

REPUBLIQUE DU CAMEROUN
PAIX-TRAVAIL-PATRIE

MINISTRE DE L'ECONOMIE, DE LA PLANIFICATION ET DE L'AMENAGEMENT
DU TERRITOIRE



REPUBLIC OF CAMEROUN
PEACE-WORK-FATHERLAND

MINISTRY OF ECONOMY, PLANNING AND REGIONAL DEVELOPMENT

ÉLABORATION DU SCHÉMA D'AMÉNAGEMENT ET DE DÉVELOPPEMENT DURABLE DU TERRITOIRE DE LA RÉGION DU LITTORAL



GROUPEMENT SAFEGE AFRIQUE CENTRALE/SAFEGE/STRATEC/GEO SCIENCES



SOMMAIRE

TABLE DES TABLEAUX.....	13
TABLE DES FIGURES	18
TABLE DES ENCADRES	24
TABLE DES PHOTOS	25
LISTE DES ABREVIATIONS	25
CHAPITRE 1 : INTRODUCTION GENERALE.....	35
1.1. Contexte de l'étude.....	35
1.2. Objectifs de la mission.....	36
1.3. Approche méthodologique.....	38
1.3.1. Démarche générale	38
1.3.2. Etapes du processus	38
1.3.3. Préparation et ampliation de l'étude	38
1.3.3. Collecte et gestion des données de terrain	39
1.3.4. Production du rapport diagnostic et dissémination des résultats obtenus	39
1.4. Plan sommaire du rapport	39
CHAPITRE 2 : CADRE JURIDIQUE ET INSTITUTIONNEL DE L'AMENAGEMENT DU TERRITOIRE	41
2.1. Présentation de Loi N° 2011/008 du 06 Mai 2011 d'orientation pour l'aménagement et le développement durable du territoire du Cameroun.....	42
2.1.1. Occupation des espaces	43
2.1.1.1. Occupation des espaces terrestres	43
2.1.1.1.1. Textes applicables en matière foncière et domaniale	43
2.1.1.1.2. Problèmes d'occupation d'espace dans la Région du littoral	45
2.1.1.1.3. Les revendications des autochtones	45
2.1.1.1.4. Conflit de compétences entre les administrations en matière de gestion des ressources naturelles.....	45
2.1.2. Occupation des espaces maritimes et aériens	46
2.1.2.1. Textes applicables en matière maritime et aérienne	46
2.1.2.1.1. Domaine maritime.....	47
2.1.2.1.2. Domaine aérien.....	48
2.1.2.2. Occupation illicite du domaine aéroportuaire et l'encombrement du domaine portuaire	49
2.2. Urbanisation et préservation de l'environnement	51
2.2.1. Urbanisme.....	51
2.2.2. Préservation de l'environnement	58
2.3. La gouvernance locale	64
2.3.1. Innovations du Code Général des Collectivités Territoriales Décentralisées.....	64
2.3.2.1. L'Etat comme garant de l'aménagement et du développement durable	66
2.3.2.1.1. Définition de la politique en matière d'aménagement et de développement durable.....	66
2.3.2.1.2. Tutelle de l'Etat sur les collectivités territoriales décentralisées.....	66
2.3.2.2. Participation des collectivités territoriales décentralisées.....	68

2.3.2.2.1. Commune	69
2.3.2.2.2. Région.....	72
2.3.2. Financement des CTD	74
CHAPITRE 3 : ORGANISATION ADMINISTRATIVE DE LA REGION DU LITTORAL.....	79
3.1. Organisation administrative de la Région du Littoral.....	79
3.1.1. Découpage territorial de la Région du Littoral	79
3.1.2. Autorité traditionnelle de la Région du Littoral	81
3.1.3. Les services administratifs de la Région du Littoral	83
3.1.3.1. Administration décentralisée.....	84
3.1.3.2. Le découpage organique des Collectivités Territoriales Décentralisées	84
3.2. Problématiques et enjeux du territoire liés à l'organisation administrative de la Région du Littoral	88
3.3. Analyse SWOT de l'organisation administrative	89
3.4. Perspectives de l'organisation administrative de la Région du Littoral	89
3.6. Problématiques et enjeux du territoire liés à l'organisation administrative de la Région du Littoral	90
CHAPITRE 4. MILIEU BIOPHYSIQUE	91
4.1. Composantes de l'environnement biophysique.....	91
4.1.1. Relief et hydrographie.....	91
□ 4.1.1.1. Géomorphologie.....	91
□ 4.1.1.2. Caractéristiques du réseau hydrographique	91
4.1.2. Géologie et pédologie	93
□ 4.1.2.1. Géologie	93
□ 4.1.2.1.1. Dorsale camerounaise	93
□ 4.1.2.1.2. Plateau cristallin	94
□ 4.1.2.1.3. Bassin sédimentaire	94
□ 4.1.2.2. Pédologie de la Région du Littoral	94
□ 4.1.2.2.1. Sols du département du Wouri.....	94
□ 4.1.2.2.2. Sols du département du Mounjo	95
□ 4.1.2.2.3. Sols du département de la Sanaga maritime.....	101
□ 4.1.2.2.4. Sols du département du Nkam.....	102
4.1.3. Climat dans la Région du Littoral.....	103
□ 4.1.3.1. Précipitations dans la Région.....	103
□ 4.1.3.2. Températures dans la Région.....	105
4.1.3.3. Tendances d'évolution climatique dans la Région du Littoral	105
4.1.3.3.1. Evolution des températures	105
□ 4.1.3.3.2. Évolution des hauteurs pluviométriques	106
□ 4.1.3.3.3. Impacts sur les ressources en eau	107
4.2. Ecosystèmes floristiques	108
4.2.1. Forêt humide sempervirente	108
4.2.2. Mangrove	109

□ 4.2.2.1. Végétation des mangroves	110
□ 4.2.2.2. Faune des mangroves	110
4.3. Gestion de l'environnement.....	113
4.3.1. Textes législatifs et réglementaires	114
□ 4.3.1.1. Textes internationaux.....	114
□ 4.3.1.2. Textes nationaux.....	115
□ 4.3.1.2.1. Lois.....	116
□ 4.3.1.2.2. Décrets	119
□ 4.3.1.2.3. Arrêtés.....	121
4.3.2. Acteurs intervenant dans la gestion de l'environnement.....	122
4.4. Analyse SWOT du milieu biophysique	124
4.5. Problématique du milieu physique de la Région	125
CHAPITRE 5 : RESSOURCES NATURELLES	127
5.1. Ressources en eau.....	127
5.1.1. Cadre réglementaire et institutionnel	127
□ 5.1.1.1. Niveau international	127
□ 5.1.1.2. Niveau national	127
5.1.2. État des lieux des ressources en eau dans la Région du Littoral.....	130
□ 5.1.2.1. Eaux météoriques	130
□ 5.1.2.1.1. Réseau de collecte.....	131
□ 5.1.2.1.2. État de fonctionnement	131
□ 5.1.2.1.3. Chronique des données disponibles.....	131
□ 5.1.2.1.4. Diffusion des données.....	132
□ 5.1.2.2. Eaux de surface	132
□ 5.1.2.2.1. Cours d'eau	132
□ 5.1.2.2.2. Lacs.....	134
□ 5.1.2.3. Eaux souterraines	134
□ 5.1.2.3.1. Réseaux de collecte des données	134
□ 5.1.2.4. Aspects quantitatifs des ressources en eau	135
□ 5.1.2.4.1. Eaux de surface	135
□ 5.1.2.4.1.1. Précipitations.....	135
□ 5.1.2.4.1.1.1. Bassin de la Sanaga	135
□ 5.1.2.4.1.1.2. Autres bassins des fleuves côtiers de la Région du Littoral	135
□ 5.1.2.4.1.1.1.1. Bilan quantitatif.....	136
□ 5.1.2.4.1.2. Variabilité des ressources en eau de surface.....	137
□ 5.1.2.4.1.2.1. Bassin de la Sanaga	137
□ 5.1.2.4.1.2.2. Bassin des fleuves côtiers situés au Nord-ouest du bassin de la Sanaga	138
□ 5.1.2.4.1.2.3. Bassin côtier au Sud de la Sanaga : le Nyong	138
□ 5.1.2.4.2. Eaux souterraines	139

□ 5.1.2.4.2.1. Aquifères du bassin sédimentaire de Douala	139
□ 5.1.2.4.2.2. Zone de socle.....	139
□ 5.1.2.4.2.3. Bilan quantitatif.....	140
□ 5.1.2.4.2.3.1. Aquifères du bassin sédimentaire de Douala	140
□ 5.1.2.4.2.3.2. Aquifères de la zone de socle.....	140
□ 5.1.2.4.2.4. Variabilité des ressources en eau souterraine.....	140
□ 5.1.2.5. Aspects qualitatifs des ressources en eau dans la Région du Littoral.....	140
□ 5.1.2.5.1. Eaux de surface	140
□ 5.1.2.5.2. Eaux souterraines	141
5.1.3. Analyse SWOT des ressources en eau.....	141
5.2. Ressources énergétiques.....	143
5.2.1. Cadres législatif, réglementaire et institutionnel	143
5.2.1.1. Cadre législatif et réglementaire	143
5.2.1.2. Cadre institutionnel	145
5.2.2. Etat des lieux des ressources énergétiques dans la Région.....	146
5.2.2.1. Potentiel hydraulique	146
5.2.2.1.1. Caractéristiques techniques et potentiel sauvage du fleuve Sanaga.....	146
5.2.2.1.2. Caractéristiques techniques et potentiel sauvage du fleuve Nyong.....	147
5.2.2.2. Potentiel solaire	149
5.2.2.3. Potentiel éolien	150
Source : <i>www.Meteoblue.com</i>	151
5.2.2.4. Potentiel en hydrocarbures.....	151
5.2.2.4.1. Champ gazier de Logbaba	151
5.2.2.4.2. Champ gazier de Bomono	152
5.2.2.4.3. Champ gazier de Matanda	152
5.2.2.5. Potentiel géothermique	153
5.2.2.6. Potentiel biomasse et déchets.....	153
5.2.2.6.1. Biomasse	153
5.2.2.6.1.1. Biomasse végétale.....	153
5.2.2.6.1.2. Biomasse animale.....	153
5.2.2.6.2. Déchets.....	153
5.2.3. Analyse SWOT des ressources énergétiques.....	154
5.2.4. Problématiques liées au Ressources énergétiques	155
5.3. Ressources forestières, fauniques et halieutiques.....	156
5.3.1. Cadre politique législatif, réglementaire et institutionnel	156
□ 5.3.1.1. Politique forestière au Cameroun	156
□ 5.3.1.2. Cadre réglementaire et législatif	157
□ 5.3.1.3. Cadre institutionnel	159
5.3.2. État des lieux des ressources forestières.....	160

□ 5.3.2.1. Produits forestiers ligneux.....	160
□ 5.3.2.2. Produits Forestiers Non Ligneux (PFNL)	160
5.3.3. Analyse SWOT des ressources forestières.....	163
5.3.4. Problématiques du secteur forêt et faune.....	164
5.3.6. Ressources halieutiques.....	164
□ 5.3.6.1. Potentiel des ressources halieutiques	165
□ 5.3.6.2. Production des ressources halieutiques dans la Région du Littoral	166
□ 5.3.6.2.1. Pêche artisanale marine	166
□ 5.3.6.2.2. Pêche industrielle.....	166
□ 5.3.6.2.3. Pêche continentale.....	166
□ 5.3.6.2.4. Capture de la palourde.....	167
□ 5.3.6.3. Sites de débarquement	168
□ 5.3.3.4. Analyse SWOT des ressources halieutiques.....	168
5.3.4. Problématiques et enjeux du territoire sur les ressources halieutiques	169
5.4. Ressources minières	170
5.4.1. Cadres politique, législatif, règlementaire et institutionnel.....	170
□ 5.4.1.1. Cadre politique, légal et règlementaire	170
□ 5.4.1.2. Cadre institutionnel	171
5.4.2. Etat des lieux des ressources minières	174
□ 5.4.2.1. Contexte de géologie minière de la Région du Littoral	174
□ 5.4.2.1.1. Couloir de la ligne volcanique du Cameroun	174
□ 5.4.2.1.2. Bassin sédimentaire de Douala	174
□ 5.4.2.1.3. Socle cristallin dans la Région du Littoral	176
□ 5.4.2.2. Cartographie géologique et inventaire minier dans la Région du Littoral	176
□ 5.4.2.3. Potentiel minier connu dans la Région du Littoral	177
□ 5.4.2.4. Activités minières en cours dans la Région et les acteurs.....	180
□ 5.4.2.4.1. Activités administratives.....	180
□ 5.4.2.4.2. Exploration et exploitation des hydrocarbures	181
□ 5.4.2.5. Production minière dans la Région du Littoral	181
5.4.3. Analyse SWOT du secteur minier.....	183
5.4.5. Problématiques et enjeux du secteur minier dans la Région du Littoral	183
CHAPITRE 6 : SITUATION DEMOGRAPHIQUE DE LA REGION	185
6.1. Etat des lieux de la population dans la Région	185
6.1.1. Croissance et dynamique démographique	185
6.1.1.1. Evolution numérique de la population.....	185
6.1.1.2. Dynamique naturelle et migratoire	186
6.1.1.2.1. Dynamique naturelle.....	186
6.1.1.2.2. Dynamique migratoire.....	187
6.1.2. Répartition spatiale, densité démographique et urbanisation.....	189

6.1.3. Structure sociodémographique de la population	197
6.1.3.1. Composition de la population selon l'âge et le sexe.....	197
6.1.3.2. Répartition par grands groupes d'âge selon le département.....	198
6.1.3.3. Composition ethnique de la population.....	198
6.1.3.3.1. Autochtones	198
6.1.3.3.2. Allochtones	199
6.2. Analyse SWOT de la démographie dans la Région	200
6.3. Problématique et enjeux du territoire relatifs à la démographie.....	201
CHAPITRE 7. INFRASTRUCTURES ET ÉQUIPEMENTS SOCIAUX COLLECTIFS.....	202
7.1. Infrastructures.....	202
7.1.1. Transports	202
7.1.1.1. Cartographie de l'accessibilité du territoire par mode de transport	202
7.1.1.1.1. Transport routier	202
7.1.1.2.1.1. Infrastructures routières	203
7.1.1.2.1.2. Demande globale de la Région du Littoral	206
7.1.1.2.1.3. La ville de Douala	207
7.1.1.2.1.4. Analyse SWOT du transport routier.....	208
7.1.1.1.2. Transport ferroviaire.....	209
7.1.1.2.2.1. Infrastructures ferroviaires	210
7.1.1.2.2.2. Demande globale dans la Région du Littoral.....	210
7.1.1.2.2.3. Analyse SWOT du transport ferroviaire	212
7.1.1.1.3. Transport aérien et maritime.....	212
□ 7.1.1.2.3.1. Transport aérien.....	213
□ 7.1.1.2.3.1.1. Offre et demande du secteur	213
□ 7.1.1.2. 3.1.2. Analyse SWOT du Transport aérien	215
7.1.1.2.3.2. Transport maritime.....	216
7.1.1.2.3.2.1. Offre et demande du secteur	216
7.1.1.2.3.2.2. Analyse SWOT du Transport maritime	219
7.1.1.2.4. Transport fluvial	219
7.1.1.2.4.1. Etat des lieux du secteur	219
7.1.1.2.4.2. Analyse SWOT du port d'estuaire de Douala.....	219
7.1.1.2. Analyse de l'adéquation des infrastructures avec les besoins	220
7.1.1.2.1. Constats - conclusions.....	220
7.1.1.3. Analyse des mécanismes de sécurité routière et recommandations	220
7.1.1.3.1. Analyse du risque	221
7.1.1.3.2. Analyse des mécanismes de sécurité identifiée.....	223
7.1.1.3.2.1. Sécurité des routes et mobilité	223
7.1.1.3.2.2. Sécurité des usagers	224
7.1.1.3.3. Recommandations	224

7.1.1.3.3.1. La formation et la sensibilisation des usagers	224
7.1.1.3.3.2. L'infrastructure	224
7.1.1.3.3.3. La réglementation et le contrôle de son application	225
7.1.2. Energie.....	225
7.1.2.1. Aperçu général de la situation énergétique au Cameroun	225
7.1.2.2.1. Energie électrique	226
7.1.2.2.1.1. Infrastructures de production par Département.....	226
7.1.2.2.1.2. Production de l'énergie électrique	227
7.1.2.2.1.3. Transport de l'électricité.....	228
7.1.2.2.1.4. Distribution de l'énergie électrique.....	228
7.1.2.2.1.5. Consommation de l'énergie électrique	229
7.1.2.2.2. Hydrocarbures	234
7.1.2.2.2.1. Infrastructures de production des hydrocarbures	234
7.1.2.2.2.2. Transport des hydrocarbures.....	234
7.1.2.2.2.3. Distribution	235
7.1.2.2.2.4. Consommation des hydrocarbures.....	236
7.1.2.2.3. Bois-énergie.....	238
7.1.2.3. Situation de la demande énergétique.....	238
7.1.2.3.1. Energie électrique.....	238
7.1.2.3.2. Hydrocarbures	239
7.1.2.3.2.1. Produits pétroliers.....	239
7.1.2.3.2.2. Gaz naturel	239
7.1.2.3.3. Bois-énergie.....	239
7.1.2.4. Actions entreprises par le Gouvernement	239
7.1.2.4.1. Electricité	240
7.1.2.4.1.1. Offre en énergie.....	240
7.1.2.4.1.3. Electrification Rurale	241
7.1.2.4.2. Produits pétroliers.....	244
7.1.2.5. Analyse de l'état des lieux	244
7.1.2.5.1. Energie électrique.....	245
7.1.2.5.2. Hydrocarbures	247
7.1.2.5.3. Sources renouvelables et déchets.....	248
7.1.2.6. Enjeux du développement de la région	248
7.1.2.7. Les potentialités	249
7.1.3. Eau et assainissement.....	250
7.1.3.1. Hydraulique.....	250
7.1.4. Education	252
7.1.5. SANTE	320
7.1.5.1. Cadre institutionnel et organisationnel du système de la sante	320

7.1.5.2. Etat des lieux du secteur de la sante.....	321
7.1.6. Technologies de l'Information et de la Communication (TIC).....	334
7.1.6.1. Etats de lieux sur les TIC.....	334
CHAPITRE 8 : ACTIVITES ECONOMIQUES.....	345
8.1 Activités économiques du secteur primaire.....	345
8.1.1. Acteurs économiques du secteur primaire et structure du secteur privé	345
8.1.1.1. Répartition des entreprises du secteur primaire de la Région du Littoral par département..	345
8.1.1.2. Répartition des entreprises par type dans le secteur primaire	345
8.1.1.3. Répartition des entreprises par types d'activités dans le secteur primaire	346
8.1.1.4. Poids des sous-secteurs du secteur primaire de la Région du Littoral dans l'ensemble du secteur primaire du Cameroun	347
8.1.1.5. Valorisation des ressources forestières ligneuses et non ligneuses	357
8.1.1.5.1. Valorisation des ressources ligneuses	357
8.1.1.6. Contraintes liées à la transformation du bois	362
8.1.1.7. Exploitation forestière illégale	362
8.1.2. Agriculture	375
8.1.2.1 Etat des lieux de l'agriculture.....	376
8.1.2.1.1. Monographie Du Secteur Agricole	378
8.1.2.1.2. Acteurs du secteur agricole	386
8.1.2.1.3. Services techniques.....	389
8.1.2.1.4. Foncier et agriculture dans la Région du Littoral	393
8.1.3. Élevage et pêche	403
8.1.3.1. Services techniques.....	404
8.1.3.2. Etats des lieux du sous-secteur pêche et aquaculture	404
8.1.3.2.1. Production des ressources halieutique dans la Région du Littoral.....	405
8.1.3.2.1.1. Acteurs	405
8.1.3.2.1.2. Pêche artisanale marine	406
8.1.3.2.1.2.1. Débarquement des produits de pêche	407
8.1.3.2.1.2.2. Centre de pêche de Youpwé	408
8.1.3.2.1.2.3. Approvisionnement du marché de Youpwé.....	408
8.1.3.2.1.3. Pêche industrielle.....	410
8.1.3.2.1.3.1. Sites de débarquement.....	410
8.1.3.2.1.4. Pêche continentale	411
8.1.3.2.1.5. Capture de la palourde	412
8.1.3.2.1.6. Transformation, distribution et commercialisation des produits de pêche.....	413
8.1.3.3. Etats des lieux du sous-secteur élevage	416
8.1.3.4. Production de viande dans la Région	421
8.1.3.5. Analyse SWOT du sous-secteur d'élevage	422
8.2. Activités économiques du secteur secondaire	425

8.2.1. Industrie	425
8.2.1.1. État des lieux de l'industrie dans la Région du Littoral	426
8.2.1.2. Le secteur industriel : une Spécificité/ spécialisation dans l'économie de Douala dans la Région du Littoral	427
8.2.1.3. Les traits caractéristiques des industries en périphériques de Douala	431
8.2.1.4. Réalisations spécifiques et promotion des petites et moyennes entreprises/industries (PME/PMI)	432
8.2.1.5. Difficultés rencontrées et solutions proposées	434
8.2.1.6. Analyse SWOT du sous-secteur industrie dans le territoire littoral	434
8.3. Activités économiques du secteur tertiaire	435
8.3.1. Échanges et commerce	435
8.3.1.1. Etat des lieux du sous-secteur échanges et commerce	436
8.3.1.1.1. Secteur commerce : spécialité et spécification dans l'économie de la Région du Littoral	437
8.3.1.1.2. Fondements du secteur commercial informel dans la Région du Littoral	437
8.3.1.1.3. Politiques de la communauté urbaine de Douala en faveur du secteur Commercial dit informel	438
8.3.1.1.4. Réalisations spécifiques liées aux sous-secteurs échange et commerce	439
8.3.1.2. Problématiques et enjeux	441
8.3.2. Tourisme et services marchands	441
8.3.2.1. Etat des lieux du sous-secteur tourisme et services marchands dans la Région du Littoral	442
8.3.2.2. Etat des lieux du secteur service : spécialité et spécification dans l'économie de la Région du Littoral	445
8.3.2.3. Prestataires de l'animation et des loisirs dans la Région du Littoral	447
8.3.2.4. Réalisations spécifiques pris par les acteurs au niveau régional en matière de tourisme et services marchands	447
8.3.2.5. Difficultés rencontrées et solutions proposées	448
8.3.2.6. Analyse SWOT du sous-secteur tourisme et services marchands dans le territoire littoral	449
8.3.2.7. Problématiques du sous-secteur tourisme	449
CHAPITRE 9 : URBANISME ET CADRE DE VIE	451
9.1. Contexte national	451
9.2. Evolution urbaine de la région	451
9.3. Dynamique urbaine	452
9.3.1. Organisation administrative	452
9.3.2. Données d'ensemble sur la population de la Région du Littoral	453
9.3.3. Répartition spatiale de la population du littoral	454
9.3.4. Rapport urbain / rural : Accroissement du taux d'urbanisation	457
9.3.5. Structuration du réseau urbain	459
9.3.5.1. Une croissance urbaine forte : l'existence d'espaces (régions) fortement polarisés	459
9.3.5.2. Au-delà de la région, le réseau des villes dans le Grands-Ouest	459
9.3.5.3. ...avec un déficit important d'aménagement et d'équipement	459
9.4. Réseau et armature urbaine de la Région du Littoral	460

9.4.1. Facteurs de différenciation des types de centres	460
9.4.2. Variétés des éléments d'un réseau ou de l'armature urbaine du Littoral	461
9.5. Evolution de la taille et du nombre des villes	463
9.5.1. Mise en place et composition de la population	465
9.5.2. Système urbain de la Région du Littoral.....	467
9.5.3. Région du Littoral : un réseau urbain unipolaire	467
9.5.4. Système urbain	468
9.6. Principaux facteurs influençant l'urbanisation de la Région du Littoral	470
9.6.1. Douala : un hub migratoire en raison de son dynamisme économique	470
9.6.2. Région très attractive, réceptacle des flux migratoires divers	471
9.6.3. Caractérisation des principales villes et Polarisation de l'espace régional	472
9.6.3.1. Département du Wouri.....	473
9.6.3.2. Département de Mounjo	473
9.6.3.3. Département du Sanaga Maritime	473
9.6.3.4. Département du Nkam.....	473
9.7. Equipements de base et réseaux d'infrastructures	474
9.7.1. Energie électrique	475
9.7.2. Adduction d'eau potable	477
9.7.2.1. Besoins en eau potable et mode d'approvisionnement.....	477
9.7.2.2. Infrastructures d'hydraulique	478
9.7.3. Education	480
9.7.3.1. Structure par âge de la population.....	480
9.7.3.2. Education de base	481
9.7.3.3. Enseignement secondaire	483
9.7.3.4. Enseignement normal et centres de formation.....	485
9.7.3.4.1. Offre et demande de formation professionnelle	486
9.7.3.5. Enseignement supérieur	490
9.7.4. Santé.....	493
9.8. Systeme urbain regional.....	498
9.8.1. Analyse synthétique comparée des armatures urbaines régionales.....	499
9.8.2. Evaluation / axes de developpement.....	501
9.9. Problématiques du développement urbain des villes principales.....	502
9.9.1. Douala : la porte d'entrée du Cameroun et de la sous-région caractérisation	502
9.9.2. Edéa : Ville stratégique de diffusion des flux	511
9.10. Habitat et cadre de vie.....	517
9.10.1. Statut d'occupation des logements.....	518
9.10.2. Types de logement	518
9.10.2.1. Logement de haut standing	518
9.10.2.2. Logement de moyen standing	519

9.10.2.3. Logement de bas standing	519
9.10.3. Matériaux de construction utilisés pour l'habitat	520
9.10.3.1. Type de matériau des murs du logement	520
9.10.3.2. Type de matériau du toit du logement	521
9.10.3.3. Type de matériau du sol du logement	521
9.10.4. Situation foncière	524
REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES.....	527
Annexes	535

TABLE DES TABLEAUX

TABLEAU 1 : phases et objectifs spécifiques de l'étude	37
tableau 2: analyse swot de l'aspect foncier et domanial.....	46
tableau 3: analyse swot de l'aspect maritime	51
tableau 4: tableau 3 : analyse swot de l'aspect aerien	51
tableau 5: analyse swot du volet urbanisme	58
tableau 6: analyse swot du volet environnement	64
tableau 7: analyse swot du volet gouvernance locale.....	77
tableau 8: decoupage administratif de la region du littoral	79
tableau 9: : repartition des chefferies traditionnelles dans la region.....	81
tableau 10: cartographie des chefferies traditionnelles de 1er degre par departement	82
tableau 11: nombre de chefferies traditionnelles de 2eme degre dans la region du littoral	82
tableau 12: cartographie des communes de villes de la region du littoral	85
tableau 13: cartographie des communes de la region du littoral	87
tableau 14: analyse swot de l'organisation administrative	89
tableau 16: fonctions des mangroves	111
tableau 17: surface couverte par les differentes classes d'occupation du sol	113
tableau 18: quelques traites internationaux signes et ratifies par le cameroun.....	114
tableau 19: analyse swot du milieu biophysique dans la region du littoral	124
tableau 20: stations synoptiques et postes climatologiques dans la region du littoral.....	131
tableau 21: inventaire des donnees disponibles sur microfiche dans la region du littoral	131
tableau 22: inventaire des stations hydrometriques suivies par le crh dans la region du littoral	133
tableau 23: volume d'eau de surface du bassin de la sanaga.....	136
tableau 24: volume d'eau de surface du bassin des fleuves de la region du littoral a l'ouest du bassin de la sanaga et du bassin du nyong.....	137
tableau 25: analyse swot des ressources en eau	141
tableau 26: problematiques et enjeux du territoire sur les ressources en eau	142
tableau 27: principales caracteristiques du fleuve nyong a mbalmayo.....	148
tableau 28: sites de production equipables par fleuve dans la region	149
tableau 29: situation des reserves du champ gazier de logbaba (hors condensats avec la-107 et la-108 inclus) en bcf (victoria oil and gas)	151
tableau 30: analyse swot des ressources energetiques	154
tableau 31: <i>analyse swot sur la foret et la faune</i>	163
tableau 32: analyse swot des ressources halieutiques.....	168
tableau 34: problematiques et enjeux des ressources halieutiques	170
tableau 35: substances minerales dans le departement du moungo	177
tableau 36: substances minerales dans le departement du nkam.....	178
tableau 37: substances minerales dans le departement du wouri.....	179
tableau 38: substances minerales dans le departement de la sanaga maritime.....	179
tableau 39: compagnies en activite dans le bassin de douala/kribi-campo	181
tableau 40: evolution de la production miniere entre 2012 et 2016	181
tableau 41: analyse swot des ressources minieres dans la region du littoral	183
tableau 42: problematiques et enjeux des ressources minieres dans la region du littoral	184
tableau 43: pourcentage des migrants residents par sexe et par statut migratoire par departement dans la region du littoral	187
tableau 44: bilan migratoire de la region du littoral par rapport aux autres regions.....	188
tableau 45: population des departements de la region du littoral de 2005- 2010- 2015.....	191
tableau 46: repartition de la population de la region du littoral par departement, lieu de residence et taux d'urbanisation en 2005.....	194
tableau 47: composition de la population selon l'age	197
tableau 48: composition de la population selon le sexe.....	198
tableau 49: composition de la population par groupe d'age dans les departements.....	198

tableau 50: pourcentage de la population de nationalite etrangere.....	200
tableau 51: analyse swot de la demographie de la region du littoral	200
tableau 52: repartition spatiale du reseau routier en km region en 2015.....	203
tableau 53: etat du reseau routier de la region du littoral	203
tableau 54: departement du moungo	204
tableau 55: departement du nkam	205
tableau 56: departement de la sanaga maritime.....	205
tableau 57: departement du wouri.....	205
tableau 58: trafic moyen journalier dans la region du littoral	206
tableau 59: analyse swot du transport routier	208
tableau 60: analyse swot du transport ferroviaire	212
tableau 61: analyse swot du transport aerien	215
tableau 62: analyse swot du transport maritime	219
tableau 63: analyse swot du port d'estuaire de douala.....	219
tableau 64: repartition des accidents selon la region du littoral en 2009	221
tableau 65: evolution du nombre d'accidents de la circulation routiere par departement du littoral entre 2010 et 2014	221
tableau 66: evolution du nombre d'accidentes de la circulation routiere par departement.....	222
tableau 67: infrastructures de production d'energie electrique dans la region du littoral	226
tableau 68: production d'energie electrique connectee au reseau dans la region du littoral en gwh de 2007 a 2017	228
tableau 69: consommation d'energie electrique basse tension (en mwh) de 2007 a 2017.....	229
tableau 70: consommation d'energie electrique moyenne tension (en mwh) de 2007 a 2017	229
tableau 71: consommation d'energie electrique bt + mt + ht au littoral (en mwh) de 2007a 2017	230
tableau 72: évolution d'abonnes du concessionnaire eneo dans la region du littoral de 2007 a 2017	233
tableau 73: evolution d'abonnes du concessionnaire eneo dans la region du littoral de 2007 a 2017	233
tableau 74: infrastructures de stockage des produits petroliers dans la region.....	234
tableau 75: production d'hydrocarbures dans la region du littoral (logbaba) de 2012 a 2017.....	234
tableau 76: marketers et stations services dans les departements de la region du littoral	235
tableau 77: mise a la consommation des produits petroliers par type de produit en 2015 (millier de litre a temperature ambiante).....	236
tableau 78: ventes de gaz naturel aux industries de 2012 a 2017	237
tableau 79: localites non electrifiees par departement.....	238
tableau 80: estimation de la demande en energie electrique de la region du littoral de 2008 a 2017	239
tableau 81: liste des projets de developpement des unites de production	240
tableau 82: projets de construction des lignes et postes de transformation	240
tableau 83: projets d'electrification rurale du bip minee 2015 -2017	241
tableau 84: localites de la region du littoral de la seconde phase du projet 166	243
tableau 85: analyse swot sous-secteur energie electrique	246
tableau 86: analyse swot sous-secteur des hydrocarbures	247
tableau 87: analyse swot des energies renouvelables dans la region du littoral.....	248
tableau 88: repartition des ouvrages d'hydraulique par departement dans la region du littoral	250
tableau 89: villes desservies ou non par les reseaux camwater et par departement	251
tableau 90: : estimation des besoins en tables + chaises enseignant dans le prescolaire en 2019 sur la base des donnees de 2012-2016	278
tableau 91: estimation des besoins en tables + chaises eleves dans le prescolaire en 2019 sur la base des donnees de 2012-2016	279
tableau 92: estimation des besoins en tableaux dans le prescolaire au littoral	279
tableau 93: evolution des effectifs scolarisables au primaire entre 2014 et 2018	285
tableau 94: effectif des eleves inscrits au secondaire par departement et par ordre de 2012/2013 a 2015/2016	303
tableau 95: nombre d'etablissements par type d'etablissement, type d'enseignement et par departement en 2015/2016	307

tableau 96: nombre de salle de classe au secondaire selon l'ordre d'enseignement et le departement entre 2014 et 2018	308
tableau 97: evaluation des besoins en salles de classe dans le littoral et par departement, 2018	309
tableau 98: evolution du nombre de structures de formation professionnelle dans le littoral par type d'etablissement, 2009/2010 a 2012/2013 et 2019.....	311
tableau 99: evolution du nombre de sar/sm dans le littoral de 2010 a 2019	312
tableau 100: nombre de structures disposant de certaines commodites dans la region du littoral (public et prive) de l'annee 2018-2019	312
tableau 101: evolution des effectifs des formateurs par type d'etablissement et par sexe, 2010 a 2019	312
tableau 102: evolution des effectifs d'apprenants dans les formations professionnelles au littoral entre 2017 et 2019	313
tableau 103: proportion de structures professionnelles du littoral disposant de certains commodites et ayant acces a certaines commodites, 2019	315
tableau 104: difficultes des centres et instituts privs de formation professionnelle	315
tableau 105: repertoire des etablissements de l'universite de douala	317
tableau 106: repertoire des institutions non universitaires du littoral	317
tableau 107: distribution des etudiants par etablissements/institutions du superieur	318
tableau 108: evolution de l'effectif des enseignants de l'universite de douala par grade et par etablissement entre 2015 et 2018.....	319
tableau 109: infrastructures de l'universite de douala de 2014 a 2018	319
tableau 110: analyse swot de l'education dans la region	320
tableau 111: differents niveaux du systeme national de sante publique du cameroun	321
tableau 112: repartition de l'offre de soins de sante dans le prive laïc dans les departements du littoral....	328
tableau 113: offre de soins de sante dans le public dans les departements	329
tableau 114: repartition des structures de sante du prive confessionnel par departement	330
tableau 115: poids des lits dans les fosa et par services en 2014.....	330
tableau 116: repartition du nombre de lits hospitaliers par service et par departement en 2014.....	331
tableau 117: repartition des personnels de sante dans la region du littoral.....	331
tableau 118: repartition des menages selon l'accessibilite physique a la structure de sante la plus proche	332
tableau 119: charge d'un medecin et d'un infirmer dans la region du littoral	334
tableau 120: repartition des tcp dans la region du littoral par departement.....	334
tableau 121: analyse swot des tic dans la region du littoral.....	344
tableau 122 : repartition des entreprises par type dans le secteur primaire	346
tableau 123: situation des forets communales de la region du littoral	349
tableau 124: situation des forets communautaires	351
tableau 125: ventes de coupes attribuees	351
tableau 126: reserves forestieres de la region du littoral	352
tableau 127: montant de la subvention de reboisement allouee dans la region.....	354
tableau 128: presentation des aires protegees dans la region du littoral	354
tableau 129: situation des aires protegees en creation dans le littoral	356
tableau 130: recettes fauniques des aires protegees	356
tableau 131: situation des forets de production dans la region du littoral.....	358
tableau 132: unites de transformations installees dans la region du littoral	358
tableau 133: volume de sciages produits.....	359
tableau 134: volume de debites (m3) produit en fonction du type d'acteur en 2018.....	360
tableau 135: typologie des acteurs de la filiere illegale.....	362
tableau 136: volume en (m3) de bois legal et illegal produits dans la region du littoral	363
tableau 137: pfnl commercialises en tonne dans la region du littoral	365
tableau 138: situation de la reforestation dans les reserves forestieres de la region du littoral	369
tableau 139: besoin en (ha) en forets urbaines dans les communes de la region du littoral	370
tableau 140: analyse swot du volet amenagement des forets et renouvellement de la ressource	371
tableau 141: analyse swot du volet securisation et valorisation des ressources fauniques et des aires protegees	372

tableau 142: analyse swot volet valorisation des ressources ligneuses et non ligneuses	372
tableau 143: analyse swot du volet lutte contre les changements climatiques dans la region du littoral	373
tableau 144: problemes et enjeux lies aux ressources fauniques	374
tableau 145: vocation agricole des terres de la region du littoral.....	376
tableau 146: donnees monographiques de la region du littoral.....	379
tableau 147: superficie et production des legumes.....	383
tableau 148: repartition des plantations de socapalm dans la region du littoral	388
tableau 149: repartition des structures agricoles existantes dans la region	390
tableau 150: agropoles creees dans la region du littoral	391
tableau 151: production des cultures d'exportation dans la region du littoral.....	391
tableau 152: production des cultures vivrieres, fruitieres dans la region du littoral	392
tableau 153: volumes d'intrants agricoles produits et distribues aux agriculteurs dans la region	392
tableau 154: lots de terres a securiser au profit des grands projets agricoles	398
tableau 155: situation des concessions agricoles existantes dans la region.....	399
tableau 156: analyse swot du secteur agricole	402
tableau 157: infrastructures d'elevage, de peche et d'industries animales dans la region.....	404
tableau 158: repartition des acteurs intervenant dans la production des ressources halieutiques selon la nationalite.....	406
tableau 159: analyse swot du sous-secteur peche	414
tableau 160: grandes zones d'elevage et principales exploitations pastorales ou industries d'elevage logees dans la region et les animaux produits	416
tableau 161: production de la viande dans la region (en tonnes)	421
tableau 162: analyse swot du sous-secteur d'elevage	422
tableau 163: repartition des entreprises et etablisements du secteur secondaire.....	427
tableau 164: repartition des entreprises par secteurs d'activite et par lieu d'implantation	431
tableau 165: entreprises industrielles enquetes a douala v.....	432
tableau 166: repartition des entreprises nouvellement creees dans la region	433
tableau 167: repartition des entreprises nouvellement creees dans la region	433
tableau 168: analyse swot du sous-secteur industrie dans le territoire littoral	434
tableau 169: principaux marches par departement dans la region du littoral	436
tableau 170: points de vente ou caravane de vente promotionnelle	439
tableau 171: principales realisations des services du mincommerce.....	440
tableau 172: analyse swot du sous-secteur echanges et commerce dans le territoire littoral	440
tableau 173: principaux sites touristiques	444
tableau 174: structures hotelieres de la region	445
tableau 175: analyse swot du sous-secteur tourisme et services marchands.....	449
tableau 176: organisation administrative de la region du littoral.....	453
tableau 177: projection de la population du littoral par departement.....	454
tableau 178: evolution de la population urbaine par ville	464
tableau 179: hierarchie du reseau urbain (categories de taille, statut et role des agglomerations – 2015) .	468
tableau 180: indicateurs d'evaluation des villes par classification des categories fonctionnelles	474
tableau 181: evolution de la production d'electricite dans les departements du littoral (mwh).....	476
tableau 182: repartition des infrastructures hydrauliques par type et par departement	478
tableau 183: repartition de la population du littoral par sexe, groupe d'ages et departement en 2010.....	481
tableau 184: repartition de la population du littoral par sexe, selon les groupes d'ages quinquennaux	481
tableau 185: nombre d'ecoles publiques avec classes multigrades par region.....	482
tableau 186: statistiques de l'enseignement primaire et maternel dans la region du littoral	483
tableau 187: evolution de la population scolarisable du secondaire premier cycle (12-15 ans), par sexe et par age	484
tableau 188: evolution de la population scolarisable dsu secondaire second cycle (16-18 ans), par sexe et par age	484
tableau 189: repartition des etablisements d'enseignement secondaire dans la region du littoral.....	484
tableau 190: evolution des ratios d'encadrement du secondaire par departement	485
tableau 191: population scolarisee dans le secondaire general anglophone par sexe	485

tableau 192: evolution du nombre de structures de formation professionnelle dans le littoral par type d'établissement, ...	486
tableau 193: evolution du nombre de sar/sm dans le littoral	486
tableau 194: proportion de sar/sm du littoral disposant de certains équipements et ayant acces a certaines commodites	487
tableau 195: evolution des effectifs des formateurs par type d'établissement et par sexe	487
tableau 196: proportion de sar/sm du littoral disposant de certains équipements et ayant acces a certaines commodites	489
tableau 197: proportion de structures privees de formation professionnelle du littoral disposant de certains équipements et ayant acces a certaines commodites	489
tableau 198: difficultes des centres et instituts privés de formation professionnelle	490
tableau 199: evolution de la population scolarisable (19-24 ans) du superieur par sexe et par age	490
tableau 200: repartition des structures et des équipements sanitaires fonctionnels dans le public et le prive.	493
tableau 201: effectif de chaque categorie de personnel medical prive disponible dans le district	493
tableau 202: équipements sanitaires existants dans les structures publiques	494
tableau 203: personnel medical (par categorie et par sexe) dans les structures sanitaires.....	494
tableau 204: nombre de structures sanitaires publiques existantes dans la region du littoral.....	495
tableau 205: nombre de structures sanitaires privees existantes dans la region du littoral	495
tableau 206: équipements sanitaires existant dans les structures sanitaires publiques de la region du littoral	496
tableau 207: statistique du personnel medical du departement du wouri.....	496
tableau 208: effectif du personnel medical (par categorie et par sexe) dans les structures sanitaires de la region du littoral	496
tableau 209: quelques chiffres en 2017 dans la region du littoral.....	497
tableau 210: nombre de malades et de decés enregistrés en 2016 et 2017 dans la region du littoral	497
tableau 211: campagnes de vaccination en 2017 dans le moungo.....	498
tableau 212: nombre de malades et de decés au cours dans le district de sante de melong	498
tableau 213: demographie et repartition spatiale de la population (estimation 2015)	499
tableau 214: demographie du departement de la sanaga maritime	511
tableau 215: etat de suivi des recommandations.....	535

TABLE DES FIGURES

figure 1 : localisation géographique de la région du littoral.....	80
figure 2: poids de la superficie occupee par chaque departement	81
figure 3: diagrammes ombrothermiques des villes de douala (1) et de nkongsamba (2)	104
figure 4: diagrammes ombrothermiques d'edea (a) et de ngambe (b).....	104
figure 5: evolution des temperatures moyennes annuelles	105
figure 6: variation des temperatures a douala	106
figure 7: temperatures moyennes dans le bassin de la sanaga 1960-2005.....	106
figure 8: variation de la pluviometrie a douala.....	107
figure 9: precipitations annuelles dans le bassin de la sanaga 1960-2005.....	107
figure 10: precipitations moyennes mensuelles dans le bassin de la sanaga.....	135
figure 11 : precipitations moyennes mensuelles dans les autres bassins de la region	136
figure 12 : variabilite des modules annuels dans le bassin de la sanaga a edea	137
figure 13 : variabilite des modules annuels dans le bassin du wouri	138
figure 14 : variabilite des modules annuels dans le bassin du mounjo a mundame	138
figure 15 : variabilite des modules annuels dans le bassin du nyong a dehane	139
figure 16 : chaine d'equipement de la sanaga	147
figure 17 : chaine d'equipement du nyong.....	148
figure 18 : potentiel solaire de la region du littoral.....	150
figure 19 : vitesse du vent dans la ville de douala (meteoblue)	151
figure 20: domaines miniers de la region du littoral	152
figure 21 : evolution de la production de dechets dans la region du littoral de 2008 a 2014	154
figure 22: production par type de capture	166
figure 23: production halieutique par departement dans la region du littoral	167
figure 24: évolution de la production des substances minerales dans la region du littoral	182
figure 25: évolution de l'etat de la population de la region du littoral de 1976 a 2015.....	185
figure 26: type de migrants dans la region du littoral en 2005	187
figure 27: repartition et dynamique de la population de la region du littoral entre 1987 et 2015	190
figure 28: poids demographique par departement, 2010 et 2015.....	191
figure 29: distribution de la population de la region du littoral.....	192
figure 30: densite par departement de la population de la region du littoral	193
figure 31: population par departement de la region du littoral en 2015.....	194
figure 32: population par arrondissement dans le departement du mounjo en 2005	195
figure 33: population par arrondissement dans le departement du nkam en 2005	195
figure 34: population par arrondissement dans el du departement de la sanaga maritime en 2005	196
figure 35: population par arrondissements dans le departement du wouri en 2005.....	196
figure 36: pyramide des ages de la population de la region du littoral.....	197
figure 37: analyse de l'accessibilite au reseau routier de la region du littoral	202
figure 38: intensite du trafic routier au niveau de la region du littoral en 2013	206
figure 39: intensite de trafic de marchandises de la region du littoral en 2013	207
figure 40: accessibilite au reseau ferroviaire en fonction du temps de parcours vers la gare la plus proche.....	209
figure 41 : flux de voyageur par ligne de 2013 a 2018	211
figure 42: trafic de marchandises entre 2013 et 2017	211
figure 43: accessibilite au transport aerien en fonction du temps de parcours	213

figure 44: évolution du trafic aerien de passagers par type de vols pour l'aeroport de douala...	214
figure 45: évolution du trafic aerien de marchandises arrivees par type de vols pour l'aeroport de douala (en tonne)	214
figure 46: evolution du trafic aerien de marchandises departs par type de vols pour l'aeroport de douala (en tonne)	215
figure 47: accessibilite au transport maritime en fonction du temps de parcours.....	216
figure 48: evolution du trafic portuaire de douala	217
figure 49: trafic de marchandises au port de douala entre 2014 et 2018 en milliers	217
figure 50: trafic de marchandises conteneurisees au port de douala	218
figure 51: causes d'origines humaines	222
figure 52: situation de la production energetique au cameroun	225
figure 53: evolution de la consommation mt de la region du littoral et celle du cameroun	230
figure 54: evolution de la consommation de l'energie electrique dans la region du littoral en mwh	231
figure 55: évolution de la consommation de l'energie electrique dans la region du littoral en mhh	231
figure 56: taux de couverture de l'energie electrique dans les departements de la region du littoral	232
figure 57: repartition des stations-services par marketers et par departement, 2018	236
figure 58: courbe de mise en consommation des produits petroliers par type (2009 -2014)	237
figure 59: evolution de la consommation de bois-energie (en tonnes) de 2005 a 2017	238
figure 60: evolution du nombre d'abonnes eneo et de la quantite d'energie vendue dans la region du littoral	245
figure 61: evolution du nombre de menages et du nombre d'abonnes bt dans la region du littoral	245
figure 62: repartition des enseignants selon l'ordre dans les departements entre 2013 et 2018	254
figure 63: evolution du nombre d'enseignant dans le public entre 2013 et 2018 dans les departements de la region du littoral	254
figure 64: evolution du nombre d'enseignant dans le prive entre 2013 et 2018 dans les departements de la region du littoral	255
figure 65: repartition du personnel enseignant dans le primaire public par statut au littoral en 2018	255
figure 66: repartition du personnel enseignant dans le public dans le sous-systeme francophone dans le primaire	256
figure 67: repartition du personnel enseignant dans le public dans le sous-systeme anglophone dans le primaire	256
figure 68: evolution du taux de croissance annuel des effectifs pre-scolarisables (4-5) ans de 2012 a 2018	257
figure 69: evolution des effectifs scolarisables dans la tranche d'age de 4 ans	258
figure 70: evolution des effectifs scolarisables dans la tranche d'age de 5 ans	258
figure 71: evolution des effectifs scolarises dans les departements de la region du littoral entre 2013 et 2018	259
figure 72: evolution de la repartition en pourcentage du nombre d'eleves scolarises selon le sexe dans le littoral entre 2012 et 2016	259
figure 73: evolution de la repartition de la population prescolarisee selon le sexe par departement 2014-2018	260
figure 74: poids des departements en termes d'effectifs prescolarises en 2018	260
figure 75: evolution des effectifs scolarises dans le prive dans les differents departements entre 2012-2016	261

figure 76: evolution des effectifs scolarises dans le public dans les differents departements entre 2012-2016.....	261
figure 77: poids des effectifs prescolarises selon l'ordre d'enseignement par departement	262
figure 78 : repartition des enfants scolarises dans le prescolaire selon le sous-systeme au littoral	263
figure 79: pourcentage des eleves scolarises dans le prescolaire suivant le sous-systeme et le sexe	263
figure 80: repartition des effectifs scolarisables selon l'annee d'etude	263
figure 81: poids des effectifs scolarisee dans le prescolaire selon le sous-systeme en 2018	264
figure 82: poids des effectifs scolarises au prescolaire selon l'ordre d'enseignement	264
figure 83: poids des ordres d'enseignement en termes d'effectifs prescolarise	265
figure 84: repartition des effectifs scolarisables selon la zone d'implantation	265
figure 85: evolution des taux bruts de prescolarisation selon le sexe et dans l'ensemble 2012-2018	266
figure 86: evolution des taux bruts de scolarisation chez les garçons et les filles.....	266
figure 87 : evolution du nombre d'enseignant dans le public.....	268
figure 88: evolution du nombre d'enseignant dans le prive	268
figure 89: repartition des enseignants en pourcentage selon l'ordre dans les departements du littoral en 2018	268
figure 90: repartition des enseignants en pourcentage dans le public et le prive.....	269
figure 91: repartition des enseignants par ordre d'enseignement au littoral	269
figure 92: repartition du personnel enseignant.....	270
figure 93: repartition des enseignants entre les systemes francophone et anglophone dans le prescolaire	270
figure 94: poids par ordre d'enseignement de salles de classes en 2018	271
figure 95 : poids des departements en termes en termes nombre de salles de classe en 2018	271
figure 96: repartition des salles de classe selon l'ordre d'enseignement dans les departements du littoral en 2016	272
figure 97: evolution du nombre de salles de classe dans les departements du littoral 2012-2018 prescolaire prive.....	273
figure 98: evolution du nombre de salles de classe dans les departements du littoral 2012-2018 prescolaire public	273
figure 99: repartition des ecoles et le prive en 2018.....	274
figure 100: repartition des ecoles entre le public dans les departements en 2018	274
figure 101: poids des departements en termes de nombre d'ecoles dans les ordres de poids des departements en termes de nombre d'ecoles dans les ordres d'enseignement.....	274
figure 102 : evolution du nombre d'ecole dans le prive entre 2012 et 2018.....	275
figure 103: evolution du nombre d'ecole dans le public entre 2012 et 2018	275
figure 104: repartition du nombre d'ecoles selon la zone d'implantation en 2018.....	276
figure 105: repartition du nombre d'ecoles selon le sous-systeme en 2018	276
figure 106 : equipement des salles de classe dans le prescolaire au littoral	276
figure 107: poids en equipements des salles de classe dans le prescolaire selon le sous-systeme	277
figure 108: disponibilite de l'electricite dans les ecoles selon le sous-systeme en 2016.....	280
figure 109: disponibilite de l'eau potable dans les ecoles selon le sous-systeme en 2016	280
figure 110: disponibilite de l'electricite et de l'eau dans les ecoles selon le sous-ordre	281
figure 111: disponibilite de l'electricite et de l'eau dans les ecoles selon le sous-ordre	281
figure 112: disponibilite des toilettes, clotures et banque de livres dans les ecoles selon le sous-systeme	282

figure 113: disponibilite des toilettes, clotures et banque de livres dans les ecoles selon les sous ordre au prescolaire	283
figure 114: ratio d'encadrement (nombre d'eleves par salle de classe) dans l'enseignement maternel par departement entre 2012 et 2018	283
figure 115: ratio eleves par enseignant par departement	284
figure 116: evolution des effectifs scolarisables dans la tranche d'age de 6 ans	286
figure 117: evolution des effectifs scolarisables dans la tranche d'age de 6-11 ans.....	286
figure 118: evolution des effectifs scolarisables dans la tranche d'age de 11 ans entre 2014-2018	287
figure 119: evolution des effectifs scolarises du primaire dans le departement du littoral entre 2014 et 2018.....	288
figure 120: evolution de la repartition en pourcentage du nombre d'eleves scolarises du primaire selon le sexe dans le littoral entre 2014 et 2018.....	288
figure 121: repartition des effectifs scolarises du primaire selon l'ordre d'enseignement dans les departements le littoral entre 2014 et 2018	289
figure 122: pourcentage des effectifs scolarises du primaire suivant le sous-systeme et le sexe en 2016.....	290
figure 123: pourcentage des effectifs scolarises du primaire suivant l'annee d'etude dans le littoral en 2016.....	290
figure 124: repartition de l'effectif des eleves dans le systeme francophone, 2016	291
figure 125: repartition de l'effectif des eleves dans le systeme anglophone, 2016	291
figure 126: pourcentage des effectifs scolarises du primaire suivant l'annee d'etude et le sexe dans le systeme francophone, 2016.....	292
figure 127: pourcentage des effectifs scolarises du primaire suivant l'annee d'etude et le sexe dans le systeme anglophone, 2016.....	292
figure 128: evolution des taux bruts de scolarisation chez les garçons et les filles et dans l'ensemble de 2012 a 2018	294
figure 129: evolution du ratio d'encadrement dans l'enseignement primaire par departement, 2014 a 2018.....	295
figure 130: repartition des ecoles dans l'enseignement primaire par departement dans la region du littoral entre 2014 et 2018.....	296
figure 131: repartition des salles dans l'enseignement primaire par departement	297
figure 132: evolution du ratio eleves-salles dans le primaire par departement entre 2014 et 2018	298
figure 133: evolution de la population scolarisable du secondaire selon le sexe	299
figure 134: repartition de la population scolarisee entre les departements en 2018	300
figure 135: evolution de la population scolarisee du secondaire par departement entre 2014 et 2018.....	300
figure 136: repartition de la population scolarisee selon le sexe entre les departements de la region du littoral entre 2014-2018.....	301
figure 137: repartition deseffectifs inscrits au secondaire par type d'etablissement (annee scolaire 2018).....	301
figure 138: repartition du nombre d'inscrits au secondaire par departement et par type d'enseignement (annee scolaire 2018).....	302
figure 139 : evolution de la population scolarisee du secondaire par type d'enseignement, 2013 a 2018.....	304
figure 140: effectifs du secondaire par type d'enseignement et par departement, 2013a 2018 .	304
figure 141: repartition des enseignants dans le littoral selon le sexe, 2016.....	305
figure 142: repartition des enseignants du littoral par departement et par sexe	305

figure 143: repartition des enseignants dans le littoral selon le type d'établissement.....	306
figure 144: repartition des enseignants du littoral par departement et par type d'établissement, 2014 a 2016.....	306
figure 145: ratio eleves/salle de classe par departement et par type d'établissement, 2013 a 2018	309
figure 146: ratio eleves/enseignant dans le littoral par departement et par type d'établissement, 2013 a 2016.....	310
figure 147: repartition des structures de formation professionnelle du littoral selon le type d'établissement entre 2019	311
figure 148: evolution des effectifs d'apprenants dans les formations professionnelles au littoral entre 2008 a 2013	313
figure 149: evolution des effectifs des apprenants par secteur d'activite de 2008 a 2013	314
figure 150: repartition des etudiants selon le sexe, 2018	316
figure 151: repartition des universites et etablissements du superieur dans le littoral, 2014.....	316
figure 152: proportion des etudiants inscrits dans les ipes par sexe	318
figure 153: poids des categories au littoral.....	322
figure 154 : evolution du nombre de fosa par categorie entre 2011-2014	322
figure 155: evolution du nombre de fosa par departement entre 2014 et 2018	323
figure 156: poids des departements en termes de fosa en 2018.....	323
figure 157: poids des aires de sante departement en 2018.....	324
figure 158: evolution du nombre d'aires de sante par departement entre 2014-2018.....	324
figure 159: evolution du nombre de fosa dans la region selon le statut 2011-2014	325
figure 160: poids par statuts des fosa dans la region du littoral.....	325
figure 161: poids par statuts des fosa et par departement dans la region du littoral.....	326
figure 162: repartition de l'offre de soins dans le prive confessionnel en 2014 au littoral.....	326
figure 163: repartition des structures de sante du prive confessionnel par departements en 2014	327
figure 164: repartition de l'offre de soins dans le prive laïcconfessionnel en 2014	327
figure 165: repartition des structures de sante du prive laïc confessionnel par departements...	328
figure 166: repartition de l'offre de soins dans le public en 2014 au littoral.....	329
figure 167: evolution de la population cible par departement	333
figure 168: evolution et repartition spatiale par type de medias dans la region du littoral entre 2015 et 2018.....	335
figure 169: evolution du nombre de commutateurs publics locaux	336
figure 170: evolution de la telephonie mobile	337
figure 171: equivalents en canaux telephones pour le rnis de 2006 a 2016	337
figure 172: evolution du nombre de points publics d'appel (call-box) chez viettel dans la region	338
figure 173: evolution de la repartition (en %) du nombre de lignes telephoniques fixes	338
figure 174: evolution de la proportion des menages disposant d'un telephone (fixe et/ou mobile) suivant le milieu de residence	339
figure 175: evolution en pourcentage de la proportion des menages disposant d'un telephone (fixe et/ou mobile)	339
figure 176: evolution de la proportion des menages disposant d'un ordinateur suivant le milieu de residence sur la periode	340
figure 177: evolution de la proportion des menages disposant d'un ordinateur	340
figure 178: evolution de la proportion des menages disposant d'un acces a l'internet a domicile suivant le milieu de residence	341
figure 179: evolution de la proportion des menages disposant d'un acces a l'internet a domicile suivant la region.....	341

figure 180: proportion des menages disposant d'un acces a l'internet par mode d'accès suivant le milieu de residence	342
figure 181: proportion des menages disposant d'un acces a l'internet par mode d'accès dans la region.....	343
figure 182: evolution du nombre de station radio, nombre de television et du nombre de maison de presse dans la region du littoral.....	343
figure 183: repartition des entreprises du secteur primaire dans la region et par departement .	345
figure 184: repartition des entreprises du secteur primaire par type d'activites	347
figure 185: poids des sous-secteurs du secteur primaire de la region du littoral par rapport au secteur primaire national.....	347
figure 186: forets de production dans le littoral	350
figure 187: repartition des reserves forestieres dans la region du littoral.....	354
figure 188: aires protegees dans le littoral	355
figure 189: repartition des aires protegees dans la region du littoral	356
figure 190: analyse comparative entre la production legale et illegale de bois dans la region du littoral	364
figure 191: poids des superficies par groupes de cultures	377
figure 192: evolution de la poduction des cultures de rente	384
figure 193: evolution des superficies recoltees	385
figure 194: evolution du rendement des cultures de rente.....	385
figure 195: production par type de capture en tonnes dans la region du littoral.....	407
figure 196: débarquements alimentant le marche de youpwe en millier de tonnes.....	409
figure 197: evolution de la production halieutique en tonnes dans la region du littoral	411
figure 198: evolution de la production de poissons en tonnes par departement dans la region du littoral	412
figure 199: evolution de la production de crustaces en tonnes par departement dans la region du littoral	412
figure 200: evolution de la production de volaille par tete par departement dans la region du littoral entre 2014 et 2016.....	418
figure 201: evolution de la production porcine par departement dans la region du littoral	419
figure 202: evolution de la production bovine par tetes par departement dans la region du littoral	420
figure 203: evolution de la production caprine par tete par departement dans la region du littoral	420
figure 204: evolution de la production ovine par departement dans la region du littoral	421
figure 205: poids demographique des departements de la region du littoral et situation de l'evolution entre 1987 et 2015	455
figure 206: evolution de la population des departements de la region du littoral	456
figure 207: evolution de la population de la region du littoral par milieu de residence	458
figure 208: le reseau de villes dans la region du littoral: articulation et poids demographique dans certains centres urbains	462
figure 209: nombre d'agglomerations par taille de population et par departement	464
figure 210: flux majeurs de populations entre les villes du littoral.....	472
figure 211: distribution des infrastructures hydrauliques dans la region du littoral.....	479
figure 212: repartition des structures de formation professionnelle du littoral selon le type d'établissement.....	486
figure 213: evolution des effectifs d'apprenants dans les formations professionnelles au littoral.....	488
figure 214: evolution des effectifs des apprenants par secteur d'activite.....	488
figure 215: statut d'occupation des logements (en %).....	518

figure 216: repartition des logements sociaux par departement dans le region du littoral.....	520
figure 217: type de materiau des murs du logement (en %) au littoral.....	521
figure 218: type de materiau du toit du logement (en %).....	521
figure 219: type de materiau du sol du logement (en %).....	522
figure 220: mode d'approvisionnement en eau de boisson (en %).....	523
figure 221: principale source d'eclairage (en %).....	523
figure 222: proportion des menages ayant des latrines amenees (en %).....	524
figure 223: mode d'enlevement des ordures du menage (en %).....	524
figure 224: evolution du nombre de titres fonciers etablis dans la region du littoral (hors wouri) par departement.....	525
figure 225: proportion de titres fonciers etablis par departements par rapport au total regional	525
figure 226: repartition des logements sociaux par departements dans la region du littoral.....	526

TABLE DES ENCADRES

ENCADRE 1: AGROPOLE DE PRODUCTION D'ANANAS DE NLOHE A LOUM DANS LE MOUNGO	389
ENCADRE 2 : AGROPOLE DE PRODUCTION – TRANSFORMATION – COMMERCIALISATION DU POIVRE DE PENJA, PLANTAIN ET AUTRES EPICES	389
ENCADRE 3: AGROPOLE DE PRODUCTION HUILE DE PALME EDEA.....	393
ENCADRE 4: AGROPOLE DE PRODUCTION, DE TRANSFORMATION ET DE COMMERCIALISATION DE POISSON A BWELE – BAKOKO DANS LE NKAM.....	415
ENCADRE 5: AGROPOLE DE PRODUCTION ET TRANSFORMATION DE POULETS DE CHAIR DE BOMONO	417

TABLE DES PHOTOS

photo 1: bois issu des mangroves dans l'estuaire du wouri	112
photo 2: exploitation de sable et de graviers dans les mangroves de l'estuaire du wouri.....	112
photo 3: rondins de bois-energie en bois rouge	361
photo 4: débarquement des juveniles a youpwe (source : a lembe, 2010).....	408
photo 5: utilisation du sol a douala.....	509
photo 6: habitat haut standing a douala	519
photo 7 : logement de bas standing	519

LISTE DES ABREVIATIONS

ABN	: Autorité du Bassin du Niger
ACDI	: Agence Canadienne de Développement International
ACEFA	: Amélioration de la Compétitivité des Exploitations Familiales Agricoles
ACP-EEC	: Afrique, Caraïbes et Pacifique
ADC	: Aéroports Du Cameroun
ADPAM	: Projet d'Appui au développement de la pêche artisanale maritime
AEF	: Afrique Equatoriale Française
AEP	: Alimentation en Eau Potable
AEP	: Agent d'Encadrement de Proximité
AEPA	: Alimentation en Eau Potable et Assainissement
AES – SONEL	: Société Nationale d'Electricité (Cameroun) remplacée par ENEO
AFD	: Agence Française de Développement
AFFOM	: Analyse des Forces, Faiblesses, Opportunités et Menaces
AFOP	: Projet d'Appui à la formation des organisations professionnelles
AFREC	: African Energy commission – Commission africaine de l'Energie
AGR	: Activités Génératrices de Revenus
AIBT	: Accord Internationale sur les Bois Tropicaux
ALUCAM	: Aluminium du Cameroun
ANAFOR	: Agence Nationale d'Appui au Développement Forestier
ANEEPCAM	: Association des Eleveurs Engraisseurs de Porcs du Cameroun
AP	: Aires Protégées
APD	: Aide publique au développement
APEE	: Association des Parents d'Elèves et d'Enseignants
APHC	: Atlas du Potentiel Hydraulique du Cameroun
ARSEL	: Agence de régulation du secteur de l'électricité
ASECNA	: Agence pour la Sécurité et la Navigation Aérienne en Afrique et à Madagascar
ASGIRAP	: Appui à la Sécurisation et à la Gestion Intégrée des Ressources Agropastorales
AZE	: Alliance for Zero Extinction
BAC	: Banque Atlantique du Cameroun
BAD	: Banque Africaine de Développement
BADEA	: Banque arabe pour le développement économique en Afrique
BC - ME	: Banque Camerounaise de Petites et Moyennes Entreprises
BCSAP	: Brigade de contrôle et de suivi des activités de pêche
BEAC	: Banque des Etats de l'Afrique Centrale
BEPC	: Brevet d'Etudes du Premier Cycle
BICEC	: Banque Internationale du Cameroun pour l'Epargne et le Crédit
BID	: Banque islamique de développement

BIP	: Budget d'Investissement Public
BIT	: Bureau International du Travail
BM	: Banque Mondiale
BRD	: By-Catch Reducing Device
BRGM	: Bureau de Recherche Géologique et Minière
BRICS	: Brésil, Russie, Inde, Chine, Afrique du Sud
BTP	: Bâtiments et Travaux Publics
BTS	: Brevet de Technicien Supérieur
BUCREP	: Bureau Central des Recensements et des Etudes de Population
C2D	: Contrat de désendettement et de développement
CACP	: Centre d'alevinage et de contrôle des pêches
CAF	: Centre d'Alphabétisation Fonctionnelle
CAMAIR-CO	: Cameroon Airlines Corporation
CamCCUL	: Cameroon Cooperative Credit Union League
CAMLAIT	: Société Camerounaise des Produits Laitiers
CAMRAIL	: Cameroon Railways (Société camerounaise des transports ferroviaires)
CAMTEL	: Société Camerounaise de Télécommunications
CAMWATER	: Cameroon Water Utilities Corporation
CAP	: Certificat d'Aptitude Professionnelle
CAPAM	: Cadre d'Appui et de Promotion de l'Artisanat Minier
CARFAD	: Centre Africain de Recherche forestières Appliquées et de Développement
CARPA	: Conseil d'Appui à la Réalisation des Partenariats
CARPE	: Programme Régional de l'Afrique Centrale pour l'Environnement
CBC	: Commercial Bank of Cameroon
CBLT	: Commission du Bassin du Lac Tchad
CCAA	: Cameroon Civil Aviation Authority
CCNUCC	: Convention Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques
CCPM	: Cercle de Concertation des Partenaires au Développement
CDB	: Convention sur la Diversité Biologique
CDC	: Cameroon Development Corporation (CDC)
CDE	: Camerounaise Des Eaux
CDPM	: Caisse de développement de la pêche maritime
CEA	: Commission Economique pour l'Afrique
CEAC	: Centre d'Éducation et d'Action Communautaire
CEBNF	: Centre d'Education de Base Non Formelle
CECAT	: Consortium des Experts Consultants Administratifs et Techniques
CECOPAK	: Centre communautaire de pêche artisanale de Kribi
CEDC	: Centre d'étude de l'Environnement et du Développement au Cameroun
CEEAC	: Communauté Economique des Etats de l'Afrique Centrale
CEFDHAC	: Conférence sur les Ecosystèmes des Forêts Denses et Humides d'Afrique Centrale
CEMAC	: Communauté Economique et Monétaire de l'Afrique Centrale
CENAJES	: Centre National de la Jeunesse et des Sports
CEP	: Certificat d'Etudes Primaires
CEPF	: Centre de Promotion des Forêts
CEPGL	: Communauté des Pays des Grands Lacs
CERECOMA	: Centre de recherche pour les écosystèmes marins
CES	: Collège d'Enseignement Secondaire
CFC	: Crédit Foncier du Cameroun
CHU	: Centre Hospitalier Universitaire
CICAM	: Cotonnière Industrielle du Cameroun
CICOS	: Commission Internationale du Bassin du Congo-Oubangui-Sangha
CICR	: Comité International de la Croix Rouge

CIE	: Comité Interministériel de l'Environnement
CIFOR	: Center for International Forestry Research
CIMENCAM	: Cimenteries du Cameroun
CIRAD	: Coopération Internationale en Recherche Agronomique pour le Développement
CISE	: Comité International du Suivi de l'Emploi
CITE	: Classification Internationale Type de l'Education
CM1	: Cours Moyen 1ère année
CM2	: Cours Moyen 2ème année
CNE	: Conseil National de l'Emploi
CNEBCAM	: Confédération Nationale des Eleveurs de Bovins du Cameroun
CNFZV	: Centre national de formation zootechnique et vétérinaire
CNIC	: Chantier Naval et Industriel du Cameroun
CNQC	: Cadre National des Qualifications et des Certifications
CNUCED	: Conférence des Nations Unies sur le Commerce et le Développement
CNULCD	: Convention des Nations Unies sur la Lutte Contre la Désertification
COBAC	: Commission Bancaire de l'Afrique Centrale
COC	: Comité Olympique Camerounais
COE ONG	: Centro Orientamento Educativo ONG
COMECI	: Compagnie Equatoriale de l'Epargne et le Crédit d'Investissement
COMIFAC	: Commission des Forêts d'Afrique Centrale
COMIFAC	: Conférence des Ministres en Charge des Forêts de l'Afrique Centrale
COPACE	: Comité des Pêches pour l'Atlantique Centre-Est
COREP	: Comité régional des pêches au niveau du Golfe de Guinée
COREP	: Commission Régionale des Pêches du Golfe de Guinée
COS-SFF	: Comité d'Orientation et de Supervision de la Stratégie des Forêts et de la Faune
CP	: Cours Préparatoire
CPC	: Centre Préscolaire Communautaire
CPD	: Centers of Plant Diversity
CPS	: Cours Préparatoire Spécial
CRA	: Collège Régional d'Agriculture de Bambili
CRESA	: Centre Régional d'Enseignement Spécialisé en Agriculture
CRRRI	: Centres régionaux de recherche et de l'innovation
CS	: Comité de Suivi
CTD	: Collectivité Territoriale Centralisée
CTE	: Cameroon Tea Estate
CUD	: Communauté Urbaine de Douala
CV	: Cheval vapeur
CWCS	: Cameroon Wildlife Conservation Society
CZV	: Centre zootechnique et vétérinaire
DAO	: Dossier d'Appel d'Offres
DATZF	: Directeur de l'Aménagement du Territoire et de la Mise en Valeur des Zones Frontalières
DCP	: Division de la Coopération
DD	: Développement Durable
DEEE	: Déchets d'équipements Electriques et Electroniques
DEPC	: Division des Etudes, de la Prospective et de la Coopération
DF	: Direction des Forêts
DFAP	: Direction de la Faune et des Aires protégées
DFN	: Domaine Forestier National
DFP	: Domaine Forestier Permanent
DGPAT	: Directeur Général du Plan et de l'Aménagement du territoire
DIC	: Diagnostic des Institutions Communales
DIT	: Douala International Terminal

DIT	: Déchets Industriels Toxiques et/ou dangereux
DM	: Domaine Maritime
DMN	: Direction de la Météorologie Nationale
DMP	: Déchets Médicaux, Pharmaceutiques et hospitaliers
DNC	: Direction des Normes et des Contrôles
DND	: Déchets Non Dangereux
DPAIH	: Direction des pêches, de l'aquaculture et des industries halieutiques
DPM	: Direction des pêches maritimes
DPNE	: Déclaration de la Politique Nationale de l'Emploi
DPPN	:
DPT	: Direction de la promotion et de la transformation
DREFOP	: Délégation Régionale de l'Emploi et de la Formation Professionnelle
DRH	: Direction des Ressources Humaines
DSCE	: Document de Stratégie pour la Croissance et l'Emploi
DSDSR	: Document de Stratégie pour le Développement du Secteur Rural
DSPIR	: Drivers States Pressures Impacts and Responses
DSRP	: Document de Stratégie pour la Réduction de la Pauvreté
DSV	: Direction des Services Vétérinaires
EA	: Exploitant Agricole
EAE	: Enquête annuelle dans les entreprises
EAPP	: East African Power Pool – Pool Electrique de l'Afrique de l'Est
ECAM	: Enquête camerounaise auprès des ménages
EDC	: Electricity Development Corporation
EDS	: Enquête Démographique et de Santé
EESI	: Enquête sur l'Emploi et le Secteur Informel
EESS	: Etudes Environnementales et Sociales Stratégiques
EMF	: Établissement de microfinance
ENIEG	: Ecole Normale d'Instituteurs de l'Enseignement Général
ENIET	: Ecole Normale d'Instituteurs de l'Enseignement Technique
ENS	: Ecole Normale Supérieure
EPSR	: <i>Evaluation de la Performance en matière de Sécurité Routière du Cameroun</i>
ENSP	: Ecole Nationale Supérieure Polytechnique
ESMV	: École des sciences et de la médecine vétérinaire
ESTP	: Enseignement Secondaire Technique et Professionnel
ETISAH	: Groupe d'études interdisciplinaires en sciences aquacoles et halieutiques
EU	: Eau Usée
EVP	: Equivalent Vingt Pieds
FADES	: Fonds Arabe de Développement Economique et Social
FAO	: Food and Agriculture Organization
FASA	: Faculté d'agronomie et des sciences agricoles
FC	: Forêts Communautaires
FCFA	: Franc CFA
FED	: Fonds Européen pour le Développement
FEICOM	: Fond Spécial d'Equipeement et d'Intervention Intercommunal
FEM	: Fonds Mondial pour l'Environnement
FERELAD	: Fédération Régionale des Eleveurs de l'Adamaoua
FFBC	: Fonds Forestiers pour le Bassin du Congo
FFOM	: Forces, faiblesses, opportunités et menaces
FGF	: Forest Government Facility
FIDA	: Fonds international de développement agricole
FIMAC	: Financement d'investissement des microréalisations agricoles et
FLEGT	: Forestry Law Enhancement Governance and Trade

FMI	: Fonds Monétaire International
FNE	: Fonds National de l'Emploi
FOGAPME	: Fonds de Garantie pour les Crédits aux Petites et Moyennes Entreprises
FOURMI	: Fonds aux Organisations Urbaines et aux Micro-initiatives
FSC	: Forest Stewardship Council
FSJP	: Faculté des Sciences Juridiques et Politiques
FSLC	: First School Leaving Certificate
FTI	: Fast Track Initiative
FTT-Thiaroye	: FAO-Thiaroye de transformation du poisson
GCE	: General Certificate of Education
GCLME	: Guinea Current Large Marine Ecosystem
GE	: Grande Entreprise
GFBC	: Groupement des Forestiers de la Filière Bois du Cameroun
GIC	: Groupement d'Intérêt Commun
GICAM	: Groupement Inter-patronal du Cameroun
GIEC	: Groupe d'Experts intergouvernemental sur l'Evolution du Climat
GIRE	: Gestion Intégrée des Ressources en Eau
GIZ	: Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit
GLQA	: Gestion Locale de la Qualité des Apprentissages
GPL	: Gaz de Pétrole Liquéfié
GRET	: Groupe de Recherche en Ecologie des Tourbières
GTES	: Groupe Tankou Enseignement Supérieur
GWP	: Global Water Partnership
HEVECAM	: Hévéa du Cameroun
HIMO	: Haute Intensité de Main d'Oeuvre
HVC	: Haute Valeur de Conservation
HYSACAM	: Hygiène et Salubrité du Cameroun
ICRAF	: International Center for Research in Agroforestry
IFAN	: Institut Français d'Afrique Noire
IFN	: Inventaire Forestier National
IFORD	: Institut de Formation et de Recherches Démographiques
INC	: Institut National de Cartographie
INN	: Illicite, non déclarée et non réglementée (pêche)
INS	: Institut National de la Statistique
IRAD	: Institut de Recherche Agronomique pour le Développement
IRGM	: Institut de Recherche Géologique et Minière
IS	: Immatriculation spéciale
ISE	: Industrialisation par Substitution d'exportations
ISH	: Institut des sciences halieutiques
ISI	: Industrialisation par Substitution d'Importations
IST	: Infections Sexuellement Transmissibles
JICA	: Agence Japonaise de Coopération Internationale
KPDC	: Kribi Power Development Corporation
KWh, GWh	: Unité d'énergie électrique
LIFIDEP	: Projet de développement de l'élevage et de la pêche (dans le Nord-Ouest)
LMD	: Licence, Master, Doctorat
LPDC	: Limbé Port Development Corporation S.A
LPI	: Logistic Performance Index
MACC	: Milieux sous influence Aquatique, Côtiers et Continentaux
MACTOR	: Méthodes, Acteurs, Objectifs, Rapports de force
MAETUR	: Mission d'Aménagement et d'Equipeement des Terrains Urbains
MAGZI	: Mission d'Aménagement et de Gestion des Zones Industrielles

ME	: Moyenne Entreprise
MECAM	: Mouvement des Entrepreneurs Camerounais
MF	: Milieux Forestiers
MFS	: Milieu de contact et de transition Forêts Savanes
MHA	: Milieux Humides d'Altitude
MICMAC	: Matrice d'Impacts Croisés Multiplication Application
MIDEPECAM	: Mission de développement de la pêche artisanale maritime
MINAC	: Ministère des Arts et de la Culture
MINADER	: Ministère de l'Agriculture et du Développement Rural
MINAS	: Ministère des Affaires Sociales
MINATD	: Ministère de l'Administration Territoriale et de la Décentralisation
MINCOMMERCE	: Ministère du Commerce
MINDCAF	: Ministère des Domaines, du Cadastre et des Affaires Foncières
MINDEF	: Ministère de la Défense
MINDUH	: Ministère du Développement Urbain et de l'Habitat
MINEDUB	: Ministère de l'Éducation de Base
MINEE	: Ministère de l'Eau et de l'Énergie
MINEFI	: Ministère des Finances
MINEFOP	: Ministère de l'Emploi et de la Formation Professionnelle
MINEPAT	: Ministère de l'Economie, de la Planification et de l'Aménagement du Territoire
MINEPDED	: Ministère de l'Environnement, de la Protection de la Nature et du Développement Durable
MINEPIA	: Ministère de l'Élevage, des Pêches et des Industries Animales
MINESEC	: Ministère des Enseignements Secondaires
MINESUP	: Ministère de l'enseignement Supérieur
MINFI	: Ministère des Finances
MINFOF	: Ministère des Forêts et de la Faune
MINFOPRA	: Ministère de la Fonction Publique et de la Réforme Administrative
MINJEC	: Ministère de la Jeunesse et de l'Education Civique
MINJEUN	: Ministère de la Jeunesse
MINMIDT	: Ministère de l'Industrie, des Mines et du Développement Technologique
MINPAT	: Ministère de la Planification et de l'Aménagement du Territoire
MINPEMEESA	: Ministère des Petites et Moyennes Entreprises, de l'Economie Sociale et de l'Artisanat
MINPOSTEL	: Ministère des Postes et Télécommunications
MINPROF	: Ministère de la Promotion de la Femme et de la Famille
MINPROFF	: Ministère de la Promotion de la Femme et de la Famille
MINRESI	: Ministère de la Recherche Scientifique et de l'Innovation
MINREX	: Ministère des Relations Extérieures
MINSANTE	: Ministère de la Santé Publique
MINT	: Ministère du Transport
MINTOUL	: Ministère du Tourisme et des Loisirs
MINTP	: Ministère des Travaux Publics
MINVIL	: Ministère de la Ville
MIT	: Moyens Intermédiaires de Transport
MPA	: Montagnes Peu Arrosées
MW	: Méga Watt
NACAM	: Nomenclature des activités du Cameroun
ND	: Non Déterminé
NFC Bank	: National Financial Credit Bank
NPI	: Nouveaux Pays Industrialisés
NTIC	: Nouvelles Technologies de l'Information et de la Communication
OAB	: Organisation Africaine du Bois

OCFSA	: Organisation pour la Conservation de la Faune Sauvage en Afrique
ODD	: Objectifs de Développement Durable
OFAC	: Observatoire des Forêts d'Afrique Centrale
OHADA	: Organisation pour l'Harmonisation en Afrique du Droit des Affaires
OIBT	: Organisation Internationale des Bois Tropicaux
OLB	: Origine et Légalité des Bois
OMD	: Objectifs du Millénaire pour le Développement
OMS	: Organisation Mondiale de la Santé
ONACC	: Observatoire National sur les Changements Climatiques
ONEFOP	: Observatoire National de l'Emploi et de la Formation Professionnelle
ONG	: Organisation Non Gouvernementale
ONU	: Organisation des Nations Unies
ONUDI	: Organisation des Nations Unies pour le Développement Industriel
ONZFI	: Office National des Zones Franches Industrielles
OPED	: Organisation pour l'environnement et le développement durable
PACEBCO	: Programme d'Appui à la Conservation des Ecosystèmes du Bassin du Congo
PAD	: Port Autonome de Douala
PADC	: Projet d'Appui au Développement Communautaire
PADETC	: Projet d'appui au développement de l'élevage du tilapia en cage
PADFA	: Projet d'Appui au Développement des Filières Agricoles
PAM	: Programme Alimentaire Mondial
PAMOCCA	: Projet d'Appui à la Modernisation du Cadastre et au Climat des Affaires
PANEJ	: Plan d'Action National pour l'Emploi des Jeunes
PANGIRE	: Plan d'Action National de gestion Intégrée des Ressources en Eau du Cameroun
PAN-INN	: Plan d'action national pour prévenir, contrecarrer et éliminer la pêche
PAS	: Plan d'Action Stratégique
PAS	: Plan d'Ajustement Structurel
PAS	: Programme d'ajustement structurel
PASEC	: Programme d'Analyse des Systèmes Educatifs de la CONFEMEN
PAULAB	: Plan d'Action d'Urgence de la Lutte Anti Braconnage
PCFC	: Projet de Compétitivité des Filières de Croissance
PCH	: Petite centrale hydroélectrique
PCI	: Principes et Critères Indicateurs
PCT	: Programme de coopération technique (FAO)
PDA	: Point de débarquement aménagé
PDC	: Plan de Développement Communal
PDDAA	: Programme Détaillé pour le Développement de l'Agriculture Africaine
PDSE	: Plan de Développement du Secteur d'Electricité
PDEP	: Projet de développement de l'élevage et de la pêche
PDTF	: Plan Directeur de Transport Ferroviaire au Cameroun
PDU	: Plan Directeur d'Urbanisme
PDV	: Plans de Développement Villageois
PE	: Petite Entreprise
PE	: Programme Environnement
PEAC	: Pool Energétique de l'Afrique Centrale
PED	: Pays En Développement
PFBC	: Partenariat pour le bassin du Congo
PFI	: Point Franc Industriel
PFNL	: Produits Forestiers Non Ligneux
PGDT	: Projet de Gestion durable des Terres
PGES	: Plan de Gestion Environnemental et Social
PIAASI	: Programme Intégré d'Appui aux Acteurs du Secteur Informel

PIB	: Produit Intérieur Brut
PIC	: Convention de Rotterdam
PID	: Pays Industrialisé et développé
PIDA	: Programme d'Infrastructures pour le Développement de l'Afrique
PIDMA	: Projet d'Investissement et de Développement des Marchés Agricoles
PME	: Petites et Moyennes Entreprises
PMEDP	: Programme des moyens d'existence durable dans la pêche
PNACC	: Plan National d'Adaptation au Changement Climatique
PNB	: Produit National Brut
PNDP	: Programme National de Développement Participatif
PNE	: Politique Nationale de l'Emploi
PNGE II	: Plan National de Gestion de l'Environnement
PNIA	: Plan National d'Investissement Agricole
PNM	: Plan National de Mise en oeuvre de la Convention de Stockholm
PNSA	: Programme national de stratégie agricole
PNUD	: Programme des Nations Unies pour le Développement
PNUE	: Programme des Nations Unies pour l'Environnement
PNVRA	: Programme National de Vulgarisation et de Recherche Agricole
POP	: Polluants organiques persistants
POS	: Plan d'Occupation des Sols
PPAB	: Programme Participatif d'Amélioration des Bidonvilles
PPBS	: Planification, Programmation, Budgétisation, Suivi/Evaluation
PPP	: Partenariat Public Privé
PPTE	: Pays Pauvre Très Endetté
PRECASEM	: Projet de Renforcement des Capacités du Secteur Minier
PREF	: Programme des réformes économiques, monétaires et financières
PRIASAN	: Programme Régional d'Investissement Agricole, de Sécurité Alimentaire et Nutritionnelle
PSAE	: Programme Sectoriel Agriculture Elevage
PSFE	: Programme Sectoriel Forêt et Environnement
PSU	: Plan de Secteur Urbain
PTA	: Parents and Teachers' Association
PTF	: Partenaires Techniques et Financiers
PUE	: Prise par unité d'effort
PULCI	: Programme d'Urgence de Lutte Contre les Inondations
PZTN	: Plan de Zonage du Territoire National
RAI	: Rural Accessibility Index
RAM	: Réseau Africain des Mangroves
RCA	: République Centrafricaine
RECAFEP	: Réseau camerounais des femmes dans la pêche
REDD+	: Reducing Emissions from Deforestation and Forest Degradation
REGIFERCAM	: Régie Nationale des Chemins de Fer du Cameroun
RESEN	: Rapport d'Etat sur le Système Educatif National
REVEECC	: Réduction de la Vulnérabilité de l'Elevage aux Effets des Changements Climatiques
RGE	: Recensement Général des Entreprises
RGPH	: Recensement Général de la Population et de l'Habitat
RGPH	: Recensement Général de la Population et de l'Habitat
RIE	: Réseau Interconnecté Est
RIN	: Réseau Interconnecté Nord
RIS	: Réseau Interconnecté Sud
RM	: Rapport de masculinité
RN	: Route Nationale
RNI	: Réseau National Interconnecté

RUR	: Redevance d'Usage Routier
SAPEMA	: Syndicat des armateurs à la pêche maritime
SAPP	: South African Power Pool – Pool Electrique De L'Afrique Australe
SAR/SM	: Section Artisanale Rurale/ Section Ménagère
SCB	: Société Commerciale de Banque-Cameroun
SCBC	: Standard Chartered Bank Cameroon
SCS	: Suivi, contrôle et surveillance
SEPBC	: Société d'Exploitation des Parcs à Bois du Cameroun
SGBC	: Société Générale des Banques au Cameroun
SGS	: Savanes Guinéo Soudaniennes
SIC	: Société Immobilière du Cameroun
SIDA	: Syndrome d'Immuno Déficience Acquise
SIG	: Système d'Information Géographique
SIGE	: Système d'Information et de Gestion de l'Education
SIGM	: Système d'Information Géologique et Minière
SIL	: Section d'Initiation au Langage
SMAUM	: Schéma Minimal d'Aménagement Urbain de la ville de Maroua
SMDD	: Sommet Mondial du Développement Durable
SNADDT	: Schéma National d'Aménagement et de Développement Durable du Territoire
SNGD	: Stratégie Nationale de Gestion des Déchets
SNH	: Société Nationale des Hydrocarbures
SNI	: Société Nationale des Investissements
SNV	: Organisation néerlandaise de développement
SOCAPALM	: Société Camerounaise des Palmeraies
SOCATOUR	: Société Camerounaise de Tourisme
SODERIM	: Société de Développement de la Riziculture dans la Plaine des Mbo
SONARA	: Société Nationale de Raffinage
SONATREL	: Société nationale de transport de l'électricité
SOWEDA	: Mission de développement de la région du Sud-Ouest
SPANDB	: Stratégie et Plan d'Action Nationaux pour la Diversité Biologique
SSEF	: Stratégie du Secteur de l'Education et de la Formation
TBS	: Taux Brut de Scolarisation
TCM	: Toilette à Chasse Manuelle
TED	: Turtle exclusive device
TJB	: Tonneau de jauge brute
TLTV	: Timber Legality and Traceability Verification
TNS	: Tri-National de la Sangha
TPE	: Très Petite Entreprise
UBA	: United bank for Africa Cameroun
UBC Plc	: Union bank of Cameroon plc
UCAC	: Université Catholique d'Afrique Centrale
UE	: Union européenne
UFA	: Unités Forestières d'Aménagement
UICN	: Union Internationale pour la Conservation de la Nature
UNESCO	: United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization
UNFCCC	: United Nations Framework Convention on Climate Change
UNICEF	: United Nations Children's Fund
UNICEF	: United Nations of International Children's Emergency Fund
UNIPARM	: Union des pêcheurs artisans maritime d'awasha
UNVEDA	: Upper Nun Valley Development Authority
UPDEA	: Union des Producteurs et Distributeurs d'Electricité d'Afrique
USAID	: United State Aid Development

UTO	: Unité Technique Opérationnelle
UVP	: Unité de Véhicule Particulier
VAE	: Valorisation des Acquis de l'Expérience
VAM	: Valeur Ajoutée Manufacturière
VDP	: Village de pêcheurs
VIH	: Virus de l'Immuno déficience Humaine
VIP	: Ventilated Improved Pit
VMS	: Vessel monitoring system
WAPP	: West African Power Pool – Système d'Echange Electrique des Etats de l'Afrique de l'Ouest (EEEO)
WASH	: Water Sanitation and Hygiene
WCS	: World Conservation Service
WWF	: World Wildlife Fund
ZEE	: Zone Economique Exclusive
ZEP	: Zone d'Education Prioritaire
ZFIC	: Zone Franche Industrielle du Cameroun
ZIC	: Zone d'Intérêt Cynégétique
ZICGC	: Zone d'Intérêt Cynégétique à Gestion Communautaire
ZICO	: Zone d'Importance pour la Conservation des Oiseaux
ZLP	: Zone Logistique Portuaire

CHAPITRE 1 : INTRODUCTION GENERALE

1.1. Contexte de l'étude

Dans le cadre de la mise en œuvre de la Politique Nationale d'Aménagement du territoire conformément à la loi n°2011/008 du 06 Mai 2011 relative à l'aménagement et le développement durable du territoire, l'État du Cameroun a décidé de se doter d'un ensemble d'outils lui permettant de mieux conduire l'action gouvernementale. Dans une logique de gestion du territoire à plusieurs niveaux, on retrouve parmi ces outils, Le Plan de Zonage du Territoire National (PZTN), du Schéma National d'Aménagement et de Développement Durable du Territoire (SNADDT) et des Schémas Régionaux d'Aménagement et de Développement Durable du Territoire (SRADDT) qui concerne l'ensemble des Régions du Cameroun.

Le Schéma Régional d'Aménagement et de Développement Durable du Territoire fixe ainsi les orientations fondamentales à moyen terme de développement durable et veille à la cohérence de la gestion équilibrée de l'espace et des projets d'équipements avec les politiques de l'État et des différentes collectivités territoriales décentralisées. Selon les termes de l'article 15.1 de la loi n°2011/008 du 06 Mai 2011 relative à l'orientation pour l'aménagement et le développement durable du territoire, Il définit ainsi les objectifs de la Région en matière de : (i) localisation des grands équipements, des infrastructures et des services d'intérêt général, (ii) développement des projets économiques porteurs d'investissements et d'emplois, (iii) développement harmonieux des territoires urbains, périurbains et ruraux, (iv) protection et mise en valeur de l'environnement, des sites, des paysages et du patrimoine naturel et urbain, (v) réhabilitation des territoires dégradés, et (vi) prise en compte de la dimension interrégionale et transfrontalière.

Le Ministère de l'Économie, de la Planification et de l'Aménagement du Territoire (MINEPAT) qui coordonne l'action gouvernementale en matière d'aménagement du territoire et de développement durable, a engagé le processus d'élaboration des plans évoqués ci-dessus.

Le PZTN en cours d'élaboration est destiné à permettre au Cameroun d'une part, de disposer d'un cadre de référence en matière d'occupation du sol, indiquant sur une carte l'utilisation actuelle du territoire à l'échelle nationale (le plan indicatif d'affectation des terres) et, d'autre part, de mettre à la disposition des différents acteurs, une plate-forme commune pour orienter les décisions et planifier la mise en œuvre des projets de développement sur l'ensemble du territoire.

Quant au SNADDT qui est dans sa phase de finalisation, a pour objectif de permettre aux autorités camerounaises de se doter d'un cadre commun de référence, en vue de la transformation du territoire national pour l'atteinte des objectifs de développement fixés dans la Vision 2035 en définissant les principes de base et les orientations fondamentales de l'aménagement et du développement durable du territoire. Il va également permettre de pallier aux multiples dysfonctionnements qui ont pour conséquence la faible coordination des politiques et programmes sectoriels, d'une part, et l'insuffisante articulation des échelles d'intervention aux niveaux local, régional et national, d'autre part.

L'élaboration du Schéma National d'Aménagement et de Développement Durable du Territoire s'inscrit en outre dans le cadre de la politique de décentralisation mise en œuvre depuis la Loi n° 96/06 du 18 janvier 1996 portant révision de la Constitution du 02 juin 1972, et instituant le Cameroun en État Unitaire Décentralisé. L'article 55 instaure les Régions et les Communes comme Collectivités Territoriales Décentralisées. L'article 57 met en place les Conseils Régionaux, et

l'article 61 formalise la transformation des anciennes Provinces en dix Régions. Cette loi est complétée par : la loi 2004 / 017, du 22 juillet 2004, d'orientation de la décentralisation (i) ; la loi 2004 / 018, du 22 juillet 2004, fixant les règles applicables aux Communes (ii) ; la loi 2004 / 019, du 22 juillet 2004, fixant les règles applicables aux Régions (iii) et ; la loi 2006 / 004, du 14 juillet 2006, fixant le mode d'élection des Conseillers Régionaux (iv).

La Loi 2011 / 008, du 6 mai 2011, portant orientation de l'Aménagement et du Développement Durable du Territoire au Cameroun, constitue la « feuille de route » pour la mise en place des schémas au niveau national et régional. L'enjeu est la mise en œuvre opérationnelle de l'ensemble des textes instaurant la décentralisation et le partage des responsabilités dans la gestion du territoire. Cette mise en œuvre permet : (i) la mise en cohérence des Plans de Développement Communaux, qui sont les outils de planification des actions de développement au niveau local, dans un cadre d'actions complémentaires à même de leur conférer un surcroît de pertinence et d'efficacité ; (ii) la possibilité d'apporter une contribution concrète des acteurs de terrain à la planification des actions d'aménagement et de développement conduite au niveau national. A terme, cela garantit un engagement partagé entre les acteurs de terrain et l'État à travers les mécanismes de contractualisation.

Les avancées notables de cette politique de décentralisation effective se situent dans un contexte porteur, tant au niveau international que national. En effet, sur le plan international, le Programme Détaillé de Développement de l'Agriculture en Afrique (P.D.D.A.A.) engagé sous la tutelle de la Communauté Economique des Etats de l'Afrique Centrale (C.E.E.A.C.) en 2012, s'est traduit par la signature d'un Pacte le 17 juillet 2013 définissant quatre domaines thématiques prioritaires que sont : (i) le développement des filières de production, (ii) la modernisation des infrastructures, (iii) la gestion durable et la valorisation des ressources naturelles, (iv) la Gouvernance, le développement institutionnel et le renforcement des capacités des acteurs. Les axes du développement rural du Cameroun s'intègrent ainsi dans le Programme Régional d'Investissement pour l'Agriculture, la Sécurité Alimentaire et Nutritionnelle (P.R.I.A.S.A.N.) de l'Afrique Centrale.

Au niveau National, La loi 2007 / 006 instituant le Nouveau Régime Financier de l'État (N.R.F.E.), signée en décembre 2007, et devenue opérationnelle en 2013, contraint les Ministères à exécuter leurs missions au travers de budgets-programmes assortis d'indicateurs de résultats.

Le Cadre Budgétaire à Moyen Terme (C.B.M.T.) fixe les allocations du budget de l'état, déterminant par différence les besoins de financements pour atteindre les objectifs fixés.

1.2. Objectifs de la mission

L'objectif se rapportant à la présente étude est l'élaboration du Schéma d'Aménagement et Développement Durable Territoire de la Région du Littoral. Elle est déclinée en plusieurs phases et objectifs spécifiques consignés dans le tableau ci-après.

TABEAU 1 : Phases et objectifs spécifiques de l'étude

Phase 0	Elle est consacrée à la préparation de la mission.
Phase 1	Elle est consacrée à la cartographie , la mobilisation et l' information des parties prenantes .
Phase 2	Elle est dédiée à l'établissement du diagnostic territorial de la Région du Littoral où il sera question de faire l'état des lieux de la Région, secteur/secteur, domaine/domaine, thème/thème en termes de ressources à partir des données documentaires, cartographiques et bibliographiques. Ensuite vérifier, actualiser, et compléter ces informations à partir d'études complémentaires. Il s'agit notamment de : (i) l'analyse croisée de l'existant en vue de dégager les forces, les faiblesses, les menaces et les opportunités de la Région du Littoral, (ii) la formulation de la problématique du territoire en identifiant et en hiérarchisant notamment les enjeux de l'aménagement du territoire de la Région du Littoral.
Phase 3	Elle portera sur la prospective territoriale où il s'agira de scruter l'avenir et repérer les problèmes ainsi que les solutions pour conduire le développement de la Région. C'est à ce niveau que les scénarios seront élaborés, étudiés et, construits en harmonie avec le Schéma National d'Aménagement et de Développement Durable du Territoire. La prospective suppose l'établissement de prévisions selon les scénarios locaux retenus, l'analyse des tendances du ou des systèmes et le recensement des variables.
Phase 4	Elle sera consacrée à la contractualisation territoriale . Il s'agira ici, d'évaluer et choisir des orientations fondamentales à long terme, par une définition des approches sectorielles cohérentes avec les orientations du Schéma National d'Aménagement et de Développement Durable du Territoire. Il s'agira aussi de définir les objectifs d'aménagement et de développement durable du territoire de la Région, à traduire les objectifs en actions et à définir une programmation quinquennale de ces actions.
Phase 5	Elle sera consacrée à la formalisation du Schéma régional . Il s'agit d'une phase de concertation, de consultation, de gestion administrative et d'adoption du SRADDT-régional par les différentes parties prenantes, comme document de référence durable pour l'aménagement et le développement durable du territoire de la Région. Le résultat sera un document de synthèse du SRADDT-Littoral intégrant le dispositif de mise en œuvre et de suivi-évaluation.

De toutes ces phases, le présent travail se rapporte à la phase de diagnostic territorial. Il s'agit d'un outil d'aide à la décision. Il se caractérise par le recueil de données quantitatives et qualitatives qui ont pour but de faire apparaître les caractéristiques, les atouts, les faiblesses et les potentialités du territoire de la Région. Ce diagnostic est accompagné de documents cartographiques traduisant les orientations fondamentales d'aménagement et de développement durable de la Région, ainsi que les choix d'actions qui en découlent.

L'élaboration de ce diagnostic territorial est indispensable pour espérer définir des orientations stratégiques et opérationnelles pour le devenir du territoire. Il aura pour objectif de rendre compte des dysfonctionnements et des enjeux qui engagent le devenir de la Région du Littoral et d'identifier les potentialités susceptibles d'entraîner une dynamique de développement à court, moyen et long termes.

À l'issue de cette phase de diagnostic, les résultats attendus se traduisent d'abord par un état des lieux de la Région du Littoral, faisant ressortir la situation générale du territoire. Des recueils de données sur l'état du territoire et des difficultés rencontrées, et un bilan des réponses en termes d'actions ou de politiques apportées présentent l'état actuel du territoire. Ensuite, l'analyse croisée de l'existant a permis de dégager les forces, les faiblesses, les menaces et les opportunités du territoire. Enfin, la formulation de la problématique à travers l'identification et la hiérarchisation des enjeux du territoire.

1.3. Approche méthodologique

L'approche méthodologique de cette phase a longuement été décrite dans le rapport d'établissement. Elle ressort la démarche générale de l'étude, les étapes du processus et la description détaillée de chaque étape adoptée. Nous y revenons brièvement dans ce rapport diagnostic sur la démarche, les étapes du processus, la préparation et ampliation de l'étude, la collecte et gestion des données, et la production du rapport diagnostic et dissémination des résultats obtenus.

1.3.1. Démarche générale

La démarche générale adoptée dans cette étude est thématique-diagnostique. En effet, le rapport articule plusieurs thématiques concernant le cadre juridique et institutionnel, l'organisation administrative, le milieu biophysique, les ressources naturelles, la situation démographique, les infrastructures et équipements sociaux collectifs, les activités économiques, l'urbanisme et cadre de vie. Chacun de ces thématiques a été développée suivant la démarche diagnostique qui prend en compte l'existant, les répercussions actuelles et futures, les causes, les propositions, les solutions et le devis.

1.3.2. Etapes du processus

Trois principales étapes ont été suivies, à savoir la préparation et ampliation de l'étude, la collecte et gestion des données de terrain, et la production du rapport diagnostic et dissémination des résultats obtenus.

1.3.3. Préparation et ampliation de l'étude

- **Réunions de cadrage de l'étude** : Elles ont été tenues pour préciser les contours de la mission, harmoniser la compréhension des termes de référence, réorienter la méthodologie si nécessaire et la valider en même temps que le chronogramme de la mission. Le Groupement Geoscience-Safege-Stratec a recueilli le maximum d'information lui permettant de s'approprier efficacement des termes de référence des discussions et de la documentation relative à l'étude.

- **Clairance administrative et éthique** : Pour mener cette étude conformément aux dispositions découlant des réunions de cadrage, l'équipe de travail a eu besoin des lettres d'introduction et d'information signée par le MINEPAT pour faciliter l'accès des investigateurs aux différents sites d'enquête. L'équipe de travail s'est engagée à assurer la confidentialité des informations recueillies et à les utiliser uniquement pour les besoins de l'étude.

- **Recherche et analyse documentaires** : Le consultant a recherché et exploité toute la documentation utile à l'étude. Ces documents comprennent :

- les rapports divers venant du gouvernement, des instituts de recherche, des travaux académiques ;
- les rapports des administrations sectorielles comme le MINSANTE, le MINEE, le MINPROFF, le MINAS, le MINADER, le MINEPAT ; le MINMIDT, le MINEDUB ...
- les plans de développement communaux et régionaux ;

- la documentation scientifique variée sur le milieu naturel et humain et les risques dans l'Extrême Nord (Atlas, travaux académiques);
- les bases de données cartographiques existantes : Projet inventaire des Routes Rurales (INS-MINTP), INC, HCR, MINDCAF, MINEPIA, MINEE, MINADER, BUCREP, MINSANTE sur carte sanitaire) pour obtenir les données de routine comme limites administratives, les infrastructures de développement (santé, éducation, points d'eau, routes et pistes), couloir de transhumance ;

- **Recherche des sources de données spatiales** : Au cours de cette phase, le consultant a recherché les sources de données nécessaires auprès des dépositaires. Il s'agit :

- des images satellitaires récentes SPOT6/7 XS au niveau du MINEPDED, Landsat online, WorldView du MINSANTE ;
- du Modèle numérique de terrain de 30m de résolution du SRTM ;
- des fonds de cartes : limites administratives, toponymie, réseaux.
- des données sur les infrastructures de développement dans les communes ciblées ;

1.3.3. Collecte et gestion des données de terrain

- **Collecte des données sur le terrain** : Chaque expert sectoriel a été invité à travailler à la collecte et à l'organisation des informations du secteur concerné. Une équipe d'enquêteurs et de consultants a été mobilisée et a réalisé une tournée régionale qui a permis de visiter tous les départements et plusieurs communes de la Région, de rencontrer les principaux responsables au niveau régional, départemental, des Arrondissements et des Communes. L'équipe a rencontré également les principaux chefs coutumiers, organisations professionnelles, organisations de la société civile, entreprises privées, groupes sociaux spécifiques, etc, selon la disponibilité des acteurs.

Des ateliers de diagnostics participatifs ont été organisés au niveau départemental avec la collaboration des délégués départementaux du MINEPAT. L'objectif de ces travaux a été de recueillir les perceptions qu'avaient les parties prenantes sur l'état actuel de la région à chaque niveau de la hiérarchie territoriale administrative. Ces ateliers ont été suivis par des entretiens à travers des rendez-vous pris avec certaines personnes ressources.

- **Compilation et intégration des données** : Au cours de cette étape, les données ont été structurées et intégrées dans une base de données géographique pour faciliter les analyses descriptives, statistiques et les opérations de design et d'édition cartographiques. Il a été question de confronter les données de terrain et les données préliminaires issues de l'analyse documentaire et de la compilation des données existantes.

1.3.4. Production du rapport diagnostic et dissémination des résultats obtenus

Toutes les informations produites ont fait l'objet des descriptions, des classifications, des explications ou des corrélations pour rédiger les différentes thématiques indiquées précédemment. Le rapport final obtenu est le fruit de ces dissertations ayant bénéficié des inputs conformément aux termes de référence de l'équipe de suivi de l'étude du MINEPAT, des participants de l'atelier régional de présentation et de pré-validation du projet de rapport de diagnostic territorial du littoral et des différentes sessions de la commission de suivi et de recettes techniques.

1.4. Plan sommaire du rapport

Le présent rapport se décline en plusieurs chapitres permettant d'avoir une vision détaillée ou globale de la thématique traitée et présentant la situation actuelle du territoire ainsi qu'il suit :

- Chapitre 1 : Introduction générale
- Chapitre 2 : Cadre juridique et institutionnel de l'aménagement du territoire

- Chapitre 3 : Organisation administrative de la Région du Littoral
- Chapitre 4 : Milieu biophysique
- Chapitre 5 : Ressources naturelles
- Chapitre 6 : Situation démographique
- Chapitre 7 : Infrastructures et équipement sociocollectifs
- Chapitre 8 : Activités économiques
- Chapitre 9 : Urbanisme et cadre de vie

CHAPITRE 2 : CADRE JURIDIQUE ET INSTITUTIONNEL DE L'AMENAGEMENT DU TERRITOIRE

L'élaboration du Schéma Régional d'Aménagement et du Développement de la Région du Littoral s'appuie sur le rapport diagnostic de l'élaboration du Schéma National d'Aménagement et de Développement Durable du Territoire du Cameroun validé par le MINEPAT en Janvier 2017. Le cadre juridique et institutionnel global de l'aménagement du territoire ayant été présenté dans ce document de référence, il convient sur le plan méthodologique de partir des conclusions qui y ont été retenues pour construire une analyse centrée exclusivement sur la Région du Littoral et ses environs. Ainsi, la loi étant générale et impersonnelle, il apparaît a priori que le diagnostic juridique et institutionnel posé par l'étude nationale, soit également valable pour les Régions prises distinctement. Les lois et règlements qui concernent le domaine de l'aménagement et du développement durable du territoire, notamment ceux relatifs à l'urbanisme, l'environnement et la décentralisation, s'appliquent également aux Collectivités Territoriales Décentralisées.

Toutefois, il peut arriver que les spécificités de chaque territoire soient prises en compte pour résoudre des difficultés propres à une zone. C'est d'ailleurs le sens du principe de la spécialité des territoires consacré par certaines lois, notamment celles sur la décentralisation et sur l'urbanisme.

En ce qui concerne la Région du Littoral, il s'agit de la capitale économique du Cameroun. Ceci tient du fait de la façade maritime, véritable atout naturel qui a permis la construction du port d'estuaire du Wouri, ainsi que le développement conséquent du commerce sur le littoral et à l'intérieur. La Région du Littoral est également une zone agricole prospère au regard du nombre de plantations d'envergure qui y sont implantées, notamment dans le département du Moundou où l'on retrouve les cultures de rente destinées à l'exportation (Hévéa, Thé, Palmier à huile, poivre, banane etc...).

*Ainsi, aménager durablement la Région du Littoral nécessite que soient pris en compte ces éléments déterminants et bien d'autres. **Le cadre juridique et institutionnel en vigueur répond-il à cette préoccupation ?***

En réalité, dresser le diagnostic juridique et institutionnel de l'aménagement et le développement durable la Région du Littoral consiste à présenter le cadre juridique et institutionnel applicable ainsi que ses forces et faiblesses. A cet effet, un bref rappel de la loi cadre de l'aménagement et du développement durable du territoire s'avère nécessaire avant de procéder à une analyse des textes législatifs et réglementaires clés relatifs aux espaces, à l'urbanisme et l'environnement ainsi qu'à la décentralisation.

Au demeurant, l'élaboration du schéma Régional d'aménagement du territoire du Littoral, d'après l'article 269 du Code Général des Collectivités Territoriales du 24 Décembre 2019, incombe à la Région du Littoral, comprise comme Collectivité Territoriale. Dans cette veine, le texte d'application de la loi, notamment le Décret n°2021/744 du 28 Décembre 2021 fixant les modalités d'exercice de certaines compétences transférées par l'Etat aux Régions en matière d'urbanisme et d'habitat, précise davantage les activités de la Région. Il s'agit d'après l'article 5 dudit Décret de : la formulation des propositions en matière de planification urbaine et des schémas directeurs, la transmission des données réglementaires et techniques dont dispose la Région en matière de prévention des risques de protection de l'environnement et de planification, l'appui technique dans la conduite des enquêtes publiques d'élaboration des documents de planification urbaine, la contribution à la mise en œuvre des orientations des documents de planification. En tout état de

cause, le schéma régional se réalise dans une approche participative et sous le contrôle de l'Etat à travers des Comités de pilotage.

2.1. Présentation de Loi N° 2011/008 du 06 Mai 2011 d'orientation pour l'aménagement et le développement durable du territoire du Cameroun

Il s'agit du texte par excellence qui oriente comme l'indique l'intitulé, l'aménagement ainsi que le développement durable du territoire au Cameroun. Ce texte fixe le cadre juridique général de l'aménagement du territoire national dans la perspective du développement durable.

A ce titre, l'article premier de cette loi précise qu'elle :

- définit les principes directeurs de la politique d'aménagement et de développement durable du territoire ainsi que les choix stratégiques d'élaboration des schémas d'aménagement ;
- s'applique à toutes les opérations relatives à l'occupation de l'espace, l'affectation ou la répartition équilibrée des activités, infrastructures, équipements et services ;
- affirme le caractère géostratégique des zones frontalières et du territoire maritime ;
- consacre l'Etat comme garant des choix des collectivités territoriales décentralisées.

Partant de ce prologue, la loi délimite d'entrée de jeu son champ d'application. En matière d'aménagement et de développement durable, les principes directeurs qui y sont consacrés sont :

- l'intégration régionale et sous régionale ;
- l'intégration territoriale et solidarité nationale ;
- la décentralisation et le développement durable ;
- la prospective territoriale ;
- l'égal accès des citoyens aux équipements et services ;
- la participation des collectivités territoriales décentralisées, organismes publics, acteurs socio-économiques et citoyens à la prise des décisions ;
- l'intégration des lois relatives à la décentralisation, la protection de l'environnement et celles applicables en matière d'urbanisme et de construction.

Dans la même veine l'article 7 de la Loi, identifie les choix stratégiques de l'Etat. Il s'agit de

- la promotion de la croissance économique ;
- l'amélioration des conditions de vie dans les zones rurales et l'optimisation des affectations des sols
- la création et la mise en réseau des pôles de développement urbains et ruraux ;
- le soutien à certaines zones spécifiques ;
- la cohérence avec les stratégies de développement mises en œuvre au niveau sous régional et régional ;
- la préservation de l'environnement et la lutte contre les effets néfastes des changements climatiques
- la promotion et la préservation de la sécurité alimentaire ;
- l'atténuation de l'exode rural ;
- le désenclavement intérieur et extérieur du pays ;
- la conformité entre les schémas nationaux et les schémas sectoriels ;
- le développement de l'emploi et de la croissance économique.

De ce qui précède, il se dégage une volonté du législateur de fixer les bases de l'aménagement du territoire dans la perspective du développement durable. Les schémas de développement peuvent

concerner soit l'ensemble du territoire, soit, les régions, soit les secteurs. Toutefois, la loi exige une cohérence et une conformité entre les sous-ensembles.

En plus de l'exigence de cohérence avec la politique nationale, la loi apporte également des précisions sur les schémas sectoriels ou régionaux. Elle consacre le caractère géostratégique des zones frontalières et du territoire maritime. Ainsi, ces zones doivent faire l'objet de soins particuliers. Au-delà de l'aménagement classique ou commun, ces zones requièrent une attention géopolitique au regard des enjeux de territoires, d'économie, de sécurité et de diplomatie.

De manière générale, la loi prévoit que les choix effectués par les Collectivités Territoriales Décentralisées sont garantis par l'Etat. Cela revient à dire que malgré la décentralisation et le principe de subsidiarité qui l'accompagne, l'Etat reste à la fin le seul responsable de l'action. L'étendue de la garantie peut s'apprécier à travers les moyens qui sont déployés pour appuyer l'action des CTD, mais également le contrôle et le cas échéant, la substitution.

Au demeurant, la loi du 06 Mai 2011, véritable texte d'orientation, fait appel à d'autres textes essentiels pour encadrer l'aménagement. Il s'agit des lois relatives à la décentralisation, à la protection de l'environnement, à l'urbanisme et à la construction. De toute évidence, comme le rappelle l'article 1er de la loi ci-dessus, l'aménagement du territoire commence par les questions relatives à l'occupation des espaces qui impliquent la répartition équilibrée des activités, infrastructures, équipements et services.

2.1.1. Occupation des espaces

En réalité, pour aménager, il faut nécessairement un socle qui peut être naturel ou artificiel. Cette dernière catégorie, se réfère davantage au domaine national artificiel qui ne pose pas spécifiquement un problème de disponibilité. Par contre, les investissements nouveaux, nécessitent des espaces conséquents. La capitale économique du Cameroun qui abrite la plupart des entreprises du pays, se trouve évidemment au cœur de cette préoccupation de taille qui concerne non seulement les espaces terrestres mais également les espaces maritimes et aériens. Il convient donc d'analyser le cadre juridique et institutionnel applicable aux espaces terrestres, maritime et aérien.

2.1.1.1. Occupation des espaces terrestres

Pour déterminer les conditions ainsi que les contraintes de l'occupation des terres, il convient de présenter dans un premier temps les textes juridiques applicables (A) avant de dégager les difficultés rencontrées lors de leur application dans la Région du Littoral (B).

2.1.1.1.1. Textes applicables en matière foncière et domaniale

Le droit positif en vigueur au Cameroun encadre de manière stricte les droits liés à la terre. Bien qu'en conformité avec les principes universels de la propriété privée consacrés par la Charte universelle des droits de l'homme et repris par la loi constitutionnelle du 18 Janvier 1996, l'Etat reste le gardien et l'administrateur des terres qui doivent en priorité être réservées au développement socio-économique.

Ainsi, l'ordonnance n°74-1 du 6 juillet 1974 fixant le régime foncier, dispose en son article 1er que : ***L'Etat est le gardien de toutes les terres. Il peut à ce titre intervenir en vue d'en assurer un usage rationnel ou pour tenir compte des impératifs de la défense des options économiques de la nation.*** Dès l'entame de cette ordonnance-loi, le cap a donc été fixé par le législateur qui reconnaît à l'Etat, le droit d'administrer les terres dans l'intérêt de la nation.

Pour se faire, l'ordonnance dresse en son article 2, la liste des terres susceptibles de faire l'objet d'une appropriation privée. Il s'agit des terres immatriculées, les free holds lands, les terres acquises sous le régime de la transcription, les concessions domaniales et les terres consignées au Grund Buch. L'ensemble des titulaires des droits susmentionnés devaient les publier dans les livres fonciers avant l'entrée en vigueur de cette ordonnance au risque d'être frappés d'inopposabilité (art.3). Au-delà de cette inscription, les personnes qui occupaient ou exploitaient les terrains d'habitation, terres de cultures, plantations, pâturages, parcours dont l'occupation se traduit par une emprise évidente de l'homme et une mise en valeur probante à la date d'entrée en vigueur de la même ordonnance continueront à les occuper et pourront à leur demande y obtenir des titres fonciers (art.17). Pour ce qui concerne la deuxième catégorie, notamment les terres libres de toute occupation directe, seuls les droits de chasse et de cueillette sont autorisés tant que l'Etat n'y aura pas donné une affectation précise.

Le domaine national est ainsi composé : des terres non classées dans le domaine public ou privé de l'Etat ou des personnes morales de droit public et des terres ne faisant pas l'objet d'un droit de propriété (art. 14). L'ensemble de ces terres est selon les termes de l'article 16 de l'ordonnance susvisée, administrée par l'Etat en vue d'en assurer une utilisation et une mise en valeur rationnelle. Il s'agit donc par excellence des terres réservées pour les opérations d'intérêt public, économique ou social et qui peuvent être¹ :

- classées au domaine public de l'Etat
- incorporées au domaine privé de l'Etat
- attribuées par voie de concession, bail ou affectation.

Toutefois, dans le cadre de la décentralisation, le Code Général des CTD du 24 décembre 2019 a prévu en son article 36 al. 4, que pour servir d'assiette à des projets d'équipements collectifs, il peut arriver que les terrains du domaine national soient immatriculés au nom de la Commune ou de la Région.

Dans le même sillage, en ce qui concerne le domaine public traditionnellement géré par l'Etat (articles 3 et 4 de l'ordonnance n°74-2 du 06 juillet 1974 fixant le régime domanial), le Code Général des CTD précise à son article 35 que la gestion du domaine public artificiel peut être transférée à la Région à travers le mécanisme du classement.

Quant au domaine privé de l'Etat, il s'agit aux termes de l'article 10 de l'ordonnance relative au régime foncier des biens acquis sous quelque forme que ce soit, notamment par achat, prélèvement, dévolution, ou donation². A la différence des biens meubles et immeubles du domaine public par principe inaliénables, ceux du domaine privé de l'Etat peuvent être affectés à des services publics, cédés aux personnes morales de droit public, attribués au capital social des sociétés, attribués en jouissance ou en propriété à des personnes physiques ou morales, attribués en jouissance ou en propriété aux missions diplomatiques (art.12.ord.reg.dom). Cette faculté de transfert de propriété ou d'affectation des biens privés de l'Etat aux collectivités territoriales décentralisées est reprise par le Code Général des CTD de 2019 dans les articles 29 et 30.

Au demeurant, la CTD a un large éventail qui lui permet de réaliser ses missions de service public en ce qui concerne du moins, les terres. Le législateur permet également qu'en fonction des intérêts

¹ art 17 et 18 de l'ord.n°74-1 du 6 juillet 1974 fixant le régime foncier

² Biens meubles et immeubles acquis par l'Etat à titre gratuit ou onéreux, terrains qui supportent les édifices, constructions, ouvrages et aménagements, immeubles dévolus à l'Etat, les concessions frappées de déchéance, les prélèvements décidés par l'Etat sur le domaine national.

que des propriétaires privés soient expropriés à travers la procédure d'expropriation pour cause d'utilité publique, moyennant une indemnisation aux frais de la personne morale bénéficiaire³ lorsque les négociations se sont avérées infructueuses avec les propriétaires.

Pour les cas d'occupation anarchique ou illégale, la loi n° 80-22 du 14 Juillet 1980 portant répression des atteintes à la propriété foncière et domaniale a prévu des sanctions de nature pénale pour ceux qui sans autorisation de la personne qualifiée exploitent ou se maintiennent sur un terrain dont ils ne sont pas propriétaires. La peine encourue est une amende de 50 000 FCFA à 500 000 FCFA et un emprisonnement allant de 02 à 03 ans. En plus de ces sanctions, la juridiction compétente ordonne le déguerpissement immédiat de l'occupant et la mise en valeur acquise de plein droit au propriétaire sans indemnités (art.2 et 3 de la loi ci-dessus).

2.1.1.1.2. Problèmes d'occupation d'espace dans la Région du littoral

Les zones littorales ou côtières sont en général extrêmement sollicitées parce que de nombreuses activités peuvent s'y pratiquer (pêche, industrie, agriculture, commerce, tourisme) grâce aux spécificités de la côte, notamment la façade maritime propice au commerce, la clémence du climat qui facilite l'agriculture. Ce sont donc des zones dans lesquelles la pression foncière est très élevée. L'occupation des espaces est donc une préoccupation majeure dans la Région du Littoral qui s'exprime à travers les revendications des autochtones quant aux terres concédées aux industriels ainsi que les conflits de compétence entre les administrations en ce qui concerne l'exploitation des ressources naturelles.

2.1.1.1.3. Les revendications des autochtones

La question de préservation des droits des autochtones a été adressée par les associations de défense des riverains qui côtoient les plantations du géant de l'agro-industrie qu'est SOCAPALM⁴. Pour ce qui concerne la Région du Littoral, l'Amicale des Villages Riverains de la plantation Socapalm Edéa « Les Riverains », dénonce un envahissement général des terres ancestrales. Ainsi, d'après cette association, certains villages, notamment Apouh a Ngog et Déhane manquent d'espace vital étant donné que les maisons des villageois sont entre les palmiers, les plants sont semés dans les marécages et les zones à relief. De plus, les populations n'ont pas été impliquées dans l'attribution de ces terres concédées⁵.

Une préoccupation similaire est défendue par les populations de BOMONO dans le Mounjo, qui revendiquent la rétrocession de 200 hectares exploitées arbitrairement d'après les riverains par la SOCAPALM. Une requête en annulation de titre foncier est ainsi pendante devant le tribunal administratif du Wouri⁶.

2.1.1.1.4. Conflit de compétences entre les administrations en matière de gestion des ressources naturelles

Le Code Général des CTD innove en conférant d'après l'article 158, l'exploitation des substances minérales non concessibles aux communes. De plus, l'article 11 du même code précise que les

³ art.10 de l'ordonnance n°74-3 du 6 juillet 1974 relative à la procédure d'expropriation pour cause d'utilité publique et aux modalités d'indemnisation.

⁴ Les plantations de palmier à huile de la SOCAPALM à EDEA s'étendent sur près de 78529 ha en vertu de la convention de concession n°90/004 du 22 juin 1990.

⁵ Magazine trimestriel d'informations et de liaison des associations des riverains des plantations SOCAPALM, des syndicats et des planteurs de palmier à huile, Trait d'Union Magazine, n°001 Avril-Mai-Juin 2016, p.15.

⁶ Journal Kalara, cité par Cameroun Actuel du 10 Novembre 2021 « Ancestralité : Les Bomono veulent reprendre 200 hectares de terre à la Socapalm », <https://farmlandgrab.org/30588>.

CTD reçoivent tout ou partie du produit tiré de l'exploitation des ressources naturelles sur leur territoire dans les conditions fixées par la loi.

Ces dispositions de la loi font déjà l'objet d'interprétations diverses. En effet, le 18 Mai 2020, le Maire de la Commune de Njombe-Penja avait suspendu pour une période de 15 Jours, la Société d'Extraction et de Transformation de Pouzzolane (SETP) pour activités illégales d'exploitation. Cette dernière ne s'est pas exécutée au motif que l'article 71 de la Loi n°2016/017 du 14 décembre 2016 portant Code minier subordonnait l'exploitation des substances des carrières à l'obtention préalable d'un permis de reconnaissance pour les nouveaux sites ou d'une autorisation d'accès au site pour les anciennes carrières⁷.

Cette situation met ainsi en confrontation le MINMIDT ainsi que l'exécutif communal sur une question qui n'a pas été adressée de manière précise par le CGCTD. Ainsi, malgré le transfert des substances minérales non concessibles aux communes, le MINMIDT a tout de même par arrêté n°00019/A/MINMIDT/SG/DM/SDCM du 17/07/2020, renouvelé le permis d'exploitation d'une carrière industrielle de Pouzzolane au profit de la société UTA.

Au final, à défaut d'une clarification du juge administratif, cette question de compétence en matière de ressources naturelles devrait être revisitée par le législateur.

Tableau 2: Analyse SWOT de l'aspect foncier et domanial

FORCES	FAIBLESSES
Existence d'un cadre juridique qui confère certaines compétences aux CTD en matière foncière et domaniale	Occupation des terres des autochtones
OPPORTUNITES	MENACES
Gestion des ressources naturelles par les CTD	Résistances des populations face au déguerpissement

L'aménagement durable du territoire dans la Région du Littoral ne se limite pas à l'occupation des espaces terrestres. Ville maritime et porte d'entrée principale du Pays, il convient également d'analyser le corpus juridique applicable aux espaces maritimes et aériens.

2.1.2. Occupation des espaces maritimes et aériens

La Région du Littoral est la porte d'entrée du Cameroun en raison de sa position géographique qui donne sur l'Océan Atlantique, d'où l'existence du port actuel de Douala, de loin le plus important de la sous-région Afrique Centrale ; mais aussi grâce aux flux importants d'aéronefs qui atterrissent à l'aéroport international de Douala qui dessert de nombreuses lignes sur les continents. Véritable, centre d'affaires, la Région du Littoral se positionne donc au cœur des enjeux relatifs à l'aménagement des espaces maritimes et aériens. Comment aménager ces espaces dont l'importance n'est plus à démontrer ? Le législateur décrit un cadre qu'il convient de présenter (1) avant d'analyser la contrainte majeure d'occupation dans la Région du Littoral à savoir l'occupation illicite (2).

2.1.2.1. Textes applicables en matière maritime et aérienne

Il convient d'analyser tour à tour les textes applicables dans le domaine maritime et dans le domaine aérien.

⁷ Magazine Investir Au Cameroun, « Brouille autour de l'exploitation d'une carrière de pouzzolane de 8ha dans la localité de Njombé-Penja près de Douala », Jeudi 11 Juin 2020, investiraucameroun.com.

2.1.2.1.1. Domaine maritime

C'est la Loi n° 2000/02 du 17 avril 2000 relative aux espaces maritimes de la République du Cameroun qui fixe le cadre applicable en la matière. S'inspirant essentiellement de la Convention des Nations Unies sur le droit de la mer du 10 décembre 1982 (Convention de Montego Bay), elle a pour objet, comme le proclame son article 1er, de fixer les limites des espaces maritimes de la République du Cameroun et de mettre sa législation en conformité avec ses engagements internationaux dans le domaine.

A cet effet, plus que l'ordonnance de 1974 fixant le régime domanial, cette loi spéciale abroge les dispositions pertinentes qui s'appliquaient en la matière (art.16) et édicte un nouveau régime dont l'entrée en vigueur a été expressément fixée à la date de la ratification de la Convention des Nations Unies sur le droit de la mer du 10 décembre 1982, notamment le 19 novembre 1985. Cette loi consacre la souveraineté de la République du Cameroun qui s'étend à l'ensemble de son territoire terrestre, ses eaux intérieures, et la zone de mer adjacente désignée sous le nom de mer territoriale (art 3).

Ainsi, la loi rappelle le principe de la souveraineté du Cameroun sur la mer territoriale en précisant qu'elle s'exerce sur la colonne d'eau, le fond de cette mer et son sous-sol, ainsi que sur l'espace aérien surjacent. De plus, la fameuse zone de souveraineté mesurée à partir des lignes de base (la laisse de basse mer le long de la côte), est de 12 milles marins (art.3 et 4).

Toutefois, les droits de l'Etat du Cameroun ne se limitent pas aux eaux territoriales, ils se prolongent vers d'autres zones notamment :

- *la Zone contiguë*⁸ : prévention et répression des infractions douanières, fiscales, sanitaires ou d'immigration sur son territoire ou dans sa mer territoriale ;
- *la Zone économique exclusive*⁹ : les droits, la juridiction et les obligations de l'Etat côtier prévus par les dispositions pertinentes de la Convention des Nations Unies sur le droit de la mer du 10 décembre 1982, sans préjudice des droits et obligations des autres Etats conformément à ladite convention ;
- *Le plateau continental*¹⁰ : l'exploration et l'exploitation des ressources minérales et autres ressources naturelles non biologiques, ainsi que des organismes vivants qui appartiennent aux espèces sédentaires, c'est-à-dire les organismes qui, au stade où ils peuvent être pêchés, sont soit immobiles sur le fond ou au-dessous du fond, soit incapables de se déplacer autrement qu'en restant constamment en contact avec le fond ou le sous-sol sans préjudice du régime juridique des eaux et de l'espace aérien sur jacents ainsi que des droits et libertés des autres Etats.

Au demeurant, l'ensemble de ces zones dites maritimes peuvent soit être aménagées pour des besoins ludiques (plages), soit faire l'objet du développement de bon nombre d'activités (pêche, exploration minière, etc.).

⁸ La zone contiguë de la République du Cameroun est de 24 milles marins des lignes de base à partir desquelles est mesurée la largeur de la mer territoriale, à l'exclusion de tout espace maritime faisant partie de la mer territoriale d'un autre Etat ou assujéti aux droits souverains d'un autre Etat conformément au droit international de la mer (art.9).

⁹ La zone économique exclusive de la République du Cameroun s'étend de la limite extérieure de la mer territoriale de la République du Cameroun jusqu'à la limite que le droit international place sous sa juridiction (art.11.1).

¹⁰ Le plateau continental de la République du Cameroun est constitué des fonds marins et de leur sous-sol y compris ceux de la zone économique exclusive qui s'étendent au-delà de la mer territoriale, sur tout le prolongement naturel du territoire terrestre de la République du Cameroun jusqu'à la limite la plus éloignée que permet le droit international (art.13).

Un point d'orgue mérite d'être mis en évidence, il s'agit de l'activité portuaire, paravent vital et essentiel de la zone liée à l'ouverture maritime. La loi n°98/021 du 24 décembre 1998 portant organisation portuaire arrête les bases de l'activité portuaire au Cameroun.

Cette loi place l'Etat au cœur de l'activité portuaire. Dans ce sens, l'article 2 dispose que l'Etat : détermine les sites portuaires, approuve les plans généraux d'aménagement portuaire, assure la coordination de l'activité portuaire avec les autres modes de transport ; édicte les règles de protection de l'environnement et de sécurité portuaire ; veille à l'optimisation de l'ensemble de la chaîne des activités portuaires.

Par souci d'efficacité, la Loi a prévu certains textes d'application importants qui ont d'ailleurs déjà été pris. Il s'agit notamment du :

- Décret n°99/126 du 15 Juin 1999 portant organisation et fonctionnement de l'Autorité Portuaire Nationale, chargée de la supervision des activités portuaires, planification et développement, élaboration et contrôle des normes de sécurité et de police portuaire, participation aux accords signés par le Gouvernement dans le domaine, veille législative et réglementaire, suivi de la performance, respect des règles de concurrence ;
- Décret n°99/127 du 15 juin 1999 portant création des organismes portuaires autonomes, notamment : les organismes portuaires autonomes de Douala, Garoua, Kribi et Limbé, chargés de la gestion, promotion et marketing de chaque port, coordination des activités au sein de la circonscription portuaire ;
- Décret n°99/130 du 15 Juin 1999 portant organisation et fonctionnement du Port Autonome de Douala ;
- Décret n°99/129 du 15 Juin 1999 portant organisation et fonctionnement des Comités Consultatifs d'Orientation, composés des opérateurs et usagers portuaires et consultés sur les questions de l'organisation des opérations, la programmation des investissements, tarification des prestations des intervenants, la promotion du port et les échanges.

Toutefois, en ce qui concerne l'utilisation du domaine public maritime ou fluvial, le CGCTD prévoit en ses articles 31 et 32, que les projets d'intérêt local initiés sur les limites de la Commune ou de la Région doivent obtenir avant exécution leur autorisation. Par ailleurs, si lesdites CTD sont dotées de plans spéciaux d'aménagement, l'Etat peut leur déléguer la gestion. Elles bénéficient donc à cet effet, des redevances y relatives (art. 33 al.2 CGCTD).

2.1.2.1.2. Domaine aérien

La Région du Littoral abrite l'aéroport le plus important du Pays qui assure 72% du trafic international¹¹. C'est la loi n°2013/010 du 24 Juillet 2013 portant régime de l'aviation civile au Cameroun qui précise davantage le régime du domaine aérien.

Comme en ce qui concerne la mer, l'espace aérien relève de la souveraineté de l'Etat qui l'exerce conformément aux accords et conventions internationaux (art.9.1). Ce domaine est donc logiquement aux termes de l'article 10 de cette loi, géré conformément à la réglementation en vigueur en matière foncière et domaniale. A cet effet, toute cession même partielle du domaine aéroportuaire est strictement interdite (art.89, 90.1). D'ailleurs, la loi prévoit que des réserves de terrain doivent exister pour le développement de l'aviation civile (art.89).

¹¹ <https://query.wikidata.org>

En plus, pour des questions de sécurité aérienne, la loi a consacré la protection des servitudes aéronautiques (art.89). Pour les questions d'extension du domaine portuaire, le Décret n°2002/2032/PM du 14 Septembre 2003 fixant les conditions de création, d'ouverture, exploitation et de fermeture des aérodromes est encore plus précis. Il stipule ainsi en son article 30, que des travaux d'extension de la zone aéroportuaire, peuvent être entrepris après déclaration d'utilité publique de la zone. Dans le même sillage, le texte martèle que toute occupation sur l'espace aéroportuaire est strictement interdite, toute personne ayant subi à cet effet un préjudice du fait de la chute d'un aéronef ou des nuisances sonores, ne peut en aucun cas être indemnisé (art.31).

Quant au-dessus, c'est à dire l'espace aérien stricto sensu, il est ouvert aux aéronefs de nationalité camerounaise, sauf dans les zones interdites (art.62 L.2013). Pour les aéronefs étrangers, ils doivent bénéficier d'une autorisation spéciale ou justifier de conventions conclues entre pays (art.59 L.2013). Lorsqu'il s'agit de vols internationaux, ils doivent suivre la route aérienne choisie par les services locaux et atterrir dans des aéroports internationaux ou douaniers (art.63 L.2013).

En ce qui concerne, le développement de l'aviation civile, l'élaboration et la mise en œuvre de la politique est assurée par l'administration en charge de l'aviation civile (art.9 al2.L).

A cet effet, l'Etat assure ainsi les services de la circulation aérienne dans l'espace aérien national (art.75) de même que la sécurité et la navigation aérienne (art 78).

Pour réaliser ces missions, l'Etat s'est doté d'un bras séculier à savoir *l'Autorité Aéronautique du Cameroun*, chargée aux termes du Décret n°2015/232 du 25 Mai 2015 portant organisation et fonctionnement de cet organe, de l'administration et de la gestion de l'aviation civile ainsi que de la participation à l'élaboration et l'exécution en tant que de besoin de la politique de l'Etat en la matière. Cet organe est ainsi investi de nombreuses missions concernant la planification et le développement aéroportuaire, la gestion de l'espace aérien national, réglementation, contrôle de l'aviation civile, respect de la concurrence et régulation des activités aéronautiques, gestion du patrimoine aéronautique, sécurité et sûreté de l'aviation civile, services de la navigation aérienne, entretien des infrastructures aéroportuaires non concédées.

De plus, le 13 décembre 1993, la société anonyme, Aéroports Du Cameroun (ADC) a été créée pour assurer la gestion, l'exploitation, le renouvellement, la réhabilitation des infrastructures des aéroports principaux que compte le Cameroun.

Dans ce contexte juridique très régalien, les CTD ont tout de même une place. La loi relative à l'aviation civile a prévu pour elles, la possibilité de créer des aérodromes destinés à la circulation aérienne publique (art.83 L) dont elles peuvent assurer la gestion (art.85 al.4).

2.1.2.2. Occupation illicite du domaine aéroportuaire et l'encombrement du domaine portuaire

Malgré le régime coercitif prévu par les lois spéciales sur ces domaines respectifs telles que sus décrites, les populations de la ville de Douala en particulier ont littéralement envahi le domaine portuaire ainsi que le domaine aéroportuaire. En ce qui concerne le domaine aéroportuaire, agissant sous le coup de la menace d'une sanction de l'Organisation de l'Aviation Civile (OACI), le Préfet du Wouri avait ordonné le 6 Avril 2018, une grande opération de destruction des meubles et immeubles dans les quartiers Bois des singes, Youpwe et Bafia. Cette opération de déguerpissement a été effectuée le 26 Juin 2021, sous le risque de vives tensions entre la police et les expulsés¹².

¹² <https://www.journalducameroun.com>, « Cameroun : des milliers de familles expulsées des alentours de l'aéroport de Douala », 28 Juin 2021.

Quant au domaine portuaire, le Port de Douala fait face depuis une trentaine d'années à l'encombrement de vieilles épaves de bateaux au niveau du chenal, les plans d'eau, les quais et les darses. Cette opération a été entamée par l'enlèvement de 25 épaves au Port¹³.

De plus, l'entrée Nord du Port de Douala se trouve enclavée au niveau du marché Sandaga, rendant ainsi l'accès difficile aux différents opérateurs.

¹³ www.jeuneafrique.com, « Cameroun : enlèvement d'épaves du port de Douala », 9 juin 2018.

Tableau 3: Analyse SWOT de l'aspect maritime

FORCES	FAIBLESSES
Existence d'un cadre juridique et institutionnel conforme au droit international	Encombrement et enclavement du Port Autonome de Douala
OPPORTUNITES	MENACES
Gestion par les CTD des plans spéciaux d'aménagement du domaine public maritime et fluvial	Contraintes liées aux procédures de déguerpissement

Tableau 4: Tableau 3 : Analyse SWOT de l'aspect aérien

FORCES	FAIBLESSES
Existence d'un régime juridique coercitif	Occupation illicite du domaine aéroportuaire
OPPORTUNITES	MENACES
Possibilité pour la CTD de créer des aérodromes destinés à la circulation publique	Contraintes liées au déguerpissement et ou recasement

2.2. Urbanisation et préservation de l'environnement

La Région du Littoral comme la plupart des autres Régions du Cameroun fait face à un besoin réel d'infrastructures en termes de voies de communication, desserte en eau potable, fourniture en énergie, et autres équipements de base (écoles, hôpitaux, marchés etc...). Plus que les autres villes, il s'agit de la Région qui abrite la capitale économique. Ainsi, le Département du WOURI est une destination phare qui doit être accessible. Par ailleurs, le Département du MOUNGO est un véritable vivier agricole (plantations de thé, hévéa, poivre, banane etc..). Ces deux départements, placés au cœur du développement du Pays imposent qu'une réflexion économique d'ensemble soit menée sur la Région. Ce qui nécessite un encadrement juridique particulièrement incitatif pour faciliter le développement de cette zone. Ainsi pris, l'urbanisation de l'ensemble de la Région devient une priorité et une nécessité. Cependant, celle-ci ne peut se faire sans tenir compte des contraintes du milieu, notamment le credo actuel du développement durable, pris dans ce cas, sous le prisme de la préservation de l'environnement. Aucun aménagement ne peut donc être envisagé dans la Région du Littoral, sans tenir compte du climat, des inondations, de la mangrove etc....

Dans le cadre de cette étude, il sera donc question d'apprécier si le cadre juridique et institutionnel en vigueur s'arrime aux enjeux actuels de l'aménagement durable de la Région du Littoral. Ceci passe par l'analyse du cadre juridique et institutionnel de l'urbanisation ainsi que de l'environnement.

2.2.1. Urbanisme

L'urbanisme est encadré par la Loi n° 2004/003 du 21 avril 2004 régissant l'urbanisme au Cameroun. Il s'agit selon les termes de l'article 3 de cette Loi de : l'ensemble des mesures législatives, réglementaires, administratives, techniques, économiques, sociales et culturelles visant le développement harmonieux et cohérent des établissements humains, en favorisant l'utilisation rationnelle des sols, leur mise en valeur et l'amélioration du cadre de vie, ainsi que le développement économique et social. Cette Loi fixe de manière générale les règles d'urbanisme et de construction ainsi que leur cadre de mise en œuvre. Ces règles s'appliquent aux centres urbains

et communautés rurales d'au moins deux mille habitants occupant un espace bâti de façon continue et manifeste (art. 4.1.L), donc à une bonne partie, sinon à l'ensemble de la Région du Littoral.

Le combat contre l'occupation anarchique des sols ainsi que contre les constructions hors normes est ainsi prononcé. La loi et les textes d'application encadrent toutes les règles relatives à l'utilisation des sols et de la construction, sécurité, hygiène et assainissement en matière de construction, l'aménagement foncier etc. Ces différentes règles sont mises concrètement en œuvre à travers les documents de planification urbaine, les opérations d'aménagements ainsi que les actes d'urbanisme.

En ce qui concerne les documents de planification urbaine, l'article 26 de la loi dispose qu'il s'agit du Plan Directeur d'Urbanisme (PDU), le Plan d'Occupation des Sols (POS), le Plan de Secteur (PS), le Plan Sommaire d'Urbanisme (PSU).

Le Plan Directeur d'Urbanisme (PDU) est un instrument de planification spatiale, qui fixe les grandes orientations fondamentales de l'aménagement d'un territoire urbain. Elaboré pour les Communautés urbaines et les groupements de communes dont le développement nécessite une action concertée (art. 33.L), il est prescrit par le Ministre chargé des questions urbaines suite à l'initiative du ou des Maires concernés.

Le Plan d'Occupation des Sols (POS), fixe l'affectation des sols et les règles qui la régissent pour le moyen terme (10 à 15 ans). Il définit le périmètre de chacune des zones d'affectation et édicte, pour chacune d'entre elles, les règles, restrictions et servitudes particulières d'utilisation du sol. Tous les centres urbains, communes urbaines et communes urbaines d'arrondissement doivent en principe être dotées d'un plan d'occupation des sols (art. 38-1). Ce document élaboré par les Maires ou en cas de nécessité par le Ministre chargé des questions urbaines, est prescrit par le Préfet (art.39 al3.).

Le Plan de Secteur (PS) précise pour une partie de l'agglomération, de façon détaillée l'organisation et les modalités techniques d'occupation du sol, les équipements et les emplacements réservés, et les caractéristiques techniques et financières des différents travaux d'infrastructures (art.40.- 1.). A l'initiative du Maire, il est prescrit par arrêté municipal.

Le Plan Sommaire d'Urbanisme (PSU) C'est un document de planification simplifié dont se dotent les communes en attente de production d'un POS.

Aux quatre instruments stratégiques de projection de la politique de l'urbanisme au Cameroun ci-dessus, la Loi a également apporté à son article 51, quatre outils opérationnels d'aménagement foncier : La restructuration et/ou rénovation urbaine ; les lotissements ; les opérations d'aménagement concerté ; toute autre opération touchant au foncier urbain (voirie et réseaux divers équipement, remembrement, etc.).

La restructuration urbaine consiste en un ensemble d'actions d'aménagement sur des espaces bâtis de manière anarchique, dégradés ou réalisées en secteur ancien, destiné à l'intégration d'équipements déterminés ou à l'amélioration du tissu urbain des agglomérations

La rénovation urbaine est un ensemble de mesures et opérations d'aménagement qui consiste en la démolition totale ou partielle d'un secteur urbain insalubre, défectueux ou inadapté, en vue d'y implanter des constructions nouvelles ;

Les lotissements désignent l'opération ayant pour résultat la division d'une propriété foncière en lots. Il en existe trois (03) types :

- les lotissements domaniaux qui relèvent de l'initiative de l'Etat (article 14)¹⁴, notamment du ministre chargé des domaines ou sur proposition du Préfet territorialement compétent.
- les lotissements communaux relèvent de l'initiative de seules CTD et sont approuvés par le préfet.
- Les lotissements privés quant à eux sont le fait des privés (personnes morale ou physique de droit privé) et approuvés par les autorités municipales.

Des opérations d'aménagement concerté sont menées en vue de l'aménagement, de la restructuration ou de l'équipement de terrains situés en milieu urbain ou périurbain. Elles sont conduites sous forme concertée entre la puissance publique et les propriétaires fonciers identifiés ou, le cas échéant, entre un aménageur et les populations concernées¹⁵. Elles sont initiées par l'Etat, les CTD et les personnes de droit privé.

Par ailleurs, la loi a prévu des mécanismes de financement de l'urbanisation. Il s'agit aux termes de l'article 82 de la loi, d'une partie des taxes et redevances prélevées sur l'urbanisation, notamment : le permis de lotir ; le permis d'implanter ; le permis de construire ; le certificat d'urbanisme ; la taxe foncière les droits de place ; l'impôt libératoire sur les activités économiques et commerciales ; les autres taxes spécifiques à l'urbanisme l'organisation ou le développement d'activités économique.

A cet effet, l'Etat en matière d'urbanisation, orientera obligatoirement ses dépenses à la construction de grands équipements sanitaires, éducatifs et sportifs ; les voies et réseaux primaires ; les ports et aéroports ; les gares ferroviaires (art. 78.L.).

Quant aux CTD, la loi renvoie leur contribution aux textes sur la décentralisation. Toutefois, la possibilité leur est permise d'élargir leur assiette à travers l'institution des redevances/concessions sur certains services municipaux, notamment les marchés, abattoirs, bornes fontaines publiques, toilettes publiques, équipements sportifs, gares routières (art. 85 L.).

En outre, pour les besoins futurs liés au développement urbain, la Loi donne la possibilité à l'Etat ainsi qu'aux CTD de constituer des réserves foncières en zone urbaine ou périurbaine (art. 91.L.). Ceci peut se faire à travers plusieurs mécanismes d'acquisition, notamment les moyens de droit commun, l'incorporation, l'expropriation pour cause d'utilité publique et le droit de préemption. Cette ouverture du législateur se précise davantage dans la suite de la Loi qui formalise à nouveau le statut de l'Etat en tant que garant de la propriété foncière et surtout le caractère d'ordre public des dispositions légales et réglementaires en matière d'urbanisme et de construction qui s'imposent à tous titulaires de droits de propriété ou de jouissance (art. 96.L.).

¹⁴ Décret n° 2008-0738-PM du 23 avril 2008 portant organisation des procédures et modalités de l'aménagement foncier.

¹⁵ Art. 65 de la Loi n° 2004/003 du 21 avril 2004 régissant l'urbanisme au Cameroun.

Au demeurant, la Loi énonce finalement les actes administratifs nécessaires à l'occupation du sol et à la construction. Il s'agit du Certificat d'Urbanisme¹⁶, l'Autorisation de Lotir¹⁷ ; le Permis d'Implanter¹⁸ ; le Permis de Construire¹⁹ ; le Permis de Démolir²⁰ ; le Certificat de Conformité²¹.

Au surplus, la loi relative à l'urbanisme a également prévu des mesures de contrôle ainsi que des sanctions pénales.

De manière générale, le Maire assure les prérogatives de police administrative, notamment

- la Police de l'urbanisme (droit de visite sur tout site en chantier avant ou après livraison des constructions) ;
- la Police des voies et des places (autorisation des installations de réseaux de toute nature sur la voie publique) ;
- le contrôle des établissements classés dangereux, insalubres ou incommodes, les établissements recevant du public, les zones d'interventions spéciales (art.119.L).

Un régime répressif a également été prévu pour les contrevenants de certaines incriminations, notamment, le non-respect des règles ci-après : alignements et servitudes publiques, présentation d'un permis de construire ou d'implanter, présentation de l'acte pris par l'autorité compétente pour approuver ou modifier un lotissement, non-respect des documents de planification urbaine en vigueur, occupation ou empiètement sur le domaine public ou privé de l'Etat ou des CTD (art.124).

Toutefois, la loi sectorielle sur l'urbanisme doit coexister actuellement avec le nouveau cadre juridique sur la décentralisation, notamment le Code Général des Collectivités Territoriales Décentralisées du 24 décembre 2019 ainsi que le Décret n°2021/744 du 28 décembre 2021 fixant les modalités d'exercice des compétences transférées par l'Etat aux Régions en matière d'urbanisme et d'habitat²².

¹⁶ Le certificat d'urbanisme est un document d'information sur les règles d'urbanisme et les servitudes administratives auxquelles est assujéti un terrain. Il indique, si, compte tenu des dispositions d'urbanisme et des limitations administratives au droit de jouissance applicable à un terrain, ainsi que de l'état des équipements publics existants ou prévus, ledit terrain peut :

- être affecté à la construction ou,
- être utilisé pour la réalisation d'une opération déterminée (art.101.L).

¹⁷ L'autorisation de lotir, est un document administratif accordé par l'autorité territorialement compétente préalablement à tout lotissement (art. 103.L).

¹⁸ Le Permis d'Implanter un acte administratif d'urbanisme exigé pour toutes constructions non éligibles au permis de Construire (art. 104. L).

¹⁹ Le Permis de Construire est un acte administratif qui autorise une construction après vérification de sa conformité avec les règles de l'art et les règles d'urbanisme en vigueur (art. 107.L).

²⁰ Le Permis de Démolir est un acte administratif qui autorise la démolition partielle ou totale d'un immeuble bâti (art. 114.L).

²¹ Le Certificat de Conformité est l'acte par lequel le Maire constate que l'ouvrage réalisé est conforme aux indications contenues dans les documents ayant fait l'objet de la délivrance du permis de construire ou du permis d'implanter dudit ouvrage (art.121).

²² Cf. propos introductif

Par ailleurs pour les questions d'aménagement urbain, la loi a prévu les organes techniques ci-après :

- ☞ **la Mission d'Aménagement et d'Equipement des Terrains Urbains et Ruraux (MAETUR)** mise sur pied par décret n°77-193 du 23 Juin 1977 et transformée en société à capital public à la faveur du décret n°2019/200 du 25 Avril 2019. Sa mission consiste à réaliser ou à faire réaliser sous la responsabilité, les opérations d'aménagement ou d'équipement des terrains en vue de la promotion immobilière et de l'habitat et de promouvoir à la demande et pour le compte de l'Etat, des CTDs, organismes publics, privés et des particuliers, ainsi que pour son propre compte, les études et la réalisation des opérations d'aménagement ou d'équipement des terrains.

Aux termes de l'article 2 du décret ci-dessus, la MAETUR est chargée notamment de :

- réaliser les études d'urbanisme et techniques des infrastructures d'assainissement, de drainage, des voiries et réseaux divers, ainsi que des équipements collectifs des terrains à aménager ou à équiper
- réaliser les expertises et évaluations foncières et immobilières ;
- conduire la réalisation ou le contrôle de la réalisation des lotissements, des opérations d'aménagement des terrains, de restructuration et de rénovation des quartiers existants et de tous les projets rattachés ;
- assurer en liaison avec les administrations concernées, le contrôle de la conformité des projets selon les dispositifs d'aménagement prévus dans chaque zone aménagée ;
- réaliser l'entretien de certains équipements d'infrastructures ;
- acquérir les terrains à aménager pour son propre compte ;
- procéder au suivi des formalités d'acquisition et de sécurisation des terrains ;
- commercialiser les terrains aménagés et les prestations de service réalisées ;
- constituer une base de données des terrains aménagés ou commercialisés ;
- développer des partenariats avec tout organisme concourant à la réalisation de son objet social.

- ☞ **La Mission d'Aménagement et de Gestion des Zones Industrielles (MAGZI)**

La MAGZI est créée par le Décret n°71/DF/95 du 1er Mars 1971 portant création de la MAGZI, modifié par le décret 73/483 du 25 Août 1973. Elle est transformée en société à capital publique à la faveur du Décret n°2019/205 du 24 Avril 2019.

Au terme de l'article 3 du nouveau Décret, la MAGZI a pour objet l'aménagement et de la gestion des zones industrielles sur toute l'étendue du territoire.

A ce titre, elle est chargée de :

- l'acquisition des terrains à vocation industrielle ;
- l'aménagement, l'équipement et la gestion des lots pour les promoteurs des projets dans les zones dédiées aux activités industrielles, notamment dans les secteurs des industries manufacturières, des services et des petits métiers ;
- la location aux promoteurs industriels des terrains qui lui sont concédés ou affectés en jouissance par l'Etat ;
- la location ou la vente des terrains aux promoteurs immobiliers ;
- l'élaboration des programmes d'aménagement des zones dédiées aux activités industrielles ;
- la réalisation des études d'aménagement des zones dédiées aux activités industrielles, zones spécialisées, zones de services, et zones de petits métiers ;

- la réalisation des études et l'aménagement des sites des projets initiés par l'Etat ou les CTD, respect des normes environnementales par les entreprises implantées dans ses zones ;
 - l'appui à l'Etat pour la réalisation d'investissements stratégiques en vue d'une réelle éclosion d'initiatives industrielles et de toutes autres interventions et prestations qui lui sont confiées.
- ☞ La Société Immobilière du Cameroun (SIC)

Créée en 1952, la société immobilière du Cameroun est chargée de :

- procéder en priorité à l'étude et à la réalisation de tous projets et de toutes opérations se rapportant à l'habitat social ;
- construire et éventuellement acheter, en vue de la vente au comptant, de la vente à crédit sous toutes ses formes, ou location de tous immeubles à usage principal d'habitation,
- créer des cités jardins en consacrant par priorité son activité à l'habitat social ;
- réaliser en concertation avec tous les autres organismes chargés de l'application de la politique de l'Habitat du Gouvernement, soit pour son propre compte, soit pour le compte des tiers, la construction sur tous terrains, des services communs ou équipements collectifs de toute nature (centres sociaux, dispensaires, centre commerciaux, groupes scolaires, bâtiments pour services publics, équipements sportifs, etc) afférents à tous ensembles, ainsi que le financement total ou partiel des opérations ;
- construire et exécuter toute convention, avenant en accord avec l'Etat et les autres collectivités territoriales, décentralisées, et d'une manière générale, tout établissement ou entreprise publics ou privés en vue de faciliter ou assurer l'aménagement dans la limite des compétences évoquées à l'alinéa 1 ci-dessus, la construction ou la gérance de tout immeuble et généralement,
- réaliser toutes opérations mobilières, immobilières, commerciales et financières se rapportant aux objets ci-dessus et à des objets similaires ou annexes.

☞ **Le Crédit foncier du Cameroun**

Le Crédit foncier du Cameroun a été créé à la suite du Décret N°77-140 du 13 mai 1977 modifié et complété par le Décret n°81/236 du 17 juin 1981.

A cet égard, l'article 3 de ce Décret de création précise qu'il est habilité à :

- financer les travaux d'équipement, destinés à la construction de logements économiques ;
- rechercher et mettre en place les financements nécessaires aux sociétés immobilières et de promotion, ainsi qu'à la réalisation de tous programmes de logements économiques entrant dans les objectifs du plan et dont les caractéristiques techniques répondent aux normes définies par arrêté du Premier ministre ;
- collecter, recevoir, en vue de faciliter l'accès à la propriété immobilière, les dépôts d'épargne des personnes physiques ou morales ;
- accomplir toutes les opérations financières, commerciales, mobilières et immobilières se rattachant directement ou indirectement à son objet social ;
- faciliter l'accès des ménages défavorisés à des parcelles de terrains dotées d'un équipement minimum sur lesquelles ils pourront progressivement construire un logement correspondant à leurs revenus, grâce à des prêts adaptés ;
- assainir le marché foncier en créant des lotissements, éligibles à des financements à taux privilégiés
- assurer à long terme la construction d'un parc immobilier de qualité répondant aux aspirations des couches moyennes.

☞ Des agences d'urbanisme

Aux termes de l'article 72 de la Loi, les communes et groupements de communes peuvent créer, avec l'Etat et les établissements publics ou autres organismes qui contribuent à l'aménagement et au développement de leur territoire, des organismes de réflexion, d'études et de contrôle appelés Agences d'Urbanisme. Ces agences ont notamment pour mission de suivre les évolutions urbaines, de participer à la définition des politiques d'aménagement et de développement et de préparer les projets de développement communaux, dans un souci d'harmonisation des politiques publiques. Elles peuvent prendre la forme d'association.

☞ Des établissements publics d'aménagement

Ils sont compétents pour réaliser pour leur compte ou, avec leur accord, pour le compte de l'État, d'une commune ou d'un autre établissement public, ou pour faire réaliser toutes les interventions foncières et opérations d'aménagement prévues par la présente loi (art. 73.L).

Dans ce sillage la Société d'Aménagement de Douala (SAD) a été créée en 1998 à la suite de l'accord cadre du 05 MAI 1995 signé entre le Ministère de l'Urbanisme et de l'Habitat, (ex-MINUH), la Communauté Urbaine de Douala (CUD), d'une part et la Collectivité coutumière du Canton Bakoko à DOUALA Ille, d'autre part.

A travers cet accord, les parties se sont engagées à mener un projet d'aménagement concerté sur un domaine de 168 ha appartenant respectivement aux villages Mbanga-Bakoko et Japoma-Bakoko.

☞ Des groupements d'initiative foncière urbaine constitués entre propriétaires intéressés pour l'exécution des travaux et opérations ci-après (art. 74 et 75. L) :

- les opérations de remembrement de parcelles, la modification corrélative des droits de propriété, ainsi que la réalisation des travaux d'équipement et d'aménagement nécessaires ;
- le groupement de parcelles en vue, soit d'en conférer l'usage à un tiers, notamment par bail à construction, soit d'en faire, apport ou d'en faire la vente à un établissement public ou société de construction ou d'aménagement ;
- la construction, l'entretien et la gestion d'ouvrages d'intérêt collectif tels que voirie, aires de stationnement, espaces verts ou de loisirs ;
- la conservation, la restructuration et la mise en valeur des secteurs sauvegardés ;
- les opérations de restructuration et/ou de rénovation urbaine.

Par ailleurs, en plus des zones dites industrielles, la Loi a prévu la création des zones économiques. Il s'agit au terme de la Loi n°2013/011 du 16 décembre 2013 régissant les zones économiques en République du Cameroun ainsi que du Décret d'application n°2019/195 du 17 Avril 2019 fixant les modalités de création et de gestion des zones économiques, d'un espace constitué d'une ou plusieurs aires géographiques viabilisées, aménagées et dotées d'infrastructures, en vue de permettre aux entités qui y sont installées de produire des biens et des services dans les conditions optimales. Elle vise à concentrer sur une ou plusieurs aires données, des activités ou des acteurs engagés dans des projets de développement économique social²³. Ainsi, selon ce même Décret, une zone économique peut comprendre les entreprises industrielles, agricoles, de service, les pépinières, les incubateurs d'entreprises, les pôles scientifiques et technologiques, les technopoles et/ou les agropoles. Le site de la zone doit être aménagé en principe par le promoteur,

²³ Art. 1 et 2 du décret n°2019/195 du 17 Avril 2019 fixant les modalités de création et de gestion des zones économiques.

notamment l'Etat, les CTDs, les Chambres consulaires, les Organisations patronales, les Universités d'Etat et les Universités privés d'enseignement supérieur et les Groupements d'intérêt économique.

Problématique du cadre juridique et institutionnel de l'urbanisation

D'après certains auteurs²⁴, le cadre juridique et réglementaire issu de la loi n°2004/003 du 21 Avril 2004 régissant l'urbanisme consacre le passage vers la décentralisation de l'urbanisation au Cameroun. Cette transition s'est poursuivie dans le CGCTD du 24 Décembre 2019 qui confère nombre d'attributions aux CTD, notamment : l'urbanisme et l'aménagement urbain, l'équipement des infrastructures d'intérêt communautaire, entretien des voiries principales et signalisation, éclairage public et approvisionnement en eau potable, circulation et transport, parkings publics et parcs de stationnement etc... Ce cadre juridique se heurtait dans le temps à quelques écueils, notamment, la méconnaissance des textes applicables par la majorité des acteurs, le déficit de capacités des services techniques communaux à conduire l'élaboration des documents de planification urbaine, la grande diversité des contenus et des procédures de délivrance des actes d'urbanisme. Ce constat effectué après quelques années d'implémentation des lois sur la décentralisation est-il encore d'actualité ? Il est difficile de répondre de manière tranchée en ce qui concerne la ressource humaine. Non seulement, le CGCTD prévoit l'émergence d'une fonction publique locale, mais en plus, les conditions de formation des agents et cadres communaux ont été améliorées à travers la réforme du CEFAM devenue NASLA.

Cependant, dans le fond, un problème de planification se pose réellement dans les grandes villes, surtout Douala. Ceci se caractérise par une prolifération des bidonvilles, l'insuffisance des voies de desserte adaptées eut égard à la démographie galopante, l'absence de nouvelles villes.

Tableau 5: Analyse SWOT du volet urbanisme

FORCES	FAIBLESSES
Existence d'un cadre juridique et institutionnel qui consacre la planification urbaine décentralisée	Occupation anarchique des espaces et prolifération des bidonvilles, insuffisance des voies de desserte
OPPORTUNITES	MENACES
Amélioration des performances des sociétés d'Etat à travers la transformation des établissements publics du secteur de l'aménagement en sociétés commerciales	Mauvais ajustement entre les politiques nationales et politiques sectorielles en matière d'urbanisme

2.2.2. Préservation de l'environnement

La préservation de l'environnement prise au sens large, notamment la prise en compte des ressources naturelles et culturelles est au cœur d'un dispositif législatif et institutionnel très dense au Cameroun. Le diagnostic national en la matière y a d'ailleurs abondamment fait référence, cependant quelques références méritent d'être mises en exergue, compte tenu de la particularité de la zone en étude.

Ainsi, c'est la loi n°96/12 du 05 août 1996 portant loi-cadre relative à la gestion de l'environnement qui fixe les bases de la matière. Elle est complétée par toutes les lois qui portent sur les ressources

²⁴ L. MOUTILA BENI, « Planification urbaine au Cameroun : Nature, origine et défis » in Hypothèses, Géographie et environnement, <https://moutilageo.hypotheses.org/17>, 15 Octobre 2013, 15 pages.

naturelles, notamment celles relatives à l'eau, l'air, le sol, la faune, la flore, les forêts etc.²⁵ Cette loi régit de manière globale les principes de gestion de l'atmosphère, les eaux continentales et les plaines d'inondation, le littoral et les eaux maritimes, les sols et sous-sol, les établissements humains, les installations classées dangereux, insalubres ou incommodes et des activités polluantes, les établissements classés, les substances chimiques nocives et/ou dangereuses, les nuisance sonores et olfactives et la gestion des ressources naturelles et la conservation de la diversité biologique.

En effet, une place de choix y est consacrée aux plaines d'inondation, eaux continentales ainsi qu'au Littoral. Ainsi, l'article 27 de la loi susvisée dispose que les plaines d'inondation font l'objet d'une protection particulière. Cette protection tient compte de leur rôle et de leur importance dans la conservation de la diversité biologique.

Dans le même sillage, l'article 28 précise que le régime de protection des eaux continentales fera l'objet d'une loi particulière. Il s'agit de la loi N° 98-005 du 14 Avril 1998 portant régime de l'eau promulguée deux ans plus tard.

Par ailleurs, le Littoral et les eaux maritimes font également l'objet d'une protection particulière.

Au terme de l'article 31, sont interdits le déversement, l'immersion et l'incinération dans les eaux maritimes sous juridiction camerounaise, de substances de toute nature susceptibles :

- de porter atteinte à la santé de l'homme et aux ressources biologiques maritimes
- de nuire aux activités maritimes, y compris la navigation, l'aquaculture et la pêche ;
- d'altérer la qualité des eaux maritimes du point de vue de leur utilisation ;
- de dégrader les valeurs d'agrément et le potentiel touristique de la mer et du littoral.

Par ailleurs, la loi précise que le domaine public maritime ou fluvial peut être occupé sous réserve de l'autorisation délivrée par l'administration en charge des domaines (art.34). Par contre cette

²⁵ Loi n° 98/005 du 14 avril 1998 portant régime de l'eau ; Loi n° 2001/014 du 23 juillet 2001 relative à l'activité semencière ; Loi n° 94/01 du 20 janvier 1994 portant régime des forêts, de la faune et de la flore ; Loi n°2003/003 du 21 avril 2003 portant protection phytosanitaire ; Loi n°2003/007 du 10 juillet 2003 régissant les activités du sous-secteur engrais au Cameroun ; Loi n°2001/014 du 23 juillet 2001 relative à l'activité semencière ; Loi n°89/09 du 27 novembre 1989 portant sur les déchets toxiques et dangereux ; Loi n°94/01 du 20 janvier 1994 portant régime des forêts, de la faune et de la pêche ; Loi n°2003/006 du 21 avril 2003 sur des règles régissant la biodiversité ; Ordonnance N° 99/001/ du 31 août 1999 complétant certaines dispositions de la loi N° 94/01 du 20 Janvier 1994 portant régime des forêts, de la faune et de la pêche ;Loi n°2000/02 du 17 avril 2000, relative aux espaces maritimes de la République du Cameroun ; Loi n°2000/17 du 19 décembre 2000 portant réglementation de l'inspection sanitaire ; Loi n°2003/006 du 21 avril 2003 portant régime de la sécurité en matière de biotechnologie moderne au Cameroun ; Loi n°2001/02 du 17 avril 2001 portant code Minier ; Loi n°98/015 du 14 Juillet 1998 relatives aux établissements classés dangereux, insalubres ou incommodes. A ce dispositif national, il faut ajouter de nombreuses conventions et traités internationaux ratifiés par l'Etat du Cameroun. Il s'agit entre autre de : Convention relative à la coopération en matière de protection et de mise en valeur du milieu marin et les zones côtières de l'Afrique de l'Ouest et du Centre de 1981 ; Convention africaine sur la conservation de la nature et des ressources naturelles de 1968 ratifiée par le Cameroun en 1977 ; Convention de Vienne pour la protection de la couche d'ozone de 1985 ratifiée en 1989 par le Cameroun ; Convention sur la diversité biologique de 1992 ratifiée en 1994 ; le traité relatif à la conservation et à la gestion durable des écosystèmes forestiers d'Afrique centrale de février 2005 ratifié la même année ; le Programme d'action mondiale des nations unies sur les ODD (Objectifs de Développement Durable) ainsi que les accords de Paris (COP 21) sur les changements climatiques. etc. Au niveau régional et sous régional, de nombreux travaux portant sur les politiques et stratégies de développement auxquels le Cameroun sont également compris, notamment, la Vison africaine de l'Eau, la Déclaration de Sharm el-cheikh sur l'eau et l'assainissement, des Chartes de la CBLT et celle de l'ABN dans le cadre de la gestion des bassins transfrontaliers, le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) de la CICOS, programme 2016-2020.

occupation ne doit entraver ni le libre accès aux domaines publics maritime et fluvial, ni la libre circulation, ni être source d'érosion ou de dégradation du site. D'ailleurs seules les installations légères et démontables à l'exclusion de toute construction en dur ou à usage d'habitation peuvent bénéficier d'une occupation privative temporaire sur ces sites.

De plus, la loi a prévu la délimitation d'une zone non aedificandi le long des côtes maritimes, des berges fluviales et lacustres dont le régime est fixé par la législation domaniale (art.35).

En ce qui concerne le cadre institutionnel, la loi a prévu la mise sur pied de plusieurs organes. Il s'agit de :

- Départements Ministériels

Ministère de l'Environnement, de la Protection de la Nature et du Développement Durable (MINEPDED) chargé de l'élaboration et de la mise en œuvre de la politique du Gouvernement en matière d'environnement et de protection de la nature dans une perspective de développement durable ;de la politique de développement et du suivi de la biodiversité ;de la coordination et du suivi des interventions en matière de coopération régionale pour des questions relatives à la biodiversité en collaboration avec le Ministère en charge des Relations Extérieures ;du suivi des grands projets afin de s'assurer de la conformité aux normes environnementales²⁶.

- **Ministère de l'Agriculture et du Développement Rural (MINADER)**, chargé de la protection de l'espèce végétale, et de la participation à la planification et au suivi de la réalisation des programmes d'amélioration du cadre de vie en milieu rural.

- **Ministère de l'Eau et de l'Energie (MINEE)**, chargé de l'amélioration quantitative et qualitative de la production d'eau et d'énergie de la régulation de l'utilisation de l'eau dans les activités agricoles du suivi de la gestion des bassins d'eau.

- **Ministère des Forêts et de la Faune (MINFOF)** chargé de l'élaboration et de la mise en œuvre de la politique du Gouvernement en matière de forêt et de faune.

- **Ministère de l'Habitat et du Développement Urbain (MINHDU)**, chargé de de l'élaboration et de la mise en œuvre d'un plan d'amélioration de l'habitat, tant en milieu urbain qu'en milieu rural du suivi du respect des normes en matière d'hygiène et de salubrité, d'enlèvement et/ou de traitement des ordures ménagères.

Par ailleurs, la loi a prévu la mise sur pied de certains organes techniques. Il s'agit de :

• **La Commission Nationale Consultative pour l'Environnement et le Développement Durable (CNCEDD)** créée par le décret n°94/259/PM du 31 mai 1994 du Premier Ministre, et modifiée successivement par les décrets n°99/634/PM du 09 juin 1999, et n°99/780/PM du 11 octobre 1999. Elle est *chargée est d'assister le gouvernement dans ses missions d'élaboration de coordination, d'exécution et de contrôle des politiques de l'environnement*. Elle veille sur la réalisation des activités découlant de l'Agenda 21 ;assure l'évaluation des progrès accomplis dans l'exécution des engagements souscrits par le gouvernement dans le cadre de l'Agenda 21 ;analyse les différents rapports établis dans le cadre du suivi de l'application des différentes conventions internationales relatives à l'environnement et au développement durable ;prépare les contributions du Gouvernement destinées à la Commission de Développement Durable et en exploite les compte-rendu et recommandations.

²⁶ Article 1al. 2 du décret n°2012/431 du 1^{er} octobre 2012 portant organisation du MINEPDED.

• **Le Comité Interministériel de l'Environnement (CIE)** institué par la Loi-cadre relative à la gestion de l'environnement. Il assiste le Gouvernement dans ses missions d'élaboration, de coordination, d'exécution et de contrôle des politiques nationales en matière d'environnement et de développement durable. Il se compose des représentants de plusieurs administrations²⁷.

• **Le Fonds National pour l'Environnement et le Développement Durable (FNEDD).** Institué par la loi n°96/12 du 05 août 1996 portant Loi-cadre relative à la gestion de l'environnement,

Il est chargé de contribuer au financement de l'audit environnemental ; d'appuyer les projets de développement durable ; d'appuyer la recherche et l'éducation environnementale ; d'appuyer les programmes de promotion des technologies propres ; d'encourager les initiatives locales en matière de protection de l'environnement, et de développement durable ; d'appuyer les associations agréées engagées dans la protection de l'environnement qui mènent des actions significatives dans ce domaine ; d'appuyer les actions des départements ministériels dans le domaine de la gestion de l'environnement.

Le décret présidentiel n°2008/064 du 04 février 2008 fixe les modalités de gestion du Fonds créé par la loi, n° 96/12 du 05 août 1996. Aux termes de l'article 4 (1) de ce décret, les Ressources du Fonds sont destinées, à : appuyer les projets de développement durable, la recherche et l'éducation environnementale, contribuer à l'amélioration des sites, aux Etudes d'Impact Environnemental (EIE), promouvoir les technologies propres, encourager les initiatives et associations de gestion durable de l'environnement.

Au niveau local, l'article 268 du Code général des CTD confère aux Régions, les compétences ci-après en matière environnementale : gestion, protection et entretien des zones protégées et des sites naturels relevant de la compétence de la Région, prise des mesures locales de protection de la nature, gestion des eaux d'intérêt régional, création de bois, forêt et zones protégées d'intérêt régional, réalisation de pare feu et mise à feu précoce pour lutter contre les feux de brousse, gestion des parcs naturels régionaux. Ces compétences sont également déclinées par l'article 157 en ce qui concerne les communes.

Dans le même sillage, le Décret n°2021/747 du 28 décembre 2021 fixant les modalités d'exercice de certaines compétences transférées par l'Etat aux Régions en matière de protection de l'environnement apporte plus de précisions dans les matières concernées par le transfert. Il s'agit d'après l'article 2 dudit décret, de la mise en défens et autres mesures locales de protection de la nature, la réalisation des pare feu et la mise à feu précoce dans le cadre de la lutte contre les feux de brousse ainsi que l'élaboration, la mise en œuvre et le suivi des plans régionaux d'action pour l'environnement.

Pour ce qui concerne la Région du Littoral, et la ville de Douala en particulier, en tant que ville industrielle, l'impact des industries sur l'environnement et sur la société est très considérable²⁸.

²⁷ Ministère chargé de l'environnement ; Ministère chargé de l'administration territoriale ; Ministère chargé de l'agriculture ; Ministère chargé des mines et de l'industrie ; Ministère chargé des petites et moyennes entreprises ; Ministère chargé de l'élevage, des pêches et des industries animales ; Ministère chargé de l'aménagement du territoire ; Ministère chargé de l'eau et de l'énergie ; Ministère chargé de la recherche scientifique ; Ministère chargé du tourisme ; Ministère chargé des travaux publics ; Ministère chargé des transports ; Ministère chargé du développement urbain et de l'habitat ; Ministère chargé des domaines et des affaires foncières ; Ministère chargé de la santé publique ; Ministère chargé de la défense ; Ministère chargé des forêts.

²⁸ M. OLINGA OLINGA cité par G. H. FOTSO, *La protection de l'environnement par les collectivités territoriales décentralisées au Cameroun : cas de la communauté urbaine de Douala*, Mémoire de Master II, Université de Douala - FSJP, 2012, p.56.

- ☞ Les zones industrielles sont investies par les zones d'habitat. Dans la zone industrielle de Bonabéri, la situation est alarmante parce qu'il y a une densification des habitats dans cette zone industrielle.
- ☞ Les eaux usées et la démographie galopante entraînent l'obstruction des drains qui se répercute sur l'environnement et la santé.
- ☞ Les phénomènes d'inondations, des mouvements de masse, l'érosion des sols qui sont liés à des caractéristiques physiques de la ville sont récurrents.
- ☞ La mangrove qui constitue une barrière naturelle pour la ville de Douala est détruite pour des besoins humains.

Pour résoudre ces problèmes au plan local, la Communauté urbaine de Douala à titre d'exemple comporte une direction consacrée à l'environnement. Il s'agit de la *Direction de l'urbanisme, de la construction et de l'environnement* ainsi que du *Département de l'Environnement et du Cadre de Vie*²⁹.

Par ailleurs, l'approche participative dans la résolution des problèmes environnementaux apparaît depuis la Conférence de RIO de 1992³⁰ comme un passage obligé. Bon nombre d'acteurs de la société civile appuient l'Etat ou même les CTD dans le domaine. Dans la ville de Douala en particulier, quelques ONG participent activement à la sensibilisation des populations³¹.

En ce qui concerne les nombreuses industries polluantes implantées dans la Région, il convient de remarquer que les plus importantes d'entre elles ont inséré dans leur organigramme, un service lié à l'hygiène, santé, environnement et développement³². De plus, quelques entreprises directement impliquées dans la préservation de l'environnement sont implantées à Douala³³.

Au demeurant des stratégies ont été définies dans la ville de Douala pour la préservation de l'environnement. Il s'agit essentiellement de l'agenda 21 local de la ville de Douala ainsi que de la coopération décentralisée.

En ce qui concerne l'Agenda 21 local de la ville de Douala, il s'agissait du volet environnemental et social de la Stratégie de Développement de la ville(CDS) de Douala et son aire métropolitaine à l'horizon 2025.

A cet effet, une plateforme plurielle avait été mise sur pied. Sous la coordination de la communauté urbaine, elle était constituée d'élus locaux (Maires des Communes d'arrondissement), des administrations (Délégations régionales des Ministères), de la Chambre de commerce, d'Industrie,

²⁹ Articles 4 et 42 de l'arrêté N° 01/CUD/2010 du 22 janvier 2010, portant organisation des services de la Communauté Urbaine de Douala, le chapitre 4 est intitulé « *Direction de l'urbanisme, de la construction et de l'environnement* ».

³⁰ Le principe n°10 de cette conférence requiert *la participation de tous les citoyens concernés*

³¹ ENVIRO-PROTECT a participé à la réalisation de la Stratégie et Plan National de Gestion de la Biodiversité. Elle travaille en ce moment avec la CUD ainsi qu'à l'élaboration de l' Agenda 21 ; Fondation Camerounaise Terre Vivante (FCTV) a assuré la mise en œuvre du projet : « *Amélioration des conditions de vie dans les quartiers précaires - Gagner de l'argent par les déchets* » à Douala au Cameroun ; le Centre International de Promotion de la Récupération (CIPRE) a construit son action autour de l'épineux problème des ordures ménagères, et surtout des déchets plastiques. « *Cité Propre* ».

³² Il en est ainsi, de la Guinness S.A, la Société Anonyme des Brasseries du Cameroun (SABC), le Complexe Chimique Camerounais (CCC).

³³ Il s'agit entre autres de BOCOM RECYCLING spécialisé dans la collecte et le recyclage des batteries usées ; REDPLAST SARL entreprise industrielle de recyclage des déchets plastiques au Cameroun ; HYSACAM, principale société privée de traitement des déchets ménagers au Cameroun. Elle est implantée dans quatorze villes ; BOCAM SARL est une entité du GROUPE FOKOU chargée de la collecte et de la gestion des déchets de toutes ses structures, notamment les huiles usées. Celles-ci sont recyclées et utilisées dans les chaudières industrielles des entreprises telles que CIMENCAM, LES ACIERIES DU CAMEROUN, SCR MAYA, CAMLAIT etc...

des Mines et de l'artisanat, ainsi que les acteurs du Groupement Inter patronal du Cameroun (GICAM), des représentants du secteur privé, les représentants du Port Autonome de Douala (PAD), les représentants de la société civile (ONG et associations), ainsi que les médias.

En ce qui concerne la coopération décentralisée, la Loi donne la possibilité aux CTD d'entretenir des échanges avec des Collectivités étrangères ou des partenaires au développement. La ville de Douala a été au centre ces dernières années de nombreuses attentions dans le domaine de l'environnement, notamment en ce qui concerne les accords conclus avec d'autres CTD³⁴, des réseaux associatifs³⁵ ou encore des partenaires au développement³⁶.

³⁴ E.g. *Accord de coopération avec la ville de Ouagadougou*. L'Accord de Coopération entre la Ville de Douala et la Ville de Ouagadougou basé sur le Protocole d'Amitié et de Coopération décentralisée du 04 février 2012 a conduit à la mise en œuvre du projet ISDERA (*Innovative Service in Difficult Environment for Recycler Artisan*) dont l'objectif général est de réduire la pauvreté par la création d'une filière professionnalisée de récupération et de recyclage artisanal des déchets, en assurant la formation et l'appui des récupérateurs artisanaux par des micro-projets adaptés.

Accord cadre d'amitié Douala - Dakar

Il a été conclu le 22 mars 1994 entre la ville de Douala et celle de Dakar au Sénégal dans les domaines de la gestion urbaine, l'enseignement supérieur, la jeunesse, le développement économique et culturel.

Accord cadre d'amitié Douala - Agadir

Un Protocole d'Accord-cadre d'Amitié et de Coopération Décentralisée a été signé entre le Délégué du Gouvernement et le Maire de la ville d'Agadir le 30 juin 2013. Il porte sur le partage d'expériences dans les domaines de la gestion urbaine et de la gouvernance locale pour le développement économique, social et culturel de nos populations.

Toutefois, il serait peut-être aussi important de préciser la coopération bi- et multilatérale menée par la CUD en appui à la coopération décentralisée.

³⁵ *Internationale des Maires Francophones (AIMF)*

L'AIMF a contribué à :

- la fourniture et surtout l'adaptation à la législation camerounaise du logiciel de la chaîne financière installé sur le réseau informatique ;
- la réalisation de forages sur l'île de Manoka dans la Commune d'Arrondissement de Douala 6ème ;
- la réalisation de l'adressage en collaboration financière avec l'Union Européenne ;
- l'inscription de la Ville de Douala dans plusieurs programmes de renforcement des capacités notamment le Projet PARECC (Projet d'Appui au renforcement des Collectivités Locales du Cameroun et du Congo et de leurs Associations nationales) avec d'autres villes du Cameroun et du Congo ou le Projet de Mobilisation des Recettes et de la Gestion Financières des Villes de Bangui, Douala, et Pointe Noire, en collaboration avec l'Union Européenne.

L'Institut Régional de Coopération et de Développement (IRCOD)

L'IRCOD Alsace et les communes alsaciennes partenaires se sont engagés aux côtés des communes Douala dont Douala 1^{er} dans une action pilote d'aménagement et de développement de quartiers spontanés.

³⁶ *L'Agence Française de Développement (AFD)* pour l'aménagement des pénétrantes Est et Ouest de la ville de Douala, le projet de drainage des eaux pluviales, ou le Projet d'Appui au Développement Urbain de Douala et Yaoundé - Composante Douala (PADUDY)

La Banque Mondiale

Cette institution, à travers la *International Development Association* (IDA), a financé pour 42 milliards de francs CFA le Projet d'Infrastructures de Douala (PID), à travers lequel d'importantes infrastructures routières (23 km de voirie) ont été réalisées ces dernières années à Douala. Par ailleurs, la Banque Mondiale finance deux autres projets à Douala : le Projet de Développement des secteurs Urbains et de l'Eau (PDUE) et le Programme d'Assainissement Liquide du Cameroun, en abrégé CAMSAN.

L'Union Européenne

Plusieurs projets ont reçu le financement de cette institution de coopération multilatérale. Il en est ainsi du :

- Le projet « *Innovative Service in Difficult Environment for Recycler Artisan* » en abrégé ISDERA officialisé le 25 mars 2010, et financé à 90 % par l'Union Européenne dans le cadre de son Programme « Acteurs non étatiques et les Collectivités Locales dans le Développement ». La Communauté Urbaine de Douala est le chef de file d'un groupe de partenaires composé de : l'Université Ca'Foscari de Venise (Italie), la Commune d'Arrondissement de Maroua 1^{er}, l'Université de Koudougou (Burkina Faso). L'objectif général de ce projet est la réduction de la pauvreté par la création d'une filière professionnalisée de récupération et de recyclage artisanal des déchets, en assurant la formation et l'appui des récupérateurs artisanaux par des micro-projets adaptés.

Problématique cadre juridique et institutionnel environnement

Le corpus juridique applicable au Cameroun est empreint de modernité parce qu'il allie à la fois les textes normatifs et prospectifs applicables en la matière. Les grands principes de droit international de l'environnement sont à cet effet repris par l'article 9 de loi du 05 août 1996 relative à la gestion de l'environnement au Cameroun³⁷. Cependant, la grande difficulté provient de la mise en œuvre de cet important dispositif qui serait d'après certains auteurs, du « droit mou »³⁸. Face aux menaces qui pèsent actuellement sur la Région du Littoral en termes de diminution de la biodiversité, pollution, occupation anarchique, des solutions durables devraient être recherchées.

Tableau 6: Analyse SWOT du volet environnement

FORCES	FAIBLESSES
Existence d'un cadre juridique et institutionnel moderne, dense et varié	Efficacité relative des sanctions
OPPORTUNITES	MENACES
Implication des CTD dans la gestion des ressources naturelles et la protection de l'environnement	Diminution de la biodiversité, Pollution, Occupation anarchique

2.3. La gouvernance locale

L'enjeu essentiel de l'aménagement et du développement durable du territoire au sein des Régions actuellement, est la décentralisation effective. Le Code Général des Collectivités Territoriales Décentralisées a été promulgué le 24 décembre 2019. Ce nouveau texte qui abroge le corpus juridique antérieur, entend accélérer la mise œuvre effective de la décentralisation dans les CTD. Il convient de présenter les innovations de la nouvelle loi ainsi que les principes actuels de gouvernance.

2.3.1. Innovations du Code Général des Collectivités Territoriales Décentralisées

D'après, M. NNOKE GWESSE, Conseiller Technique au MINDDEVEL, s'exprimant lors d'un colloque international en 2020³⁹, huit innovations sont majeures dans le CGCTD. Deux d'entre elles

- Le projet « Plans d'actions éducatives sur les Objectifs du Millénaire pour le Développement, en abrégé OMD de 2009 et financé par l'Union Européenne, associe des partenaires de la France, de Bulgarie, du Burkina Faso et du Cameroun (CUD et Commune d'Arrondissement de Maroua 1er), sous la conduite de l'Université Ca'Foscari de Venise qui en est le Chef de file. Ce projet vise à :

- Sensibiliser les jeunes et leurs parents sur la problématique du développement durable et son applicabilité en Afrique Subsaharienne ;
- Soutenir le développement et l'amélioration de la connaissance de la formation et des compétences des dirigeants scolaires et des enseignants des pays partenaires sur la thématique du développement durable et des agendas 21 scolaires.

³⁷ Il s'agit des principes de précaution, prévention, pollueur-payeur, responsabilité et participation.

³⁸ Voir à ce sujet J.C TCHEUWA, « Les préoccupations environnementales en droit positif camerounais », Revue juridique de l'Environnement, Année 2006, pp. 21-42. L'auteur soutient que le droit mou proviendrait de la possibilité de transaction offerte par la loi. La sanction n'est donc plus systématique ; lorsque le juge pénal est par ailleurs saisi, encore doit-il avant de sanctionner, tenir compte des circonstances de lieu et de temps, notamment l'état de nécessité, l'extrême détresse et la force majeure.

³⁹ A. NNOKE NGWESSE « Les innovations du nouveau code général des collectivités territoriales décentralisées, ainsi que les missions du Ministère de la Décentralisation et du Développement local et son rôle dans le double processus d'approfondissement et d'accélération de la décentralisation au Cameroun », Colloque international sur la thématique des regards croisés sur le processus de décentralisation en Afrique, Dschang, le 29 Octobre 2020, inédit, 10 pages.

concernent la forme du code (compilation de textes) et le statut spécial des Régions du Nord-Ouest et du Sud-Ouest. Celles qui nous intéressent davantage sont les suivantes :

- ☞ Evolution de certains principes de la décentralisation
Les grands principes qui ont été maintenus sont la subsidiarité, la libre administration des CTD par les organes élus, la primauté de l'Etat, la concomitance dans le transfert des compétences et des ressources. Ceux qui ont été supprimés sont les suivants : l'exercice concurrent des compétences transférées a été remplacé par l'exclusivité de l'exercice des compétences transférées et le principe de la progressivité n'existe plus.
- ☞ Elargissement du champ des compétences des CTD
A cet égard, les communes peuvent désormais d'après les articles 156 et 157 du CGCTD, exploiter des substances minérales non concessibles et élaborer des plans de prévention et de gestion des catastrophes.
- ☞ Election comme mode unique de désignation des élus locaux ;
Cette innovation concerne particulièrement les délégués du gouvernement auprès des communautés urbaines qui sont désormais élus. Le scrutin du 9 février 2020 a vu de nouveaux maires de la Ville élus à Douala, Edea et Nkongsamba.
- ☞ Allègement substantiel des pouvoirs de Tutelle ;
Contrairement à sa devancière, le CGCTD resserre l'ampleur de la tutelle. Il s'agit désormais pour l'Etat de veiller au respect de la légalité à travers un contrôle a posteriori. L'autorisation préalable est limitée à sept matières. Il s'agit d'après l'article 76.1 du Code de : budgets, comptes et autorisations spéciales de dépenses, emprunts et garanties d'emprunts, conventions de coopération internationale, les affaires domaniales, délégations de service public au-delà du mandat encours de l'organe délibérant de la collectivité territoriale, conventions relatives à l'exécution et au contrôle des marchés publics, le recrutement du personnel.
- ☞ Le renforcement de la participation citoyenne
 - Les attributions des conseillers municipaux sont davantage clarifiées (art. 167 et 168 CGCTD) ;
 - Les comités de village et de quartier ont été prévus par le Code, de même toute personne peut désormais soumettre à l'exécutif communal ou régional toute proposition tendant à impulser le développement (art. 40 et 41 CGCTD) ;
 - Le budget est élaboré et contrôlé de manière participative en vue de prendre en compte les besoins exprimés par les populations (art. 386 al.4 CGCTD) ;
- ☞ La détermination de la fraction des recettes de l'Etat à affecter aux CTD
Le Code dispose que la dotation générale de la décentralisation est d'au moins 15 % des recettes de l'Etat (art. 25 al.3 CGCTD). De plus, les CTD reçoivent tout ou partie du produit de l'exploitation des ressources naturelles sur leurs territoires (art. 11 CGCTD).

2.3.2. Les Principes actuels de gouvernance

D'après le CGCTD en son article 2 al.2, les Collectivités Territoriales Décentralisées exercent leurs activités dans le respect de l'unité nationale, de l'intégrité du territoire et de la primauté de l'Etat. En le proclamant, le législateur ne s'éloigne pas de la lettre de la Loi N° 2011/008 du 06 Mai 2011 d'orientation pour l'aménagement et le développement durable du territoire qui précise que pour la réalisation des objectifs du domaine, l'Etat agit en tant que garant de l'aménagement dans la Région, avec la participation des collectivités territoriales décentralisées.

2.3.2.1. L'Etat comme garant de l'aménagement et du développement durable

La loi du 06 Mai 2011 d'orientation pour l'aménagement et le développement durable du territoire du Cameroun dispose en son article premier que l'Etat est garant des choix des collectivités territoriales décentralisées. Dans cette veine, le rôle de l'Etat se traduit par la définition des politiques et stratégies d'aménagement et de développement durable ainsi que par une Tutelle conséquente des Collectivités Territoriales Décentralisées.

2.3.2.1.1. Définition de la politique en matière d'aménagement et de développement durable

L'article 5 de la Loi constitutionnelle du 18 Janvier 1996 en vigueur au Cameroun, dispose que le Président de la République définit la politique de la Nation y compris celle relative à l'aménagement et au développement durable du territoire. Au sein de l'exécutif, cette compétence est dévolue à un département ministériel, notamment le Ministère en charge de l'aménagement, connu actuellement sous le vocable de Ministère de l'économie, de la planification et de l'aménagement du territoire (MINEPAT).

Dans le domaine, ce département ministériel a conduit à l'élaboration de nombreuses politiques dont la plus récente est la Stratégie Nationale de Développement 2020-2030 (SND-30). Ce nouvel outil de politique s'articule autour de quatre principaux points : la transformation structurelle de l'économie, le développement du capital humain et du bien-être, la promotion de l'emploi et de l'insertion économique, et enfin la gouvernance, la décentralisation et la gestion stratégique de l'Etat. Ainsi, l'aménagement du territoire figure toujours dans le premier axe. C'est la raison pour laquelle tous les plans de développement et d'aménagement des communes et des régions doivent s'aligner sur les plans nationaux (art. 76.al.3. CGCTD).

2.3.2.1.2. Tutelle de l'Etat sur les collectivités territoriales décentralisées.

Les rapports entre l'Etat et les Collectivités Territoriales Décentralisées sont encadrés par le CGCTD. Face aux nombreuses critiques formulées sur les textes antérieurs, le législateur a revu légèrement sa copie. Toutefois, l'empreinte de L'Etat reste visible sur le CTD.

Les grands axes de la tutelle

L'Etat assure la tutelle des Collectivités Territoriales Décentralisées à travers le contrôle de légalité (art.72.al1 CGCTD). Ce qui exclut en principe tout contrôle d'opportunité.

La tutelle dont il s'agit, concerne essentiellement les actes pris par les exécutifs des collectivités territoriales. La loi prévoit que les actes des CTD doivent être transmis obligatoirement au représentant de l'Etat, notamment le Gouverneur ou le Préfet. Ces actes ne seront exécutoires qu'après quinze (15) jours à compter de la délivrance de l'accusé de réception (art. 74.al.4 CGCTD). Cette précaution n'est toutefois pas de mise en ce qui concerne les actes de police ou de gestion quotidienne exécutoires de plein droit dès publication ou notification (art. 75 al1. CGCTD). Les actes qui sont quant à eux soumis à l'autorisation préalable sont prévus par l'article 76 al.1 du CGCTD.

Les plans régionaux et communaux de développement et les plans régionaux d'aménagement du territoire ne figurent plus dans cette liste. Ils sont simplement approuvés par le représentant de l'Etat. Il s'agit ainsi d'une avancée significative qui permettra aux exécutifs communaux ou régionaux de mieux se déployer.

En outre, le juge administratif conserve son rôle. A part les cas d'annulation des actes manifestement illégaux (emprise et voie de fait), le représentant de l'Etat doit saisir l'exécutif des CTD et éventuellement la juridiction administrative compétente des cas d'illégalité constatés (art.77 CGCTD).

Les pouvoirs de suspension des exécutifs communaux et régionaux sont également conservés par le Code.

En effet, l'article 296 du CGCTD donne la possibilité au Président de la République de suspendre pour deux mois sur proposition du ministre chargé des collectivités territoriales, le conseil régional en cas d'accomplissement d'actes contraires à la constitution, d'atteintes à la sécurité de l'Etat ou à l'ordre public, la mise en péril de l'intégrité du territoire national ainsi que l'impossibilité durable de fonctionner normalement. Une fois ce délai consommé et si la situation ci-dessus persiste, le Président de la République, après avis du conseil constitutionnel peut dissoudre le conseil régional. En cas de dissolution du conseil, le Président de la République crée une commission appelée délégation spéciale chargée d'expédier les affaires courantes, de prendre les mesures conservatoires et de rechercher les solutions aux affaires dont l'urgence est avérée. Le Président du Conseil régional peut également pour les mêmes motifs être suspendu par le Président de la République (art.314. CGCTD).

En outre, le Président du Conseil régional est assisté dans l'exercice de ses fonctions par un bureau régional élu. Ce bureau est composé de deux vice-présidents, de deux questeurs et de deux secrétaires. Toutefois, la loi reconnaît au Président de la République, la prérogative de nommer un secrétaire général pour animer les services de l'administration régionale. Ce dernier assure donc le secrétariat des réunions du bureau et du conseil régional (art.323 CGCTD). Cette intrusion de taille dans le fonctionnement quotidien de l'exécutif corrobore l'idée d'une tutelle administrative assez présente.

Ces mêmes principes de suspension sont également valables en ce qui concerne les exécutifs communaux, même s'ils exercent au niveau du ministre en charge des collectivités territoriales.

Le régime financier

En matière financière, la loi accorde une importance particulière au budget de la CTD qui doit être préparé, adopté et approuvé suivant un calendrier conjointement arrêté par le Ministre en charge des collectivités territoriales et le Ministre en charge des finances (art. 415 al.1 CGCTD). Dans le même moment, l'organe délibérant régulièrement convoqué est tenu de l'adopter sous peine de suspension par le Ministre en charge des collectivités territoriales (art.423 al.1 CGCTD). La prérogative unique d'approbation du budget relève de l'autorité de tutelle qui peut par ailleurs y apporter des modifications après mise en demeure restée muette (art.427 CGCTD). De plus, dans le cadre de l'exécution du budget, le comptable de la CTD est un agent de l'Etat désigné conjointement par le ministre en charge des finances et le ministre en charge des collectivités territoriales (art.439 CGCTD).

De manière concrète les institutions étatiques concernées dans le cadre de l'aménagement et le développement durable de la Région du Littoral sont :

- Le Ministère de l'Economie, de la Planification et de l'Aménagement du Territoire (MINEPAT) représenté sur place par la Délégation Régionale du MINEPAT ;
- Le Ministère de la Décentralisation et du Développement Local (MINDDEVEL) récemment organisé par le décret n°2018/449 du 1er août 2018, est désormais compétent essentiellement non seulement pour le suivi et la mise en œuvre de la décentralisation, le suivi et les contrôle des CTD, mais aussi pour la promotion du développement socioéconomique ainsi que la bonne gouvernance au sein des CTD. Ces missions seront développées par des directions techniques notamment, la Division de la planification et du développement local, la Division de la promotion du développement socioéconomique des

CTD, la Direction des services locaux, la Direction des finances locales, la Direction de la coopération décentralisée et des partenariats, la Direction des ressources humaines des CTD, la Brigade nationale de contrôle des CTD ;

- Le Conseil National de la Décentralisation organisé par le décret n°2008/013 du 17 janvier 2008. Il est chargé du suivi et de l'évaluation de la mise en œuvre de la décentralisation, notamment l'élaboration du rapport annuel sur l'état de la décentralisation et le fonctionnement des services locaux ; la formulation des recommandations sur le programme annuel de transfert de compétences et de ressources aux collectivités territoriales décentralisées, ainsi que sur les modalités desdits transferts ;
- Le Comité Interministériel des Services Locaux chargé de la préparation et du suivi des transferts de compétences et des ressources aux CTD ;
- Le Comité National des Finances Locales chargé de la mobilisation des recettes des CTD ainsi que de la bonne gestion des finances locales ;
- La Commission Interministérielle de la Coopération Décentralisée chargée du suivi et de l'évaluation de la coopération décentralisée ;
- Les différentes Délégations Régionales et Départementales des départements ministériels impliqués dans les projets d'aménagements de la Région (MINDHU, MINEE, MINTP, MINT, MINTOUR, MINEPIA, MINEDUB, MINESEC, MINFOF etc...) ;
- Les services du Gouverneur de la Région ;
- Les services préfectoraux ;
- La National School of Local Administration (NASLA), établissement public à caractère administratif et professionnel créé le 02 Mars 2020. Cette école est chargée d'assurer la formation professionnelle dans les domaines de compétence et spécialités de l'administration locale et,
- Le Fonds spécial d'Equipement et d'Intervention Inter Communal (FEICOM) ainsi que Le Programme National de Développement Participatif (PNDP) dont les missions seront déclinées dans la section réservée au financement local.

2.3.2.2. Participation des collectivités territoriales décentralisées

En faisant de la décentralisation, l'un des principes directeurs de l'aménagement et du développement durable du territoire, la loi y relative a consacré la participation des CTD dans l'élaboration et la mise en œuvre des différents programmes d'aménagement du territoire.

Ainsi, le CGCTD dispose en son article 5 al.1, que la décentralisation, consiste en un transfert par l'Etat aux collectivités territoriales décentralisées, des compétences particulières et des moyens appropriés.

Les Collectivités Territoriales Décentralisées (Régions et Communes) sont des personnes morales de droit public qui jouissent de l'autonomie financière et administrative pour la gestion des intérêts régionaux et locaux. A ce titre, elles peuvent exécuter des projets entre elles, avec l'Etat, les établissements publics, les entreprises du secteur public et parapublic, les organisations non gouvernementales, la société civile et autres.

En outre l'article 21 souligne avec force que : tout transfert de compétence à une collectivité territoriale s'accompagne du transfert par l'Etat à celle-ci des ressources et moyens nécessaires à

l'exercice normal de la compétence transférée. Tout en obéissant aux principes de subsidiarité et de complémentarité, ce transfert concerne uniquement les matières nécessaires au développement économique, social, sanitaire, éducatif, culturel et sportif.

Les CTD ayant bénéficié d'un transfert de compétences, peuvent recruter le personnel nécessaire (art.22 CGCTD). Elles peuvent également solliciter le personnel de la Fonction publique (art.22 al. 2 CGCTD). Dans ce sillage, le Code a prévu la mise sur pied d'une fonction publique locale.

De plus sur le plan matériel, la loi a prévu à la date du transfert une mise à disposition de plein droit de l'ensemble des biens meubles et immeubles utilisés pour l'exercice de cette compétence (art.24 CGCTD).

Sur le plan financier, la loi prévoit une dévolution par transfert de fiscalité ou dotation pour l'exercice des compétences transférées. A cet effet, chaque année, une dotation générale de la décentralisation destinée au financement partiel de la décentralisation a été prévue (art.25 CGCTD). Le Code innove en calant une fraction d'au moins 15 % des recettes de l'Etat destinées aux CTD.

La loi prévoit d'ailleurs un réel accompagnement lorsqu'elle prévoit que toute charge nouvelle des CTD du fait de l'Etat doit faire l'objet d'une compensation (art.26 CGCTD) ou encore que tout transfert des compétences fasse l'objet d'une attribution des ressources d'un montant au moins équivalent aux charges financières correspondantes.

Pour leur bon fonctionnement, les CTD disposent de services propres (art.37 CGCTD). Ces services dits locaux peuvent être exploités en régie, concession ou affermage. La loi permet aussi que les CTD puissent créer des établissements ou entreprises publiques conformément à la législation en vigueur.

2.3.2.2.1. Commune

La commune est la collectivité territoriale de base. Elle est investie d'une mission de développement local et d'amélioration du cadre de vie de ses habitants. La loi a également organisé la commune. Elle est composée d'un conseil municipal et d'un exécutif communal (art.147 CGCTD). Le conseil municipal est constitué d'au moins 25 et au plus 61 conseillers élus suivants les modalités fixées par la loi. Le nombre des conseillers est déterminé par voie réglementaire en fonction du recensement qui précède l'élection municipale. Le conseil municipal est l'organe délibérant de la commune. Il est présidé par le Maire ou le cas échéant par l'un de ses adjoints.

S'agissant du principe général de transfert des compétences des CTD en général, le mode de gestion des domaines privé, public et national de l'Etat est identique à celui admis pour la Région. Par contre, l'on peut observer de légères différences en ce qui concerne les matières transférées aux communes par rapport aux régions.

Sur le plan économique et environnemental, l'action de la commune consiste en la réalisation des activités concrètes identifiées. Il s'agit de la mise en valeur des sites touristiques, la construction des marchés, l'organisation des foires, l'alimentation en eau, le nettoyage des rues, le reboisement et la création des bois communaux, la gestion des espaces verts et des ordures ménagères etc. (art. 156 et 157 CGCTD). Le nouveau Code y a rajouté, l'exploitation des substances minérales non concessibles ainsi que l'élaboration des plans de prévention des catastrophes.

En ce qui concerne la planification, l'aménagement du territoire, l'urbanisme et l'habitat, les missions de la commune sont denses et variées. La commune peut élaborer des plans d'investissements, des plans d'occupations des sols, d'urbanisme et d'aménagement, conclure avec l'Etat des contrats

de développement. Elle peut aussi directement aménager des espaces publics, créer des voiries, des routes rurales, des zones d'activités industrielles, éclairer les voies publiques, gérer les transports, (art.158 CGCTD). Le Code rajoute que les schémas régionaux d'aménagement du territoire doivent recevoir l'avis du Conseil municipal avant leur approbation (art.159 CGCTD).

En matière de santé, population et action sociale, les attributions sont également décisives. La commune tient l'état civil, crée les centres de santé d'intérêt communal, les cimetières publics, assiste les formations sanitaires et établissements sociaux, participe à la gestion des centres de promotion et de réinsertion, effectue les contrôles sanitaires et des installations de traitement des déchets (art.160 CGCTD).

Quant au domaine éducatif, sportif et culturel, il s'agit d'une déclinaison au plus bas niveau des compétences attribuées aux régions (art.161 et s CGCTD).

La commune apparaît ainsi comme le lieu par excellence de l'application du principe de subsidiarité au regard de l'éventail des missions qui lui sont dévolues. Celles-ci nécessitent en effet, des moyens financiers importants pour la mise en œuvre effective.

Nonobstant les considérations générales de tutelle, Le Code a prévu des dispositions particulières pour les grandes agglomérations.

La loi a ainsi prévu la Communauté urbaine que le Président de la République est autorisé à créer en tant que de besoin. Elle est constituée d'au moins deux communes d'arrondissements. La Communauté urbaine est compétente pour toute action relevant de l'intercommunalité, des grands travaux et des projets structurants. Il s'agit en réalité, des projets intercommunaux par nature ou par destination, les infrastructures cédées à la Communauté urbaine, construites ou aménagées par elle ou celles ouvertes par leur objet, leur position géographique, leur importance symbolique ou économique interterritoriale à l'usage des populations émanant de plusieurs communes d'arrondissement. (art.158-159 CGCTD).

Ainsi, aux termes du Code, relèvent de la compétence exclusive des Communautés urbaines les domaines ci-après :

- la mise en valeur de sites touristiques communaux ;
- le nettoyage des routes nationales, régionales, départementales et des espaces publics communautaires ;
- le suivi et le contrôle de la gestion des déchets industriels ;
- l'élaboration des plans communautaires d'action pour l'environnement, notamment en matière de lutte contre les nuisances et les pollutions, de protection des espaces verts ;
- la création, l'entretien, la gestion des espaces verts, parcs et jardins communautaires ;
- la constitution de réserves foncières d'intérêt communautaire ;
- la collecte, l'enlèvement et le traitement des ordures ménagères ;
- la création et l'aménagement des espaces publics urbains ;
- la planification urbaine, les plans et schémas directeurs, les plans d'occupation des sols ou les documents d'urbanisme en tenant lieu. A cet effet, la communauté urbaine donne son avis sur le projet de schéma régional d'aménagement du territoire avant son approbation ;
- la participation à l'organisation et la gestion des transports publics urbains ;
- les opérations d'aménagement d'intérêt communautaire ;
- La délivrance des certificats d'urbanisme, autorisations de lotir, permis d'implanter, permis de construire et de démolir ;

- la création, l'aménagement, l'entretien, l'exploitation et la gestion des voiries communautaires primaires et secondaires, de leurs dépendances et de leurs équipements, y compris l'éclairage public, la signalisation, l'assainissement pluvial, les équipements de sécurité et les ouvrages d'art ;
- la coordination des réseaux urbains de distribution d'énergie, d'eau potable, de télécommunications et de tous intervenants sur le domaine public viaire ;
- l'adressage et la dénomination des rues, places et édifices publics ;
- la création des zones d'activités industrielles ;
- la création, l'entretien et la gestion des cimetières publics ;

Par ailleurs, s'appliquent à la communauté urbaine, les règles relatives à la commune. Elle se compose comme les autres CTD classiques d'un conseil de la communauté constitué des maires et des représentants des communes d'arrondissement qui la constituent.

L'exécutif est composé du Maire de la ville et de ses adjoints élus par un collège de conseillers municipaux des communes d'arrondissement de la Ville (art.246 CGCTD). Le Maire de la Ville particulièrement doit être un conseiller municipal autochtone de la Région de rattachement de la Communauté urbaine.

Au demeurant, la Région du Littoral compte quatre départements (Wouri, Moungo, Sanaga Maritime, Nkam), trois (03) communautés urbaines. Il s'agit de la communauté urbaine de Douala, la communauté urbaine de Nkongsamba et la communauté urbaine d'Edéa.

La communauté urbaine de Douala a été créée par le décret n°87/1366 du 24 Septembre 1987. Elle couvre une superficie de 210 Km², pour une population de près de 1.931 977 habitants d'après le dernier recensement de la population. Elle compte six communes d'arrondissement, notamment : la commune d'arrondissement de Douala 1^{er} (Bonanjo), la commune d'arrondissement de Douala II (New Bell), la commune d'arrondissement de Douala III (Logbaba), la commune d'arrondissement de Douala IV (Bonassama), la commune d'arrondissement de Douala V (Kotto) et la commune d'arrondissement de Douala VI (Manoka).

La communauté urbaine de Nkongsamba a été créée par le décret n°2008/025 du 17 Janvier 2008. Elle s'étend sur une superficie de près de 340 Km² pour une population de près de 250 000 habitants. Elle compte trois (03) communes d'arrondissement : la commune d'arrondissement de Nkongsamba 1^{er} (Eboum), la commune d'arrondissement de Nkongsamba II (Ekangté Mbeng) et la commune d'arrondissement de Nkongsamba III (Mbaressoumtou Village).

La communauté urbaine d'Edéa quant à elle a été créée par le décret n° 2008/018 du 17 janvier 2008. Elle s'étend sur une superficie de 180 000 Km² pour une population de près de 120 000 habitants. Elle compte deux communes d'arrondissement, il s'agit de la commune d'arrondissement d'Edéa 1^{er} et la commune d'arrondissement d'Edéa II.

Le Département du Nkam quant à lui ne compte pas de communauté urbaine. Il est simplement composé de trois arrondissements (Yabassi, Yingui et Nkondjock) ainsi que d'un district (Nord Makombé) pour quatre (04) communes, notamment : la commune de Yingui, la commune de Yabassi, la commune de Ndobian et la commune de Nkondjock. Tout le Département s'étend sur 6380 Km² pour une population de près de 41143 habitants.

Ainsi, sur les quatre (04) départements que compte la Région du Littoral, il existe trois (03) communautés urbaines. Le principe de l'intercommunalité est donc implémenté.

En effet, le CGCTD dispose en son article 240 que certaines agglomérations en raison de leurs particularités peuvent être érigées en communautés urbaines par décret du Président de la

République. La loi n'apporte pas plus de détails, notamment des critères pour justifier la désignation d'une communauté urbaine. Il aurait pourtant pu s'agir des critères objectifs géographique (communes attenantes), le critère démographique (seuil démographique) et le critère finaliste (projet commun de développement)⁴⁰. Dans ce sillage, le département du NKAM aurait sans doute pu également avoir une communauté urbaine.

2.3.2.2.2. Région

D'après l'article 259 al.1 du CGCTD, la Région est une collectivité territoriale constituée de plusieurs départements. Elle couvre le même ressort territorial que la Région circonscription administrative. Elle est investie d'une mission générale de progrès économique et social.

Le Conseil Régional est l'organe délibérant de la région. Il est composé de quatre-vingt (90) Conseillers Régionaux parmi lesquels des délégués des départements élus au suffrage universel indirect ainsi que des représentants du commandement traditionnel élus par leurs pairs (art. 275 CGCTD). Leur mandat est de cinq (05) ans.

Le Conseil Régional se prononce par voie de délibérations sur les affaires de la Région. Il s'agit entre autre des plans et programmes de développement, budget et comptes administratifs et de gestion, création et gestion d'équipements collectif d'intérêt régional, la gestion du domaine d'intérêt régional, la création et mode de gestion des services publics régionaux, intervention dans le domaine économique, organisation des activités artisanales et touristiques, organisation des activités de promotion et de protection sociale, fixation du taux de prélèvement des impôts et taxes régionaux, dons, subventions et legs, baux et conventions, emprunts, garanties d'emprunt et avals, participations, jumelage et actions de coopération, gestion du personnel, règlement intérieur, accès et utilisation des points d'eau (art.278).

Pour son bon fonctionnement, le Conseil Régional dispose de quatre commissions présidées chacune par un commissaire. Il s'agit de la commission des affaires administratives, juridiques et du règlement intérieur ; la commission de l'éducation, de la santé, de la population, des affaires sociales et culturelles, de la jeunesse et des sports ; la commission des finances, des infrastructures, du plan et du développement économique et la commission de l'environnement, de l'aménagement du territoire, des domaines, de l'urbanisme et de l'habitat.

A côté de l'organe délibérant, il existe un organe exécutif chargé de la mise en œuvre des délibérations du Conseil Régional. Il s'agit du Président du Conseil régional assisté d'un Premier Vice-président, d'un Vice-Président, de deux Questeurs et deux Secrétaires (art.307 CGCTD). A ce titre, le Président est l'interlocuteur du représentant de l'Etat, il représente la Région dans les actes de la vie civile et en justice, prépare et exécute les délibérations du conseil, régional, ordonnance les recettes et les dépenses, gère le domaine de la région et exerce les pouvoirs de police afférents (art.312).

Par ailleurs, il convient de préciser que contrairement au Maire de Ville qui doit être autochtone de la Région de rattachement de la communauté urbaine, le Président de la Région doit être un autochtone de la Région (art.307 CGCTD).

⁴⁰ Dans la Loi française n° 2014-58 du 27 Janvier 2014 de modernisation de l'action publique territoriale et d'affirmation des métropoles (Loi Maptam), la communauté urbaine est définie comme un établissement public de coopération intercommunal regroupant plusieurs communes d'un seul tenant et sans enclave qui forment à sa date de création, un ensemble de 450 000⁴⁰ habitants et qui s'associent au sein d'un espace de solidarité, pour élaborer et conduire un projet commun de développement urbain et d'aménagement du territoire (L5215-1 al.1).

En ce qui concerne les missions propres de la Région, le principe du transfert des compétences s'applique également. Le rôle de la Région est celui qui est dévolu à toute CTD, c'est à dire la promotion du développement économique, sportif, culturel et social.

En ce qui concerne le régime applicable aux Régions, le CGCTD du 24 Décembre 2019 a ainsi repris la plupart des dispositions de sa devancière.

Sur le développement économique

Ainsi en ce qui concerne l'action économique, la loi énonce quelques compétences (promotion de la petite et moyenne entreprise, organisation des foires et salons, promotion de l'artisanat, activités agricoles, pastorales et piscicoles, encouragement des regroupements régionaux pour les opérateurs économiques, appui aux micro-projets, promotion du tourisme).

Pour la gestion de l'environnement et des ressources naturelles, l'impression qui se dégage est différente. La Région se trouve investie de véritables pouvoirs, notamment la gestion des zones protégées, sites naturels, eaux d'intérêt régional, parcs naturels ; la création des bois, forêts et zones protégées, la réalisation des pare feu mesures de défenses de protection de la nature, l'élaboration des plans régionaux d'action et plans spécifiques d'intervention d'urgence et de prévention des risques. La loi octroie à la région sur ce domaine une véritable liberté d'action, certainement au regard de l'intérêt actuel pour les mesures de préservation de l'environnement.

Quant à la planification, l'aménagement du territoire, travaux publics, urbanisme et habitat, le CGCTD confère aux régions des attributions importantes, notamment l'élaboration et l'exécution des plans régionaux de développement, des schémas régionaux d'aménagement, la coordination des actions de développement, la réhabilitation et l'entretien des routes départementales et régionales, le soutien à l'action des communes en matière d'urbanisme et d'habitat. Pour d'autres attributions, le CGCTD associe simplement la Région, il s'agit de l'organisation et la gestion des transports publics et interurbains.

Sur le développement sanitaire et social

Le CGCTD a ciblé pour les régions, la santé et l'action sociale. La Région est donc chargée de créer, d'équiper, de gérer ou d'appuyer les formations sanitaires, de participer à la gestion des centres de promotion ou de réinsertion sociale, recruter et gérer le personnel infirmier et paramédical des hôpitaux régionaux et de districts, appuyer les formations sanitaires et établissements sociaux, de mettre en œuvre les mesures de prévention et d'hygiène ; d'élaborer la tranche régionale de la carte sanitaire, organiser et gérer l'approvisionnement en médicaments et réactifs ; organiser et gérer l'assistance au profit des nécessiteux. De manière globale, dans ce domaine, la région est appelée à jouer un rôle essentiel.

Sur le développement éducatif, sportif et culturel

Le CGCTD a conféré d'importants pouvoirs aux régions en ce qui concerne ces aspects. La Région participe à l'administration des institutions étatiques existantes, notamment les lycées et collèges de l'Etat et les centres de formation de l'Etat. Elle a également la possibilité de créer ses propres institutions et développer ses propres activités. En matière d'éducation, il s'agit davantage de soutenir l'action de l'Etat en participant à l'élaboration de la carte scolaire nationale, en créant des lycées et collèges régionaux, en recrutant le personnel d'appoint etc... La politique de l'éducation reste donc une préoccupation régalienne de l'Etat central qui se chargera par exemple d'arrêter les programmes éducatifs qui doivent être enseignés aux jeunes et des modalités de leur évaluation.

En revanche, pour ce qui est de l'alphabétisation ou de la formation professionnelle, une marge de manœuvre plus grande a été laissée aux régions. Elles peuvent ainsi élaborer les plans régionaux d'élimination de l'analphabétisme, concevoir les matériels didactiques, suivre et évaluer les plans d'élimination de l'illettrisme. Elles peuvent également élaborer les plans prévisionnels de formation ainsi que les plans régionaux d'insertion professionnelle des jeunes. La philosophie est également la même en ce qui concerne la jeunesse, les sports et loisirs ou la culture et les langues. La Région est ainsi chargée du développement des activités socio-éducatives et de la promotion au niveau régional des activités physiques et sportives. Elle est également compétente pour la promotion des activités culturelles ainsi que la maîtrise fonctionnelle des langues nationales.

Précisément sur les compétences, la question des conflits de compétence ou de doublons se pose très souvent en matière de décentralisation. C'est la raison pour laquelle dans d'autres pays, la réflexion est permanente pour trouver la formule la plus simple pour éviter les strates du mille-feuille⁴¹ pour une action publique plus efficiente. Pour ce qui est du droit positif camerounais, en matière d'aménagement, le législateur a fait l'effort de détailler les actions à mener entre les communes/communautés et les régions. Pour les domaines qui paraissent confus, le CGCTD renvoie la résolution du conflit de compétence au juge administratif.

2.3.2. Financement des CTD

Le CGCTD précise en son article 372 que la Loi n°2018/012 du 11 Juillet 2018 portant régime financier de l'Etat et des autres entités publiques s'applique aux collectivités territoriales décentralisées sur bon nombre de points,⁴² sous réserve de certaines spécificités.,

Ainsi, le régime financier des collectivités territoriales décentralisées encadré par le Code, fait office de texte particulier par rapport au régime financier de l'Etat de 2018.

A cet effet, le budget des CTD préparé selon le cadre budgétaire à moyen terme prévoit ce qui suit : S'agissant spécifiquement des recettes des CTD, elles proviennent de :

- les recettes fiscales appelées impôts locaux (art.392).
Il s'agit notamment des :
 - impôts communaux ;
 - centimes additionnels sur les taxes et impôts de l'Etat ;
 - impôts et taxes des Régions ;
 - tout autre type de prélèvement prévu par la Loi ;
- les produits de l'exploitation du domaine et des services (art.393)
 - les revenus du domaine public régional ou communal
 - les revenus du domaine privé régional ou communal
 - les revenus tirés des prestations de service
- les dotations et subventions (art.394)
 - dotation générale de la décentralisation
 - prise de participation dans les entreprises publiques, parapubliques et privées
 - subvention des organismes publics habilités
- Autres recettes de fonctionnement (art.398)
 - réserves affectées pour le fonctionnement

⁴¹ Fondation Jean Jaures, Observatoire de l'action publique, la décentralisation, un processus en mutation, <https://JeanJaures.org>. p.1 et s.

⁴² En ce qui concerne spécifiquement les CTD, le rappel des règles générales du budget, entre autres la préparation et l'exécution du budget, les prêts, le principe du monopole du recouvrement du trésor public, la caisse unique, le régime des crédits, les comptables publics, le régime de la faute de gestion ainsi que les divers types de contrôle y compris le contrôle de la juridiction des comptes.

- dotations du budget de l'Etat pour le fonctionnement
- ristournes et redevances consenties par l'Etat
- produits financiers
- subventions de fonctionnement reçues
- transferts reçus
- autres produits et profits divers
- reprises sur amortissement
- emprunts à moyen et long terme
- fonds de dotation reçus au titre de l'investissement
- fonds de concours
- dons et legs assortis de charge d'investissement
- produits de la vente des biens et de l'aliénation des immeubles
- produits de la vente des animaux ou matériels mis en fourrière et non réclamés dans les délais réglementaires
- plus-values sur cession d'éléments d'actifs immobilisés
- réserves affectées pour investissement
- restes à recouvrer des exercices précédents jugés recouvrables
- subventions d'équipement et d'investissement reçues
- réserves non affectées mais maintenues en quasi monnaie à l'actif
- production d'immobilisation par la collectivité territoriale pour elle-même ou en auto équipement
- dividendes et autres produits sur retour d'investissement
- toute ressource provenant de la coopération internationale ou décentralisée.

De manière concrète, l'on distingue deux principales sources de recettes : les impôts prélevés par l'administration fiscale pour le compte de la CTD et les taxes communales qui sont perçues directement par la CTD⁴³.

Ainsi, les droits et taxes suivants sont affectés aux CTD d'après le barème prévu par la loi. Il s'agit de la patente, la licence ; l'impôt libératoire ; la taxe sur le bétail ; centimes additionnels communaux les taxes communales, les produits d'exploitation du domaine et des services. En ce qui concerne par exemple la Communauté Urbaine de Douala, ses recettes de fonctionnement comprennent les produits de la contribution des patentes et des licences, de la taxe de développement local, de la taxe foncière et des droits de mutation immobilière, des centimes additionnels communaux, des droits de place sur les marchés et des droits sur les permis de construire. En ce qui concerne les recettes d'investissement, elles sont composées principalement des emprunts, des dons et legs, et des transferts⁴⁴.

Le transfert le plus important jusqu'ici est la Dotation Générale de la Décentralisation.

En réalité, au-delà des ressources propres (taxes communales directes) la Dotation Générale de la Décentralisation ainsi que les contributions fiscales de l'Etat semblent être les rubriques les plus sûres.

A cet effet, pour le renforcement de la décentralisation, la Dotation Générale de la Décentralisation est utilisée pour :

⁴³ Sur cette question, voir LINPICO SARL, rapport sur l'évaluation de la gestion des finances publiques de la communauté urbaine de Douala, Nov. 2012 p.53.

⁴⁴ Idem

- la rémunération des Magistrats Municipaux ;
- le fonctionnement du Conseil National de la Décentralisation ;
- le fonctionnement du Comité Interministériel des Services Locaux ;
- la diffusion de la Stratégie Nationale des Finances Locales ;
- le fonctionnement de la Commission Interministérielle de Coopération Décentralisée ;
- le financement des Ateliers Régionaux de Formation de certains Responsables Communaux au budget programme ;
- l'appui au Programme National de Formation aux métiers de la Ville ;
- l'appui aux Syndicats de Communes ;
- le fonctionnement des Services Déconcentrés de l'Etat apportant leur concours ou leur appui aux Communes et aux Communautés Urbaines ;
- les dépenses de fonctionnement spéciales ou d'urgence en faveur de certaines Communes ou Communautés Urbaines.

En ce qui concerne l'investissement, les emplois sont les suivants :

- construction, réhabilitation, équipement des salles de classe, des latrines et des logements d'astreinte ;
- construction, réhabilitation, équipement des Centres de Santé et des logements d'astreinte ;
- construction des forages et adductions d'eau ;
- entretien des routes et construction des ouvrages de franchissement ;
- électrification ;
- construction des équipements marchands.

Pour la mise en œuvre de la décentralisation, le Fonds spécial d'Equipement et d'Intervention Intercommunal (FEICOM) a été créé par le Décret n° 2000/365 du 11 décembre 2000 modifié par le Décret N° 2006/182 du 31 MAI 2006. Il a été réorganisé par le décret n°2018/635 du 31 Octobre 2018.

Ses missions sont les suivantes (art.3) :

- le développement harmonieux de toutes les CTD sur la base de la solidarité nationale et de l'équilibre inter-régional et intercommunal en liaison avec les administrations concernées ;
- la centralisation et la redistribution des impôts et taxes régionaux soumis à péréquation ainsi que les centimes additionnels communaux et autres impôts communaux et régionaux soumis à péréquation ;
- la mise à disposition des quotes-parts correspondantes de la Dotation générale de la décentralisation arrêtée par le Gouvernement ;
- la rémunération des présidents et membres des bureaux des conseils régionaux ainsi que des magistrats municipaux ;
- la participation aux opérations financières visant à promouvoir le développement économique local, notamment la mobilisation des ressources nationales et internationales ainsi que l'intermédiation financière dans la recherche et la gestion des ressources provenant de la coopération décentralisée en faveur des CTD.

En ce qui concerne les ressources du FEICOM, elles sont constituées de (art.39) :

- les contributions des communes prélevées sur les impôts communaux qui leur sont affectées, à hauteur des quotités définies par les textes législatifs et réglementaires ;

- les contributions des Régions prélevées sur les impôts, droits et taxes qui leur sont affectées, à hauteur des quotités définies par les textes législatifs et réglementaires ;
- les subventions de l'Etat ;
- le produit issu des dépôts à terme, des placements de fonds et des prises de participation dans les entreprises et les sociétés ;
- les emprunts ;
- les ressources provenant de la coopération nationale et internationale ;
- les ressources issues de la valorisation de son patrimoine ;
- les dons et legs ;
- les ressources propres générées par ses activités et services ;
- le produit issu des remboursements des dettes des CTD,
- toutes autres ressources dont la gestion lui est confiée au regard de ses missions.

De plus, il convient de souligner avec force que pour l'axe développement local de la stratégie du développement du secteur rural du Document de Stratégie pour la Croissance et l'Emploi, le Gouvernement du Cameroun avec l'aide des bailleurs de fonds multilatéraux et bilatéraux (Banque Mondiale, AFD, FEM, Don Japonais, IDA, C2D) a mis en place, « **Le Programme National de Développement Participatif** » en abrégé **PNDP**. Ce programme a jusqu'ici accompagné les communes dans la planification locale, notamment l'élaboration des Plans Communaux de Développement (PCD) ; conçu une base de données nationale sur les communes, expérimenté l'Engagement Citoyen à travers la méthode du Scorecard ; élargi les conseils municipaux aux sectoriels (COMES) ; financé les communes sur la base des allocations⁴⁵.

Problématique Gouvernance locale

Le cadre juridique et institutionnel de la décentralisation est presque achevé actuellement. Il ne reste que quelques textes d'application à prendre pour que le CGCTD soit véritablement appliqué parmi lesquels les décrets de dévolution et de la fonction publique locale. Il conviendra d'apprécier la fonctionnalité de tous ces nouveaux organes ainsi que la mise en cohérence de tous les nouveaux principes évoqués. De plus la question de la ressource reste prégnante.

Il s'agit en premier lieu de la ressource financière. Le Code a prévu en plus de la fiscalité locale, une dotation générale de l'ordre de 15% des recettes de l'Etat au moins. A elle seule, cette fraction du budget de l'Etat peut-elle porter l'ensemble du développement des CTD ? Pour parer à ce besoin de ressources, l'article 4 du CGCTD a prévu que des mesures d'incitations fiscales et économiques spéciales peuvent être accordées à certaines Régions en fonction de leur contexte. La Région du Littoral peut-elle être éligible à un tel statut ? Le fait d'abriter la capitale économique et d'être un vivier agricole pourrait militer dans ce sens.

Dans un second temps, le besoin en ressources humaines doit être résorbé pour assumer tout le travail technique désormais transféré aux CTD. Le CGCTD a prévu la mise sur pied de la fonction publique locale qui est encore attendue.

Tableau 7: Analyse SWOT du volet gouvernance locale

FORCES	FAIBLESSES
Existence d'un cadre juridique et institutionnel qui consacre la décentralisation (transfert des compétences et des ressources correspondantes)	Retard dans le transfert de certaines compétences Insuffisance des ressources allouées à la mise en œuvre de la décentralisation

⁴⁵ <https://www.pndp.org>

OPPORTUNITES	MENACES
Coopération décentralisée et Développement participatif, Intercommunalité Mesures d'incitations fiscales et économiques spéciales	Conflits de compétence entre administrations

En conclusion, le cadre juridique et institutionnel qui encadre l'aménagement du territoire au Cameroun est riche, dense et varié. De nombreuses lois et institutions existent pour la promotion de la Stratégie Nationale de Développement. En ce qui concerne le développement local d'une Région comme celle du Littoral, cette armature paraît appropriée parce qu'elle couvre certaines spécificités, notamment l'industrie, le commerce, le transport multimodal, ainsi que la protection de l'environnement.

L'un des hiatus majeurs à relever provient de la pression foncière qui caractérise toute zone économique, à travers l'occupation sans titre de propriété des espaces protégés. De plus, la prise en compte des superficies pour planifier la gouvernance locale, notamment l'intercommunalité, pourrait contribuer à sortir un Département comme le NKAM de la ruralité.

Ensuite, l'insuffisance des ressources allouées à la décentralisation limite inévitablement l'action des CTD. Au demeurant, il serait intéressant d'apprécier la fonctionnalité de tous les organes prévus par le corpus juridique afin d'apprécier leur pertinence.

Enfin, l'aménagement durable ne peut s'effectuer sans que les principes protecteurs de l'environnement ne soient respectés. Cependant cette législation en vigueur se heurte à des difficultés majeures, telles la pollution, la prolifération des bidonvilles, la diminution de la biodiversité. Tous faits sociaux qui devraient pourtant être réprimés pour le bien de tous.

CHAPITRE 3 : ORGANISATION ADMINISTRATIVE DE LA REGION DU LITTORAL

Dans ce chapitre, il est question de présenter d'abord l'organisation administrative de la Région du Littoral, de ressortir ensuite les grandes lignes de son découpage territorial actuel ainsi que le mode d'administration qui assure sa gestion et de dégager enfin les défis et les enjeux propres à sa structuration actuelle.

3.1. Organisation administrative de la Région du Littoral

La Région du Littoral, sous cette appellation, est née en 2008 à la faveur du Décret du Président de la République N° 2008/376 du 12 novembre 2008 portant organisation administrative de la République du Cameroun. Mais elle a antérieurement existé sous la dénomination de Province du Littoral. Il faut noter que ce décret marque le début du processus de décentralisation, c'est-à-dire, un transfert par l'État des compétences particulières et des moyens appropriés aux Collectivités Territoriales Décentralisées.

3.1.1. Découpage territorial de la Région du Littoral

La Région du Littoral (Figure 1) compte quatre (04) départements : le Moungo, le Nkam, la Sanaga Maritime et le Wouri qui ont respectivement pour chefs-lieux Nkongsamba, Yabassi, Edéa et Douala. Ces quatre (04) départements se subdivisent en 37 Collectivités Territoriales Décentralisées dont 03 Communautés Urbaines (Edéa, Douala et Nkongsamba) et 34 Communes d'Arrondissement repartis ainsi qu'il suit :

Tableau 8: Découpage administratif de la région du Littoral

Départements	Chefs-lieux	Superficie (km ²)	Arrondissements	Nombre d'arrondissements
Moungo	Nkongsamba	3 723	Nkongsamba 1 ^{er} ; Nkongsamba 2 ^{ème} ; Nkongsamba 3 ^{ème} ; Nlonako ; Dibombari ; Fiko ; Loum ; Njombe-Penja ; Manjo ; Mbanga ; Mombo ; Melong ; Bare-Bakem	13
Nkam	Yabassi	6 291	Yabassi ; Nkondjock ; Nord-Makombe ; Yingui	4
Wouri	Douala	923	Douala 1 ^{er} ; Douala 2 ^{ème} ; Douala 3 ^{ème} ; Douala 4 ^{ème} ; Douala 5 ^{ème} ; Douala 6 ^{ème}	6
Sanaga Maritime	Edéa	9 311	Edéa 1 ^{er} ; Edéa 2 ^{ème} ; Dizangue ; Mouanko ; Ndom ; Nyanon ; Ngambe ; Massock-Songloulou ; Pouma ; Dibamba ; Ngwei	11
Région	Douala	20 248	//	34

Source : INS, 2017

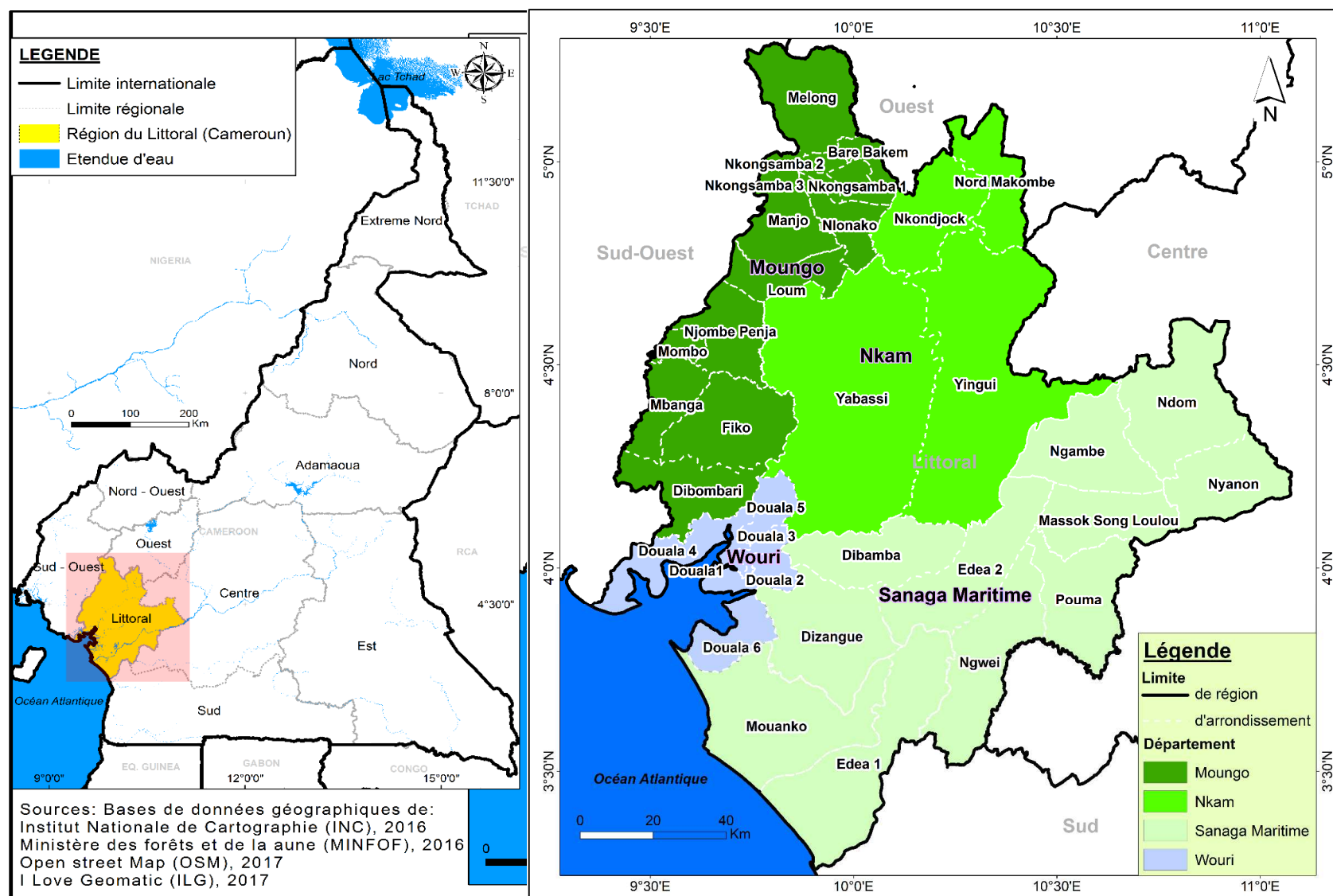


Figure 1 : Localisation géographique de la Région du Littoral

Sources de données : Base de données de l'INC (2016), du MINFOF (2016), OSM (2017) et I Love Geomatic (2017)

Il ressort du tableau et de la carte ci-dessus que, le Département de la Sanaga Maritime est de loin le plus vaste de la Région, suivi respectivement de celui du Nkam, du Moungo. Le département du Wouri est la plus petite circonscription administrative de la Région (Figure 2).

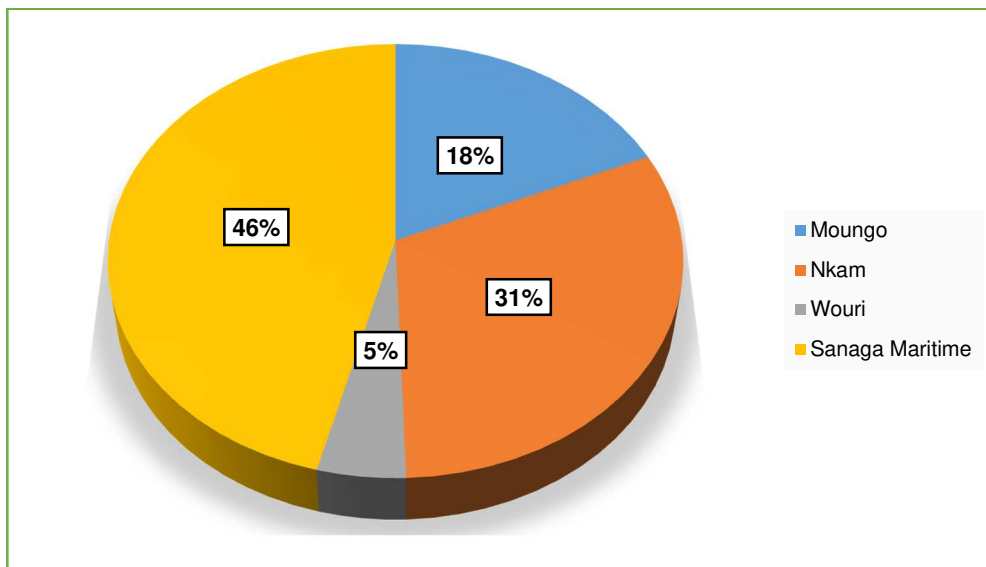


Figure 2: Poids de la superficie occupée par chaque département

Source des données : INS, 2017

La figure ci-dessus laisse apparaître que les départements de la Sanaga Maritime et du Nkam représentent à eux seuls plus de 75% du territoire de la région avec une dominance de la Sanaga Maritime sur tous les autres. Cependant, le Wouri qui est le plus petit département de la région en termes de superficie, concentre respectivement 84% et environ 90% de la population et des activités économiques régionales⁴⁶.

3.1.2. Autorité traditionnelle de la Région du Littoral

Dans la Région du Littoral, on note l'existence des chefferies du 1^{er}, 2^{ème} et, 3^{ème} degré comme c'est le cas dans les autres Régions du Cameroun.

Tableau 9: : Répartition des chefferies traditionnelles dans la Région

Chefferies traditionnelles	1er degré	2ème degré	3ème degré
Région Littoral	11	52	465
Cameroun	80	882	1200

Source, INS 2015 - 2017

Il ressort du tableau précédent (Tableau 9) que la Région du Littoral compte 11 chefferies de 1^{er} degré, 52 chefferies de 2^{ème} degré et, 465 chefferies de 3^{ème} degré. De ces 11 chefferies de 1^{er} degré, quatre (04) sont dans le Moungo, six (06) dans le Wouri et, une (01) dans la Sanaga Maritime. Il n'en existe aucune dans le Département du Nkam comme l'indique le tableau ci-dessous (Tableau 10).

⁴⁶ Source Annuaire statistique du Littoral 2019.

Tableau 10: Cartographie des chefferies traditionnelles de 1er degré par Département

Départements	Arrondissements	Dénomination	Nombre
Moungo	Melong	Chefferie de Mbo	5
	Njombe-Penja	Chefferie de Bonkenng Penja	
	Mbanga	Chefferie Balong	
	Dibombari	Chefferie Pongo	
	Loum	Bankon-Nord	
Wouri	Douala 1 ^{er}	Chefferie Bell	6
		Chefferie Akwa	
		Chefferie Deido	
	Douala 3 ^{ème}	Bakoko	
		Chefferie Bassa	
	Douala 4 ^{ème}	Chefferie Belle - Belle	
Sanaga Maritime	Edéa 1 ^{er}	Chefferie Royale des Adié	1

Source : Annuaire Statistique du Littoral, 2019

Quant aux chefferies de 2^{ème} degré, on en dénombre 14 dans le Moungo, 17 dans le Nkam et, 21 dans la Sanaga Maritime. Le Département du Wouri n'en compte aucune tel qu'indiqué dans le tableau suivant (Tableau 11).

Tableau 11: Nombre de chefferies traditionnelles de 2ème degré dans la Région du Littoral

Département	Arrondissements	Dénomination	Nombre de chefferies
Moungo	Manjo	Canton MANEHAS	14
		Canton MOUAMENAM	
	Bare - Bakem	Canton BAREKO	
		Canton BAKEM	
	Fiko	Canton ABO SUD	
		Canton ABO NORD	
	Dibombari	Groupement BOMONO BA JEDOU	
		Groupement BOMONO BA MBENGUE	
	Loum	Canton BAKOKO	
		Canton BABONG	
	Melong	Canton ELONG	
	Nlonako	Canton BAKAKA	
Nkam	Yabassi	Canton BALONDO	17
		Canton Nkongsamba 1-2-3	
		Canton BANEKA	
		Canton Yabassi Centre	
		Canton DIBENG-NDOGBELE	
		Canton BADJOB-NDOKPENDA	
		Canton WOURI-BWELLE	
		Canton BANDEM RIVE DROITE	
	Nkondjock	Canton WOURI-BOSSOUA	
		Canton BODIMAN	
		Canton NYAMTAM	
		Canton MBANG	
		Canton BANDEM RIVE GAUCHE	

Département	Arrondissements	Dénomination	Nombre de chefferies
	Nord Makombe	Canton DIBOM	
		Canton MOYA	
		Canton BAKOUA	
		Canton MBIAM	
		Canton TONGO	
	Yingui	Canton YINGUI	
		Canton NDOKBIAKAT	
Sanaga Maritime	Edéa 1 ^{er}	Canton Yassoukou	21
	Edéa 2 ^{ème}	Canton MALIMBA	
	Ndom	Canton BABIMBI III	
		Canton LIKOUNDBIAM	
		Canton OMENG	
	Nyanon	Canton BASSO	
		Canton RIVE GAUCHE NDJOUEL	
		Canton BATI – NGOG LITOUBA	
	Ngambe	Canton NDOG MAKOUMACK	
	Pouma	Canton BIKOK	
		Canton LOG HENDE	
	Ngwei	Canton BASSA ETOUHA	
		Canton YABI NDOGBESSOL	
	Dizangue	Canton YAKALAG	
		Canton NDONGA	
	Massock - Songloulou	Canton BABIMBI II	
		Canton NDOG-MBOG	
		Canton LOGKAT	
	Mouanko	Canton YAKALACK-MOUANKO	
		Canton MALIMBA OCEAN	
	Dibamba	Canton LOUNGASSE	

Source : Annuaire Statistique du Littoral, 2019

3.1.3. Les services administratifs de la Région du Littoral

Les services administratifs sont des services chargés du fonctionnement de l'État. Il s'agit des services publics représentés aux niveaux central et décentralisé.

Au niveau Régional, il s'agit des services du Gouverneur, des préfectures, des sous-préfectures, des délégations Régionales et départementales des différents ministères sectoriels. Il s'agit également des mairies, des forces de maintien de l'ordre, etc. Leur rôle est d'informer, d'orienter, de conseiller, d'encadrer et de protéger les citoyens mais aussi de leur fournir des prestations en rapport avec la vie civique.

Cela dit, les services administratifs ne couvrent pas une trame régulière et suffisante toute la Région du Littoral. En effet, en dehors des services de préfectures, de sous-préfectures et de mairies qui y sont bien représentés, les autres services administratifs indispensables à la population y existent en nombre insuffisant ou y sont absents. C'est le cas par exemple des services de collecte d'ordures et d'assainissement que l'on ne retrouve pas encore dans le département du Nkam.

3.1.3.1. Administration décentralisée

La loi n° 2019/ 024 du 24 décembre 2019 portant code général des collectivités territoriales décentralisées définit :

- le cadre juridique général de la décentralisation territoriale ;
- le statut des élus locaux ;
- les règles d'organisation et de fonctionnement des Collectivités Territoriales ;
- le régime spécifique applicable à certaines collectivités Territoriales ;
- le régime financier des Collectivités Territoriales.

À l'opposé de la forme administrative déconcentrée, les collectivités territoriales décentralisées se distinguent principalement par l'éligibilité des acteurs qui portent ces organes, l'autonomie de gestion administrative et financière le tout dans un contexte de transfert de compétences particulières par l'État central et des moyens appropriés. Elle constitue l'axe fondamental de promotion du développement de la démocratie et de la bonne gouvernance au niveau local.

3.1.3.2. Le découpage organique des Collectivités Territoriales Décentralisées

La loi en dénombre deux à savoir au niveau le plus élevé la Région et le plus bas la commune. Il s'agit à la fois d'un découpage et administratif et territorial calqué et parfois distinct des unités administratives déconcentrées. Au sens de loi, il existe deux collectivités territoriales décentralisées : la Région et les communes.

La Région est une collectivité territoriale constituée de plusieurs Départements. Elle couvre le même ressort territorial que la région, circonscription administrative. Elle est investie d'une mission générale de progrès économique et sociale. À ce titre, elle contribue au développement harmonieux, équilibré, solidaire et durable du territoire. Ces missions sont conduites par deux organes distincts mais complémentaires à savoir :

- **le Conseil Régional**

L'organe délibérant de la Région est composé de 90 conseillers régionaux élus pour un mandat de cinq (05) ans. Il comprend 70 délégués départementaux élus au suffrage universel direct et 30 représentants du commandement traditionnel élus par leurs pairs. En tant qu'organe de délibération il légifère sur les affaires de la Région. Il donne son avis toutes les fois qu'il est requis par l'autorité administrative, formule les vœux sur toutes les questions d'intérêt régional. En outre, il est tenu informé de l'état d'avancement des travaux et actions financées par la Région. Il est enfin consulté pour la réalisation sur le territoire de la région de tout projet d'aménagement ou d'équipement de l'État, des Communes, ou de tous organismes publics, parapublics ou privés.

- **le Président du Conseil Régional**

Le Président du Conseil Régional par les actes qu'il prend, l'instruction des affaires et l'exécution des délibérations, concourent à l'administration de la Région.

- **la Commune**

L'Art. 147 de la loi sus évoquée définit la commune comme une collectivité territoriale de base. Elle a une mission générale de développement local et d'amélioration du cadre et des conditions de vie de ses habitants. Elle bénéficie à ce titre d'un territoire assis sur territoire bien déterminé et délimité. Ce dernier, dans ces délimitations est fonction de la nomenclature législative qui connaît les communes d'arrondissements, et les communes de ville.

○ Commune de « Ville » / Communauté Urbaine

La Commune de « ville » ou Communauté Urbaine est une collectivité territoriale décentralisée composée d'au moins deux (02) communes. Elle est compétente pour toutes les actions relevant de l'intercommunalité, les grands travaux, et des projets structurants. Elle a un intérêt intercommunautaire, elle agit sur toute compétence ou ressource portant sur les projets intercommunaux par nature ou par destination, les infrastructures cédées à la communauté urbaine, construites ou aménagées par celle-ci ainsi que celles ouvertes par leur objet, leur position géographique ou leur importance symbolique ou économique interterritoriale à l'usage des populations émanant de plusieurs communes d'arrondissements. Sont en conséquence de la compétence exclusive de la Communauté urbaine :

- la mise en valeur de sites touristiques communaux ;
- le nettoyage des routes nationales, Régionales et Départementales ;
- ainsi que des espaces publics communautaires ;
- le suivi et le contrôle de gestion des déchets industriels ;
- l'élaboration des plans communautaires d'action pour l'environnement, notamment en matière de lutte contre les pollutions et les nuisances de protection des espaces verts ;
- la création, l'entretien et la gestion des espaces verts, parcs et jardins communautaires ;
- la constitution de réserves foncières d'intérêt communautaire ;
- la collecte, l'enlèvement et le traitement des ordures ménagères ;
- la création et l'aménagement d'espaces publics urbains ;
- la planification urbaine, les plans et schémas directeurs d'aménagement concerté, de rénovation urbaine de remembrement. À cet effet, la Communauté Urbaine donne son avis sur le projet de schéma Régional de l'aménagement du territoire avant son approbation ;
- la participation à l'organisation et à la gestion des transports publics urbains etc...

La communauté urbaine/ville fonctionne selon les règles applicables à la commune telles que prévues par la loi sus évoquée. Le conseil de communauté est l'organe délibérant et l'exécutif est assuré par le Maire de ville et de ses adjoints. Le conseil de communauté est composé des Maires des Communes d'Arrondissements et des représentants désignés au sein des communes d'Arrondissements. Ses membres prennent l'appellation de Conseiller de la Communauté Urbaine. Le conseil délibère sur toutes les questions relevant de sa compétence. Le tableau ci-dessous (Tableau 12) présente le nombre des communes de ville de la Région du Littoral.

Tableau 12: Cartographie des communes de villes de la Région du Littoral

Départements	Communautés Urbaines	Chef -lieu	Communes d'arrondissement
MOUNGO	1	Nkongsamba	3
NKAM	0	Yabassi	0
SANAGA MARITIME	1	Edéa	2
WOURI	1	Douala	6
LITTORAL	3		11

Source : MINAT 2020

Le Tableau ci-dessus montre que dans la Région du Littoral trois (03) communes de ville sont enregistrées. Elles sont localisées dans les localités de Douala, Nkongsamba et Edéa. En effet, Onze (11) Communes d'Arrondissement constituent les trois (03) communautés urbaines de cette circonscription régionale.

○ Commune d'arrondissement

Les Communes à l'opposé des Communautés Urbaines sont celles dont le ressort territorial se confond aux zones rurales ou périurbaines. Elles ont pour mission de promouvoir le développement économique, social, sanitaire, éducatif, culturel et sportif de ces collectivités. La promotion des missions sus évoquées est portée par l'Exécutif Municipal et validé par un vote délibératif du Conseil Municipal. L'Exécutif Communal a à tête le Maire et ses adjoints tous élus pour un mandat de cinq (05) ans renouvelables. Le Maire représente la Commune dans les actes de la vie civile et en justice.

À ce titre, il est chargé, sous le contrôle du Conseil Municipal de :

- conserver, entretenir et administrer les propriétés et les biens de la commune et d'accomplir tous les actes conservatoires de ces droits ;
- gérer les revenus, de surveiller les services communaux et la comptabilité communale ; délivrer les permis de bâtir et de démolir, ainsi que les autorisations d'occupation des sols ;
- préparer les propositions de budget, d'ordonnancer les dépenses et de prescrire l'exécution des recettes ;
- diriger les travaux communaux ;
- veiller à l'exécution des programmes de développement financés par la Commune ou réalisés avec sa participation ;
- pourvoir aux mesures relatives à la voirie municipale ;
- souscrire les marchés, de passer les baux et les adjudications des travaux communaux, conformément à la réglementation en vigueur etc...

Le Conseil Municipal est l'organe délibérant au sein d'une commune dont le siège est l'hôtel de ville de ladite commune ou dans le local servant de Mairie. Ses séances sont présidées par le Maire ou par un adjoint désigné en cas d'empêchement du Maire. Il règle par délibération des affaires d'une commune, donne son avis toutes les fois que celui-ci est requis par les lois et règlement ou à la demande du représentant de l'État. Il peut formuler des vœux par résolution sur toutes les questions ayant un intérêt local notamment sur celles concernant le développement économique et social de la commune. Il est tenu informé de l'état d'avancement des travaux et actions financées par la commune ou actions réalisées avec sa participation. Il est obligatoirement consulté pour la réalisation sur le territoire de la commune de tout projet d'aménagement ou d'équipement de l'État, de la Région de toute autre collectivité ou de tout organisme public ou privé.

Pour ce faire le Conseil Municipal délibère notamment sur :

- les documents de planification urbaine ;
- les plans et programmes communaux de développement économique, social et culturel ;
- le budget et le compte administratif ;
- la création et la gestion des équipements collectifs d'intérêt communal dans les domaines concernant l'enseignement préscolaire, fondamental, l'éducation non formelle et l'apprentissage, la formation professionnelle, la santé, l'hygiène publique et l'apprentissage, les infrastructures routières et de communication classique dans le domaine communale, le transport public et les plans de circulation etc...

Le tableau ci-après (Tableau 13) montre la cartographie des communes dans cette unité administrative régionale.

Tableau 13: Cartographie des communes de la Région du Littoral

DEPARTEMENTS	COMMUNES	NOMBRE
MOUNGO	ABO/FIKO	13
	BARE-BAKEM	
	DIBOMBARI	
	LOUM	
	MANJO	
	MBANGA	
	MELONG	
	MOMBO	
	NJOMBE-PENJA	
	NKONGSAMBA 1	
	NKONGSAMBA 2	
	NKONGSAMBA 3	
	NLONAKO	
WOURI	DOUALA 1	6
	DOUALA 2	
	DOUALA 3	
	DOUALA 4	
	DOUALA 5	
	DOUALA 6	
NKAM	NKONDJOCK	4
	NORD-MAKOMBE	
	YABASSI	
	YINGUI	
SANAGA-MARITIME	DIBAMBA	11
	DIZANGUE	
	EDEA 1	
	EDEA 2	
	MASSOCK-SONGLOULOU	
	MOUANKO	
	NDOM	
	NGAMBE	
	NGWEI	
	NYANON	
	POUMA	
Total		34

Source : MINAT 2020

Le Tableau ci-dessus présente quatre départements découpés en 34 communes. Le Département du Moungo s'en tire avec 13 communes, à l'inverse celui du Nkam n'a que quatre Communes.

- **Contrôle et suivi des actions des Collectivités Territoriales Décentralisées par l'État**

Conformément aux dispositions prévues par les articles 72 et 73 de la loi N° 2019/024 du 24 décembre 2019 portant code général des collectivités territoriales décentralisées, l'État assure la tutelle sur les collectivités territoriales par le biais du contrôle de la légalité. Il leur fournit un appui conseil et veille au développement harmonieux sur la base de la solidarité nationale, des potentialités Régionales, communales et de l'équilibre inter-Régional et intercommunal. Ces actions de suivi-évaluation établissent au niveau local une synergie entre l'administration déconcentrée et

celle décentralisée. Ainsi, les mécanismes de contrôle de l'État sont exercés sous l'autorité du Président de la République par le Ministre chargé des collectivités territoriales et par le représentant de l'État dans la Collectivité Territoriale. Dans la Région, le Gouverneur assure la tutelle de l'État. Le Préfet est le représentant de l'État au sein des Communes. À ce titre, il a la charge des intérêts nationaux, le contrôle administratif, le règlement et le maintien de l'ordre public. Le Gouverneur et le Préfet sont les seuls habilités à s'exprimer au nom de l'État devant les organes délibérants des collectivités territoriales décentralisation.

ENJEUX ET DEFIS DE LA REGION EN LIEN AVEC L'ORGANISATION ADMINISTRATIVE

Enjeux

Les enjeux identifiés au sein de ces différentes structures sont :

- la mise cohérence des stratégies locales et nationales entre les services déconcentrés de l'État et les collectivités territoriales décentralisées ;
- l'inefficacité dans l'exécution des stratégies élaborées au sein des communes ;
- l'inadéquation entre les ressources allouées et les besoins identifiés au sein des collectivités territoriales décentralisées ;
- la difficulté dans la collecte des recettes fiscales nécessaires au financement et au fonctionnement des collectivités territoriales décentralisées ;
- la non maîtrise du cadre légal de certains acteurs de la décentralisation ;
- la difficulté de planification et d'exécution des programmes de développement communaux et régionaux.

Défis

Les défis auxquels l'administration locale et déconcentrée devrait s'attaquer sont :

- améliorer la cohérence des stratégies locales et nationales ;
- rendre plus efficace l'exécution des stratégies élaborées au sein des communes ;
- améliorer la collecte des recettes fiscales au sein des collectivités territoriales décentralisées ;
- rendre plus efficace la planification et l'exécution des programmes de développement communaux et régionaux ;
- renforcer les capacités acteurs de la décentralisation dans la maîtrise du cadre légal et réglementaire.

3.2. Problématiques et enjeux du territoire liés à l'organisation administrative de la Région du Littoral

- i. Les principales problématiques liées à l'organisation administrative et politique de la Région du Littoral peuvent se résumer ainsi qu'il suit :
- ii. La poursuite et la finalisation du processus de décentralisation qui permettront de définir une meilleure planification et coordination du développement local au niveau régional avec la mise en place du conseil régional ; l'ancrage entre le PZNT, le SNADDT, le SRADDT et les PCD et les différentes stratégies de développement sectoriel ;
- iii. La Planification du développement urbain, en ce sens qu'il a une influence prépondérante sur l'armature urbaine, les équipements sociaux et infrastructures à développer à l'inter et intra urbain, et l'emprise des villes sur le territoire lui-même avec ses conséquences sur l'environnement et la société. La démographie est ici

essentielle dans la mesure où les taux de croissance urbaine sont très différents d'une ville à l'autre, et toujours nettement plus importants qu'en milieu rural.

- iv. La mobilisation des financements pour la mise en œuvre des plans d'action aux niveaux régional et local, tout en incluant les taxes et les recettes fiscales.

3.3. Analyse SWOT de l'organisation administrative

Tableau 14: Analyse SWOT de l'organisation administrative

FORCES	FAIBLESSES
- Existence des PCD en tant que document de base de gestion et de l'aménagement durable du territoire au niveau local - Vastes espaces disponibles dans les départements du Nkam et de la Sanaga Maritime - Existence et fonctionnement du Conseil Régional du Littoral - Présence de nombreuses sociétés forestières susceptibles de payer des taxes aux CTD - L'existence d'une forte population jeune - Accroissement des recettes fiscales, versées aux CTD, lié à la forte présence des entreprises forestières	- Disparités de superficie entre les départements et les communes - Enclavement de la majorité des communes de la Région du Littoral rendant difficile le déploiement des administrations à servir efficacement les populations - Absence des documents de planification régionale dans le Littoral - Insuffisance des ressources budgétaires et humaines en rapport avec les besoins réels exprimés pour le développement local - Absence de synergie et conflits de compétence entre les CTD et les autorités administratives - Départements du Nkam et de la Sanaga maritime assez vastes pour les administrer de façon optimale
OPPORTUNITES	MENACES
- Bitumage de la route Douala -Yabassi - Hiérarchisation de la structure administrative - Existence d'un cadre légal et réglementaire pour la gestion du territoire par les autorités compétentes	- Inertie dans la mise en application de la politique de décentralisation - L'existence des poches de corruption au sein des institutions administratives locales

3.4. Perspectives de l'organisation administrative de la Région du Littoral

Avec une superficie de 20 248 km², la Région du Littoral est l'une des plus petites régions administratives du Cameroun. Elle représente seulement 4,4% de la superficie du territoire national et vient juste avant la région du Nord-Ouest (17 300 km²) et après celle du Sud-Ouest (25 410 km²). Elle représente juste un peu plus du cinquième de la superficie de la Région de l'Est qui est la plus vaste du pays. Au niveau du découpage administratif intrarégional, il y'a une inégale répartition en termes de superficie entre les différents départements qui la constituent. En effet, le département du Wouri représente environ respectivement le quart, le septième et le dixième de la superficie des départements du Mounjo, du Nkam et, de la Sanaga maritime. Cependant, c'est ce département qui concentre la plus importante démographie de la Région, l'arrière-pays étant faiblement habité.

C'est encore dans le même département qu'on retrouve la quasi-totalité des entreprises de la région et le gros des activités socioéconomiques y sont menées. Il conviendrait donc de décongestionner le département du Wouri par le Nord (Nkam) et l'Est (Sanaga maritime) qui constituent des aires géographiques encore vides. Mais une telle initiative demande également une amélioration conséquente des infrastructures socioéconomiques dans ces différentes unités administratives. Certains Départements comme le Mounjo et la Sanaga Maritime qui, comptent respectivement 14 et 11 arrondissements pourraient dans l'avenir connaître des modifications. Il en est de même du Département du Nkam qui n'a pas connu des avancées significatives sur les points de l'urbanisation et de la desserte en infrastructures socioéconomiques. Les collectivités territoriales décentralisées, administration locale de gestion du territoire et plus proches des populations devront être dotées de ressources humaines, techniques et matérielles pour assurer l'encadrement des populations dispersées à travers leurs territoires.

3.6. Problématiques et enjeux du territoire liés à l'organisation administrative de la Région du Littoral

Les principales problématiques liées à l'organisation administrative et politique de la Région du Littoral peuvent se résumer ainsi qu'il suit :

- i. La poursuite et la finalisation du processus de décentralisation qui permettront de définir une meilleure planification et coordination du développement local au niveau régional avec la mise en place du conseil régional ;
- ii. L'ancrage entre le PZNT, le SNADDT, le SRADDT et les PCD et les différentes stratégies de développement sectoriel ;
- iii. La Planification du développement urbain, en ce sens qu'il a une influence prépondérante sur l'armature urbaine, les équipements sociaux et infrastructures à développer à l'inter et intra urbain, et l'emprise des villes sur le territoire lui-même avec ses conséquences sur l'environnement et la société. La démographique est ici essentielle dans la mesure où les taux de croissance urbaine sont très différents d'une ville à l'autre, et toujours nettement plus importants qu'en milieu rural ;
- iv. La mobilisation des financements pour la mise en œuvre des plans d'action aux niveaux régional et local, tout en incluant les taxes et les recettes fiscales.

CHAPITRE 4. MILIEU BIOPHYSIQUE

4.1. Composantes de l'environnement biophysique

4.1.1. Relief et hydrographie

• 4.1.1.1. Géomorphologie

La Région du Littoral est caractérisée par une courte façade maritime en arc de cercle, et d'une succession de plaines sédimentaires, de rivières et de fleuves qui se jettent en delta dans l'océan Atlantique. C'est une zone balnéaire située au nord du Golfe de Guinée. Cette Région présente deux principaux estuaires : l'estuaire de la Sanaga et l'estuaire du Wouri. Le relief est une surface plane dans son ensemble, entrecoupée à l'infini, en une multitude de petites collines où le drainage peut être très fort à la partie supérieure et médiocre à la base. Cette configuration du relief crée des sols hydromorphes dans les bas-fonds (Olivry, 1986). Le caractère plat de ce relief favorise les inondations. Une coupe d'une de ces collines montre que la majeure partie de ces sommets présente un arrondi convexe marqué avec une pente assez forte. Le bas du versant est marqué quant à lui par un point d'inflexion avec un arrondi concave assez court dans sa partie inférieure. Ces sommets ont une forme en "demi-orange", classique en région équatoriale.

De ce qui précède, trois principales unités topographiques déterminent la géomorphologie de la Région du Littoral :

la plaine littorale comprend d'une part la côte à mangrove (zone basse et marécageuse) dont la majeure partie est contenue dans l'estuaire du Cameroun qui contenu au cœur du Golfe de Guinée (9°16' - 9°52' Est de longitude et 3°40' - 4°11' Nord de latitude) correspondent à près de 45 % des mangroves du Cameroun (Ngo-Massou, 2017). Cet estuaire réunit les embouchures des fleuves Sanaga, Wouri, Mungo et Dibamba, dans un contexte de baies abritées en arrière de cordons littoraux (Nfotabong-Atheull, 2011) ; et d'autre part, les formations sédimentaires recouvrant l'arrière-pays qui vont de Mouanko au Sud à Yabassi au Sud-est ;

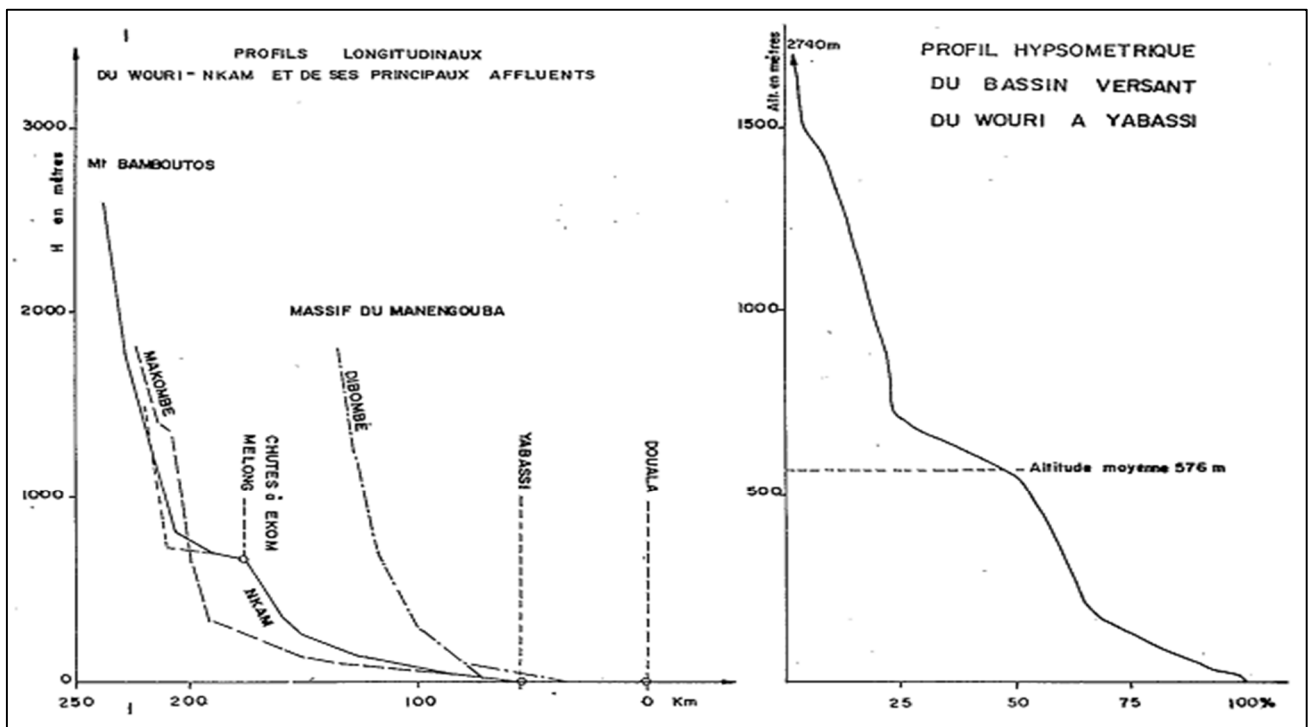
la zone des plateaux ; elle succède à la plaine et s'élève en gradins vers l'intérieur. Le premier plateau dont l'altitude la plus faible est de 100 m. Sa limite intérieure passe par Kopongo, Song-Ndong, le confluent de la Kellé et du Nyong. Le deuxième plateau se situe entre la Sanaga et le Nyong, où l'altitude se situe entre 200 et 300 m ;

la zone des reliefs comporte les plus hauts sommets du pays (Mont Koupé (2050 m), Manengouba (2400 m), Nlonako (1800 m)). La ferrallitisation, agissant par hydrolyse et élimination d'une grande partie des constituants des roches, provoque un abaissement très lent de ces collines.

• 4.1.1.2. Caractéristiques du réseau hydrographique

Le réseau hydrographique de la Région du Littoral est très dense et enchevêtré. Cette caractéristique s'explique par une humidité abondante et des sols de formations cristallines imperméables. La vaste zone côtière du Littoral caractérisée par la proximité à l'Océan Atlantique justifie la présence de nombreux cours d'eaux. Déterminer par des profils en long spécifique (Figure 3), leur taille importante et leur forte hydraulité en fait le deuxième potentiel hydroélectrique de l'Afrique après celui du bassin du Congo. Les principaux cours d'eaux qui arrosent cette Région sont : la Sanaga, le Mungo, le Nyong, la Dibamba et le Wouri. De tous ces fleuves, le Wouri est le seul qui traverse la ville de Douala et s'écoule suivant la direction NE-SW correspondant à la Ligne de faille du Cameroun. Les principaux affluents du Wouri sont : le Nkam et la Makombé.

Figure 3 : PROFILS LONGITUDINAUX WOURI – NKAM ET HYSOMETRIQUES Wouri – Yabassi (Olivry, 1986)



Source : Publication de Olivry, 1986

Selon Olivry (1986), le bassin du Wouri à Douala (11700 km²) comprend un bief maritime important envahi par les marées qui se font encore sentir au-delà de Nono (confluent de la Dibombè). Sa partie continentale est drainée par deux principaux affluents que sont le Nkam (provenant des montagnes de la partie Nord-Ouest du bassin (Bamboutos, Manengouba) constituant la branche majeure du réseau et la Makombè (provenant des Régions de Bangangté, NdiKinimeki et Ngambè). Au confluent de ces deux rivières, le cours d'eau prend le nom de Wouri. A Nono, en aval de Yabassi, le Wouri reçoit en rive droite un affluent important, la Dibombè, qui draine le flanc sud du Manengouba, les Monts Koupe de Loum et la Région de Mbanga.

Les mesures hydrologiques concernent le bassin du Wouri à Yabassi dont la superficie est de 8 250 km² et le haut-bassin du Nkam à Melong dont la superficie est de 2 275 km². L'hypsométrie du bassin du Wouri à Yabassi montre que 25 % de sa superficie se situe au-dessus de 700 m, 50 % au-dessus de 500 m et seulement 1/3 de sa superficie en dessous de 200 m. Le profil hypsométrique ci-dessus montre plusieurs cassures : la première montre le passage des zones montagneuses et du plateau bamiléké à la zone intermédiaire correspondant à l'ensemble du haut- bassin de la Makombè et également à la plaine des Mbos pour le Nkam. Cette zone est interrompue à la côte 700 m environ par une seconde cassure qui fait la transition avec les zones de collines situées entre Nkongsamba, Nkondjock et NdiKinimeki. A la côte 200 m environ, la plaine côtière du Wouri est atteinte. L'altitude moyenne du bassin versant du Wouri à Yabassi est de 576 m. L'altitude élevée de la partie amont du bassin, a une influence nette sur le déficit d'écoulement qui tend à décroître. L'indice global de pente est de 7,6 m/km.

Ce réseau hydrographique présente plusieurs particularités :

- Dans la partie orientale du bassin et principalement pour le bassin de la Makombè, le réseau montre un chevelu extrêmement complexe marqué de brusques changements de direction perpendiculaires. Les directions privilégiées sont orientées SSW-NNE à SW-NE et WNW-ESE à NW-SE correspondant aux lignes de fractures bien connues dans la Région appelées respectivement ligne du Cameroun et ligne de la Bénoué. Ces accidents tectoniques

semblent être confirmés par le réseau hydrographique de la zone de collines entre Nkondjock, Yingui et Ndikinimeki ;

- Dans la partie Nord-Ouest du bassin, le tracé du réseau présente l'aspect bien connu de longues lanières au flanc des appareils volcaniques importants comme le Manengouba ou les Bamboutos. La pente moyenne du Wouri-Nkam, obtenue après élimination des 20"/aval et amont du profil, est de 5,7 m/km. La majeure partie du bassin du Wouri à Yabassi a une couverture géologique constituée par les formations du socle essentiellement représentées par des gneiss-embranchés à biotite et secondairement par des anatexites, des granites syntectoniques non circonscrits. Ces derniers s'orientent sur un axe d'anticlinorium orienté SW-NE, affleurant à l'Est de Loum et dans le massif du Batié entre Bafang et Bandjoun. Les recouvrements volcaniques sont importants au Nord et à l'Ouest du bassin. Ils sont surtout constitués de basaltes aphyriques de la série noire inférieure (début du tertiaire), de quelques trachytes (série blanche moyenne) et de basaltes de la série noire supérieure (quaternaire) de Mbanga à Melong.

4.1.2. Géologie et pédologie

• 4.1.2.1. Géologie

La géologie de la Région du Littoral se caractérise par un contexte géographique qu'on peut subdiviser en trois zones différentes :

le versant oriental de la dorsale camerounaise au sud du Manengouba et du plateau Bamiléké : la limite occidentale de la Région joint les sommets des monts Manengouba et Koupé, puis rejoint au droit de Njombe le cours du Mungo qu'elle suit jusqu'à l'océan. Le sous-sol volcanique donne une grande fertilité aux terres.

le plateau cristallin avec un couvert forestier dense : ce secteur occupe le versant sud des Hauts Plateaux Bamiléké d'altitude comprise entre 1500 et 2000 m, jusqu'au fleuve Sanaga au sud-est. Le relief est caractérisé par des collines du socle cristallin, souvent en forme de dômes et envahies par une forêt dense.

On peut considérer que les villes de Yabassi et d'Edéa se situent en limite entre ce domaine et celui décrit ci-après de la plaine côtière.

la plaine côtière : elle s'étend en arc de cercle au sud de la ville de Yabassi, à l'ouest de la ligne Edéa-Yabassi, et à l'est du Mungo. Elle se caractérise par un relief plat, d'altitude et de pente faibles, dans un contexte alluvial avec les grands deltas des fleuves Sanaga, Dibamba, Wouri et Mungo.

La zone côtière proprement dite borde l'océan sur environ 400 km de long. Elle est occupée par la mangrove qui se développe entre de nombreux et larges chenaux naturels. Une zone de lacs tectoniques occupe la partie orientale entre Mouanko, Dizangué et Edéa, dont le Lac d'Ossa.

La géologie de la Région est liée aux distinctions faites entre les trois grands ensembles géomorphologiques décrits ci-dessus.

• 4.1.2.1.1. Dorsale camerounaise

La dorsale camerounaise s'étend du Mont Cameroun (4 070 m), seul volcan actif dans le pays à ce jour, jusqu'au massif de l'Adamaoua en passant par le massif du Manengouba (2 396 m), les Monts Bamboutos (2 740 m), le Mont Lefo (2 550 m) et le Mont Oku (3 011 m).

Cette chaîne de direction structurale N30E, est encore appelée la ligne volcanique du Cameroun. C'est une mégastucture tectonique de nature plutono-volcanique, qui s'étire sur plus de 1 600 km, pour une largeur de 100 km par endroits, de l'Océan Atlantique (Golfe de Guinée)

jusqu'à l'intérieur du continent africain (Lac Tchad). Elle est constituée d'une soixantaine de complexes anorogéniques composés de roches plutoniques variées (granites, gabbros, diorite, syénites) d'origine mantelliques qui sont parfois associées à des roches volcaniques. Elle comporte deux segments :

un segment océanique, qui comprend les îles Pagalu, Sao Tomé et Principe, Bioko (ex Fernando Poo) ;

un segment continental, souligné par une succession de volcans (horsts : Mont Cameroun, Mont Manengouba), de fossés d'effondrement (grabens : plaine du Noun, plaine de Tombel) et de massifs plutono-volcaniques (complexes anorogéniques : Mont Koupé, Mont Nko-Gam).

Les formations géologiques sont constituées pour la plupart de granites mais aussi de syénites avec parfois des roches intrusives d'accompagnement plus anciennes (passage Crétacé-Tertiaire) du type gabbros, microgranites, rhyolites, etc. les granitoïdes dans la Région du Littoral sont localisés dans le Département du Mounjo, notamment au niveau des monts Koupé, Manengouba et Nlonako.

- **4.1.2.1.2. Plateau cristallin**

La partie orientale de la Région est constituée de petits reliefs en bosses du socle cristallin. Le socle comprend des massifs granitiques anciens, des roches cristallophylliennes (gneiss, amphibolites, migmatites) issues de séries sédimentaires métamorphisées, et des roches plutoniques (granites et syénites). Ces roches datent de la phase orogénique panafricaine, il y a 550 ± 100 MA où l'Afrique a été consolidée dans sa forme actuelle.

Entre la dorsale volcanique et un méridien passant par Yabassi, le sous-sol est formé par des granites calco-alcalins (syntectoniques anciens), des granites alcalins (syntectoniques tardifs et post tectoniques), des migmatites et gneiss divers, des bombements de syénites (dont un à l'Est de Nkonsamba). À l'Est du méridien de Yabassi, le socle est essentiellement constitué de gneiss et de migmatites.

- **4.1.2.1.3. Bassin sédimentaire**

Le sous-sol de la plaine côtière est constitué d'une épaisse série sédimentaire avec alternances de formations détritiques continentales et fluviomarines séparées par des intercalations marines fossilifères. L'âge des dépôts est compris entre l'étage du Crétacé (145 à 65 M d'années) et l'époque actuelle, avec toute la série des étages du Tertiaire. L'épaisseur de ces formations qui débutent par des calcaires du Crétacé au droit de Yabassi, atteint plusieurs milliers de mètres en allant vers l'océan. Au droit de Douala, ce sont environ 4 000 m qui sont détectés par géophysique (sismique réflexion) et environ 2 000 m si l'on raisonne à partir des affleurements. Les faciès rencontrés par forages sont des alternances de grès, marnes, calcaires, argiles et sables. Ces éléments sont souvent mélangés en grès ou sables plus ou moins argileux ou calcaires plus ou moins argileux ou gréseux. Les faciès sont récurrents, mais les argiles et les sables prédominent au sommet.

- **4.1.2.2. Pédologie de la Région du Littoral**

Les ressources en sols de la Région sont pauvres, mais il existe cependant quelques diversités en fonction de l'écologie de chaque département.

- **4.1.2.2.1. Sols du département du Wouri**

Dans le département du Wouri, on distingue deux types de sols : les sols ferralitiques jaunes sombres sur roches sédimentaires de Douala fortement lessivés par les fortes pluies et les sols d'apports sur alluvions. Le profil pédologique des premiers peut atteindre 5 – 6 m alors que pour les

seconds, le profil est fonction de la position topographique. Ces sols sont tous de très faible potentialité agricole.

Du point de vue de leurs caractéristiques physico-chimiques, les sols ferrallitiques sont sableux, très perméables et à faible capacité de rétention pour l'eau. Les teneurs en matière organique ne sont jamais très élevées (2 à 3 %) et la capacité d'échange comprise entre 2 et 5 méq/100 g, est saturée à moins de 20 % et très souvent moins de 10 % en profondeur. Le pH, très acide, est inférieur à 4 ; le lessivage en bases est assez net et les réserves minérales sont très faibles. Ces sols sont tous de très faible potentialité agricole.

Quant aux sols sur alluvions, sur le plan morphologique, ils sont caractérisés par la présence d'horizons réductiques qui résultent de la prédominance des processus de réduction et de mobilisation du fer, en relation avec l'engorgement permanent au moins à sa base. L'aspect des horizons réductiques varie sensiblement au cours de l'année, en fonction de la persistance ou du caractère saisonnier de la saturation (battement de nappe profonde) qui les génère. Ces horizons sont caractérisés par une couleur qui peut être soit uniformément bleuâtre à verdâtre (sur plus de 90 % de la surface), soit uniformément blanche ou noire à grisâtre. Leur engorgement permanent en fond d'eux, des sols difficilement exploitables en agriculture.

- **4.1.2.2.2. Sols du département du Moungo**

Avec une superficie d'environ 3723 km², le Département du Moungo est dominé dans sa partie Sud, jusqu'à Loum par une zone de plateaux et de collines, dont les altitudes ne dépassent pas 900m. Sa partie Nord est occupée par des zones montagneuses et volcaniques, dont les altitudes vont au-delà de 900m, les plus hauts sommets de la Région du Littoral (monts Manengouba, Koupé et Nlonako) y sont représentés. La diversité du relief rend grande celle des sols rencontrés dans la région, aussi distingue-t-on : les sols peu évolués, les sols bruns eutrophes, les sols ferrallitiques typiques sur sédimentaires, les sols ferrallitiques typiques sur roches basiques, les sols ferrallitiques humifères, les sols ferrallitiques typiques et les sols hydromorphes.

- **Sols peu évolués**

Ces sols sont formés sur les coulées ou projections volcaniques récentes. Ils sont rencontrés sur le flanc Est du Mont Koupé. Ils sont en général peu profonds, et de deux types en fonction de l'élévation : les sols peu évolués sur lapillis et les sols peu évolués sur recouvrement cendreuse d'anciens sols basaltiques.

- **Sols peu évolués sur lapillis**

Les sols de cette série occupent essentiellement les sommets du versant Sud et Sud-Est du Mont Koupé, à une altitude située entre 400 et 600 mètres, voire plus. La roche-mère est formée d'un tuf plus ou moins consolidé de lapillis basaltiques disposés en couches stratifiées de quelques centimètres à plusieurs décimètres d'épaisseur.

Sur le plan morphologique, il se présente ainsi de la surface vers la profondeur :

un horizon d'épaisseur 10 à 25 cm, brun-gris à gris-noir foncé, très humifère ; sablo-graveleux, les graviers sont uniquement formés d'éléments volcaniques plus ou moins altérés ;

un Horizon de 15 à 80 cm d'épaisseur, analogue au précédent ; moins humifère, de couleur brun à brun-jaune ;

à partir de 40 - 80 cm, l'on apparaît la roche-mère (lapillis noirs) non altérés.

La texture de ces sols est généralement sablo-graveleuse en surface et devient franchement graveleuse en profondeur. Le pH de surface varie entre 6,2 et 6,5, il augmente en profondeur étant généralement 7 à 7,5. Ces sols sont caractérisés par de très fortes teneurs en matière organique et azote. La teneur en matière organique oscille entre 8 et 11 % en surface, et entre 1 et 3 % en

profondeur. La teneur en azote varie en surface de 6 à 11 %, et entre 0,5 et 1,5 % en profondeur. Le rapport C/N varie en surface de 6 à 8, et en profondeur il oscille entre 10 et 11. Malgré la forte teneur en matière organique il faut noter le faible rapport C/N. La bonne structure et la forte porosité de ces sols assure une forte aération qui favorise la formation d'une matière organique riche d'un humus bien décomposé et d'un pH proche de la neutralité. La capacité d'échange cationique oscille entre 60 et 75 méq/100g en surface, et entre 35 et 55 méq/100 g en profondeur. La somme des bases échangeables oscille en surface entre 13 et 17 méq/100g en surface, et entre 2 et 2,5 méq/100 g en profondeur. Le calcium est l'élément dominant et sa teneur oscille entre 13 et 17 méq/100 g en surface, et entre 1 et 2 méq/100 g en profondeur ; il représente entre 53 et 87 % du total des cations échangeables, en surface et en profondeur.

Ces sols peuvent donner d'une bonne récolte, mais au prix d'une érosion sévère du fait des pentes fortes. Ils sont cultivables par le biais de la construction de terrasses, l'épierrage manuel et leur utilisation comme murs de soutènement. Ces sols sont de bonnes terres pour tout type cultures ; seul le potassium peut facilement devenir déficient et devra être apporté sous forme d'engrais chimique. Ce sont les facteurs tels que l'altitude, la pluviométrie et la nébulosité qui devront orienter le type d'utilisation.

- **Sols peu évolués sur recouvrement d'anciens sols sur basaltes**

Ces types de sols sont rencontrés sur le flanc Est du Mont Koupé, entre 600 et 900 mètres d'altitude. Le profil type de ce type de sols montre de la surface vers la profondeur :

Un horizon d'environ 10 cm d'épaisseur, de couleur brun-olive foncé, fortement humifère, à texture sableuse, à structure grenue bien développée, à cohésion faible et à très bonne porosité. On y note également la présence de fragments de roches basaltiques.

Un horizon d'épaisseur 60 cm environ, de couleur olive, humifère, à texture sableuse, à très faible cohésion et une bonne porosité.

Après 70 cm, on retrouve le basalte compact.

Ces sols sont généralement sableux. Le pH est légèrement supérieur à 6. Ces sols sont caractérisés par de très fortes teneurs en matière organique et en azote, respectivement 18 à 9% et 11 à 7%. Le rapport C/N reste bas, il indique un humus bien décomposé d'un pH proche de la neutralité. Le phosphore est bien fourni. La capacité d'échange cationique est très élevée, avec en moyenne 73 méq/100g en surface et 58 méq/100 g en profondeur. La somme des bases échangeables est également très élevée, avec en moyenne 15 méq/100g en surface et 5 méq/100 g en profondeur. Le calcium et le magnésium sont convenables, mais le potassium reste médiocre.

Ces sols sont de bonnes terres bien pourvus en calcium, magnésium, phosphore et matière organique ; seul le potassium est déficient et devra être apporté sous forme d'engrais. La faible profondeur de ces sols, et l'existence d'une couche cendreuse de bonne perméabilité, jointe à leur position topographique élevée en fond des sols assez sec dans l'ensemble ; la culture des plantes arbustives telles que le caféier et le cacaoyer semble convenable.

- **Sols bruns eutrophes**

Ces sols sont particulièrement bien représentés entre Njombé et Manjo : ils sont formés sur des coulées récentes de basalte. Le profil type fréquemment observé montre de la surface en profondeur :

- Un horizon brun grisâtre très foncé d'épaisseur 10 cm, humifère, limono-sableux à dominance de sable fin. Cet horizon est peu compact, sa structure est grumeleuse bien développée et la porosité y est bonne.

- Un horizon d'épaisseur 50 cm, brun gris foncé, moyennement humifère, limono-argileux, à structure peu développée à tendance cubique, assez peu perméable et compact.
- Un horizon de 60 cm d'épaisseur, identique au précédent du point de vue couleur et matière organique, à texture argilo-limoneuse, à structure peu développée à tendance cubique, moins perméable et plus compact.

On n'observe pratiquement pas de graviers basaltiques dans tout le profil. Dans Ces sols, le basalte non altéré se rencontre généralement entre 1,5 et 3 m de profondeur. Les propriétés physiques et hydriques de ces sols sont généralement excellentes. Leurs teneurs en cations échangeables sont élevées, de même que leur capacité d'échange cationique. Le pH est proche de la neutralité, les teneurs en bases et en phosphore sont élevées. Le rapport C/N est voisin de 10.

Ces sols, de par leur morphologie (couleur, structure) et certaines caractéristiques chimiques, sont les meilleurs sols de la zone allant de Mbanga à Manjo, car ils allient en même temps de bonnes propriétés physiques et chimiques. Ce sont généralement de bons sols agricoles et sont intensément cultivés. Ils peuvent supporter tout type de culture menée de façon intensive et peuvent rentabiliser fortement tout investissement cultural en engrais organiques et minéraux.

- **Sols ferralitiques faiblement humifères sur basaltes**

Ce sont des sols formés sur roches basaltiques, ils sont localisés le long de la plaine qui s'étend au pied du Mont Koupé, de Loum jusqu'à Manjo, entre l'altitude 250 et 650 mètres. D'une manière générale, ces sols présentent la morphologie qui suit de la surface en profondeur :

- un horizon de 10 cm d'épaisseur, brun-gris foncé, humifère, limono-sableux, à structure grumeleuse bien développée, peu compact et de porosité bonne ;
- un horizon d'environ 50 cm d'épaisseur, de couleur brun-gris foncé, moyennement humifère, à texture limono-argileuse, à structure bien développée, assez peu perméable et compact ;
- un horizon de plus de 60 cm, identique au précédent du point de vue couleur et matière organique, à texture argilo-limoneuse, à structure est sensiblement identique à l'horizon précédent ; mais encore moins perméable et plus compact.

La texture de ces sols est généralement limono-sableuse en surface et argilo-limoneuse en profondeur. Le pH varie entre 6,1 et 6,5, et entre 5,7 à 6,8 en profondeur. La teneur en matière organique est assez constante, et oscille entre 7 et 4 % en surface et entre 2 et 0,7 % en profondeur. La teneur en azote oscille entre 2,5 et 4,5 % en surface, et entre 0,3 à 1,6 % en profondeur. Le rapport C/N est assez constant, et varie entre 8 et 9,5 ; il indique une bonne décomposition de la matière organique et une bonne structuration de l'horizon superficiel. Les teneurs en bases calcium et magnésium restent élevées, mais le potassium est déficitaire.

Ces sols constituent de bonnes terres de culture à tout point de vue : profondeur, texture, matière organique et richesse en éléments nutritifs. Seul le potassium est déficient comme dans la plupart des sols sur basaltes. Il reste indispensable de conserver la matière organique de ces sols par des amendements organiques fréquents (paillages et engrais verts). L'utilisation d'engrais dits complets n'est pas nécessaire pour augmenter les rendements ; étant donné que les teneurs en calcium et phosphore de ces sols sont largement suffisants. Les engrais azotés et potassiques seuls peuvent sérieusement booster la production.

- **Sols ferralitiques typiques humifères**

Ce sont des sols formés sur basaltes, localisés sur le flanc Est du Mont Koupé, entre 600 et 700 m d'altitude.

Ils sont caractérisés par :

- un horizon brun-gris foncé d'environ 20 cm d'épaisseur, humifère, à texture limono-argileuse à argilo-limoneuse, la structure nuciforme ; la cohésion des agrégats est moyenne et la porosité bonne ;

- un horizon brun-foncé de près de 1 mètre d'épaisseur, à texture argileuse, à structure prismatique, à cohésion forte et assez compact.

Ces sols ont une texture argilo-limoneuse à argileuse ; le pH est acide pH 5,4 en surface, et pH 6 en profondeur. La teneur en matière organique est élevée entre 8 et 1,5 %, et la teneur en azote passe d'environ 5% en surface et 1% en profondeur. La capacité d'échange cationique est en moyenne de 44 méq/100 g en surface et 31 méq/100g en profondeur. Ces sols sont bien pourvus en bases, 15 à 26 méq/100 g en surface et 3 à 9 méq/100 g en profondeur. Les teneurs en calcium et magnésium sont élevées, alors que les teneurs en potassium sont faibles.

Les sols ferralitiques typiques humifères ont une aptitude élevée pour la production agricole. Ils sont généralement fertiles. La forte fixation des phosphates par ces sols (due à l'Al et au Fe actifs) est un problème dont il est possible de réduire les effets par applications de chaux, de silice, de matière organique et d'engrais phosphates.

Ces sols sont favorables à l'agriculture, à l'enracinement des plantes et au stockage de l'eau. Les sols ferralitiques typiques humifères sont difficiles à travailler lorsqu'ils sont très humides à cause de leur faible portance et parce qu'ils sont collants. Ils sont utilisés pour une large gamme de plantes comme la canne à sucre, le tabac, la patate douce (tolérante à de faibles niveaux de phosphates), le thé, les légumes et les arbres fruitiers.

- **Sols ferralitiques typiques brun-rouges sur basaltes**

Ces sols sont localisés dans la plaine qui s'étend au pied du Mont Koupé, ils se rencontrent par plages entre Kola village et Loum, entre les altitudes 250 et 500 mètres.

Leur morphologie montre :

un horizon brun-olive, d'environ 15 cm, humifère, à texture argilo-sableuse, à structure grumeleuse fine, à cohésion faible, de porosité bonne ;

un horizon de 40 à 50 cm d'épaisseur, jaune-olive, moyennement humifère, à texture argileuse, à structure nuciforme, à cohésion moyenne et poreux ;

un horizon jaune-olive foncé, non humifère, à texture argileuse, à structure prismatique, à cohésion forte et assez compact.

Ces sols sont très argileux, la texture y est argilo-sableuse à argileuse en surface et argileuse en profondeur. Le pH de surface est en moyenne de 5,3 en surface et de 6,2 en profondeur. Les teneurs en matière organique sont en moyenne bonnes (6,2% en surface) ; celles en azote également (0,32% en surface). Le rapport C/N inférieur à 11, traduit une décomposition normale en matière organique. La capacité d'échange cationique est élevée, en moyenne 30 à 40 méq/100 g en surface contre environ 60 méq/100g en profondeur. Ces sols sont assez bien pourvus en bases, en moyenne 11 méq/100 g en surface et 1,6 méq/100 g en profondeur. Les teneurs en calcium et magnésium sont moyennes, alors que les teneurs en potassium sont faibles.

Ces sols sont d'assez bonnes terres au point de vue profondeur texture, matière organique et richesse moyenne en éléments nutritifs. Seul le potassium est déficient. Sous réserve de l'altitude, ces sols semblent être de bons sols. Ils sont favorables à l'agriculture, à l'enracinement des plantes et au stockage de l'eau. Ils peuvent être utilisés pour une large gamme de plantes comme la canne à sucre, le tabac, la patate douce (tolérante à de faibles niveaux de phosphates), le thé, les légumes et les arbres fruitiers.

- **Sols ferralitiques typiques rouges sur basaltes**

Ce sont des sols profonds, localisés sur les sommets des collines, dans les environs de Manjo, entre les altitudes 300 et 400 mètres.

Ils sont morphologiquement caractérisés par :

- un horizon d'épaisseur 15 à 20 cm, brun-rouge foncé, moyennement humifère, à texture argileuse, à structure grumeleuse, à cohésion faible, de porosité bonne ;

- un horizon d'épaisseur pouvant atteindre les 2 mètres, non humifère, à texture argileuse, à structure prismatique, à forte cohésion et assez compact.

D'une manière générale, ces sols sont argileux dans l'ensemble du profil. Le pH est acide, en moyenne de 4,9 en surface et 5,9 en profondeur. Les teneurs en matière organique sont moyennes, y compris celles en azote. Le rapport C/N de l'ordre de 10, indique une décomposition normale en matière organique. La capacité d'échange cationique est élevée, en moyenne 40 à 42 méq/100 g sur l'ensemble du profil. Ces sols peu pourvus en bases, moins de 2 méq/100g dans l'ensemble.

Ces sols sont des terres pauvres au point de vue richesse en éléments minéraux. Par contre, ils jouissent d'une bonne texture, structure et profondeur. Ce type de sol constitue au point de vue texture, structure et profondeur un bon support pour des apports d'engrais chimiques et son utilisation agricole peut être envisagée à cette condition seulement. La conservation de la matière organique qui est d'une importance cruciale à la surface du sol et la prévention de l'érosion sont les conditions préliminaires à toute culture sur des sols ferralitiques typiques rouges sur basaltes. Des systèmes de culture adaptés accompagnés d'une fertilisation complète et d'une gestion soignée sont nécessaires pour y sédentariser l'agriculture. Sur ces sols, l'agriculture à faibles intrants n'est guère rentable. Des cultures de rente tolérantes à l'acidité et peu exigeantes comme l'ananas, le cajou, le thé, le palmier à huile et l'hévéa peuvent avoir un certain succès. Ces sols ne sont aptes aux cultures pluviales et irriguées qu'après chaulage et fertilisation complète.

- **Sols ferralitiques typiques indurés sur basaltes**

Ces types de sols sont rencontrés à l'Est de Loum, à moins de 300 mètres d'altitude.

Sur le plan morphologique, ils se présentent ainsi qu'il suit :

un horizon d'épaisseur 10 à 15 cm, brun-rouge foncé, faiblement humifère, à texture sableuse, à structure grumeleuse, à cohésion faible et à porosité bonne ;

un horizon pouvant atteindre 1 mètre d'épaisseur, brun-rouge, non humifère, à texture argileuse, à structure cubique à prismatique bien développée, à compacité et à cohésion assez fortes.

D'une manière générale, ces sols sont sableux à argilo-sableux ; le pH est acide, en moyenne de 5,5 en surface et 4,1 en profondeur. Les teneurs en matière organique sont faibles (2,1% en surface et moins de 1% en profondeur), y compris celles en azote. Le rapport C/N de l'ordre de 11-12, indique une décomposition normale en matière organique. La capacité d'échange cationique est en moyenne d'environ 9 méq/100 g en surface et de 21 méq/100 g en profondeur. Ces sols peu pourvus en bases, moins de 3 méq/100g dans l'ensemble.

Ces sols sont des terres médiocres, pauvres en matière organique et en éléments minéraux. Leur amélioration est possible en augmentant leur teneur en matière organique, car le taux élevé de matière organique augmente leur capacité de fixation des engrais et rend l'utilisation des engrais chimiques rentable.

- **Sols faiblement ferralitiques jaunes sur formations gneissiques**

Ces sols se localisent à la zone gneissique (métamorphique) qui borde la plaine de la Dibombé, à Manjo, ils se situent entre les altitudes 250 et 650 m.

Le profil pédologique se caractérise par :

- Un horizon d'épaisseur 10 cm, brun-rouge foncé, moyennement humifère, sablo-argileux à prédominance de sables, à faible cohésion et de porosité bonne.

- Un horizon brun-rouge foncé de près de 2 m, non humifère, à texture argilo-sableuse, à structure cubique à prismatique bien développée, à compacité et à cohésion sont assez fortes.

Ces sols ont une texture sablo-argileuse à argilo-sableuse ; le pH est acide, en surface il est de 4,7 et en profondeur de 5,8. La teneur en matière organique est élevée en surface (5%) ; la capacité d'échange cationique est moyenne, entre 16 et 35 méq/100g. Ces sols sont pauvres en bases.

Sur les fortes pentes le défrichage de ces sols peu riches est à interdire sinon l'érosion les entrainera rapidement et mettra la roche à nu. Leur utilisation agricole ne peut être tolérée que lorsque le relief le permet.

- **Sols jaunes sur formations sédimentaires**

Ce sont des sols très homogènes dans leurs caractéristiques par suite de la prédominance de roches-mères gréseuses. Ils couvrent tout le Sud du département du Mounjo, de Mbanga à Dibombari.

Le profil type observable sur les plateaux présente de la surface en profondeur :

- un horizon d'environ 40 cm d'épaisseur, de couleur brune, humifère, sableux et particulaire ;
- un horizon ocre-jaune, de plus de 1,5 m d'épaisseur, sablo-argileux, particulaire, sans lessivage apparent ;
- un horizon identique au précédent, de près de 2 m d'épaisseur, de couleur rouge et légèrement plus riche en sable grossier.

Sur les pentes, on note parfois l'apparition en profondeur de taches rouges plus ou moins durcies et de concrétions ferrugineuses, indices d'évolution dans le sens d'un lessivage et d'une accumulation de fer. Le potentiel organique et minéral de ces sols est nettement déficient : moins de 3% de matière organique, capacité d'échange cationique faible, pH fortement acide (inférieur à pH 5) dans tout le profil. Ces sols, classés comme sols ferrallitiques, sont de faible valeur agricole, très déficients en éléments minéraux et difficiles à améliorer : ils conviennent aux cultures arbustives peu exigeantes (palmier à huile, hévéa) et aux cultures vivrières.

Les sols jaunes sur formations sédimentaires disposent d'une texture grossière, d'une grande perméabilité et d'une faible capacité de rétention en eau. Ils sont faciles à travailler, et les plantes à racines et à tubercules s'y implantent et s'y récoltent facilement. Tous les nutriments nutritifs sont concentrés dans la biomasse et dans la matière organique du sol en surface sous forêt. La mise à nu de la terre crée inévitablement des badlands infertiles sans valeur écologique ou économique. Les plantes racines et les tubercules profitent des facilités de récolte, en particulier le manioc qui se contente de faibles teneurs en nutriments. Les arachides sont cultivées sur les meilleurs sols. Ce sont des sols de faible valeur agricole, très déficients en éléments minéraux et difficiles à améliorer ; ils conviennent aux cultures arbustives peu exigeantes (comme le palmier à huile et l'hévéa) et aux cultures vivrières extensives (manioc, arachides, etc.).

- **Sols hydromorphes sur et alluvions et colluvions**

Ces sols hydromorphes se rencontrent au Nord de Nkongsamba, dans la plaine des Mbo. Ils sont de deux types : les sols hydromorphes moyennement organiques et les sols hydromorphes minéraux.

- ✓ Sols hydromorphes moyennement organiques

Ces sols occupent les parties les plus basses de la plaine.

Ils sont caractérisés morphologiquement par un horizon organique de 20 à 30 cm reposant sur un gley typique par l'intermédiaire d'un horizon bariolé gris à ocre et ocre-rouge : la texture est argilo-sableuse à argileuse dans tout le profil.

Ce sont des sols relativement riches en matière organique (5 à 8%) à C/N élevé voisin de 15. Le pH est acide (5 à 5,5) et la somme des bases échangeables ne dépasse pas 5 meq/100 g dans l'horizon organique.

Ces sols peuvent être utilisés pour la riziculture en cas d'aménagement hydro-agricole de la plaine.

✓ **Sols hydromorphes minéraux**

Ces sols occupent la plus grande partie de la plaine : ils sont toujours exondés et portent une savane arbustive à *Hyparrhenia welwitschii* et *Imperata cylindrica*.

Le profil type se présente de la surface en profondeur :

un horizon d'épaisseur 30 cm, de couleur grise, humifère, de texture sablo-argileuse à argilo-sableuse ;

un horizon de 90 cm d'épaisseur, de couleur ocre-jaune, argileux et à concrétions noires ;

un horizon de 20 cm, portant de nombreuses concrétions noires, ferrugineuses et manganifères ;

un horizon d'environ 90 cm d'épaisseur, bigarré, gris, à bandes rouge et ocre.

Du point de vue physique, ces sols ont une texture argilo-sableuse à argileuse qui leur donne une faible porosité et une forte compacité. Leur potentiel organique est faible : 2 à 3% de matière organique à C/N compris entre 13 et 15. La capacité d'échange, comprise entre 5 et 12 méq/100 g, n'est saturé qu'à moins de 20% : le pH est acide (pH 5 en moyenne).

Ces sols ont de mauvaises caractéristiques physiques, non compensées par une richesse organique ou minérale élevée. Leur potentiel de fertilité est très moyen et ils ne peuvent supporter que des cultures vivrières extensives.

• **4.1.2.2.3. Sols du département de la Sanaga maritime**

Le département de la Sanaga maritime est dominé par un ensemble de reliefs de plateaux et de collines, dont les altitudes peuvent atteindre 900m. La morphologie de cette Région permet de distinguer plusieurs types de sols : les sols ferralitiques jaunes sur roches acides, les sols ferralitiques jaunes sur roches sédimentaires et les sols hydromorphes aux abords des cours d'eau.

Les sols ferralitiques jaunes sur roche acide présentent un profil pédologique dont l'épaisseur est en moyenne 3m. La teneur en matière organique est faible de l'ordre de 3% et la capacité d'échange cationique se situe autour de 8méq/100g. La granulométrie de ces sols montre une teneur en argile qui augmente de la surface (15-20%) en profondeur (35 – 50%).

Pour ce qui est de leurs aptitudes culturales, la fertilité chimique des sols ferralitiques jaunes sur roches acides est basse. Le gros du cycle des nutriments végétaux se trouve dans la biomasse ; les nutriments du sol assimilables par les plantes sont concentrés dans la matière organique du sol. Si le processus de recyclage est interrompu, notamment par l'introduction d'une agriculture sédentaire à bas intrants, la couche arable perd rapidement les nutriments qu'elle contient. Une gestion appropriée nécessite le maintien de la fertilité avec du fumier, du paillage, des jachères de durée suffisante, la pratique de l'agroforesterie et la protection contre l'érosion de surface. Le choix des engrais et les modes et calendrier de leurs applications sont déterminants pour la réussite des cultures ici. Des applications d'engrais phosphates retard (roche phosphatée) de plusieurs tonnes par ha éliminent les carences en P pour plusieurs années. La solution rapide est l'usage de

superphosphate double ou triple, bien plus soluble, qui sera appliqué en doses beaucoup plus petites, en particulier si elles sont au contact des racines des plantes.

Ces sols à faible potentiel organique et minéral peuvent supporter, dans de bonnes conditions, des cultures arbustives peu exigeantes (palmier à huile, hévéas, manioc, etc.).

Quant aux sols ferralitiques sur roches sédimentaires, leur épaisseur moyenne est d'environ 2.5m. La granulométrie de ces sols est à dominance sableuse, mais on observe des variations importantes : la texture, nettement sableuse en surface passe à sablo-argileuse ou argilo-sableuse et rarement argileuse en profondeur. Ce sont toujours des sols très perméables et à faible capacité de rétention pour l'eau. Les teneurs en matière organique ne sont jamais très élevées (2 à 3 %) et la capacité d'échange comprise entre 2 et 5 méq/100 g, est saturée à moins de 20 % et très souvent moins de 10 % en profondeur. Le pH, franchement acide est inférieur à 5, parfois 3 ; le lessivage en bases est assez net. Les réserves minérales sont très faibles. Ce sont des sols de faible valeur agricole, très déficients en éléments minéraux et difficiles à améliorer ; ils conviennent aux cultures arbustives peu exigeantes (comme le palmier à huile et l'hévéa) et aux cultures vivrières extensives (manioc, arachides, etc.).

Dans la Sanaga Maritime, on retrouve des sols ferralitiques sur roches sédimentaire à l'Ouest dans les localités de Mouanko et de Dizangue, et les sols ferralitiques sur roches métamorphiques à l'Est dans la zone de Pouma, Sakbayeme et Ndom. Ce sont des sols à faible teneur en matières organiques et fortement lessivé, qui conviennent cependant aux cultures vivrières à cycle végétatif court.

Les sols hydromorphes sont localisés dans les zones basses et le long des cours d'eau, ils sont au moins temporairement soumis à une inondation ou à une nappe phréatique peu profonde. Leur épaisseur est d'environ 0,8m. Ce sont des sols peu argileux, leur horizon supérieur humifère est généralement plus épais. Ils sont bien pourvus en matière organique et en azote, mais leur capacité d'échange cationique est faible. Ils sont généralement déficients en cations échangeables, avec très peu de phosphore total. L'aptitude agricole de ces sols hydromorphes est limitée par leur déficit en oxygène résultant d'une eau stagnante au-dessus d'un sous-sol dense. En saison humide, ces sols sont trop humides alors qu'ils peuvent devenir trop secs pour les cultures en saison sèche. Il est possible d'améliorer la porosité par ameublissement ou labour profonds. Les nutriments n'étant que peu lessivés, les sols hydromorphes drainés peuvent devenir des sols fertiles.

• 4.1.2.2.4. Sols du département du Nkam

Ce département est dominé par des plateaux et des collines, dont les altitudes peuvent aller jusqu'à 900m. La pédologie du Nkam se caractérise principalement par des sols ferralitiques typiques jaunes sur roches sédimentaires et des sols ferralitiques typiques jaunes sur roches métamorphiques.

Les sols ferralitiques typiques jaunes sur roches acides sont majoritairement représentés à l'Est du département, de Tieng au sud de Yabassi jusqu'à Mbang au nord de Yabassi. Ils sont profonds et généralement observés en position de plateaux. Du point de vue physico-chimique, ces sols sont caractérisés par une texture sablo-argileuse en surface, qui devient argilo-sableuse et parfois argileuse en profondeur : cependant, la teneur maximum d'argile, observée à 100 cm est de 55%. Les teneurs en matière organique sont faibles, en surface la moyenne est de 3,6% et 0,75 % en profondeur. Les teneurs en azote suivent celles de la matière organique, et le rapport C/N assez élevé en surface, 14,8 en moyenne. Le pH moyen, de l'ordre de 4,8 est fortement acide dans tout le profil. La capacité d'échange cationique, relevée en surface par la présence de matière organique (moyenne de 8 méq/100g) s'abaisse rapidement vers 6 méq/100 g. Les éléments minéraux fixés sur le complexe absorbant sont en très faible quantité, et localisés dans l'horizon de surface (0,8 méq/100 g de Ca, 0,4 méq/100 g de Mg et 0,15 méq/100g de K).

Ces sols ont un potentiel de fertilité chimique très bas quant aux bases échangeables. Le complexe est désaturé et les capacités d'échange faible laissent prévoir que les problèmes de fertilisation seront difficiles à résoudre. Les taux de matière organique, faibles dans la plupart des cas, doivent faire envisager des apports en quantité non négligeable. Le pH fortement acide pourra interdire certaines cultures. Il semble toutefois que ces sols pourront être utilisés pour des cultures peu exigeantes (palmier à huile, hévéa) et les cultures vivrières. Ceci demandera de s'assurer que la profondeur du sol est suffisante et de prendre des mesures contre l'érosion.

Quant aux sols ferralitiques jaunes formés sur roches sédimentaires, leur profil pédologique montre une épaisseur moyenne de 2m. La granulométrie de ces sols est à dominance sableuse, mais on observe des variations importantes : la texture, nettement sableuse en surface passe à sablo-argileuse ou argilo-sableuse et rarement argileuse en profondeur. Ce sont toujours des sols très perméables et à faible capacité de rétention pour l'eau. Les taux de matière organique ne sont jamais très élevés (2 à 3 %) et la capacité d'échange comprise entre 2 et 5 méq/100 g, est saturée à moins de 20 % et très souvent moins de 10 % en profondeur.

Les sols jaunes sur formations sédimentaires disposent d'une texture grossière, d'une grande perméabilité et d'une faible capacité de rétention en eau. Ils sont faciles à travailler, et les plantes à racines et à tubercules s'y implantent et s'y récoltent facilement. Tous les nutriments nutritifs sont concentrés dans la biomasse et dans la matière organique du sol en surface sous forêt. La mise à nu de la terre crée inévitablement des badlands infertiles sans valeur écologique ou économique. Les plantes racines et les tubercules profitent des facilités de récolte, en particulier le manioc qui se contente de faibles teneurs en nutriments. Les arachides sont cultivées sur les meilleurs sols. Ce sont des sols de faible valeur agricole, très déficients en éléments minéraux et difficiles à améliorer ; ils conviennent aux cultures arbustives peu exigeantes (comme le palmier à huile et l'hévéa) et aux cultures vivrières extensives (manioc, arachides, etc.).

4.1.3. Climat dans la Région du Littoral

Le climat de la Région du Littoral est un climat équatorial de type camerounéen chaud et humide toute l'année. Les données climatiques de cette Région varient principalement en fonction des nuances particulières dues à la proximité de la mer et du relief (Suchel, 1988 ; Djoufack, 2012).

• 4.1.3.1. Précipitations dans la Région

La répartition saisonnière des pluies dans les stations de Douala et de Nkongsamba est unimodale (figure 4). On distingue deux saisons : une courte saison sèche de quatre mois (de novembre à février) correspondant à un fléchissement des précipitations et une longue saison de pluies de mars à octobre. Les précipitations sont très abondantes : avec un niveau pluviométrique qui varie en général entre 4000 mm et 5000 mm (Douala : 4125mm). Le minimum des pluies se situe en janvier et la forte pluviosité de juillet à septembre (avec le maximum en juillet). Quant à la zone de Nkongsamba, la moyenne pluviométrique se situe autour de 2200 mm (Suchel, 1987).

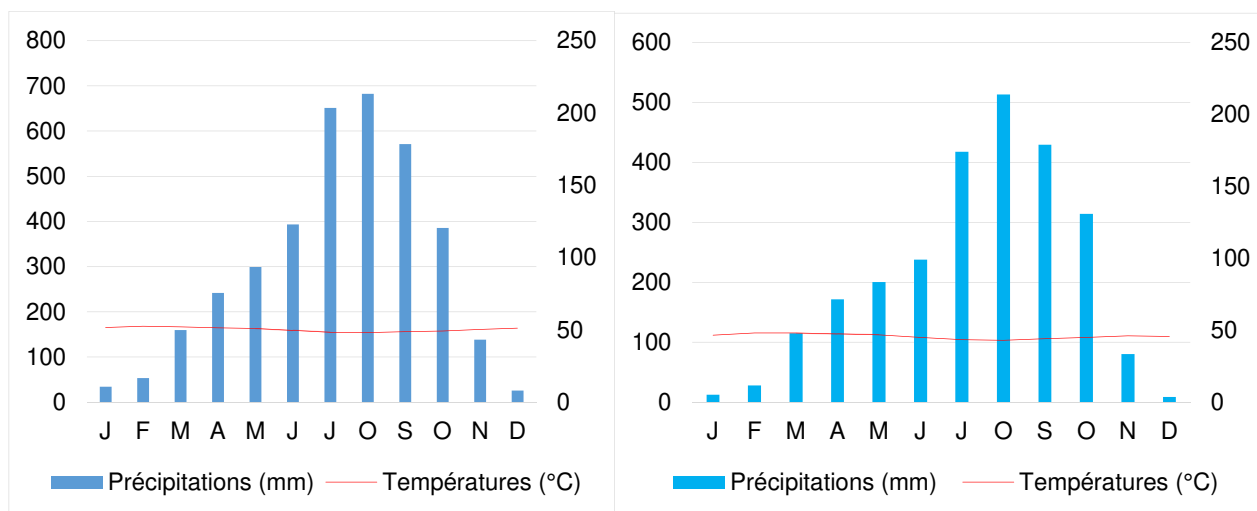


Figure 3: Diagrammes ombrothermiques des villes de Douala (1) et de Nkongsamba (2)

Par contre, dans la grande partie du département de la Sanaga Maritime, le climat est équatorial de type guinéen avec quatre tendances :

- une grande saison sèche allant de décembre à février avec de fortes températures en mars et en avril de 27° C en moyenne ;
- une petite saison de pluies allant de mi-mars à mi-juin avec des journées pluvieuses mais souvent chaudes ;
- une petite saison sèche qui court de mi-juin à mi-septembre ;
- une grande saison des pluies allant de mi-septembre à mi-novembre.

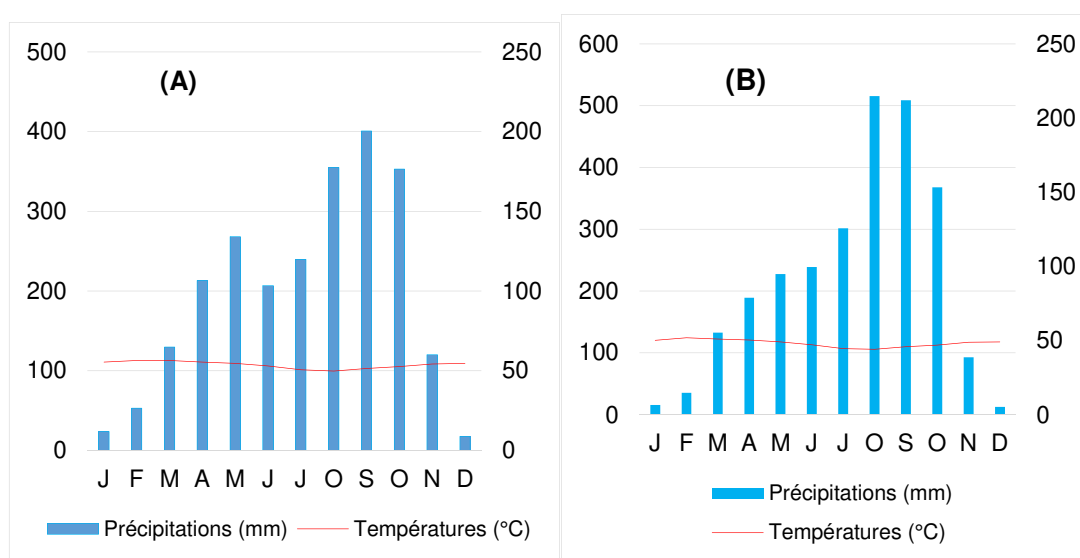


Figure 4: Diagrammes ombrothermiques d'Edéa (A) et de Ngambè (B)

La station d'Edéa a une répartition saisonnière des précipitations qui est bimodale (Figure 5A). En effet, on observe deux maxima des pluies respectivement au mois de mai (268,2 mm) où le pic est faible par rapport à septembre (400,5 mm) où il est fort. Le minimum de pluies se situe au mois de décembre avec 17,5 mm. Par contre la station de Ngambè indique une répartition des précipitations qui est unimodale. Le diagramme ombrothermique (Figure 5B) montre une saison sèche qui va de novembre à février et une longue saison de pluies qui commence à mars et se termine à novembre.

• 4.1.3.2. Températures dans la Région

La valeur moyenne des températures dans la Région du Littoral est de 25,2°C (Suchel, 1988). Pour l'ensemble des stations considérées, les maxima de température sont observés pour les mois de février et de mars ; ils varient de 28,6°C à Yabassi et 28,2°C à Édéa. Pour les minima des températures moyennes mensuelles, les valeurs extrêmes sont de 21,6°C à Nkongsamba et de 22,1°C à Ngambè (Figure 6).

Il est également important de remarquer que les températures dans les villes d'Édéa et de Yabassi ont le même gradient d'évolution. Les amplitudes thermiques varient selon les zones (faibles en zone littorale et élevées en altitude). L'humidité relativement élevée se maintient à des valeurs variant de 70 % à 90 % pratiquement toute l'année. On a aussi une faible insolation en dehors des zones situées en altitude.

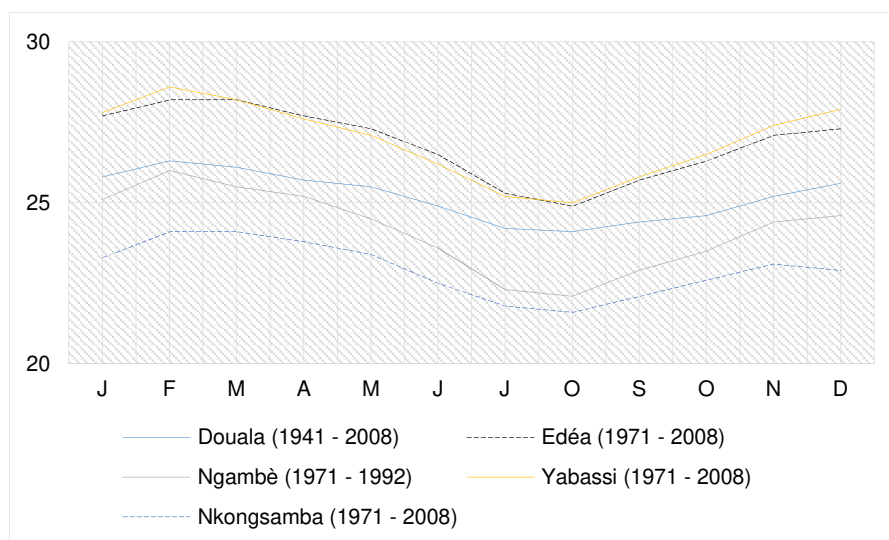


Figure 5: Evolution des températures moyennes annuelles

Source : *Annuaire Statistique de la Région du Littoral, 2019*

4.1.3.3. Tendances d'évolution climatique dans la Région du Littoral

4.1.3.3.1. Evolution des températures

Depuis une vingtaine d'années, les climatologues observent une augmentation des températures moyennes mondiales entre la fin du XX^{ème} siècle et le début du XXI^{ème} siècle (Tchiadeu, 2000). Devant ce constat, de nombreux programmes informatiques ont été lancés (notamment par le GIEC) afin d'essayer de prévoir la progression future de cette évolution et d'en déduire les conséquences éventuelles. Le caractère persistant sur une longue durée de ce réchauffement qui serait provoqué par les activités anthropiques, n'est pas clairement défini par rapport aux effets des cycles naturels induits par les éruptions solaires.

Cette hausse de la température a été observée au Cameroun comme dans le reste du Monde. Elle est rapportée sous forme de courbe dans le PANGIRE 2 (Etat des Lieux du Secteur Eau et Environnement Déc. 2009) et présentée ci-dessous. La température moyenne journalière aurait augmenté de 0,2 °C durant la période 1970 – 2002, et de 0,4 °C durant la période 1990 – 2002, sur l'ensemble du territoire national (Sighomnou, 2004).

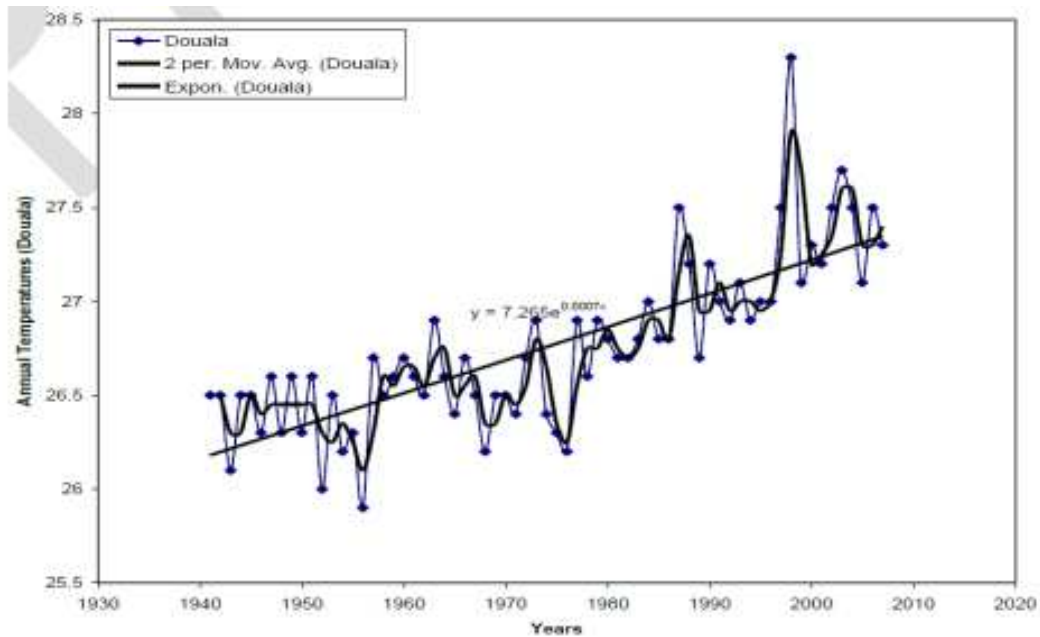


Figure 6: Variation des températures à Douala

Source : Ayonghé 2009

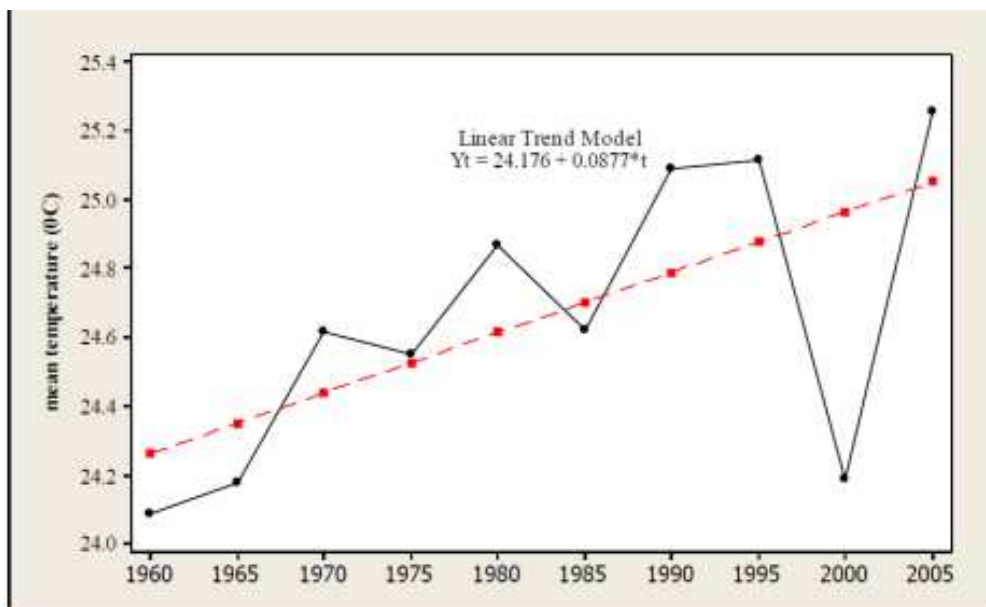


Figure 7: Températures moyennes dans le bassin de la Sanaga 1960-2005

Source : Ayonghé 2009

• 4.1.3.3.2. Évolution des hauteurs pluviométriques

La hausse des températures s'accompagne d'une diminution sensible de la pluviométrie. On observe un déficit de 10 à 20 % de la pluviométrie moyenne durant les trois dernières décennies (à partir des années 1980 par rapport aux années antérieures).

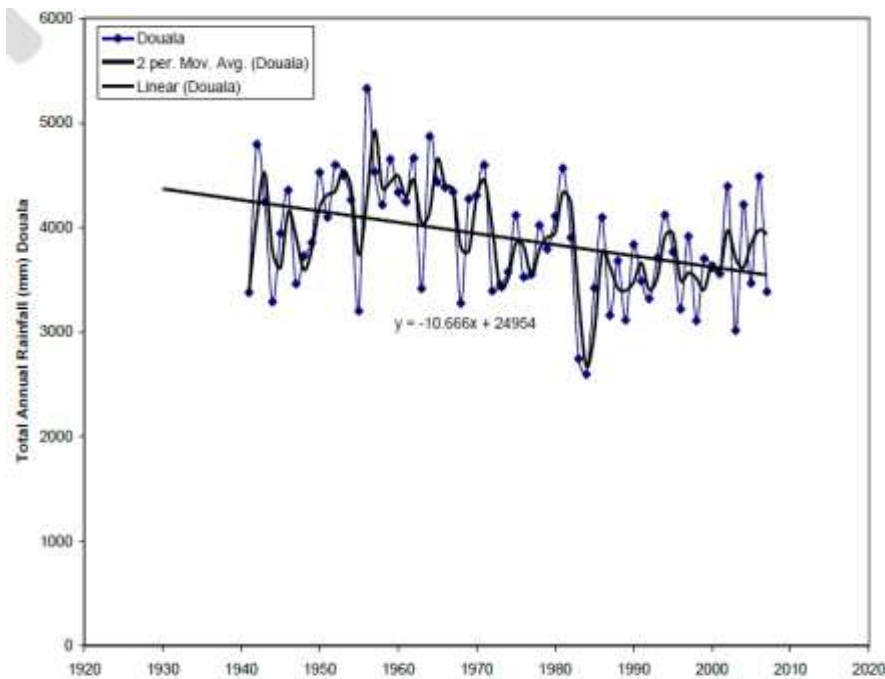


Figure 8: Variation de la pluviométrie à Douala

Source : Publication Ayonghé 2009

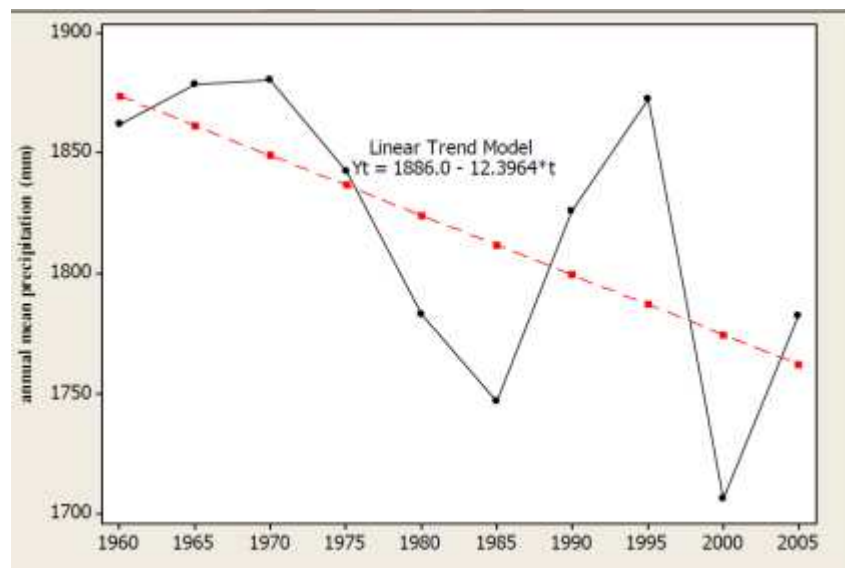


Figure 9: Précipitations annuelles dans le bassin de la Sanaga 1960-2005

Source : Publication Ayonghé 2009

• 4.1.3.3. Impacts sur les ressources en eau

La rareté des relevés hydrométriques et climatologiques durant ces dernières décennies rend difficile la recherche des impacts de l'évolution climatique. D'après les travaux de Sighomnou (2004) et Sighomnou et al (2007 ; 2009), le bassin de la Sanaga est marqué par une alternance de saisons humides (1945 – 46 à 1969 – 70) et sèches (1971 – 72 à 1973 – 74 et 1982 – 83 à 1987 – 88). Le déficit pluviométrique annuel de la seconde période (sèche) par rapport à la première (humide) serait d'environ 12 %. Dans l'ensemble, les mois de la saison sèche sont plus affectés par cette baisse pluviométrique, que ceux de la saison humide. On note une baisse des modules de la Sanaga à partir du début de la décennie 1970. Cette baisse est de plus en plus marquée à partir de la décennie 1980 et se poursuit jusqu'à la fin du siècle en dépit de quelques années humides. La comparaison des écoulements des périodes d'avant et après la rupture de 1970 montre une

diminution du module de la Sanaga de l'ordre de 15 % après cette date. Cette valeur est voisine du déficit moyen (- 14 %) enregistré sur les cours d'eau de la région Sud du Cameroun.

La variabilité climatique la plus significative est surtout observée dans les bassins situés dans la zone équatoriale du Sud Cameroun (bassin du Congo, bassins de fleuves côtiers comme le Nyong, le Ntem) au sud de la Région du Littoral. L'étude des pluies mensuelles montre une modification du régime pluviométrique qui se caractérise par une diminution des pluies de la grande saison sèche (décembre à mars), des deux saisons de pluies (avril à juin et septembre à novembre) et une augmentation des pluies de la petite saison sèche (juillet et août). On tend ainsi à passer graduellement d'un régime équatorial (bimodal) à quatre saisons à un régime tropical et unimodal à deux saisons.

4.2. Ecosystèmes floristiques

Dans cette Région qui se situe sur la façade atlantique, on rencontre plusieurs écosystèmes de végétation appartenant tous à la forêt dense humide sempervirente (Letouzey, 1985). Elle se détermine par une majorité d'arbres restant feuillés toute l'année. Le maintien du caractère sempervirent en saison sèche est possible grâce à la couverture nuageuse persistante.

4.2.1. Forêt humide sempervirente

Cette forêt est caractérisée par deux espèces *Lophira alata* et *Saccoglottis gabonensis*. La famille emblématique des forêts sempervirentes est la famille des Césalpiniacées (Priso et al., 2010). De nombreuses espèces de cette famille ont un comportement grégaire et forment des groupes d'étendue variable qui peuvent couvrir plusieurs hectares, à l'instar des forêts à *Gilbertiodendron dewevrei*. Dans ce cas, on parle de forêt sempervirente monodominante. Les Burséracées constituent une autre famille caractéristique de la forêt sempervirente atlantique.

Lorsque la forêt dense primaire disparaît sous l'influence de l'homme, s'installe à sa place un recrû forestier broussaillieux qui se transforme ensuite en forêt de substitution ou forêt secondaire. Si l'homme n'intervient plus, le même phénomène se produit quelquefois par recolonisation spontanée de certaines savanes. Selon son développement, la forêt secondaire peut être qualifiée de jeune ou de vieille. Les parasoliers (*Musanga cecropioides*) et les *Macaranga* spp sont abondants dans les jeunes forêts secondaires.

La particularité de la forêt de la côte atlantique est qu'elle a une façade maritime et contient l'écosystème aquatique et continental. Parmi les écosystèmes les plus productifs de la biosphère figurent en bonne place la zone côtière. Cette zone côtière s'étend depuis la marée haute jusqu'à 60 km à l'intérieur des terres et comprend les plages, les dunes, les mangroves, la plaine côtière, les deltas des rivières et estuaires, les lagunes et les marécages.

Des zones d'une grande importance écologique à l'instar du Parc National Douala – Édéa (PNDE) regroupent la majorité des écosystèmes présents dans la Région du Littoral. Selon le décret de 2018 qui le crée, les coordonnées géographiques du Parc National Douala-Édéa sont comprises entre 3°14' et 4°00' N de latitude et entre 9°33' E et 10°03' E de longitude.

Le Parc National Douala-Édéa appartient au domaine de la forêt atlantique littorale à *Lophira alata* et *Saccoglottis gabonensis*. Parmi les espèces dominantes dans la canopée *Coula edulis* (Oléacées) est très abondante. On rencontre aussi fréquemment des *Ebénacées* (*Diospyros* spp.), des Caesalpiniacées, des Clusiacées surtout *Garcinia* spp., et plus particulièrement, dans les zones plus humides des Euphorbiacées (*Protomegabaria stapfiana*, *Dichostemma glaucescens*, *Anthonotha aubryanum*), etc.

Toutefois, on y rencontre plusieurs autres types de végétation en fonction de l'élévation, du drainage, du relief et de la nature du sol. En plus de la forêt littorale atlantique, on trouve les six types de végétation suivants :

- i. La végétation littorale sur les dunes, entre la Sanaga et le Nyong, constituant une végétation pantropicale typique des plages tropicales : *Canavalia* sp., *Ipomoea pes-caprae*, *Calophyllum inophyllum*, etc. On retrouve quelques éléments de cette végétation sur les rives sablonneuses du lac Tissongo.
- ii. La végétation des anciens cordons littoraux, derrière les dunes. Cette végétation occupe une bande qui varie entre 6 et 10 km de largeur. Il s'agit d'un système de dunes fossiles formant des cordons littoraux, séparés par des vallées. Sur ces cordons dominent *Saccoglottis gabonensis* et *Klainedoxa microphylla*. Dans les vallées existe une forêt marécageuse à *Anthostemma aubryanum* et *Ctenolophon englerianus*, *Hymenocardia acida* et autres.
- iii. Au bord des cours d'eau et dans les zones inondables se rencontrent divers types de forêts marécageuses avec comme principales espèces des palmiers rotins, des *Raphia* spp., *Matretia quadricornis*, *Ctenolophon englerianus*, *Hymenocardia acida* et autres.
- iv. Au nord du Nyong, près de son embouchure, se trouve une forêt inondable à *Guibourtia demeusei* et *Oxystigma mannii*.
- v. Près des villages qui se sont concentrés le long des rivières et des lacs, la végétation est constituée d'une mosaïque de cultures et de forêts secondaires d'âge variable. Il existe aussi, aux limites nord et orientales de la réserve, des zones de forêts dégradées par des tentatives d'exploitation forestière et par la construction des pistes lors des forages pétroliers au début des années 1980.
- vi. Une grande partie du secteur Nord du Parc National est recouverte de mangroves qui constituent la limite Sud de la grande zone de mangroves de l'estuaire du Wouri. Cette mangrove peu diversifiée recouvre environ 15 % du PNDE. Ajonina (2008) rapporte que seulement sept espèces y sont abondantes parmi lesquelles 5 espèces caractéristiques (*Avicennia germinans*, *Nypa fruticans*, *Rhizophora harisonii*, *R. mangle* et *R. racemosa*) associées à deux espèces accompagnatrices (*Ficus* sp. et *Raphia* sp.). *Rhizophora* spp. sont de loin les plus dominantes avec une fréquence relative de 89,9 % et une importance spécifique de 252,4. Elles sont suivies par *N. fruticans* (28,3 %), *Ficus* sp. (3 %), *Raphia* sp. (2,2 %) et *A. germinans* (0,25 %). Lorsque la forêt est mature et peu perturbée, les individus de *Rhizophora* spp. peuvent atteindre 59 m de hauteur avec un diamètre de 131,7 cm alors que ceux de *A. germinans* peuvent atteindre 54 m de hauteur avec un diamètre de 81,3 cm (Ajonina, 2008).

4.2.2. Mangrove

Les mangroves de la Région du Littoral sont localisées dans l'Estuaire du Cameroun. L'estuaire du Cameroun est situé au cœur du Golfe de Guinée entre 9°16' - 9°52' de longitude Est et 3°40' - 4°11' de latitude Nord. Il se trouve dans un contexte de baie abritée en arrière de cordons littoraux externes (Pointe Souélaba, île de Manoka, Cap Cameroun) (Din *et al.*, 2008).

A l'état actuel de la taxonomie (Tomlinson, 1986 ; Massó i Alemán, 2010), 8 espèces forment le fond floristique des mangroves du Cameroun et celle de toute la côte Atlantique dans le Golfe de Guinée. Ces espèces sont regroupées sous le terme de palétuvier (Din, 2001 ; Din *et al.*, 2017). Il s'agit de six espèces indigènes *Avicennia germinans* (L.) Stearn. (Avicenniaceae), *Conocarpus erectus* L., *Laguncularia racemosa* (L.) Gaertn. f. (Combrétacées), *Rhizophora racemosa* GF.

Meyer, *R. harrisonii* Leechm., *R. mangle* L. (Rhizophoracées), une herbacée, *Acrostichum aureum* L. (Ptéridacées) et une Acéracée introduite *Nypa fruticans* Thurnb. Wurmb. Deux espèces dominent la végétation des mangroves dans la Région du Littoral : *R. racemosa* (90 % de présence), suivi d'*A. germinans* (5 % de présence).

• 4.2.2.1. Végétation des mangroves

Ces mangroves sont parcourues par un complexe de criques alimentées par les fleuves du Wouri, Mungo, Dibamba et Sanaga. Trois paysages forestiers caractérisent les mangroves de l'estuaire du Cameroun (Din, 1993 ; Baltzer *et al.*, 1995 ; Saenger & Bellan, 1995 ; Din, 2001 ; Din & Baltzer, 2008 ; Din *et al.*, 2017) :

- à proximité des rives convexes (zones d'accrétion), l'on observe de véritables futaies monospécifiques à *Rhizophora racemosa* Meyer dont certains individus excèdent 40 m de hauteur. A l'intérieur de la forêt, cette espèce forme parfois des peuplements mixtes avec des *Avicennia germinans* géants à fûts rectilignes et larges (diamètre excédant parfois 100 cm), des *Laguncularia racemosa* (L.) Gaertn. f. matures et des fourrés de *Nypa fruticans* ;
- partant des rives concaves (zones d'érosion) vers l'intérieur de la mangrove, l'on dénote une strate intermédiaire basse (hauteur ≤ 8 m) composée principalement des palétuviers rouges (*R. harrisonii* Leechman, *R. mangle* et *R. racemosa*) présentant un port nain et tortueux. Ces arbres se développent sur un substrat très consolidé et pauvre en dépôts alluviaux. L'essentiel des éléments photosynthétiques est utilisé dans la formation de nombreuses racines échasses arc-boutées afin de maximiser l'absorption d'eau et des nutriments (Anthony, 2004 ; Alongi, 2009). Elles peuvent être accompagnées de diverses espèces typiques d'arrière-mangrove telles qu'*Hibiscus tiliaceus* L., *Acrostichum aureum* L., *Drepanocarpus lunatus* G. F. Meyer, *Dalbergia ecastaphyllum* (L.) Taub., etc ;
- au contact de la terre ferme, l'arrière-mangrove présente une physionomie d'une forêt marécageuse avec une hauteur de la canopée avoisinant 20 m. Cette zone se distingue facilement des deux précédentes par la présence notable de *Guibourtia demensei* (Harms) associée à *Phoenix reclinata* Jacq., *Raphia palma-pinus* (Gaertn.) Hutch., *A. aureum*, *H. tiliaceus*, *D. lunatus*, *D. ecastaphyllum*, *Conocarpus erectus* L., *Cynometra mannii* Oliv., *Ormocarpum verrucosum* P. Beauv., *Pandanus candelabrum* P. Beauv., *Annona glabra* L., *Anthocleista vogelii* Planch., et à quelques pieds de *Rhizophora* et *Avicennia*. Cette zone à inondation modérée fait souvent l'objet de diverses pratiques culturelles lorsqu'elle est isolée par de hautes digues.

• 4.2.2.2. Faune des mangroves

La faune des mangroves est constituée des mammifères aquatiques, des reptiles, des crustacées, des mollusques et des poissons (Ngo-Massou *et al.*, 2012 ; Din *et al.*, 2014, 2017 ; Kottè-Mapoko *et al.*, 2017).

Les reptiles sont constitués entre autres de tortues dont les espèces les plus connues sont : la tortue verte (*Chelonia mydas*) de la famille des Cheloniidae, la tortue olivâtre (*Lepidochelys olivacea*) de la famille des Cheloniidae, la tortue luth (*Dermochelys coriacea*) de la famille des Dermochelyidae, la tortue imbriquée (*Eretmochelys imbricata*) de la famille des Cheloniidae et la caouanne (*Carrelia carrelia*) de la famille des Cheloniidae (Ayissi et Jiofack 2014).

Quant aux ressources halieutiques, on y rencontre les crustacés tels que *Mato palemonhastatus* (écrevisses ou njanga), *Penaeus kerathusus* ou crevette tigrée, *Parapenaeopsis atlantica*, *Panaeus notialis*, et plusieurs espèces de crabes qui peuplent les mangroves tels que *Goniopsis pelii*, *Cardiosoma armatum*, *Geryonmaritae*, *Panopeus africanus*. Les mollusques sont également abondants (*Pugilina morio*, *Thaiscoronata*, *Corbulatrigona*, *Crassostrea gasar*, *Littorina angulifera*, *Loripes aberrans*, *Nassa argentea*, *Neritima adansoniana*, *Tagelus angulanus*, *Pachymelania nafuscatus*, *P. aurita*, *Thais callifera*, *Melampus liberanus*, etc.) et les poissons.

La faune aquatique offre une grande variété d'espèces de poissons dont *Caranx* spp. (la carangue), *Chrysichthys nigrodigitatus* Lacepede, 1803 (le machoir), *Cynoglossus* spp. (la sole), *Ethmalosa fimbriata* Bowdich, 1825 (le Bonga), *Pseudotolithus senegalensis* Valenciennes in Cuvier & Valenciennes, 1883 (le bar d'Afrique) et *Pseudotolithus elongatus* Bowdich, 1825 (le bossu). Hormis ces espèces de poissons, la faune aquatique est également composée de crustacées et de mollusques (bivalves) prédominés par des palourdes (huîtres) (*Ruditapes philippinarum* (A. Adams & Reeve, 1850)), de mammifère marin *Trichechus senegalensis* Link, 1785 (le lamantin).

Sur les plans environnemental et socio-économique, les mangroves remplissent plusieurs fonctions tel qu'indiqué dans la matrice ci-après (Tableau 15).

Tableau 15: Fonctions des mangroves

Ecologiques	Socioéconomiques
Protection des berges et des côtes contre l'érosion marine ou fluviale	Approvisionnement en ressources halieutiques (poisson frais, poisson transformé, crustacées, coquillages et huîtres). On estime à 500 tonnes de crevettes produites annuellement dans les zones de mangrove.
Régulation du système hydrique des cours d'eau	Approvisionnement en bois d'œuvre (construction des campements, maison, construction des pirogues, production des poteaux et lattes)
Maintien de la diversité biologique	Approvisionnement en bois énergie (séchage de poisson et fourniture des zones urbaines en bois de chauffage)
Zone de frayère pour les espèces de poissons et des crustacées	Fourniture en produits forestiers non ligneux (comestibles, artisanaux, emballages, mystico-religieux, énergétiques et ornementaux. Dans la Région de Douala, on a inventorié 77 espèces de PFNL et 17 autres, soit 7,5 tonnes par hectare par an (Ajonina, 2008).
Zone d'habitat pour faune et l'avifaune	
Implication dans la réduction des effets des changements climatiques	
Phyto-remédiation et la lutte contre la pollution marine	

L'homme est le plus souvent à l'origine de la modification structurale des paysages forestiers. L'intensité des actions exercées par ce dernier varie d'une Région à une autre. Elle est plus accentuée dans l'estuaire du Cameroun et principalement dans l'estuaire du Wouri à cause de sa proximité avec la première ville la plus peuplée du Cameroun qu'est Douala (2 510 283 habitants recensés en 2005) (Din et al., 2008 ; Nfotabong-Atheull, 2011). En effet, la côte basse à mangroves qui borde la baie de Douala est soumise à diverses actions anthropiques. La coupe excessive des futaies (Photo 1) dans certaines zones d'arrière-mangrove conduit généralement à la mise en place d'une végétation basse à port non dressée. Ces fourrés denses à *H. tiliaceus* associées à *D. ecastaphyllum*, *A. aureum*, *D. lunatus*, *O. verrucosum*, etc. forment des touffes ombragées défavorables à l'établissement de nouvelles propagules. Par ailleurs, l'abattage accentué des palétuviers matures dans les vasières à submersion majeure ou intermédiaire laisse souvent entrevoir un paysage nouveau caractérisé par un couvert végétal ponctué par les trouées. Dans les zones périurbaines, la présence de quelques reliques de palétuviers côtoyant les habitations précaires donne une idée des processus de transformations structurales qui se sont déroulés dans ces milieux encore inondables pendant les marées de très vives eaux. De nombreux quartiers de la ville de Douala ont ainsi subi une disparition importante de leur couvert végétal.

À côté de la coupe excessive et de l'urbanisation anarchique (Figure 4), l'exploitation des carrières de sables et de graviers sur les rivages, pratiquée quotidiennement dans les marais de mangroves aux environs de Douala constitue aussi un phénomène destructeur de ces écosystèmes

estuariens (Figure 4) (Din et al., 2017). Cette activité anthropique en modifiant la structure et la texture des dépôts alluviaux limite fortement la régénération naturelle de la mangrove. La collecte quotidienne du sable s'effectue en marée basse sur des sols dénudés au niveau des criques. L'extraction nécessite un creuseur, un payageur chef de bord, des sceaux, des pelles et une pirogue pour évacuer le sable.

Photo 1: Bois issu des mangroves dans l'estuaire du Wouri



Le traitement du sable de la mangrove conduit à l'obtention de trois produits différents qui sont : le sable tamisé fin dépourvu d'élément caillouteux ; le sable tamisé à gros grains contenant beaucoup de gravier ; le granule qui n'est constitué que de petites pierres.

Photo 2: Exploitation de sable et de graviers dans les mangroves de l'estuaire du Wouri



Ces dernières années, l'on note une colonisation des mangroves de la Région du Littoral par des plantes invasives notamment *Eichhornia crassipes*. En envahissant la zone pionnière, cette espèce avec sa forte reproduction compromet sérieusement le développement des propagules ou empêchent carrément leur installation. Il faut également signaler la forte pollution des écosystèmes de mangrove dans la Région du Littoral due au déversement des déchets collectés des fosses septiques.

De nombreuses concessions pétrolières ont été attribuées à des sociétés pétrolières dans les mangroves de la Région du Littoral. Les activités d'exploration et d'exploitation causent des dommages importants avec le déversement des boues de forage généralement très acides.

Tableau 16: Surface couverte par les différentes classes d'occupation du sol

Classe	Superficie en ha	%
Forêt	1654158	81,97
Forêt marécageuse	0	0
Savane arborée	8980	0,44
Savane arbustive	16275	0,81
Mangrove	87662	4,34
Steppe	0	0
Steppe arbustive	0	0
Steppe arborée	0	0
Culture	99566	4,93
Mosaïque savane/culture	24794	1,23
Culture régulièrement inondée	0	0
Culture de décrue	0	0
Plantation (Zone agro-industrielle)	59137	2,93
Prairie	0	0
Prairie périodiquement inondée	0	0
Habitat	27759	1,38
Zone humide	0	0
Plan d'eau	39755	1,97
Sol nu, autres	0	0
Total	2 018 086	100

Source : PZTN du Cameroun, 2016

4.3. Gestion de l'environnement

Pour impulser davantage son développement de manière générale, le Cameroun a adopté en 2009 une vision pour son émergence en 2035 (Vision-2035) et a élaboré un Document de Stratégie pour la Croissance et l'Emploi (DSCE) traduisant la mise en œuvre de la Vision sur la période 2010-2020. Le DSCE prescrit de maîtriser le taux d'urbanisation à 57,3% en 2020 en faisant des villes du Cameroun des centres de production et de consommation nécessaires à l'essor du secteur industriel, mais également de promouvoir l'émergence des agglomérations périphériques, le développement des villes moyennes ou secondaires capables de structurer les activités économiques dans l'espace urbain et de concourir au développement des zones rurales environnantes.

Tous les documents officiels parus ces dernières années au Cameroun montrent les efforts que le Gouvernement déploie pour la protection de l'environnement dans tous les domaines. Les actions prioritaires concernent la lutte contre les changements climatiques, la réduction des risques et catastrophes, la lutte contre la pollution et l'augmentation de la mobilité urbaine, etc. Le Cameroun s'est donc engagé à une gestion durable et soutenue de ses potentialités, de manière à contribuer à une préservation de l'environnement, un développement socioéconomique et une intégration sans faille à la mondialisation. Suite à cette adhésion, un Comité National MDP (Mécanisme de Développement Propre) qui est l'autorité nationale désignée a été mis sur pied depuis 2006. Le pays a défini les grandes directives de sa politique en la matière dans la Loi N°96/012 du 05 Août 1996 portant Loi-cadre relative à la Gestion de l'Environnement au Cameroun et ses textes d'application notamment le Décret N° 2013/0171/PM du 14 Février 2013 fixant les modalités de réalisation des Etudes d'Impact Environnemental et Social (EIES). Il a aussi ratifié de

nombreux accords sous régionaux et internationaux en matière de protection de la biodiversité et de l'environnement.

4.3.1. Textes législatifs et réglementaires

• 4.3.1.1. Textes internationaux

L'année 2015 marque la fin de la mise en œuvre des Objectifs du Millénaire pour le Développement (OMD), qui ont mobilisé le monde entier en septembre 2000 autour d'un programme commun visant à s'affranchir de la pauvreté avant 2015. Lors du Sommet sur le développement durable tenu à New York le 25 Septembre 2015, les États membres de l'ONU ont adopté un nouveau programme de développement durable, qui comprend un ensemble de 17 objectifs mondiaux, appelés Objectifs de Développement Durable (ODD), pour mettre fin à la pauvreté, lutter contre les inégalités et l'injustice, et faire face au changement climatique d'ici à 2030. La Région du Littoral qui abrite la ville de Douala, sera particulièrement concernée par l'ODD 11 qui recommande de faire en sorte que les villes et les établissements humains soient ouverts à tous, sûrs, résilients et durables.

Le Cameroun est partie prenante de toutes ces stratégies globales et signataire des principales conventions internationales en matière de protection de la biodiversité et de l'environnement en général. La convention de Rio sur la diversité biologique (1992) qui a pour objet d'assurer la conservation de la diversité biologique et l'utilisation durable de ses éléments reste la base de la protection de la nature à côté de laquelle on peut maintenant citer les accords hautement médiatisés de Paris sur les changements climatiques en décembre 2015.

De plus, la Région du Littoral qui renferme une façade maritime et le principal port du Cameroun sera particulièrement concernée par les multiples conventions de l'Organisation Maritime Internationale (OMI). Elles concernent essentiellement la sécurité et la navigation maritime, le code ISM (*International Safety Management*), la formation des marins, la sécurité des ports et des navires et la prévention de la pollution marine. La convention internationale pour la prévention de la pollution par les navires connus sous le nom de MARPOL constitue le traité majeur pour la protection de l'environnement marin et côtier. Les accords et protocoles internationaux s'intéressent également à la protection des eaux continentales (superficielles et souterraines), des sols et sous-sols, de l'air et de l'atmosphère.

Le tableau ci-dessous (Tableau 16), sans être exhaustif, récapitule, à titre indicatif, quelques conventions et accords ou traités internationaux auxquels le Cameroun a souscrit et qui concernent la gestion de l'environnement au niveau global.

Tableau 17: Quelques traités internationaux signés et ratifiés par le Cameroun

N°	Désignation de la Convention/ Protocole/Accord	Année d'adoption	Année de ratification
1	La Convention Africaine sur la conservation de la nature et des ressources naturelles (dite d'Alger)	1968	1978
2	La Convention de RAMSAR relative aux zones humides d'importance internationale particulièrement comme habitats des oiseaux d'eau	1971	2006
3	La Convention de Paris pour la protection du patrimoine mondial, culturel et naturel	1972	1982
N°	Désignation de la Convention/ Protocole/Accord	Année d'adoption	Année de ratification
4	La Convention Internationale de Londres (1972) sur la prévention de la pollution des mers résultant des déchets	1972	1988
5	La Convention Internationale sur le Commerce des Espèces de faune et de Flores sauvages menacées d'extinction (CITES)	1973	1981

6	La convention Internationale pour la prévention de la pollution par les navires (MARPOL 73/78)	1973	1984
7	La Convention de Bonn sur la conservation des espèces migratrices appartenant à la faune sauvage	1979	1981
8	La Convention Internationale pour la sauvegarde de la vie humaine en mer (SOLAS, Londres 1974)	1984	1984
9	Le Protocole de Montréal relatif à des substances qui appauvrissent la couche d'ozone	1987	1989
10	La convention internationale pour la protection des végétaux	1987	2006
11	La Convention de Bâle sur le contrôle des mouvements transfrontières de déchets dangereux et de leur élimination	1989	2001
12	La Convention des Nations Unies sur la Diversité Biologique	1992	1994
13	La Convention-Cadre des Nations Unies sur les changements climatiques	1992	1994
14	La Convention de Vienne pour la protection de la couche d'Ozone	1985	1989
15	Accord sur la conservation des oiseaux d'eau migrateurs d'Afrique-Eurasie Adoption	1995	199
16	Convention de Rotterdam sur la procédure de consentement préalable en connaissance de cause pour certains produits chimiques et pesticides dangereux qui font l'objet du commerce international	1998	2002
17	La Convention de Stockholm sur les polluants organiques persistants	2001	2009
18	Le Cadre d'action de Hyogo pour 2005-2015 et CAH2 : Pour la Prévention et la mise en œuvre de la Réduction des Risques de catastrophes	2005	2005
19	La Convention de Minamata sur le mercure : protéger la santé humaine et l'environnement contre les émissions et rejets anthropiques de mercure et de composés du mercure	2013	En cours d'élaboration
20	Accord de Paris sur la révision de La Convention-Cadre des Nations Unies sur les changements climatiques	2015	2016

• 4.3.1.2. Textes nationaux

La pertinence du choix des textes se base sur les activités humaines et leurs conséquences sur les principaux milieux récepteurs que sont l'air, l'eau, les sols, les milieux biologiques (faune et flore), les hommes et les établissements humains. En réalité, dans un état des lieux d'une région, accompagné d'un diagnostic, il est impossible de relever de façon exhaustive tous les textes qui sont impliqués dans la gestion de l'environnement. Il faut comprendre que tous les textes juridiques, puisqu'ils concernent au premier rang les Hommes, peuvent être utilisés dans une perspective de protection de l'environnement, les limites de ce terme étant très peu étanches.

Dans cette présentation, la revue du cadre juridique concerne donc en plus du volet environnemental *stricto sensu*, quelques domaines d'activités qui affectent, même de manière passive, les milieux récepteurs susmentionnés. Il s'agit des secteurs de l'agriculture (utilisation des sols, des engrais et pesticides), des Forêts et de la Faune (protection de la biodiversité), des travaux public (planification et mise en place des infrastructures), de l'habitat et du développement urbain (assainissement et gestion des déchets), des domaines et affaires foncières (gestion du patrimoine foncier), du tourisme et des loisirs (capacité d'accueil des étrangers), du commerce (centre des activités commerciales du pays), des mines et industries (autorisation de certaines activités, respect des normes), de l'administration territoriale (sécurité et coordination administrative), du travail et de la prévoyance sociale (conditions de travail, réparation et prévention des accidents de travail), de l'eau et de l'énergie (protection des ressources et des milieux récepteurs), de la santé (protection des consommateurs et éthique), etc. Le cadre juridique national intègre les lois, décrets, arrêtés et

décisions qui sont, de manière générale, en relation avec la protection de l'environnement au Cameroun.

- **4.3.1.2.1. Lois**

- **Loi-cadre relative à la gestion de l'environnement**

La loi Camerounaise N° 96/12 du 5 Août 1996 portant loi-cadre relative à la gestion de l'environnement constitue la base fondamentale du droit applicable à tout Projet au Cameroun. Cette loi dispose dans son article 17 que : *Le Promoteur ou Maître d'ouvrage de tout projet d'aménagement, d'équipement ou d'installation qui risque, en raison de sa dimension, de sa nature ou des incidences des activités qui y sont exercées sur le milieu naturel, de porter atteinte à l'environnement est tenu de réaliser, selon les prescriptions du cahier des charges, une étude d'impact permettant d'évaluer les incidences directes ou indirectes dudit projet sur l'équilibre écologique de la zone d'implantation ou de toute autre région, le cadre et la qualité de vie des populations et des incidences sur l'environnement en général .*

Cette étude d'impact doit comporter obligatoirement les indications suivantes :

- l'analyse de l'état initial du site et son environnement ;
- les raisons du choix du site ;
- l'évaluation des conséquences prévisibles de la mise en œuvre du projet sur le site et son environnement naturel et humain ;
- l'énoncé des mesures envisagées par le Promoteur ou maître d'ouvrage pour supprimer, réduire et si possible, compenser les conséquences dommageables du projet sur l'environnement et l'estimation des dépenses correspondantes ;
- la présentation des autres solutions possibles et des raisons pour lesquelles du point de vue de la protection de l'environnement, le projet présenté a été retenu .

- **Loi portant Régime de l'eau**

- La problématique de la prévention de la pollution des eaux de surface et surtout des eaux souterraines est abordée dans la Loi N° 98/005 du 14 avril 1998, notamment dans les aspects de la protection. Elle interdit les déversements, écoulements, jets, infiltrations, enfouissements, épandages, dépôts directs ou indirects dans les eaux de toute matière solide, liquide ou gazeuse en particulier, des déchets industriels, agricoles et atomiques susceptibles :
- d'altérer la qualité des eaux de surface ou souterraines ou des eaux de la mer dans les limites territoriales ;
- de porter atteinte à la santé publique, à la faune et à la flore aquatiques ou sous-marines et aux animaux ;
- de mettre en cause le développement économique et touristique des régions ;
- de nuire à la qualité de la vie et confort des riverains.

- **Droit applicable au régime des forêts**

La loi N°94/01 du 20 Janvier 1994 portant régime des forêts, de la faune et de la pêche prescrit le cadre d'une gestion intégrée, soutenue et durable des ressources forestières, fauniques et halieutiques. Sur le plan environnemental, elle spécifie que la mise en œuvre de tout projet de développement susceptible d'entraîner des perturbations en milieu forestier ou aquatique est subordonnée à une étude préalable d'impact sur l'environnement.

- **Loi portant Code de l'Urbanisme**

La loi n°2004/003 du 21 avril 2004 régissant l'urbanisme au Cameroun fixe les règles générales d'utilisation du sol, définit les prévisions, règles et actes d'urbanisme, organise les opérations d'aménagement foncier et les relations entre les différents acteurs urbains. Son article 9 dans ses différents alinéas exclue toutes les zones inconstructibles.

- **Gestion des déchets**

loi N° 89/027 du 27 décembre 1989 portant sur les déchets toxiques au Cameroun interdit l'introduction, la production, le stockage, la détention, le transport, le transit et le déversement sur le territoire national des déchets toxiques et/ou dangereux sous toutes leurs formes. Elle exige pour les entreprises locales qui génèrent ce type de déchets, d'assurer leur élimination sans danger pour l'homme et son environnement.

- **Règlementation sur l'hygiène, la sécurité et les conditions de travail**

Les conditions de travail, l'hygiène et la sécurité sont régies au Cameroun par une législation assez variée, qui tient compte de la catégorie, de la classification et des conditions inhérentes à l'activité. Les textes suivants peuvent servir de référence :

- ✓ loi n° 77/11 du 13 juillet 1977 portant réparation et prévention des accidents de travail et maladies professionnelles ;
- ✓ loi n° 92/007 du 14 août 1992 portant code de travail.

- **Loi régissant l'activité commerciale**

Le secteur commercial au Cameroun est régi actuellement par la loi n°2015/018 du 21 décembre 2015. Cette loi précise les modalités de distribution, de vente et de détermination des prix des produits, les prestations liées à la garantie des produits et au service après-vente, les conditions d'organisation des manifestations commerciales et les pratiques commerciales illicites, trompeuses et agressives. Elle s'applique à tout commerçant, personne physique ou morale, camerounaise ou étrangère, qui exerce sur le territoire national et à toutes les activités de production, de distribution et de services. L'activité commerciale doit s'orienter notamment vers la stimulation des activités de production des biens et des services, ainsi que de la compétitivité, la création d'entreprises génératrices d'emplois, la rationalisation et l'assainissement des circuits de distribution des biens et des services, la satisfaction des besoins du consommateur tant au niveau de la disponibilité, de la qualité des biens et services offerts que du prix, la lutte contre la pauvreté et l'animation de la vie urbaine et rurale.

Tout commerçant sédentaire doit disposer d'une infrastructure adaptée à la nature des produits à commercialiser, constituée de locaux, de présentoirs et d'installations matérielles de stockage et de conservation. Cette infrastructure doit répondre aux normes de sécurité, d'hygiène et de salubrité, tant pour les biens, les personnes que pour l'environnement, conformément aux lois et règlements en vigueur.

- **Droit foncier**

La loi n°73-3 du juillet 1973 autorise le Président de la République à fixer par ordonnance le régime foncier et domanial au Cameroun. Dans l'Ordonnance n° 74-1 du 6 juillet 1974 fixant le régime foncier, l'Etat garantit à toutes les personnes physiques ou morales possédant des terrains en propriétés, le droit d'en jouir et d'en disposer librement. L'Etat est le gardien de toutes les terres. Il peut, à ce titre, intervenir en vue d'en assurer un usage rationnel ou pour tenir compte des impératifs de la défense ou des options économiques de la nation.

- **Loi-cadre portant Protection du Consommateur**

La loi-cadre N° 2011-12 du 6 mai 2011 portant protection du consommateur au Cameroun s'applique à toutes les transactions relatives à la fourniture, la distribution, la vente, l'échange de technologies, de biens et de services portant sur la protection du consommateur. La politique nationale de protection des consommateurs préconise que les consommateurs ont droit à la réparation complète des torts pour les dommages subis et qui, au terme des dispositions de cette loi, ou d'autres règlements en vigueur sont imputables aux fournisseurs ou prestataires. Toute technologie ou tout bien produit localement ou importé, doit être inspecté, testé et mesuré par les

administrations compétentes, afin de s'assurer qu'il est propre à la consommation et qu'il respecte, les normes nationales et internationales sur l'environnement, la santé et la sécurité.

- **Loi portant régime de sécurité en matière de biotechnologie moderne**

La loi N°2003-6 du 21 Avril 2003 portant régime de sécurité en matière de biotechnologie moderne au Cameroun. Tous les organismes génétiquement modifiés ou leurs produits dérivés, destinés à la commercialisation dans le territoire national doivent être emballés et étiquetés afin d'assurer la sauvegarde des valeurs éthiques et culturelles et d'éviter des risques sur la santé humaine et animale.

- **Loi Relative à la Normalisation**

La loi N° 96/11 du 05 Août 1996 Relative à la Normalisation stipule que la qualité d'un produit, d'un bien ou d'un service est son aptitude à satisfaire les besoins ou les usages, ainsi que sa conformité aux spécifications et exigences de la norme. La mise en circulation des biens non conformes aux normes dont l'application est rendue obligatoire entraîne leur retrait des circuits de distributions et une amende.

- **Droit applicable aux établissements classés**

La loi n° 98/015 du 14 juillet 1998 régit les établissements classés dangereux, insalubres ou incommodes. Sont soumis aux dispositions générales de cette Loi, les usines, les ateliers, les dépôts, les chantiers, les carrières et de manière générale, les installations industrielles artisanales ou commerciales exploitées ou détenues par toute personne physique ou morale, publique ou privée, et qui présentent ou peuvent présenter soit des dangers pour la santé, la sécurité, la salubrité publique, l'agriculture, la nature et l'environnement en général, soit des inconvénients pour la commodité du voisinage.

- **Droit applicable aux transports.**

La loi n°2004/017 du 22/7/2004 d'orientation de la Décentralisation transfère, entre autres, un certain nombre de compétences en matière de travaux publics, de l'urbanisme et de l'habitat aux Collectivités Territoriales Décentralisées. Cette loi devrait permettre de combler le vide en définissant les principes et les règles générales qui doivent régir les activités de transports terrestres des personnes et des biens sur toute l'étendue du territoire. Par ailleurs, un certain nombre de textes, également de portée générale, ont une incidence significative sur la gestion du secteur des transports. Il s'agit, en particulier :

- du Code de l'environnement qui généralise la réalisation d'études d'impact environnemental et social pour tous les projets d'infrastructure ;
- du Code de l'urbanisme dont les dispositions édictent des règles auxquelles est soumis le secteur des transports ;
- du Code des marchés publics. Enfin, il existe également un certain nombre de dispositions de droit international ou régional qui s'appliquent au secteur des transports.

- **Règlementation sur les risques industriels applicable aux appareils à pression de gaz et à pression de vapeur d'eau**

La loi n° 98/020 du 24 Décembre 1998 régissant les appareils à pression de gaz et à pression de vapeur d'eau stipule que tout établissement disposant d'appareils à pression de gaz et/ou à pression de vapeur d'eau doit les construire, les utiliser, les maintenir et les contrôler selon une périodicité bien définie et dans des conditions maîtrisées, par des personnes physiques ou morales disposant d'un agrément conforme.

La liste n'étant pas exhaustive, les analyses pourront aussi s'appuyer sur les textes ci-après :

- loi N°77/15 du 6 décembre 1977 portant réglementation des substances explosives et des détonateurs au Cameroun ;
- loi N°95/08 du 30 janvier 1995 portant sur la radioprotection ;
- loi N°99/013 du 22 décembre 1999 portant Code pétrolier ;
- loi N°2003/003 du 21 avril 2003 portant protection phytosanitaire ;
- loi N°2004/017 du 22 juillet 2004 portant orientation de la décentralisation ;
- loi N°2004/018 du 22 juillet 2004 fixant les règles applicables aux communes ;
- loi N°2004/019 du 22 juillet 2004 fixant les règles applicables aux régions ;
- loi N°2009/019 du 15 décembre 2009 portant fiscalité locale ;
- loi N°2011/008 du 06 mai 2011 d'orientation pour l'aménagement du territoire et développement durable du territoire au Cameroun ;
- loi N°2011 - 25 du 14 Décembre 2011 portant valorisation des gaz associés ;
- loi N°2012/006 du 19 avril 2012 portant code gazier ;
- loi N°2016/017 du 14 décembre 2016 portant code minier.

- **4.3.1.2.2. Décrets**

- **Modalités de réalisation des EIES**

Le décret n° 2013/0171/PM du 14 février 2013 fixe les modalités de réalisation des études d'impact environnemental et social. Il prescrit les dispositions relatives au contenu, à la procédure d'élaboration et d'approbation de l'étude d'impact ainsi que des termes de référence y relatifs, à la surveillance et au suivi environnemental.

- **Traitement des déchets**

Le Décret N° 2012/2809/PM du 26 Septembre 2012 fixe les conditions de tri, de collecte, de stockage, de transport, de récupération, de recyclage, de traitement et d'élimination finale des déchets. Il détermine les catégories de déchets (ménagers et assimilés, industriels, commerciaux et artisanaux, hospitaliers, inertes et agricoles). Tout détenteur de déchets ménagers et assimilés est tenu de se conformer au plan communal ou intercommunal et d'utiliser le système de gestion de ces déchets mis en place par les communes et leurs groupements ou par les exploitants.

Les déchets inertes et les déchets agricoles biodégradables doivent être déposés par leurs générateurs ou par les personnes autorisées à les gérer dans les lieux et les installations d'élimination désignés à cette fin par les collectivités territoriales décentralisées. Ces déchets peuvent être également utilisés pour valoriser, traiter ou éliminer les autres catégories de déchets, à l'exception des déchets dangereux. Les autres déchets agropastoraux non biodégradables sont traités ou éliminés par les installations agréées. Toute personne physique ou morale désireuse de mener l'activité de recyclage, de traitement et d'élimination finale des déchets est soumise à l'obtention d'un permis environnemental délivré par l'administration en charge de l'environnement.

- **Propriété Foncière**

L'accès à la propriété foncière a été à la fois simplifié et sécurisé à la faveur de la réforme induite par le décret no 2005/481 du 16 décembre 2005 (modifiant et complétant certaines dispositions du décret N° 76/165 du 27 avril 1976 fixant les conditions d'obtention du titre foncier). Cette réforme ambitionne de généraliser la propriété foncière en relançant l'intérêt pour cet instrument juridique de nature à sécuriser les droits fonciers des propriétaires. Ce décret sécurise davantage le titre foncier en frappant de nullité les bornages clandestins effectués par un géomètre en dehors de la Commission consultative, et en prescrivant que les procès-verbaux de bornage soient contresignés par le président de la Commission consultative, le chef du village ainsi que tous les riverains. Le gouvernement a prévu également des mesures particulières pour l'implantation des entreprises qui ont besoin de réserves foncières pour leurs exploitations (bail emphytéotique) ou d'une emprise du domaine de l'Etat pour leurs activités (concession).

- **Autres Décrets pertinents**

Le Décret N°99/817 du 09 Novembre 1999 fixant les modalités de construction, d'exploitation et de contrôle des appareils à pression de gaz et à pression de vapeur d'eau prescrit les directives selon le type d'équipements à utiliser, à mettre en œuvre pour assurer l'exploitation des équipements conformément aux exigences réglementaires applicables.

Le Décret N°99/821/PM du 09 Novembre 1999 fixant les conditions d'agrément des personnes physiques ou morales aux inspections, contrôles et audits des établissements classés dangereux, insalubres ou incommodes spécifie les conditions d'agrément des personnes physiques ou morales aux inspections, contrôles et audits des établissements classés dangereux, insalubres ou incommodes pour la surveillance administrative et technique, visant à prévenir des dangers pour la santé, la sécurité, la salubrité publique, l'agriculture, la nature et l'environnement en général, et pour la commodité du voisinage.

Le Décret n°2011/2582/PM du 23 Août 2011, fixant les modalités de protection de l'atmosphère. Toutes les entreprises installées dans la Région du Littoral ainsi que leurs sous-traitants devront s'arrimer aux meilleures pratiques de gestion prescrites dans les dispositions de ce texte.

Le Décret N°2014/3864/PM du 21 novembre 2014 modifiant et complétant certaines dispositions du décret 2014/2379/PM du 20 août 2014 fixant les modalités de coordination des inspections des établissements classés dangereux, insalubres ou incommodes donne les dispositions relatives aux inspections coordonnées et des membres en charge desdites inspections.

Le nombre de texte actuellement disponibles est relativement important. Le travail utilisera également les informations issues des documents ci-après :

- décret N°81/279 du 15 juillet 1981 fixant les modalités d'application de la loi N°77/15 portant réglementation des substances explosives et des détonateurs ;
- décret n°94/259/PM du 31 Mai 1994 portant Création d'une commission nationale consultative pour l'environnement et le développement durable ;
- décret N°98/031 du 09 Mars 1998 portant organisation des plans d'urgence et des secours en cas de catastrophe ou de risque majeur ;
- décret N° 99/634/PM du 10 juin 1999 modifiant et complétant certaines dispositions du décret N° 94/254/PM du 31 mai 1994 portant création d'une commission nationale consultative sur l'environnement ;
- décret N°99/818/PM du 09 novembre 1999 fixant les modalités d'implantation et d'exploitation des établissements classés dangereux, insalubres ou incommodes ;
- décret n°99/820/PM du 9 novembre 1999 fixant les conditions d'agrément des personnes physiques ou morales à l'exploitation des laboratoires de contrôle de pollution ;
- décret n°99/822 du 09 novembre 1999 fixant les conditions de désignation des inspecteurs et des inspecteurs-adjoints des établissements classés dangereux, insalubres ou incommodes et des appareils à pression de gaz et à pression de vapeur d'eau ;
- décret N°99/899/CAB/PM du 29 décembre 1999 relative à la Commission nationale consultative pour l'environnement et le développement durable ;
- décret N°2000/465 du 30 juin 2000 fixant les modalités d'application de la loi n°99/013 du 22 décembre 1999 portant code pétrolier ;
- décret n°2001/161/PM du 08 mai 2001 fixant les attributions, l'organisation et le fonctionnement du Comité National de l'Eau ;
- décret n°2001/162/PM du 08 mai 2001 fixant les modalités de désignation des agents assermentés pour la surveillance et le contrôle de la qualité des eaux ;

- décret n°2001/163/PM du 08 mai 2001 réglementant les périmètres de protection autour des points de captage, de traitement et de stockage des eaux potabilisables ;
- décret n°2001/164/PM du 08 mai 2001 2001 précisant les modalités et conditions de prélèvement des eaux de surface ou des eaux souterraines à des fins industrielles ou commerciales ;
- décret n°2001/165/PM du 08 mai 2001 précisant les modalités de protection des eaux de surface et des eaux souterraines contre la pollution ;
- décret n°2001/718/PM du 03 septembre 2001 portant organisation et fonctionnement du comité interministériel de l'environnement ;
- décret N°2005/0770/PM du 6 avril 2005 fixant les modalités de lutte phytosanitaire ;
- décret n°2005/0772/PM du 06 avril 2005 fixant les conditions d'homologation et de contrôle des produits phytosanitaires ;
- décret n°2006/1577/PM du 11 septembre 2006 modifiant et complétant certaines dispositions du décret n°2001/718/PM du 3 septembre 2001 portant organisation et fonctionnement du Comité interministériel de l'environnement ;
- décret N°2008/064 du 04 février 2008 fixant les modalités de gestion du Fonds National de l'Environnement et du Développement Durable ;
- décret N°2009/410 du 10 décembre 2009 portant création, organisation et fonctionnement de l'Observatoire National des Changements Climatiques ;
- décret n°2011/2492/PM du 18 août 2011 modifiant et complétant certaines dispositions du décret n°94/259/PM du 31 mai 1994 portant création d'une commission nationale consultative pour l'environnement et le développement durable ;
- décret n°2011/2581/PM du 23 août 2011 portant réglementation des substances chimiques nocives et/ou dangereuses ;
- décret n°2011/2583/PM du 23 août 2011 portant réglementation des nuisances sonores et olfactives ;
- décret n°2011/2584/PM du 23 août 2011 fixant les modalités de protection des sols et du sous-sol ;
- décret n°2012/2808/PM du 26 septembre 2012 fixant les conditions d'exercice des fonctions d'inspecteur et contrôleur de l'environnement ;
- décret n°2014/2379/PM du 20 août 2014 fixant les modalités de coordination des inspections des établissements classés dangereux, insalubres ou incommodes ;
- décret n°2015/1373/PM du 08 juin 2015 fixant les modalités d'exercice de certaines compétences transférées par l'État aux communes en matière d'environnement.

- **4.3.1.2.3. Arrêtés**

- **Catégories d'Opérations soumises à une EIES**

L'Arrêté n° 00001/MINEPDED du 08 février 2016, pris en application des dispositions visées à l'article 8, alinéa 1 du décret n° 2013/0171/PM du 14 février 2013 ci-dessus, fixe les différentes catégories d'opérations dont la réalisation est soumise à une évaluation environnementale stratégique ou à une étude d'impact environnemental et social. Un second arrêté publié le même jour (n° 00002/MINEPDED) concerne les activités soumises à une Notice d'impact environnemental.

- **Termes de référence d'une EIES**

L'Arrêté n°0001/MINEP du 03 février 2007 définit le contenu général des termes de référence (TDR) des études d'impact environnemental. Il donne le canevas à suivre pour la rédaction des TDR conformément à la réglementation en vigueur.

- **Conditions d'Agrément**

L'Arrêté n°00004/MINEP du 03 juillet 2007 fixe les conditions d'agrément des bureaux études à la réalisation des études d'impact et audit environnemental.

- **Permis de Gestion des Déchets**

L'Arrêté n°01/MINEPDED du 15 octobre 2012 fixe les conditions d'obtention d'un permis environnemental en matière de gestion des déchets. Ce permis environnemental en matière de gestion des déchets est un document qui, autorise toute personne physique ou morale à exercer les activités de tri, de collecte, de transport, de stockage, de valorisation, de recyclage, de traitement et/ou d'élimination finale des déchets.

- **Conditions de Gestion des Déchets**

L'Arrêté N°02/MINEPDED du 16 octobre 2012 fixe les conditions spécifiques de gestion des déchets industriels (toxiques et ou dangereux). Il stipule que tout générateur et/ou opérateur du domaine des déchets industriels (toxiques et/ou dangereux) fournit, en fin de semestre aux administrations en charge de l'environnement et des établissements classés, une déclaration contenant une synthèse des informations des différents manifestes.

- **Règlementation sur l'hygiène, la sécurité et les conditions de travail**

L'Arrêté 039/MTPS/IMT du 26 Novembre 1984 fixant les mesures générales d'hygiène et de sécurité sur les lieux de travail. Il stipule que l'employeur est directement responsable de l'application de toutes les mesures de prévention, d'hygiène et de sécurité destinées à assurer la protection de la santé des travailleurs qu'il utilise.

- **Réglementation sur les Emballages non Biodégradables**

L'Arrêté conjoint N° 004 MINEPDED/MINCOMMERCE du 24 Octobre 2012 porte sur la réglementation de la fabrication, de l'importation et de la commercialisation des emballages non biodégradables. La fabrication, l'importation, et la commercialisation ou la distribution des emballages non biodégradables sont soumises à l'obtention d'un permis environnemental préalable en vue d'assurer la traçabilité de leur récupération, recyclage et/ou destruction de façon écologiquement rationnelle.

La production, l'importation, la détention, la commercialisation des emballages plastiques non biodégradables de plus de 60 microns et des granulés servant à leur fabrication sont soumises à l'obtention d'un permis environnemental. Les indications relatives à l'épaisseur, la formulation, la biodégradabilité ou non, le nom et l'adresse précis du fabricant figurent sur les emballages plastiques fabriqués ou importés conformément à la réglementation en vigueur. Il est formellement interdit de brûler les plastiques à l'air libre, de les jeter dans la nature ou de procéder à leur enfouissement.

- **Gestion des Equipements Electriques et Electroniques**

L'Arrêté conjoint N° 005 MINEPDED/MINCOMMERCE du 24 Octobre 2012 fixant les conditions spécifiques de gestion des équipements électriques et électroniques ainsi que de l'élimination des déchets issus de ces équipements. La fabrication, l'importation, la détention en vue de la vente et la mise à la disposition du consommateur, des équipements électriques et électroniques sont soumises à l'obtention d'un visa technique préalable en vue de réguler, de réduire ou, le cas échéant, d'interdire les équipements non conformes aux dispositions des conventions internationales relatives à la protection de l'environnement.

4.3.2. Acteurs intervenant dans la gestion de l'environnement

Pour élaborer des politiques environnementales efficaces et plus conformes aux exigences de la communauté internationale en l'occurrence les résolutions des Sommets de la Terre de Rio

de Janeiro de 1992 et 2012, les Protocoles de Kyoto et les récents accords de Paris sur les changements climatiques, le Gouvernement camerounais a opéré une réforme institutionnelle de l'Administration chargée de la gestion de l'Environnement.

Un premier département ministériel chargé de gérer l'Environnement a été créé sous la dénomination de Ministère de l'Environnement et des Forêts (MINEF). Il a joué un rôle important dans la structuration technique, l'organisation de l'institution et l'élaboration des programmes de développement durable à travers son Secrétariat Permanent à l'Environnement. Les missions de cette structure étaient organisées par le décret N°98/345 du 21 décembre 1998 portant organisation du MINEF.

Une seconde réorganisation de ce Département ministériel chargé de gérer l'Environnement s'est opérée avec la création du Ministère de l'Environnement et de la Protection de la Nature (MINEP) par le décret n°2005/117 du 14 avril 2005 portant organisation du Ministère de l'Environnement et de la Protection de la Nature. En démarquant l'Environnement du Département des Forêts et de la Faune, le Gouvernement camerounais a voulu mener une politique volontariste en matière d'Environnement notamment en ce qui concerne les préoccupations environnementales.

La dernière réorganisation du Département en charge de la gestion de l'Environnement au Cameroun date de quelques années à travers le décret n°2012/431 du 01^{er} Octobre 2012 qui crée le Ministère de l'Environnement, de la Protection de la Nature et du Développement Durable (MINEPDDED). On ressent dans cette reconfiguration la volonté du Gouvernement camerounais à montrer que la gestion de l'Environnement participe au développement du pays en même temps qu'elle assure la durabilité de la croissance économique et la sureté et la sécurité sociale. Le MINEPDDED devient la principale structure gouvernementale en charge de la gestion de l'environnement au Cameroun. Il lui incombe la responsabilité d'élaborer et de mettre en œuvre les politiques nationales en matière de gestion de l'environnement. Ce département ministériel possède tant au niveau central qu'au niveau déconcentré des services traitant des questions relatives aux évaluations environnementales et aux contrôles environnementaux.

Les questions environnementales faisant appel à des compétences transversales, le Gouvernement a institué un Comité Interministériel de l'Environnement (CIE) créé par le décret n° 2001/718/PM du 3 septembre 2001 portant sur son organisation. Ce comité est actuellement composé des personnalités suivantes :

- Président : Personnalité nommée par le Ministre chargé de l'Environnement
 - ✓ Membres :
 - représentant du Ministre chargé de l'Environnement ;
 - représentant du Ministre chargé de l'Administration Territoriale et de la Décentralisation ;
 - représentant du Ministre chargé de l'Agriculture et du Développement Rural ;
 - représentant du Ministre chargé du Développement Industriel et Commercial ;
 - représentant du Ministre chargé de l'Elevage, des Pêches et des industries animales ;
 - représentant du Ministre chargé de l'Aménagement du Territoire ;
 - représentant du Ministre chargé de l'Industrie, des Mines, et du Développement Technologique ;
 - représentant du Ministre chargé de la Recherche Scientifique et de l'Innovation ;
 - représentant du Ministre chargé du Tourisme ;
 - représentant du Ministre chargé des Travaux Publics ;
 - représentant du Ministre chargé des Transports ;
 - représentant du Ministre chargé de la Santé Publique ;

- représentant du Ministre chargé du Développement urbain et de l'habitat ;
- représentant du Ministre chargé de la Défense.

Le décret n° 2013/0171/PM du 14 février 2013 fixant les modalités de réalisation des études d'impact environnemental et social attribue aux Délégations départementales du MINEPDED un rôle fondamental dans le suivi et la surveillance de la mise en œuvre des Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES).

L'Arrêté n°0010/MINEPDED du 03 Avril 2014 porte organisation et fonctionnement des comités départementaux de suivi de la mise en œuvre des PGES. Ces comités siègent au chef-lieu de chaque Département et ont pour but de suivre tous les plans de gestion environnementale et sociale dans le ressort du Département.

Dans le même décret, d'autres administrations dites compétentes interviennent dans le processus d'évaluations environnementales au Cameroun. Il faut noter que ces administrations ne sont pas automatiquement celles qui composent le Comité Interministériel de l'Environnement. On observe d'ailleurs dans la structuration actuelle de la plupart des départements ministériels, des unités, services, cellules, départements ou directions en charge de l'environnement et/ou du développement durable.

4.4. Analyse SWOT du milieu biophysique

Tableau 18: Analyse SWOT du milieu biophysique dans la Région du Littoral

FORCES	FAIBLESSES
• Région largement ouverte sur la mer et ses potentialités • Ressources halieutiques et pétrolières disponibles • Réseau hydrographique dense • Présence des zones humides • Relief peu accidenté • Ecosystèmes de mangroves, plages et milieu estuarien riche en biodiversité • Aires protégées spécifiques présentes (Parc National Douala - Edéa et réserve faunique du Lac Ossa) • Vastes espaces de l'arrière-pays encore inoccupés • Ressources énergétiques et forestières abondantes • Existence des PCD susceptibles d'intégrer les préoccupations environnementales au niveau local • Fort potentiel d'écotourisme	• Progression de l'érosion côtière par destruction des mangroves • Plusieurs ressources naturelles surexploitées • Berges et drains anarchiquement occupés • Habitats côtiers détruits (mangroves, forêts marécageuses, lacs, ...) • Inondations mal maîtrisées • Pollutions diverses mal gérées • Biodiversité en permanence dégradée • Cours d'eau envahis par la Jacinthe d'eau et la fougère <i>Salvinia molesta</i> • Densité de la population élevée dans les principales villes et pression foncière • Mise en œuvre insuffisante de la planification intégrée • Nombreux chevauchements dans l'utilisation de l'environnement naturel • Implantation anarchique de l'urbanisme et des industries sur le littoral, berges et les espaces inoccupés • Exploitation forestière mal maîtrisée • Enclavement de nombreux bassins de production
OPPORTUNITES	MENACES
• De nombreuses potentialités liées à l'ouverture sur la mer • Présence de nombreux sites pour le développement du tourisme durable	• Vulnérabilité accrue aux Changements climatiques • Risques de pollutions accrues particulièrement des nappes et cours

• Développement du transport fluvial grâce à la densité de réseau hydrographique • Développement des infrastructures piscicoles • Présence de la zone portuaire • Présence de la zone industrielle • Disponibilité des terres pour l'agriculture • Documents de politiques et stratégies de protection de la biodiversité et d'adaptation aux changements climatiques adoptés • Plan d'action national de gestion des zones côtières adopté • Stratégie nationale de gestion durable des mangroves et autres écosystèmes côtiers au Cameroun adoptée • Opportunités prévues par la SND30 relatives à la gestion des ressources en eau • Exploitation durable des ressources naturelles	• d'eau à proximité des habitations ou traversant les villes • Pression des espèces aquatiques envahissantes • Risque de disparition d'espèces protégées et pression sur la biodiversité en raison des projets d'exploitation minière, pétrolière et gazière • Risque de perturbation, dégradation et perte de diverses zones humides • Risque d'aggravation de la pollution de l'air par les activités anthropiques • Insécurité et piraterie maritime • Avancée du trait de côte (Envahissement du continent par la mer) • Inondations fréquentes lors des crues • Urbanisation galopante et anarchique

4.5. Problématique du milieu physique de la Région

La dégradation des ressources naturelles est provoquée par une forte pression sur les écosystèmes forestiers (défrichement, prélèvement du bois énergie, feu de brousse, surexploitation des plantes médicinales, etc.) qu'il faut associer à d'autres activités socioéconomiques (carrières, pêche/chasse, artisanat, etc.). La réduction de la végétation entraîne d'une part, la disparition des espèces fauniques et floristiques, et d'autre part, une perte de fertilité des terres cultivables due à l'érosion hydrique.

L'accroissement de la population urbaine et la mauvaise utilisation de l'espace par des systèmes de production ruraux inadaptés constituent une menace pour la préservation du milieu naturel. Bien que théoriquement abondantes, les ressources en eaux de surface et souterraines sont fortement menacées, entre autres par les pollutions d'origine industrielle et domestique, mais aussi les gaspillages et leur gestion irrationnelle. Les changements climatiques déjà perceptibles constituent aussi un défi environnement majeur dans cette région.

Au plan social et du cadre de vie, les contraintes majeurs portent sur l'insécurité foncière, le développement anarchique de l'habitat (avec des conséquences dramatiques de type inondation qui laissent souvent des morts et des milliers de sinistrés), l'implantation des unités industrielles dans des zones d'habitation, la dégradation de la qualité et du cadre de vie urbain et rural, un déficit notoire d'équipements publics en matière d'assainissement, l'insuffisance des infrastructures et des services de base dans les centres urbains, la divagation des animaux, la prolifération des dépotoirs anarchiques, l'absence de gestion des rejets provenant de l'industrie et de l'artisanat, la pollution atmosphérique (émissions industrielles, etc.) et les pollutions olfactives et sonores. L'enclavement chronique de certaines zones augmente la vulnérabilité de la Région du Littoral. La pauvreté marquée pousse une grande partie de la population à s'installer dans les zones à risques. L'incivisme ambiante participe à la destruction des infrastructures disponibles et diminue la qualité de la vie.

Face à ces défis, on peut admettre facilement que les enjeux environnementaux intègrent tous les secteurs d'activités qui ont été développés dans le présent état des lieux. Il est rappelé juste dans cette partie les principales lignes politiques qui peuvent permettre de regrouper les préoccupations communes afin d'assurer la sauvegarde environnementale et sociale de la Région du Littoral. Les principales actions à développer doivent concerner :

- une stratégie locale de lutte contre la pauvreté ;
- la protection de l'environnement et le développement durable ;
- une stratégie de réduction des risques de catastrophes ;
- une stratégie sectorielle de développement urbain ;
- un programme de développement des infrastructures sociales ;
- un processus d'amélioration de la gouvernance ;
- un plan de gestion des ressources en eau ;
- un plan local d'assainissement ;
- une stratégie d'utilisation et de conservation de la biodiversité ;
- une stratégie de gestion des ressources forestières, fauniques et halieutiques ;
- un programme de lutte contre l'exode rural ;
- un programme d'action pour l'adaptation aux effets néfastes des changements climatiques ;
- un plan régional relatif à la prévention des calamités et à l'organisation des secours.

Les défis à relever pour pallier aux diverses problématiques du territoire relative à l'environnement biophysique sont nombreux. Il s'agit entre autres de :

- mettre sur pied une plate-forme de partage d'informations entre les acteurs dont les activités ont un fort impact sur l'environnement à fin d'avoir un meilleur suivi environnemental ;
- inciter les entreprises ayant un PGES à le mettre en œuvre ;
- créer ou réhabiliter dans les communes les décharges d'ordures et des stations d'épuration des eaux usées ;
- veiller à la préservation des zones à écologie fragile ;
- mettre en œuvre le plan nation de reboisement ;
- mettre en œuvre le schéma directeur d'assainissement liquide ;
- doter chaque unité administrative de documents d'urbanisme et des plan d'affectation des terres et veiller à leur mise en œuvre ;
- promouvoir l'éducation environnementale pour résoudre l'incivisme des populations à la dégradation du milieu.

On y introduit une analyse constituée des forces et faiblesses des impacts environnementaux. Les menaces sur les écosystèmes et les activités socioéconomiques pourraient trouver une atténuation grâce à l'identification de nouvelles opportunités susceptibles de baisser la pression actuelle en créant par exemple entre autres de nouveaux emplois dits verts.

CHAPITRE 5 : RESSOURCES NATURELLES

5.1. Ressources en eau

5.1.1. Cadre réglementaire et institutionnel

La gestion des ressources en eau au Cameroun est encadrée par un ensemble de textes législatifs et réglementaires tant sur le plan international que sur le plan national.

• 5.1.1.1. Niveau international

Le Cameroun est signataire depuis 1972 d'une trentaine de conventions multilatérales sur l'environnement dont plusieurs ont trait aux problèmes d'eau et d'assainissement. D'autres protocoles et accords internationaux viennent renforcer les instruments déjà existant au niveau national. Il s'agit particulièrement de la convention relative à la Décennie Internationale de l'Eau potable et de l'Assainissement où le Cameroun a bénéficié de plusieurs programmes de gestion et d'adduction d'eau.

• 5.1.1.2. Niveau national

Il n'existe pas de document spécifique de politique de l'eau exposant la vision d'avenir du pays dans ce domaine et indiquant les voies et moyens pour y parvenir (WPP, BM et WET, 2012). Toutefois, la politique implicite de l'eau est contenue dans les documents stratégiques suivants :

- lettre d'intention de politique de développement humain durable (1995) ;
- document de stratégie de réduction de la pauvreté (DSRP) intitulé Document de stratégie pour la croissance et l'emploi (DSCE, 2010) ;
- lettre de politique sectorielle de l'hydraulique urbaine (LPSHU) signée par le Premier Ministre le 19 avril 2007 ;
- vision de développement à long terme élaborée sous l'égide du MINEPAT (2009) ;
- document de politique d'approvisionnement en eau potable et d'assainissement en milieu rural, élaboré avec le concours de la BAD ;
- Plan National de Gestion de l'Environnement (PNGE) ;
- Plan d'Action National de la GIRE (PANGIRE) ;
- Stratégie de lutte contre les changements climatiques ;
- Plan d'action national de lutte contre la désertification (PAN-LCD).

Par ailleurs, les positionnements et les engagements internationaux du Cameroun sont marqués par

- sa participation aux réunions et sommets internationaux (Rio, Johannesburg, Commission de Développement Durable, UN-Water, Forums Mondiaux de l'Eau du Conseil Mondial de l'Eau, etc.) ;
- ses positionnements au niveau continental (Conseil des Ministres Africains de l'eau (AMCOW), Réseau Africain des Organismes de Bassins (RAOB), etc.) ;
- ses positionnements au niveau de la sous-région Afrique Centrale, notamment le rôle important joué par le Cameroun et les experts Camerounais dans le processus GIRE dans l'espace de la Communauté Économique des États de l'Afrique Centrale (CEEAC) dont les 10 États membres ont adopté en octobre 2009 une politique régionale de l'eau ;
- son appartenance aux organismes de bassins internationaux et l'adhésion aux principes de gestion des ressources en eau promus par ces organismes : Autorité du Bassin du Niger (ABN), Commission du Bassin du Lac Tchad (CBLT), Commission Internationale Congo-Oubangui-Sangha (CICOS).

Le cadre de gestion actuel de l'eau sur l'ensemble du territoire Camerounais, dont celui de la Région du Littoral est régi dans la loi n° 98-005 du 14 avril 1998 portant régime de l'eau.

D'après l'article 2 alinéas 1 et 2 de cette loi, l'eau est un bien du patrimoine national dont l'État assure la protection et la gestion et en facilite l'accès à tous. Ce texte est marqué plus par la protection de la ressource que par la gestion de celle-ci. Ceci est peut-être dû au fait que les principes de gestion de l'eau sont postérieurs à l'avènement de ce texte législatif. Entamée en 2007, la Gestion Intégrée des Ressources en Eau au Cameroun se doit tout de même de prendre en compte certains acquis issus du cadre légal et réglementaire sur la gestion de l'eau.

Plusieurs textes sur l'eau sont à prendre en compte lors de l'implémentation de la gestion des ressources en eau. Il s'agit pour l'essentiel de :

- l'ordonnance n° 74/2 du 6 juillet 1974 qui fixe le régime domanial. L'article 3 traite plus spécifiquement du domaine public naturel et fluvial ;
- la loi n°94/01 du 20 janvier 1994 traite du régime des forêts, de la faune et de la pêche. Ce texte peut bien être utilisée dans le cadre de la gestion des ressources en eau de la Région du Littoral vu l'importance de certains de ses articles ;
- la loi constitutionnelle camerounaise du 18 janvier 1996 révisée en 2008 ne fait certes pas une référence explicite au droit à l'eau en tant que droit fondamental de l'homme, mais elle reconnaît tout de même le droit de l'homme de vivre dans un environnement propice à son développement ;
- la loi n° 96/12 du 5 août 1996 portant loi-cadre sur la gestion de l'environnement ne parle pas spécifiquement de la gestion de l'eau mais met en exergue les mécanismes environnementaux de sauvegarde de la ressource en eau et, partant de préservation de l'environnement (lutte contre diverses formes de pollution, mise en œuvre de la responsabilité pour atteinte à l'environnement, information et participation du public au processus décisionnel). L'article 28 de cette loi dispose que : le régime de protection des eaux continentales fait l'objet d'une loi particulière. Il importe de préciser ici que la loi portant régime de l'eau de 1998 ne fait pas référence à ce régime de protection ;
- la loi n° 98/005 du 14 avril 1998 portant régime de l'eau et ses décrets d'application précise en son article 2 que l'eau est un bien du patrimoine national dont l'Etat assure la protection et en facilite l'accès à tous, toutefois, l'État peut transférer toute ou partie de ses prérogatives aux collectivités Territoriales Décentralisées (al.2, ce transfert prévu n'est pas encore effectif à ce jour plus particulièrement dans le domaine de l'eau). La gestion de l'eau peut en outre faire l'objet de concessions ou d'affermages suivant les modalités fixées par un Décret d'application de la présente loi (al.3). Elle innove en ce sens qu'elle fait référence aux règles de gestion démocratique de l'eau (gestion participative et décentralisée) ;
 - le Décret N° 2001/ 61/PM du 08 mai 2001 fixant les attributions, l'organisation et le fonctionnement du comité national de l'eau au Cameroun ;
 - le Décret N° 2001/62/PM du 08 mai 2001 fixant les modalités de désignation des agents assermentés pour la surveillance et le contrôle de la qualité des eaux ;
 - le Décret N° 2001/6 3/PM du 08 mai 2001 réglementant les périmètres de protection autour des points de captages, de traitement et de stockage des eaux potabilisables ;
 - le Décret N° 2001/64/PM du 08 mai 2001 précisant les modalités et conditions de prélèvement des eaux de surface ou des eaux souterraines à destins industriels ou commerciaux ;
 - le Décret N° 2001/65/PM du 08 mai 2001 précisant les modalités de protection des eaux de surfaces et des eaux souterraines contre la pollution ;

- le Décret N°2002/1721/PM du 8 octobre 2002 précisant les règles d'assiette, de contrôle et de recouvrement dans le cadre du Programme de sécurisation des recettes des mines, de l'eau et de l'énergie ; le Décret N° 2003/1397 du 10 Juillet 2003 modifiant et complétant les articles 1er, 2 et 4 du Décret N° 2002/1721/PM du 8 octobre 2002 précisant les règles d'assiette, de contrôle et de recouvrement dans le cadre du Programme de sécurisation des recettes des mines, de l'eau et de l'énergie ;
- le Décret N° 2005/3089/PM du 29 mai 2005 précisant les règles d'assiette, de contrôle et de recouvrement de la taxe d'assainissement et de redevance et de prélèvement des eaux ;
- le Décret N° 2005/494 du 31 décembre 2005 portant création de la Cameroon Water Corporation ;
- le Décret N° 2006/117 du 29 mars 2006 portant approbation des statuts de la Cameroon Water Utilities Corporation.
- la loi n°2000/2 du 17 avril 2000 relative aux eaux maritimes de la République du Cameroun. Inspiré au plan international par la Convention de Montego Bay sur le droit de la mer de 1982 (ratifiée par le Cameroun en 1985), stipule en son article 3 al.1 que : La souveraineté de l'État du Cameroun s'étend à l'ensemble de son territoire terrestre, ses eaux intérieures, et la zone de mer adjacente ou mer territoriale (al.2). Ce texte peut être important dans le cas d'une éventuelle élaboration d'une Gestion Intégrée des Ressources en Eau (GIRE) en ce sens qu'il délimite de façon claire les différents espaces maritimes (les mers territoriales, la zone contiguë, la zone économique exclusive et le plateau continental ;
- la loi 2004/018 du 22 juillet 2004 qui fixe les règles applicables aux communes et la loi 2004/019 du 22 juillet 2004 qui fixe les règles applicables aux régions ;
- la loi sur l'électricité de 2011 qui aborde de façon plus détaillée la question de la production de l'hydroélectricité dans le cadre de la GIRE.

Les autres textes pertinents sont ceux relatifs aux domaines, à l'environnement, à la décentralisation, à la santé, à l'agriculture, à la pêche et à l'élevage, aux industries extractives, etc.

Dans le cadre juridique et institutionnel actuel, la responsabilité principale de la gestion des ressources en eau par bassin incombe au MINEE. Conformément à ses attributions en matière de gestion des ressources en eau, le constat est que celles-ci se limitent au suivi de la gestion des bassins (eaux de surface) et des nappes phréatiques (eaux souterraines). Il n'est pas précisé qui a en charge la gestion de ces deux catégories de ressources en eau douce. L'article 4 du décret n° 2006/406 du 29 novembre 2006 crée au sein d'EDC une Commission paritaire des eaux de bassin chargée de la gestion des eaux à réguler. Le MINEE exerce une tutelle sur EDC et donc sur la gestion des eaux à réguler ce qui conduit à une sorte de vide juridique en ce qui concerne les autres utilisations de l'eau dans les biefs où il n'y a pas d'eaux à réguler (WPP, BM et WET, 2012).

Une gamme variée d'autres institutions et organismes publics, parapublics et privés sont associés directement ou indirectement à la gestion des ressources en eau et interviennent aux divers niveaux de gestion susmentionnés :

- Au niveau macro, notamment aux niveaux stratégique et de planification, les acteurs intervenant sont la Présidence de la République, les services du Premier Ministre, le Parlement, les ministères clés du secteur tel que les MINEE, MINREX, MINFOF, MINADER, MINEPIA, MINEPDED, MINATD, MINEPAT, MINT, MINTP, MINIMIDT, MINH DU, qui définissent les politiques, les stratégies et les cadres juridiques applicables à la gestion des ressources en eau d'une part et assurent la planification et le suivi de l'exploitation des ressources en eau d'autre part. On note un chevauchement entre ces différents acteurs ainsi que l'absence des prestataires de services (bureaux d'études, entreprises de travaux,

laboratoires, universités, etc.) qui assistent les acteurs gouvernementaux dans la formulation des stratégies et dans la planification. Les collectivités territoriales décentralisées (CTD) assurent la coordination des réseaux urbains de distribution d'eau potable.

- Aux niveaux micro, soit aux niveaux du bassin proprement dit, les fonctions de gestion portent sur la réalisation des ouvrages d'intervention dans le cycle hydrologique naturel, l'exploitation de ces ouvrages et des ressources en eau, le suivi des ressources en eau dans le cycle hydrologique naturel et le suivi des interventions d'utilisation des eaux. Ces fonctions sont assurées par les MINEE, EDC, CBS/STP, CNE, CAMWATER, MINTP, MINEPIA, MINADER, MINTRANS, MINEPDED, MINSANTE, ENEO, ANOR, PTF, institutions de recherche et les universitaires, les collectivités territoriales décentralisées (CTD), les prestataires de service (bureaux d'études, entreprises des travaux, laboratoires, universités), la société civile, les opérateurs privés d'approvisionnement en eau, et les organisations des usagers de l'eau.

5.1.2. État des lieux des ressources en eau dans la Région du Littoral

Les cours d'eau faisant partie du bassin de l'Atlantique (encore appelé bassin des fleuves côtiers) qui drainent la Région du Littoral sont, d'Ouest en Est :

- le Mungo, qui prend sa source aux pieds des monts Rumpi dans la Région du Sud-Ouest, a une longueur d'environ 150 kilomètres. Il marque la limite entre la Région du Sud-Ouest et celle du Littoral. Il est navigable ;
- le Wouri, appelé Nkam dans son cours supérieur, prend sa source sur les montagnes de la partie Nord-Ouest du bassin (Bamboutos - Manengouba) dans le Haut-Nkam. Avant d'arriver à Yabassi, il reçoit les eaux de : la Menoua près du versant Sud des Monts Bamboutos dans la Menoua et celles de la Makombé depuis le versant Sud des Monts Bana dans le Haut-Nkam. Il est navigable en aval de Yabassi. L'estuaire du Wouri forme avec les estuaires de la Dibamba et du Mungo une zone confuse de boue et de mangrove ;
- la Dibamba, qui prend sa source dans le massif de Banen près de Yingué. Elle draine les collines au sud de cette localité et devient navigable en aval de Bonépoupa ;
- la Sanaga, qui entre dans la Région du Littoral par sa confluence avec la rivière Lebomo, atteint Édéa par des chutes et se jette dans l'océan atlantique en formant l'île de Malimba par ses deux bras ;
- le Nyong dont les affluents en Rive droite de l'embouchure jusqu'au confluent de la rivière Kélé drainent la Région. Il prend sa source dans la zone d'Abong-Mbang et parcourt près de 690 km avant de se jeter à l'Océan.

Les eaux qui font l'attention dans cette étude sont les eaux météoriques, les eaux de surface c'est-à-dire celles des cours d'eau et celles des lacs et, les eaux souterraines. Il sera question premièrement d'en inventorier les réseaux de suivi et d'en faire le cas échéant un état de fonctionnement. Par la suite, l'état des lieux portera sur les potentialités des ressources en eau (quantité et qualité) de la Région du Littoral, ainsi que des facteurs de leur contrôle.

• 5.1.2.1. Eaux météoriques

Les eaux météoriques dont il est question dans cette étude sont essentiellement limitées aux eaux des pluies. Celles-ci sont collectées institutionnellement par la Direction de la Météorologie Nationale (DMN) à travers un réseau de stations météorologiques et/ou climatologiques et, accessoirement ou occasionnellement, par plusieurs autres opérateurs qui exploitent leurs propres réseaux de collecte des données météorologiques pour des besoins de recherche (IRAD, CRH, ENEO, ASECNA, CCAA), ou d'exploitation agricole (CDC, SOCAPALM, Fermes Suisses).

• 5.1.2.1.1. Réseau de collecte

Le tableau ci-dessous présente les stations d'observations météorologiques dans la Région du littoral. On distingue deux types de stations : les stations synoptiques (mesurent une large gamme de paramètres, respectent les principes de l'organisation météorologique internationale et sont automatique) et les postes climatologiques.

Tableau 19: Stations synoptiques et postes climatologiques dans la Région du Littoral

Station	Latitude (N)	Longitude (E)	Altitude (m)	Observations
Douala	04°00'16"	09°43'53"	5,0	Station synoptique
Edéa	03°48'00"	10°08'00"	32,0	Poste climatologique
Ngambe	04°13'40"	10°37'10"	650,0	Poste climatologique
Nkongsamba	04°57'00"	09°56'00"	816,0	Poste climatologique
Yabassi	04°27'00"	09°58'00"	40,0	Poste climatologique

Source : Archives de la DMN

• 5.1.2.1.2. État de fonctionnement

Seules les structures gérées par l'ASECNA fonctionnent dans le respect des normes et pratiques de l'Organisation Mondiale de la Météorologie (OMM) ; ailleurs il se pose toujours le problème d'équipements et de personnels qualifiés en nombre et quantité. Les observateurs météorologistes encore en poste sont soit déjà retraités ou en voie de l'être. Ceux qui exercent dans les stations météorologiques n'ont, pour la plus grande majorité jamais suivi un cours de recyclage en dépit des innovations intervenues dans les méthodes d'observations.

• 5.1.2.1.3. Chronique des données disponibles

Au moment de la réalisation du présent diagnostic, les données météorologiques existaient sous format papier et sous microfiches. Les données sous format microfiches étaient stockées dans des boîtes et étaient consultables dans les archives des anciens locaux de la DMN à Douala. Elles couvrent généralement la période allant de 1900 à 1993. Ces données ne sont pas des séries continues, puisqu'elles sont manquantes pour certaines périodes. Un dépouillement du contenu des cinq boîtes donne les informations figurant dans le tableau suivant.

Tableau 20: Inventaire des données disponibles sur microfiche dans la Région du Littoral

N°boîte	Poste ou station pluviométrique	Période	Nombre de microfiches
3	Douala	janv. 1948 - déc. 1988	3400
	Edéa	nov. 1927 - déc. 1988	3578
5	Ngambe	janv. 1954 - déc. 1988	3072
6	Njombe	janv. 1948 - déc. 1953	64
	Nkongsamba	janv. 1930 - déc. 1988	3412
7	Yabassi	janv. 1947 - déc. 1988	2056
8	Bonaberi	janv. 1983 – déc. 1986	54
	Bonalea	janv. 1983 – déc. 1988	70
	Bonepoupa	janv. 1983 – déc. 1988	72
	Douala Deido	janv. 1983 – déc. 1988	73
	Douala	janv. 1987 – déc. 1988	15

N°boîte	Poste ou station pluviométrique	Période	Nombre de microfiches
	Douala Direction Météo	janv. 1984 – déc. 1988	53
	Douala P30	janv. 1983 – déc. 1988	80
	Esuke	janv. 1983 – déc. 1987	57
	Kake	janv. 1983 – déc. 1987	54
	Loum Ville	janv. 1987 – déc. 1988	24
	Manjo	janv. 1983 – déc. 1988	70
	Mbanga	janv. 1983 – déc. 1988	68
	Missellelle	janv. 1983 – déc. 1988	38
	Mouanko	janv. 1983 – déc. 1988	72
	Ndokama	janv.1983 – déc. 1988	55
	Ndom	janv. 1983 – déc. 1987	56
	Ndom Agri	janv. 1983 – déc. 1985	36
	Ndom Agri	janv. 1986 – déc. 1988	35
	Ndougue Agric	janv. 1983 – déc. 1988	71
	Ngambe Ville	janv. 1983 – déc. 1988	72
	Nkondjock Trésor	janv. 1974 – mai. 1980	81
	Nkongsamba	janv. 1983 – déc. 1988	72
	Nkondjock Trésor	juin. 1980 – déc. 1981	18
	IRA Nkoolog	juil. 1983 – sept. 1987	50
	Nyanon	janv. 1984 – juil. 1988	55
	Penja	janv.1983 – déc. 1988	72
	DAA Pouma	janv.1983 – déc. 1988	46
	Sakbayeme	janv. 1983 – déc. 1984	43
	Solle Ville	janv.1983 – déc. 1988	68
	Souza Gare	janv.1983 – déc. 1988	60
	Yabassi	janv. 1965 – déc. 1969	56
	Yingui Ville	janv. 1983 – déc. 1988	70

Source : Exploitation des archives de la DMN

• 5.1.2.1.4. Diffusion des données

Les données sont parfois disponibles sur les sites où elles sont collectées, à la Délégation Régionale de la Météorologie et à la DMN à Yaoundé. Seuls deux produits font l'objet d'une diffusion régulière notamment les prévisions quotidiennes élaborées à la DMN et les prévisions climatiques saisonnières par l'ACMAD. Les premières citées sont diffusées tous les jours par voie de média audio et/ou audiovisuel. Tous les types de prévisions sont disponibles sur le site web de la Météorologie Nationale.

• 5.1.2.2. Eaux de surface

Les eaux de surface dans la Région du Littoral peuvent se subdiviser en deux catégories que sont les cours d'eau et les lacs.

• 5.1.2.2.1. Cours d'eau

Les cours d'eau présents dans la Région du Littoral ont toujours attiré l'attention des aménageurs, soit pour les potentialités qu'ils offrent pour des aménagements hydroélectriques (Nyong, Sanaga et Nkam), soit pour l'intérêt qu'ils ont pour des besoins d'alimentation en eau potable des populations (Dibamba et Mungo), soit pour des besoins de transport (Wouri), ce qui a suscité leur suivi hydrologique et nécessité l'implantation des réseaux de collecte des données.

• Réseaux de collecte des données

Deux principaux réseaux de mesures hydrométriques ont fonctionné dans la Région du Littoral. Il s'agit du réseau hydrométrique national suivi par le Centre de Recherche Hydrologique (CRH) du Cameroun et du réseau d'AES SONEL (actuel ENEO) suivi par cette société en charge de la production et du transport d'électricité du Cameroun (SONATREL). À côté de ces deux réseaux, il faut signaler l'existence du réseau tenu par le Port Autonome de Douala (PAD) qui mesure le niveau de l'océan Atlantique au quotidien à Douala. Les premières observations sur le Wouri datent de 1949 sur la station de Yabassi. Certaines autres stations ont été installées à l'exutoire de certains petits bassins représentatifs permettant d'effectuer des études ponctuelles, notamment pour des besoins d'alimentation en eau potable des populations. Le tableau ci-dessous présente les stations qui fournissent des données hydrologiques et leurs sources, même si elles n'ont fonctionné que pour une campagne.

Tableau 21: Inventaire des stations hydrométriques suivies par le CRH dans la Région du Littoral

Bassin versant	Cours d'eau	Localité	Coordonnées		Surface du BV (Km²)	Organisme	Période
			Lat (N)	Long (E)			
Nyong	Nyong	Déthane	03°34'	10°07'	26400	ORSTOM - CRH	1950 - 1987
Sanaga	Sanaga	Sakbayeme (Songmbengue)	04°02'	10°33'	129500	ORSTOM - CRH	Depuis 1956
Sanaga	Sanaga	Kikot	-	-	-	SONEL	Depuis 1990
	Sanaga	Elang	-	-	-	SONEL	Depuis 1990
	Awou	Olembe	04°17'28"	11°40'22"	534	CRH	31.12.80
	Okolé	Bokito	04°34'44"	11°07'22"	246	CRH	23.01.81
	Djouel	Bibodi	03°57'47"	10°54'22"	492	CRH	02.01.81
	Sanaga	Song-Loulou (échelle aval)	04°07'	10°27'	130000	SONEL	Depuis?
	Ouem	Niel	04°13'44"	10°30'19"	449	CRH	30.12.80 - 1982
	Ouem	Tomel	?	?	?	CRH - SONEL	Depuis 1982
	Sanaga	Song-Dong	03°50'	10°20'	?	ORSTOM	
	Sanaga	Edéa (échelle 0)	03°46'	10°04'	131500	SONEL	Depuis 1949
	Lép Mbasse	Usine SNEC Edéa	03°48'16"	10°09'05"	40	CRH	31.12.80 - 1984
Wouri	Source du Château	Penja	04°33'50"	09°41'10"	Source	CRH	28.11.77 - 1980
	Mbouale	Sources	04°37'50"	09°41'10"	Source	CRH	29.11.77 - 1980
	Dibombe	Manjo	04°51'05"	09°49'18"	116	CRH	28.11.77 - 1980
	Dibombe	Solle	-	-	690	ORSTOM	1951 - 1959
	Baréko (Loum)	Baré	-	-	27.6	ORSTOM	1976
	Mei	Melong	05°06'54"	09°56'38"	55.6	CRH	27.11.77 - 1980

	Nkam	Mélong	05°09'	10°00'	2275	ORSTOM - CRH	1951 - 1987
	Nkam	Ekoum	05°04'	10°02'	2440	ORSTOM - CRH	1952 - 1987
	Wouri	Yabassi	04°28'	09°58'	8250	ORSTOM - CRH	1951 - 1987
Mungo	Mungo	Mundame	09°34'	09°32'	2420	ORSTOM - CRH	Depuis 1951

Source : Archives du CRH, de 1950 à 1990

- **Etat de fonctionnement**

Les observations sur les stations indiquées se sont arrêtées depuis une vingtaine d'années, exception faite de la station gérée par le Port Autonome de Douala (PAD). Certaines sont néanmoins en cours de réhabilitation.

- **Chronique des données disponibles**

Les données de longue durée sur les hauteurs et les débits des cours d'eau du réseau national sont disponibles au CRH où elles peuvent s'acquérir. L'étendue des chroniques est indiquée dans le tableau précédent. Les données des stations hydrométriques d'ENEO /AES SONEL sont également disponibles au Service hydrologique de ENEO basé à Edéa, pour certaines périodes.

- **Diffusion des données**

Les données hydrologiques sont publiées dans des annuaires dont la parution s'est arrêtée en 1987. D'autres informations sont contenues de façon spécifique à la faveur des rapports, mémoires, thèses et publications, etc.

- **5.1.2.2.2. Lacs**

La République du Cameroun possède plusieurs types de lacs dont les lacs de cratère, les lacs de subsidence : dans les basses terres, surtout dans les plaines côtières (Ossa, Dissoni, Ejagal), les lacs de cuvette, les lacs artificiels.

La Région du Littoral ne compte que les lacs de subsidence (le Lac Ossa) et des lacs artificiels (barrage hydroélectrique de Song Loulou, barrage hydroélectrique d'Edéa). Le lac Ossa est un lac situé dans le département de la Sanaga-Maritime. Il a une superficie de 4 507 hectares et est divisé en deux bassins : Ossa et Mevia. Il contient 22 îles. La profondeur maximale est de 10 mètres, pour une moyenne de 3m, en 1987 (Kling, 1988). Le Lac Ossa est un lieu populaire pour la baignade et la pêche.

- **5.1.2.3. Eaux souterraines**

Les eaux souterraines sont celles emmagasinées dans les aquifères. Ce sont elles qui alimentent les puits et les forages, avec une fraction majeure qui s'écoule vers les sources et les rivières et, assure leur débit pour une part en toutes saisons, et totalement en période d'étiage. Les sorties d'eau des nappes phréatiques sont compensées principalement par l'infiltration d'une fraction des précipitations sur de vastes surfaces. Accessoirement les apports peuvent provenir des rivières lorsque celles-ci traversent des terrains perméables à des cotes supérieures à celles des nappes. La part d'eau qui s'infiltré est prélevée selon la capacité d'infiltration du terrain, sur la part de pluie qui échappe à l'évapotranspiration (BRGM, 1979).

- **5.1.2.3.1. Réseaux de collecte des données**

Il s'agit ici des réseaux de suivi des eaux souterraines et d'aquifères. Il faut décrier l'inexistence d'un réseau piézométrique permettant de suivre les fluctuations et la dynamique des

ressources en eau souterraine dans la Région du Littoral. En effet, les données relatives à l'eau souterraine sont d'origines assez diverses. Elles proviennent des forages de prospection pétrolière d'Elf SEREPCA et de GULF-OIL entre autres société de distribution d'eau potable et sociétés brassicoles.

- **5.1.2.4. Aspects quantitatifs des ressources en eau**

- **5.1.2.4.1. Eaux de surface**

- **5.1.2.4.1.1. Précipitations**

- **5.1.2.4.1.1.1. Bassin de la Sanaga**

La pluviométrie moyenne annuelle observée dans les différentes stations pluviométriques de la Région du Littoral varie autour de 251,1 mm/an et en fonction de la longitude et de la latitude. Elles sont respectivement de 2379,6 mm à Edéa ; 2639,3 mm à Ngambe dans le bassin de la Sanaga.

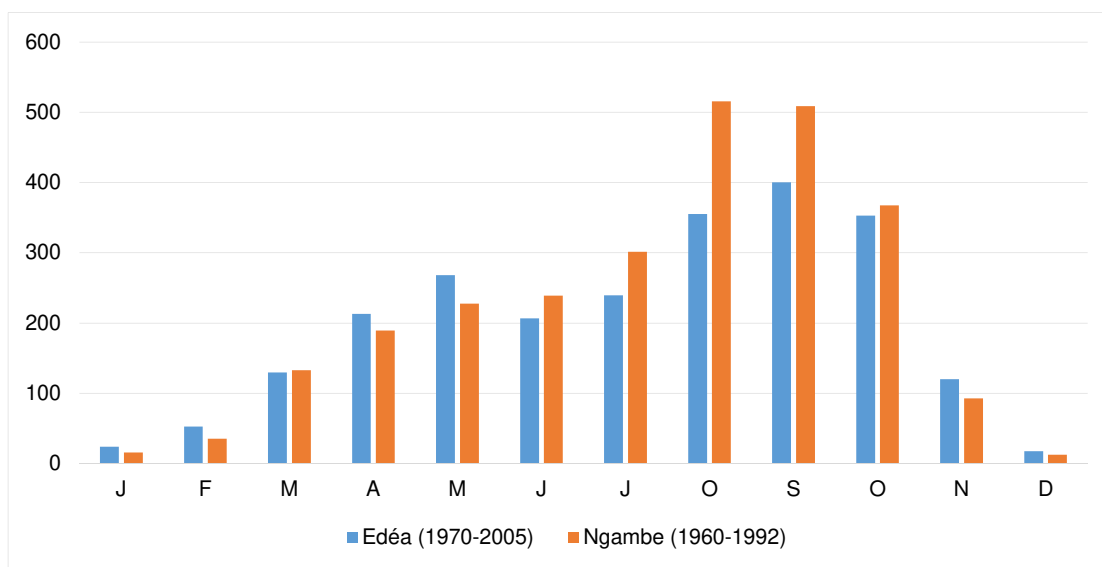


Figure 10: Précipitations moyennes mensuelles dans le bassin de la Sanaga

L'examen des histogrammes de la figure11 montre une évolution bimodale des stations de Ngambè et d'Edéa ; le premier pic, observé en mai, est nettement inférieur au second correspondant au mois d'août. Au cours du mois de septembre, les précipitations enregistrées sont plus élevées à Ngambè et Édéa avec respectivement 508,7 et 400,5 mm dans tout le bassin de la Sanaga. L'allure des histogrammes des stations du bassin de la Sanaga indique une tendance à la tropicalisation du climat. Dans le bassin de la Sanaga, les précipitations moyennes annuelles sont caractérisées par une homogénéité spatiale, entre la station de Ngambè (2639,3 mm/an) et celle d'Édéa (2379,6 mm).

- **5.1.2.4.1.1.2. Autres bassins des fleuves côtiers de la Région du Littoral**

Dans les autres bassins des fleuves côtiers de la Région du Littoral, on enregistre 3636,4 mm à Douala ; 2531,5 mm à Nkongsamba ; 2562,8 mm à Kumba (station proche de Penja), et 1616,8 mm à Muyuka (station proche de Mbanga). On observe pratiquement une homogénéité pluviométrique pour les stations de Nkongsamba et Kumba. Par contre, le maximum pluviométrique est à Douala alors que le minimum se situe à Mbanga.

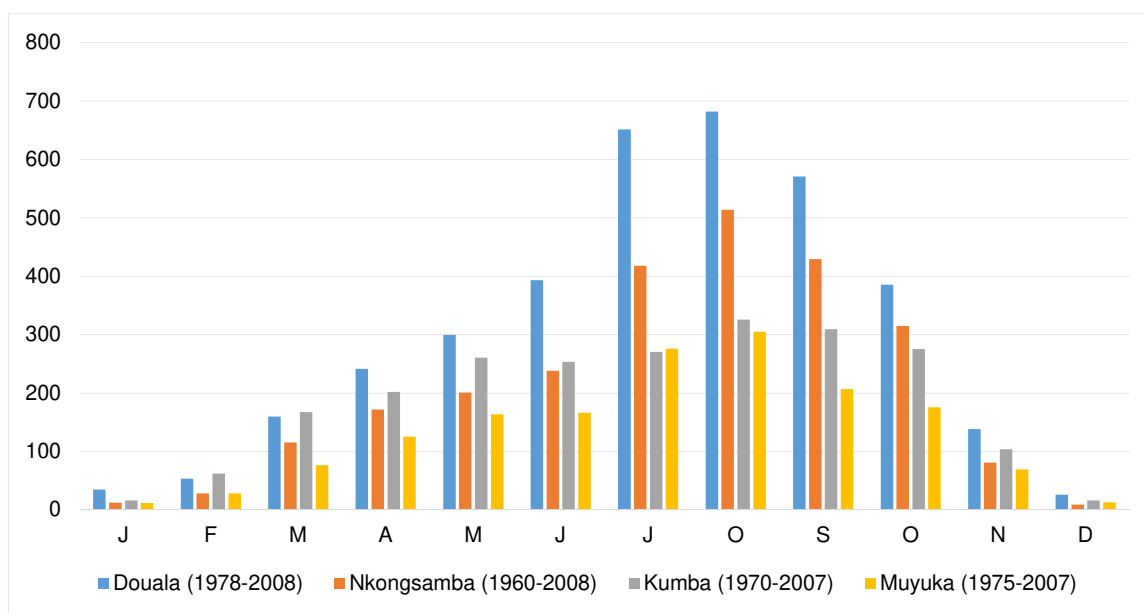


Figure 11 : Précipitations moyennes mensuelles dans les autres bassins de la Région

Dans les autres bassins de la Région du Littoral situés à l'ouest du bassin de la Sanaga, les pluies mensuelles dessinent une courbe de forme unimodale avec un pic de pluie maximale au mois d'août et deux saisons : une saison sèche et une saison humide.

• 5.1.2.4.1.1.1. Bilan quantitatif

Le volume d'eau écoulee dans le bassin de la Sanaga a été évalué à partir des données hydrométriques de la Sanaga à Édéa. Le module inter annuel est de 1977,83 m³/s pour la période 1944 – 1980 (Tableau 21). Le Module spécifique d'alimentation du bassin est de 15,04 l/s/km².

Tableau 22: Volume d'eau de surface du bassin de la sanaga

Nom de station	Période de référence	Module interannuel (m ³ /s)	Module spécifique (l/s/km ²)	Volume annuel écoulé ou stocké (km ³)
Sanaga (Edéa)	1944 – 1980	1977,83	15,04	64,03
Volume d'eau écoulée à l'exutoire du bassin				64,03
Volume d'eau stockée dans les lacs				0,09
Volume d'eau stockée dans les réservoirs				2,45
Volume d'eau de surface dans le bassin				66,58

Le volume d'eau correspondant à l'exutoire du bassin de la Sanaga à Édéa est de 64,03 km³. Les volumes d'eau stockée dans le même bassin sont connus pour les barrages et les lacs. Les lacs pour lesquels les volumes stockés sont connus sont les suivants : lac Bambuluwé avec 72,106 m³, lac Monoun avec 14,106 m³. L'ensemble des lacs renferme 0,09 km³. L'eau stockée dans les barrages du bassin de la Sanaga représente 2,45 km³. La totalité des ressources en eau de surface du bassin versant est de 66,58 km³.

Le volume d'eau écoulee dans le bassin des fleuves côtiers est de 94,44 km³, le fleuve Nyong compris. De tous les grands bassins du pays, c'est ce dernier qui dispose du plus grand volume d'eau écoulee. Il en est de même pour le volume d'eau stockée dans les lacs qui est de 0,37 km³. Dans les bassins de la Région du Littoral situés à l'ouest de la Sanaga et celui du Nyong

situé au Sud, le volume d'eau écoulee est de 40,6 km³ soit environ 43% du volume total des fleuves côtiers.

Tableau 23: Volume d'eau de surface du bassin des fleuves de la Région du Littoral à l'ouest du bassin de la Sanaga et du bassin du Nyong

Station	Période de référence	module interannuel (m ³ /s)	Module spécifique (l/s/km ²)	Volume annuel écoulé en km ³
Moungo (Mundame)	1953 - 1982	160,92	64,37	8,53
Wouri (Yabassi)	1951 - 1982	310,48	37,63	13,89
Dibamba (Japoma)	1974	125	52,08	3,94
Nyong (Dehane)	1951 - 1982	428,67	16,24	14,24
Total				40,6

- **5.1.2.4.1.2. Variabilité des ressources en eau de surface**
- **5.1.2.4.1.2.1. Bassin de la Sanaga**

Le bassin de la Sanaga est marqué par deux périodes d'hydraulicité humide (Figure 13) : la première pendant la décennie 50 et la seconde, nettement moins humide, pendant la décennie 60. Pendant cette deuxième période humide semble marquer la transition entre la décennie 50 très humide et la décennie 70 sèche. Pour la période d'observation (1944 – 1980), le pic des modules annuels, enregistré pour l'année hydrologique 1969/1970, correspond à 2680 m³/s. A partir de la décennie 70, on entre dans une période sèche avec des modules inférieurs ou égaux au module interannuel qui est de 1977,73 m³/s. C'est au cours de cette période sèche que le module minimal est observé ; sa valeur est de 1438 m³/s et correspond à l'année hydrologique 1972/1973

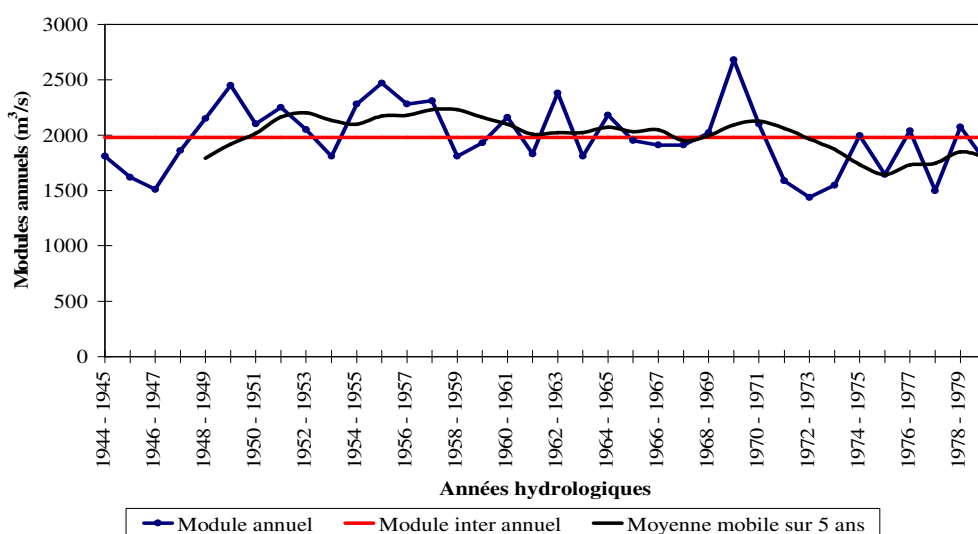


Figure 12 : Variabilité des modules annuels dans le bassin de la Sanaga à Edéa

Source : Rapport du PANGIRE Cameroun, 1972 - 1973

L'évolution future des ressources en eau de surface est connue grâce aux travaux de Sighomnou et al. (2007). À partir des modélisations hydrologiques, ces auteurs prévoient une baisse des débits annuels de la Sanaga de -10 à -32 % tout au long du XXI^{ème} siècle, soit -52 à -162 mm/an en termes de lame d'eau écoulee. La variation est établie par rapport aux débits non régulés de la période 1943 – 1969 qui est connue dans la Région pour son caractère humide. Cette évolution future devrait être prise en compte dans la planification de la gestion intégrée des ressources en eau pour le bassin de la Sanaga.

• 5.1.2.4.1.2.2. Bassin des fleuves côtiers situés au Nord-ouest du bassin de la Sanaga

La variabilité des modules annuels de deux stations du bassin des fleuves côtiers au Nord-Ouest de la Sanaga est présentée à la figure 14. La station du Mounjo à Mundame présente beaucoup de lacunes. Cela n'empêche pas de remarquer la tendance à la baisse observée au cours de la décennie 70. Dans le bassin du Wouri, les ressources en eau de surface sont relativement stables. La sécheresse des années 80 n'a pas réellement eu d'effet sur les volumes d'eau disponibles (GWP, 2009).

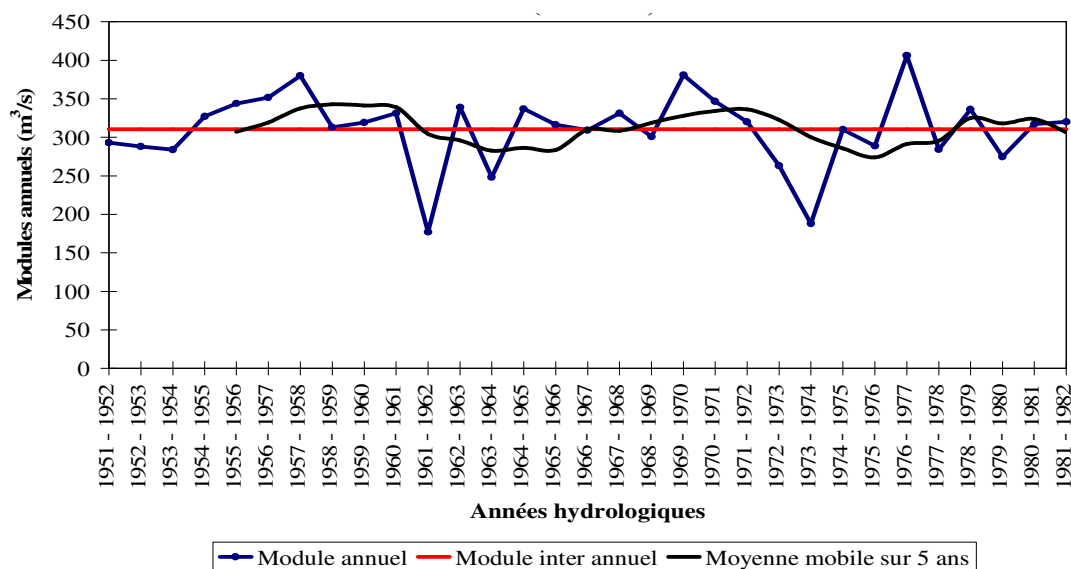


Figure 13 : Variabilité des modules annuels dans le bassin du Wouri

Source : Rapport du PANGIRE Cameroun, 1972 - 1973

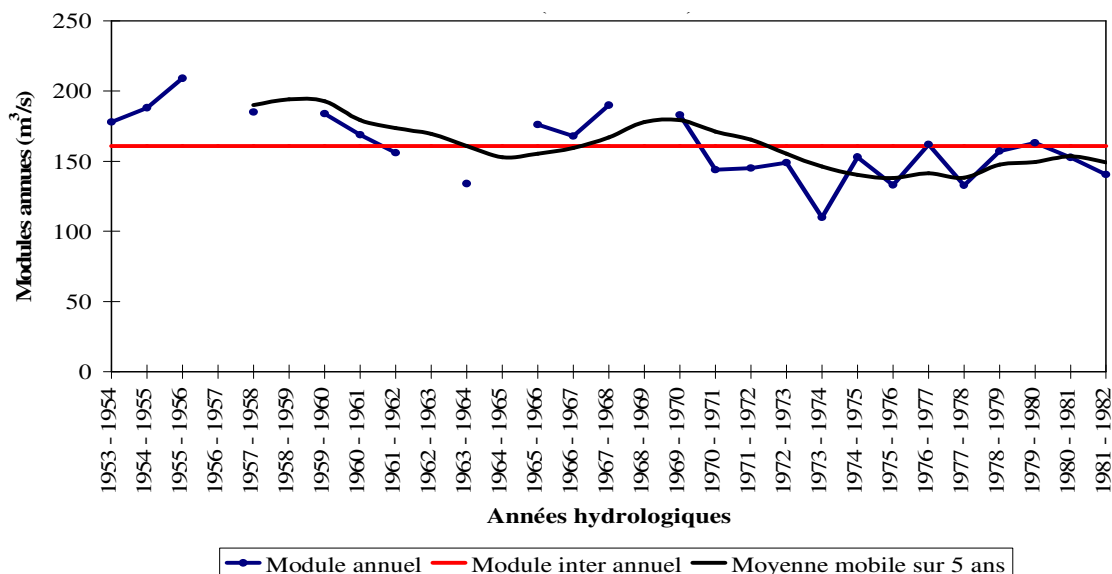


Figure 14 : Variabilité des modules annuels dans le bassin du Mounjo à Mundame

• 5.1.2.4.1.2.3. Bassin côtier au Sud de la Sanaga : le Nyong

À la station du Nyong à, au cours de la décennie 50, les modules annuels oscillent autour d'une valeur centrale (module interannuel) qui est de 428,67 m³/s (figure 16). Pour la décennie suivante, on entre dans une phase humide assez marquée ; le module annuel atteint son maximum à 700 m³/s pour l'année hydrologique 1962/1963. La première année de la décennie 70 est encore

humide, puis on entre dans une phase d'hydraulicité sèche pendant laquelle un module minimal de 301,4 m³/s est enregistré. Cette dernière phase se poursuit jusqu'aux années 80 au début desquelles on note une croissance sensible du module annuel ; mais les valeurs enregistrées restent inférieures à la moyenne des modules annuels.

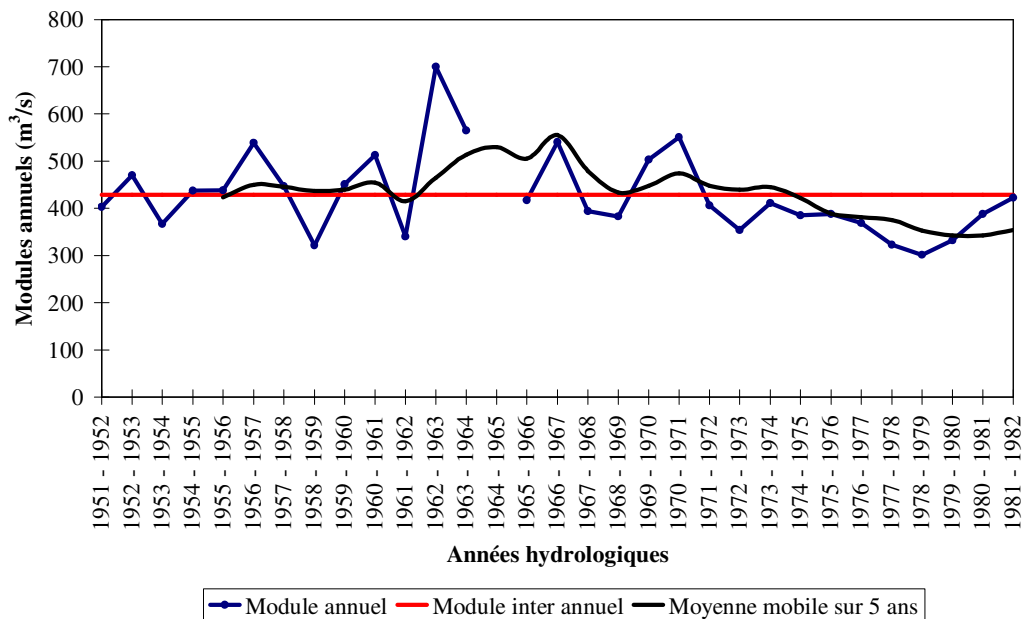


Figure 15 : Variabilité des modules annuels dans le bassin du Nyong à Dehane

- **5.1.2.4.2. Eaux souterraines**
- **5.1.2.4.2.1. Aquifères du bassin sédimentaire de Douala**

Les bassins sédimentaires de la zone côtière sont en grande partie situés en bordure du golfe de Guinée. Du Nord au Sud, on distingue le bassin du Rio del Rey, le bassin de Douala et celui de Campo.

Le bassin de Douala couvre une superficie de 7500 km². Le mécanisme de son remplissage qui obéit à un phénomène de subsidence débuté au cétagé continue à ce jour. Les principales formations sédimentaires sont essentiellement sablo-argileuses, des marnes et des argiles noires ainsi que des sables gréseux (Sighomnou, 2004). Les formations hydrogéologiques suivantes sont distinguées :

La nappe des grès crétacés (d'où provient l'eau de Tangui) très profonde à Douala, mais proche de la surface à 50 km au Nord-Est ;

- la nappe des sables paléocènes qui donne des débits de 2 à 300 m³/h et qui est actuellement exploitée par la ville ;
- la nappe du mio-pliocène ;
- la nappe des sables quaternaires également très productive et à faible profondeur.

- **5.1.2.4.2.2. Zone de socle**

La zone de socle occupe plus de 90 % de la superficie du territoire. Les ressources en eau souterraine de cette zone se retrouvent dans deux types d'aquifères superposés ou isolés selon les cas : un aquifère d'altérites sus-jacent continu, un aquifère de fractures et fissures discontinu (Djeuda-Tchapnga *et al.*, 2001). Lorsque ces deux types d'aquifères sont superposés, on a un aquifère bicouche. En zone de socle, les fonctions capacitives et conductrices coexistent au sein de chaque aquifère, le milieu altéré étant essentiellement capacitif, et le socle étant à tendance

conductrice (Savadogo, 1984 ; Djeuda-Tchapnga, 1988). Les potentialités de ces aquifères dépendent des paramètres du bilan hydrologique et de leur configuration. L'exploitation des eaux souterraines de l'aquifère d'altérites se fait à travers des puits et des sources. Pour les aquifères de fissures et de fractures des études ponctuelles particulières permettent d'implanter des forages sur les axes d'écoulement préférentiel.

- **5.1.2.4.2.3. Bilan quantitatif**

- **5.1.2.4.2.3.1. Aquifères du bassin sédimentaire de Douala**

Comme dans les autres bassins, les données disponibles sont insuffisantes pour évaluer les réserves en eau de chaque formation aquifère. Cependant, Le volume d'eau souterraine du bassin de Douala est connu grâce aux travaux de SOGREAH (1976), CIEH-BRGM (1979) et Wakuti (1986) cités par Sighomnou (2004) ; celui-ci est de 21,63 km³. C'est le bassin sédimentaire qui renferme la plus grande réserve en eau souterraine de tous les bassins sédimentaires camerounais.

- **5.1.2.4.2.3.2. Aquifères de la zone de socle**

Le volume d'eau souterraine de la zone de socle est de 15,4 km³ (Sighomnou, 2004). Les débits d'exploitation varient dans une large gamme. Si le substratum présente une nature cristalline à fort pourcentage de quartz, il peut donner une arène sableuse d'altération qui peut fournir de bons débits : 5 à 30 m³/heure par exemple. Si l'altérite est argileuse du fait d'un substratum schisteux, les débits y seront faibles à nuls (TESCULT et Sogreah, 2006).

Le substratum lui-même peut présenter une ressource en eau souterraine où la réserve est localisée dans les fractures ou fissures, ouvertes en théorie sur 30 à 40 m de profondeur en terrain cristallin et à 60 m ou plus en terrains schisteux. Les débits sont en général inférieurs à une dizaine de m³/heure, sauf en zones de fractures majeures où les débits peuvent être plus importants (TESCULT et SOGREAH, 2006).

- **5.1.2.4.2.4. Variabilité des ressources en eau souterraine**

- La recharge de l'aquifère à nappe libre se fait suivant deux processus, (Djeuda-Tchapnga *et al*, 1999) :

Une alimentation verticale directe à partir de l'infiltration des eaux des précipitations et eaux de ruissellement des cours d'eau du réseau superficiel ;

- une alimentation latérale depuis les berges des cours d'eau à travers les altérites, les fissures et les diaclases du socle.

De ce fait, la variabilité des ressources en eau souterraine de la zone cristalline est intimement liée à celle de la pluviométrie. Cependant, dans les zones, l'imperméabilisation des sols qui accompagne l'urbanisation entraîne une augmentation du coefficient de ruissellement ; ceci se traduit par une baisse sensible de l'infiltration qui est synonyme de la diminution de la recharge des aquifères de la zone de socle.

- **5.1.2.5. Aspects qualitatifs des ressources en eau dans la Région du Littoral**

- **5.1.2.5.1. Eaux de surface**

Les données sur la qualité de l'eau de surface du bassin de la Sanaga ne sont disponibles que pour le fleuve Sanaga. La qualité de l'eau du fleuve Sanaga est connue grâce aux travaux de Ndam (1997). Dans le cadre de sa thèse, l'auteur a réalisé une série de 10 mesures des paramètres hydrochimiques de l'eau entre 1995 et 1996. De ces analyses, il ressort que les teneurs en nitrates sont comprises entre 0 et 1mg/l. Le pH des eaux de la Sanaga est compris entre 6,35 et 7,5. La conductivité est comprise entre 24,2 et 34,7 µS/cm : les eaux sont faiblement minéralisées.

Cependant, une augmentation non significative des teneurs entre l'amont et l'aval est observée ; elle est probablement due aux apports polluants des agro-industries de Mbandjock.

Selon Sigha-Nkamdjou (1994), Olivry et Naah (1978), les eaux du Nyong sont bicarbonatées calco-magnésiennes. Ses teneurs en sodium et potassium sont relativement élevées, ce qui serait liée à la nature granitique des roches drainées. La valeur moyenne du pH est de 5,8, ce qui dénote un caractère acide de ces eaux. Il convient de signaler que la nature acide de ces eaux ne traduit par une quelconque pollution, mais est due aux interactions entre le l'eau de surface et le substratum géologique Yongue (1986). Pour ce qui est des teneurs en nitrates qui sont caractéristiques de la pollution domestique et agricole, les valeurs obtenues de l'analyse des eaux de ces deux fleuves sont largement en dessous de la valeur seuil de l'OMS. Elles sont comprises entre 0,1 et 2,5. Quant aux matières en suspensions (MES), les teneurs pour le Nyong sont respectivement de 5,7 et 24,5 mg/l à Akonolinga et à Mbalmayo.

• 5.1.2.5.2. Eaux souterraines

La qualité des eaux souterraines varie selon que la roche est un granit, un gneiss, une migmatite, un schiste, une altérite ou un basalte.

Dans les aquifères de la zone de socle, le pH varie peu en fonction de la nature lithologique des aquifères. Cependant, il faut relever que les eaux des altérites sont plus acides que celles des autres aquifères. Les altérites fournissent une eau pourvue d'un équilibre calco-carbonique moyen, alors qu'elle est agressive dans les autres aquifères. Elles sont pour la plupart bicarbonatées calciques dans le bassin de la Sanaga, bicarbonaté sodique et chloruré sodique potassique dans le bassin des fleuves côtiers. Leur pH est généralement acide. Lorsque la roche mère est riche en micas, l'eau souterraine est enrichie en fer et en magnésium.

Les travaux de Nola *et al.* (1998) révèlent que l'eau souterraine de la zone cristalline est acide mais douce, très faiblement oxygénée, avec une minéralisation faible à moyenne. Dans l'eau des puits, les teneurs en ions chlorures, sodium et potassium sont relativement élevées comparés à celles des eaux des sources. Les concentrations en dioxyde de carbone dissous y sont proches de celles enregistrées dans les eaux des sources. Les concentrations en oxygène dissous sont plus élevées dans les eaux des puits que dans les eaux des sources. Les eaux des puits sont plus minéralisées que les eaux de source.

5.1.3. Analyse SWOT des ressources en eau

Tableau 24: Analyse SWOT des ressources en eau

FORCES	FAIBLESSES
- Forte densité du réseau hydrographique dans la Région du Littoral - Existence de plusieurs producteurs de données et d'informations hydrométéorologiques (structures étatiques, structures privées, ONG, ENEO, sociétés agroindustriels, ...) - Ressources en eau abondantes et variées dans le temps et l'espace (pluies, cours d'eau, lacs, l'océan, et eaux souterraines) - Présence de forêts moins affectées par la sécheresse et les phénomènes de changement climatique	- Absence d'une gestion locale des bassins versants - Insuffisance quantitative et qualitative en ressources humaines dans les métiers de l'eau dans la Région du Littoral - Insuffisance des infrastructures liées à l'alimentation à l'eau potable et à l'assainissement - Absence ou vétusté des équipements de collecte, de traitement et de conservation de données sur les ressources en eau - Connaissances insuffisantes et non actualisées sur les ressources en eau - Absence d'un réseau de mesures piézométriques pour la connaissance et le suivi des aquifères

• Présence des sites touristiques en relation avec les ressources en eau (plages, chutes, lacs, cascades et rapides) • Présence de nombreuses chutes et rapides pour le développement de l'hydroélectricité	• Absence de coordination dans la gestion des ressources en eau
OPPORTUNITES	MENACES
• Projets d'alimentation en eau potable en quantité • Investissements pour le développement de l'hydroélectricité • Existence de plusieurs utilisateurs de données et d'informations hydrologiques (État, privé, universités, ONG, industries agroalimentaires et agropastorales) • Mise en valeur des plantes aquatiques (production biogaz, compost, etc.) • Implication de plusieurs institutions (Plan Cameroun, Croix rouge, UNICEF, HCR) dans la construction et l'aménagement des points d'eau dans la Région du Littoral • Existence d'un Plan d'Action National de Gestion Intégrée des Ressources en Eau (PANGIRE) • Existence d'un Plan National d'Adaptation aux Changements Climatiques (PNACC)	• Modification du régime des eaux de surface du fait de l'expansion des zones bâties et de la déforestation • Pertes d'eau de surface du fait de la déforestation, des changements climatiques, de l'évaporation, et de la sédimentation • Contamination pathogène des eaux de surface causée par les excréta- défaut d'assainissement • Eutrophisation des eaux de surface du fait des engrais agricoles et de l'érosion • Salinisation des eaux douces par l'avancée de l'océan • Pollutions diverses (pesticides, excréta, activités industrielles, ordures ménagères, etc) des eaux de surface • Diminution de la recharge des eaux souterraines du fait des changements climatiques et de l'évaporation accrue • Risques d'augmentation des maladies liées à l'eau liés aux aménagements • Pertes de biens et/ou de vies humaines liées aux inondations • Marginalisation des services hydrométéorologiques dans les plans nationaux de développement (DSCE, vision 2035, etc.) • Insuffisance des budgets alloués aux services hydrométéorologiques pour leur plein fonctionnement

5.1.4. Problématiques et enjeux liés aux ressources en eau

Les problématiques et les enjeux qui se rapportent aux ressources en eau dans la Région du Littoral sont déclinés dans le tableau ci-après.

Tableau 25: Problématiques et enjeux du territoire sur les ressources en eau

PROBLEMATIQUES	ENJEUX
Méconnaissance et manque d'informations et de données fiables sur les ressources en eau (pluies, eaux d'écoulement et souterraines) de la Région tant du point de vue quantitatif que qualitatif	Mise à jour, renforcement et amélioration du système de suivi des données relatives aux ressources en eau dans la Région du Littoral Développement d'un réseau piézométrique de suivi et d'évaluation des ressources en eau souterraine

Forte croissance démographique de la région en général associée aux migrations contemporaines	Mobilisation accrue de ressources en eau, en vue de satisfaire la demande des différents usages.
Amélioration de la desserte en eau en qualité et en quantité	Réduction des maladies hydriques
Forte vulnérabilité des ressources en eau de la Région du Littoral en relation avec les activités socioéconomiques en cours et futures	Mise en place d'un système de surveillance qualitative et quantitative des ressources en eau ; Intégrer le processus GIRE dans la gestion et l'utilisation des ressources en eau par les différents acteurs ; Prise en compte des recommandations des ODD
Vulnérabilité des ressources en eau de la Région du Littoral en relation avec la variabilité et ou les changements climatiques	Prise en compte de la variabilité climatique dans les projets se rapportant aux ressources en eau ; Prise en compte des recommandations du PNAC
Insuffisance dans le cadre normatif (aspects institutionnels, réglementaires et législatifs) dans certains aspects spécifiques de la gestion / exploitation des ressources en eau de la Région du Littoral	Mise en place d'une véritable politique nationale de l'eau au Cameroun avec des orientations au niveau local ; Définition d'un cadre normatif attrayant pour la gestion/exploitation des ressources en eau aux niveaux national et local
Insuffisance des ressources financières et humaines afférentes à la gestion / exploitation des ressources en eau de la Région du Littoral.	Mise en place d'une politique de formation de jeunes techniciens et cadres aux métiers des sciences de l'eau ; Augmenter les budgets et rechercher les financements pour les services hydrométéorologiques et hydrogéologiques

5.2. Ressources énergétiques

5.2.1. Cadres législatif, réglementaire et institutionnel

5.2.1.1. Cadre législatif et réglementaire

Il faut remonter au 15 Septembre 1921 pour identifier le premier texte réglementant le secteur de l'énergie spécifiquement pris pour le territoire du Cameroun. Ce texte est un arrêté relatif à l'utilisation des forces hydrauliques dans le territoire du Cameroun. Il a été suivi par un texte plus important, le décret du 24 Septembre 1931 portant réglementation des distributions et des lignes de transport d'énergie électrique au Cameroun. Sous la réglementation de ces textes, furent construites les premières infrastructures de production hydroélectrique du Cameroun. Ces textes ont survécu une vingtaine d'années après l'indépendance du Cameroun avant d'être abrogés par la première loi nationale prise en matière électrique.

Il convient toutefois de mentionner qu'au moment de l'indépendance du Cameroun en 1960, trois opérateurs Régionaux se partageaient le marché de la production et de la fourniture d'électricité : Powercam, ENELCAM, et Electricité Du Cameroun (EDC). Il faut attendre l'année 1975 pour voir la fusion de ces trois opérateurs Régionaux en un grand concessionnaire national, la Société Nationale d'Electricité (SONEL). Celle-ci, dans une intégration verticale des trois segments d'opération (production, transport, et distribution), se voit attribuer un monopole du service public de l'électricité au Cameroun, monopole qui perdurera jusqu'en 1998.

Dans sa progression au cours de l'histoire, le secteur de l'énergie électrique a connu 3 grands moments correspondant aux modifications de son cadre réglementaire. Ainsi, Suite à la crise énergétique mondiale découlant des chocs pétroliers des années 1970, le gouvernement a mis sur pied, au travers de la loi N° 20 du 26 Novembre 1983, la première législation spécifiquement camerounaise sur l'électricité. Par la suite, est intervenue la loi N°98/022 du 24 décembre 1998 qui

a consacré d'une part, l'introduction dans le paysage sectoriel de trois nouvelles institutions, et d'autre part, l'ouverture des différentes filières du secteur à la concurrence à compter de 2001 pour la production, et 2006 pour la distribution. Enfin, le texte qui régit aujourd'hui le secteur de l'électricité au Cameroun, c'est la loi N° 2011/022 du 14 décembre 2011. La loi de 2011 ambitionne dans son article 1 de moderniser et développer le secteur de l'électricité grâce à la promotion des énergies renouvelables.

Il existe donc au Cameroun, un ensemble de textes de loi, de décrets, d'arrêtés et de circulaires qui régissent le secteur de l'énergie.

La loi N° 20 du 26 Novembre 1983 est la première à subdiviser la production et la distribution d'énergie électrique en régimes juridiques différents selon le critère de la puissance exploitée : le régime de la liberté, le régime de la déclaration, le régime de l'autorisation et le régime de la concession. Elle s'est enrichie avec :

- le décret n° 90/1240 du 22 août 1990 portant régime de production d'électricité et son arrêté d'application n° 20 bis du 12 juillet 1991 ;
- le décret n° 90/1241 du 22 août 1990 portant régime de transport et de distribution électrique et son texte d'application, l'arrêté n° 20 du 12 juin 1991 ;
- la circulaire n° 5 du 4 octobre 1990 relative aux économies d'énergie dans les administrations et les organismes publics et para publics.

La loi N° 98/022 du 24 décembre 1998 régissant le secteur de l'électricité au Cameroun est considérée comme une réforme en profondeur du secteur. En effet elle ouvre la voie à sa privatisation et libéralise le secteur. Cette loi introduit aussi trois acteurs majeurs dans le secteur de l'électricité : le Ministère des Mines, de l'Eau et de l'Énergie (MINMEE), l'Agence de Régulation du Secteur de l'Electricité (ARSEL), et l'Agence d'Électrification Rurale (AER). Les textes qui la complètent sont :

- le décret n° 99/125 du 15 juin 1999 portant organisation de l'ARSEL ;
- le décret n° 99/193 du 08 septembre 1999 portant organisation de l'AER ;
- le décret n°2000/464 du 30 juin 2000 régissant les activités du secteur de l'électricité ;
- le décret n° 2006/406 du 20 novembre 2006 portant création de la société Electricity Development Corporation ;
- le décret n°2000/462 du 26 juin 2000 portant renouvellement des titres avant l'entrée en vigueur de la loi 98/022 du 24 décembre 1998 ;
- l'arrêté N°61/CAB/MINMEE du 30 janvier 2001 fixant la composition des dossiers et les frais d'instruction des demandes des titres.

Les textes qui régissent aujourd'hui le secteur de l'électricité au Cameroun sont la loi N° 2011/022 du 14 décembre 2011 et son décret d'application, le Décret n° 2012/2806/ PM du 24 septembre 2012. Ce décret apporte principalement des éclaircis quant à l'octroi, au renouvellement, à la révision, au retrait et à la suspension des concessions, licences et autorisations de production, de transport, de distribution, de stockage d'eau pour la production d'électricité, de gestion du réseau de transport à des fins industrielles ou non, de vente, d'importation et d'exportation, y compris celles relatives à la vente du surplus d'électricité, et les autorisations de production et de distribution, selon le cas, sur la base des dossiers transmis par l'Agence de régulation.

- la loi N° 96/12 du 5 août 1996 Portant Loi-Cadre relative à la gestion de l'environnement ;
- la loi N° 98/015 du 14 juillet 1998 Relatif aux établissements classés dangereux, insalubres ou incommodes et le décret N° 99/81/PM du 09 novembre 1999 Fixant les modalités d'implantation et d'exploitation des établissements classés dangereux, insalubres ou incommodes ;

- la loi N° 98/020 du 24 décembre 1998 Régissant les appareils à pression de gaz et à pression de vapeur d'eau ;
- la loi N° 99/013 du 22 décembre 1999 Portant Code Pétrolier et son décret N° 2000/ 485 du 30 juin 2000 Fixant les modalités d'application de la loi n°99/013 du 22 décembre 1999 portant code pétrolier ;
- le décret N° 95/135 /PM du 03 mars 1993 Modifiant certaines dispositions du décret n°77/528 du 23 décembre 1977 Portant réglementation du stockage et de la distribution des produits pétroliers ;
- l'arrêté conjoint N° 0010 du 13/02/87/ MINMEE/MINCI portant homologation de la norme nationale de fabrication des bouteilles mixtes à gaz de pétrole liquéfié ;
- l'arrêté N°016/MINMEE du 13 juillet 1995 fixant les modalités et la procédure de contrôle des produits pétroliers ;
- l'arrêté N° 01/97 MINMEE du 05 janvier 1998 fixant les modalités d'implantation des stations de distribution des produits pétroliers ; Annexe L'arrêté N° 01/98 MINMEE du 05 janvier 1998 fixant les modalités d'implantation des stations de distribution des produits pétroliers ;
- l'arrêté conjoint N°0046/98/MINMEE/MINOIC du 03 juillet 1998 portant homologation des spécifications des produits pétroliers vendus au Cameroun ;
- l'arrêté N° 022/MINMEE du 28 septembre 2001 précisant certaines conditions d'exercice des activités du secteur pétrolier aval ;
- l'arrêté N° 023/MINMEE du 28 septembre 2001 fixant le niveau, les zones géographiques de stockage et les conditions de gestion et de contrôle des stocks réglementaires des produits pétroliers ;
- l'arrêté conjoint N° 025/MINMEE/MINEFI/MINDIC du 05 octobre 2001 fixant le niveau de cautionnement destiné à la couverture des engagements des opérateurs du secteur pétrolier aval vis-à-vis de l'État ;
- l'arrêté N° 00029/029 MINEE du 05 juin 2003 précisant les règles de fonctionnement de la commission nationale des produits pétroliers ;
- l'arrêté conjoint N° 000012/ 2004/MINMEE/MINDIC portant Modification et homologation de certaines spécifications de l'Essence Fabriquée, Importée et Mise en Consommation au Cameroun.

5.2.1.2. Cadre institutionnel

La Présidence de la République assure la tutelle politique du domaine énergétique national. Le Premier Ministère coordonne l'action des ministères intervenant dans ce secteur. Le MINEE est responsable de l'élaboration et de la mise en œuvre de la politique du Gouvernement en matière de production, de transport, de distribution de l'énergie.

En plus du MINEE, plusieurs autres ministères interviennent dans des aspects particuliers du domaine énergétique national. On peut citer entre autres : le MINEPDED, le MINEPIA, le MINADER, le MINFOF, le MINRESI, le MINH DU, etc. qui disposent des délégations Régionales dans la Région du Littoral. Il y a des administrations publiques ou parapubliques qui jouent également un rôle important dans ce secteur. Ce sont : l'Agence d'Électrification Rurale (AER), l'Agence de Régulation du Secteur de l'Électricité (ARSEL), Electricity Development Corporation (EDC), l'Institut de Recherches Géologiques et Minières (IRGM).

Les institutions de formation telles que l'Ecole Nationale Supérieure Polytechnique de Yaoundé (ENSP), l'Ecole Nationale Supérieure Polytechnique de Douala (ENSPD), l'Institut Supérieur du Sahel (ISS), certaines Universités d'État du Cameroun (Yaoundé I, Douala, Dschang, Ngaoundéré) participent au développement des compétences et à la formation des cadres pour la

gestion de ce sous-secteur dont l'importance n'est plus à démontrer dans le cadre du développement du Cameroun.

5.2.2. Etat des lieux des ressources énergétiques dans la Région

On dénombre six (06) catégories du potentiel énergétique dans la région, réparties par types de sources d'énergie. À savoir : le potentiel hydraulique, solaire, éolien, hydrocarbures, géothermique, en biomasse et déchets.

5.2.2.1. Potentiel hydraulique

Selon la loi régissant le secteur de l'électricité du 14 décembre 2011, l'énergie d'origine marine est l'énergie hydraulique des mers dont les facteurs de mouvement sont des vagues, des courants marins, la marée, l'éolien offshore, ou dont les facteurs sont des gradients de température ou de salinité. Aucune évaluation à date du potentiel marin n'a été effectuée. Mais, il serait probable d'avoir un potentiel plus ou moins important le long des 402 km⁴⁷ de côte Atlantique dont le pays dispose.

L'énergie hydroélectrique de la Région provient de plusieurs cours d'eau qui la traverse. Notamment : le fleuve Sanaga, le Nkam, la Dibamba et le Wouri. Deux autres fleuves matérialisent une partie de la frontière séparant la Région du Littoral et celle du Sud-Ouest (le fleuve Mungo) ainsi que la Région du Littoral et celle du Sud (le fleuve Nyong).

5.2.2.1.1. Caractéristiques techniques et potentiel sauvage du fleuve Sanaga

Long de 918 Km avec un bassin versant d'environ 140 000 Km² de superficie à son embouchure, il possède un module qui atteint 2 170 m³/s en moyenne interannuelle⁴⁸. Il prend sa source sur le plateau de l'Adamaoua. Il naît de l'union du Lom et du Djérem au Sud de ladite Région. À l'aval, le Mbam et son affluent le Noun apportent en rive droite les eaux des massifs de l'Ouest. Il possède un potentiel sauvage de 162 TWh⁴⁹, soit 53% du potentiel sauvage du Cameroun. Le module interannuel de la Sanaga à Edéa atteint 2 000 m³/s. Au stade actuel de son équipement, le fleuve alimente déjà deux grands aménagements hydroélectriques, les centrales hydroélectriques d'Edéa (284 MW) et de Song-Loulou (384 MW). D'autres aménagements sont en projets à l'instar de Nachtigal Amont (420 MW, date de mise en service prévisionnelle 2023), Songdong (270 MW, date de mise en service prévisionnelle 2025), Grang Eweng (1 200 MW avec 400 MW à mettre en service en 2027).

La régularisation du régime de la Sanaga est assurée à l'amont par les barrages réservoirs de Bamendjin sur le Noun (mis en service en mai 1974, avec une capacité de stockage d'eau de 1,8 milliards m³), de Mbakaou sur le Djérem (mis en service en juillet 1969, avec une capacité de stockage d'eau de 2,6 milliards de m³), de Mapé (mis en service en juillet 1987, avec une capacité de stockage d'eau de 3,2 milliards m³), de Lom Pangar (mise en service en septembre 2015 avec une capacité de stockage d'eau de 6 milliards de m³).

⁴⁷ Source : Rapport sur la Situation Energétique au Cameroun, édition 2015

⁴⁸ Ces données proviennent de l'Atlas du potentiel hydroélectrique du Cameroun

⁴⁹ 1 Téra watt-heure (TWh) = 1 milliard de kilowatt-heures.

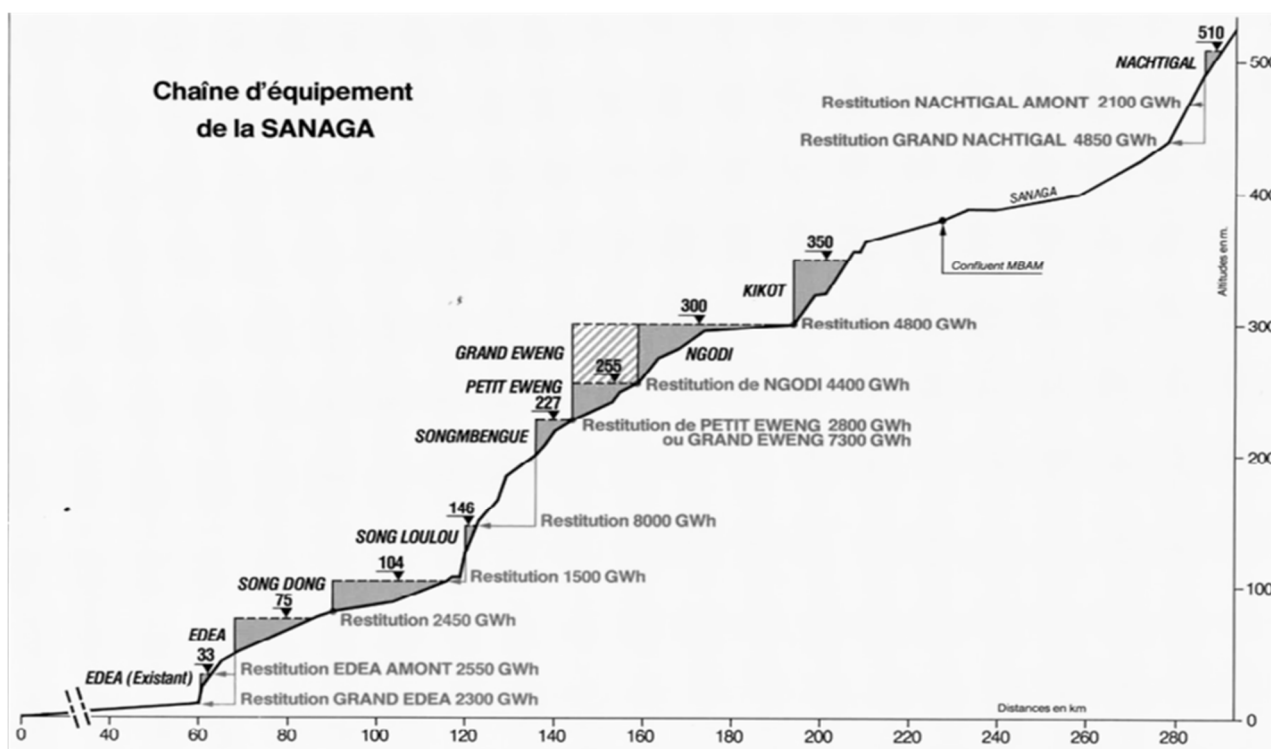


Figure 16 : Chaîne d'équipement de la Sanaga

Source : APHC, 1983

5.2.2.1.2. Caractéristiques techniques et potentiel sauvage du fleuve Nyong

Deuxième plus grand fleuve du pays, le fleuve Nyong prend naissance à l'Est d'Abong-Mbang sur le grand plateau mamelonné situé au Sud-Est du territoire, vers la cote 700. Il court parallèlement au cours inférieur du fleuve Sanaga suivant la direction générale Ouest-Sud-Ouest jusqu'à Mbalmayo, soit à peu près à mi-chemin de son cours. Dans ce secteur amont, la pente est très faible, le fleuve est même navigable, mais la totalité du lit est encombré de plantes aquatiques. L'eutrophisation est de plus en plus prononcée.

Peu après Mbalmayo, le Nyong commence à descendre vers la mer par une série de chutes dont les plus importantes sont celles de Makak et de Njock : Ce bief est particulièrement intéressant pour la production d'énergie électrique. Puis le fleuve entre dans une zone de plaine où il s'infléchit vers le Sud-Ouest pour se jeter dans l'Océan, après un parcours de 520 km. Son bassin versant a une superficie de 29 000 km² à l'estuaire.

Le Nyong est du type équatorial de transition. Sa pluviométrie varie de 1 800 à 1 500 mm environ. Il possède un module de 7,5 l/s/km² qui semble être très bas relativement au régime considéré. En effet, le bassin du Nyong a une forme très allongée d'Est en Ouest et sa pente longitudinale est très faible. Ces deux caractéristiques sont liées. La végétation aquatique recouvre totalement le fleuve sur de grandes distances et entrave la navigation.

Le fleuve Nyong connaît quatre saisons. La saison sèche de juillet à août pour la plus courte avec des débits de 5 l/s/km² et de fin novembre à mars pour la plus longue avec un débit minimum de 2 l/s/km² à l'étiage. En saison des pluies, les débits spécifiques de crue principale sont de 20 l/s/km². Les principales caractéristiques du Nyong au niveau de Mbalmayo sont résumées dans le tableau ci-après (Tableau 26).

Tableau 26: Principales caractéristiques du fleuve Nyong à Mbalmayo

Longueur	690 km
Bassin versant	29 000 km ² à l'estuaire
Pluviométrie annuelle	1 480 mm
Régime	Equatorial de transition
Module	7,5 l/s/km ²
Caractéristiques d'étiage	30,5 m ³ /s
Caractéristiques d'étiage	2,1 l/s/km ²
Crues annuelles	286 m ³ /s
Crues annuelles	20 l/s/km ²
Crues de 1 - 2 ou 3 jours	1 j (293)
Crues de 1 - 2 ou 3 jours	20,5 l/s/km ²
Crues max observées	370 m ³ /s
Crues max observées	26 l/s/km ²
Irrégularité interannuelle	1,18 – 0,89 – 1,32
Déficit d'écoulement	1 250 mm

Source : Fleuves et rivières du Cameroun JC Olivry – H. Pelleray, Ortstom, 1986

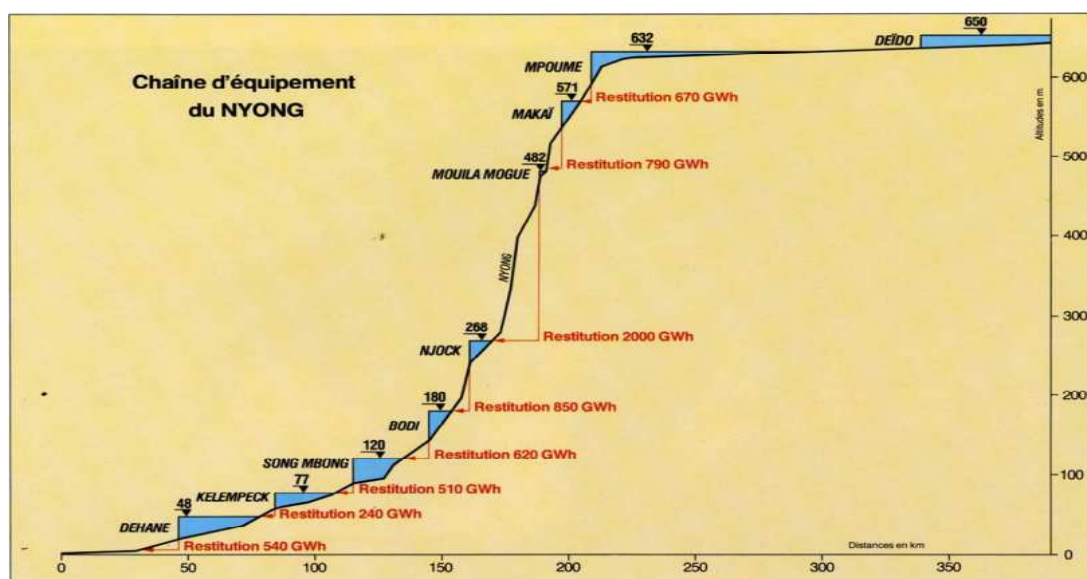


Figure 17 : Chaîne d'équipement du Nyong

Source : APHC, 1983

Le tableau ci-dessous présente un productible total identifié de 38 010 GWh hormis les sites dont la puissance exploitable est inférieure ou égale à 5 MW classés renouvelables d'après la loi régissant le secteur de l'électricité de 2011.

Tableau 27: Sites de production équipables par fleuve dans la Région

Fleuve	Désignation	Indice	Localisation		Hydrologie		Productible garanti (MWh)	
			Lat. N	Long. E	Bassin versant km²	Apports moyens Hm³	Première phase	Phase finale
Sanaga	Grand Nachtigal	S1	4°23'45"	11°43'20"	75 270	33 770	2 430	4 850
	Nachtigal Amont	S1a	4°23'45"	11°43'20"			1 060	2 100
	Nachtigal Aval	S1b	4°21'	11°38'	76 000	34 060	900	1 650
	Kikot aval	S2	4°09'50"	11°01'30"	124 400	59 600	3 100	4 800
	Ngodi	S3	4°03'50"	10°44'30"	126 900	60 800	2 750	4 400
	Eweng (petit projet)	S4a	4°04'15"	10°38'50"	127 900	61 500	1 660	2 800
	Eweng (grand projet)	S4b	4°04'15"	10°38'50"	127 900	61 500	4 780	7 300
	Songmbengué	S5	4°02'15"	10°33'10"	129 500	62 280	5 070	8 000
	Song Loulou rive droite	S6	4°04'15"	10°27'50"	129 800	62 440		1 400
	Song Dong	S7	3°54'	10°19'30"	131 100	63 120	1 500	2 450
	Edéa amont	S8a	3°51'	10°10'30"	131 400	63 290	2 370	2 550
	Grand Edéa	S8b	3°51'	10°10'30"	131 400	63 290	-	2 300
	Total Département Sanaga							25 620
Nkam	Ekoum	NK2	5°04"	10°02'	2 400	2 480	95	
	Bekoum	NK3	5°00'	10°04'	2 600	2 710	95	
	Makouk	NK4	4°57'	10°06'30"	2 800	3 000	120	
	Toumbassala	NK5	4°44"	10°10'	3 290	3 530	690	
Makombe	Ndokban	MK1	4°48'	10°19'	750	820	110	
	Ndem	MK2	4°34'	10°22'	3 112	3 500	320	
	Total Département du Nkam						1 450	
Wouri	Moukounda	W1	4°28'30"	10°05'30"	7 900	9 440	300	
	Yabassi	W2	4°22'30"	9°59'	8 250	9 860	620	
	Total Département du Wouri						920	
Moungo	Bambélé	MO1	4°36'	9°15'	310	600	50	
	Chutes de Buba	MO2	4°37'	9°34'	1 450	2 300	110	
	Total Département du Moungo						160	
Total Région							44 600	

Source : APHC, 1983

5.2.2.2. Potentiel solaire

L'énergie solaire est l'exploitation du rayonnement solaire pour la production :

- d'électricité, au moyen des cellules photovoltaïques, ou des centrales thermo héliosélectriques ;
- d'eau chaude à partir des capteurs plans qui fonctionnent essentiellement en thermosiphon, pour la production d'eau chaude sanitaire.

D'après les mesures effectuées au sol en 1990 par l'Institut des Recherches Géologiques et Minières, l'insolation moyenne sur l'ensemble du pays est de 4,9 kWh/m²/jour avec 4,3 kWh/m²/jour pour la partie sud du Cameroun.

La radiation solaire varie sur l'ensemble de la Région du Littoral entre 1 500 et 2 200 kWh/m²/an. Ce niveau de radiation est propice à la production de l'énergie solaire. Le potentiel solaire des différents départements n'est pas encore évalué. Toutefois, la figure ci-dessous (Figure 19) donne un aperçu de ce dernier à partir des mesures satellitaires.

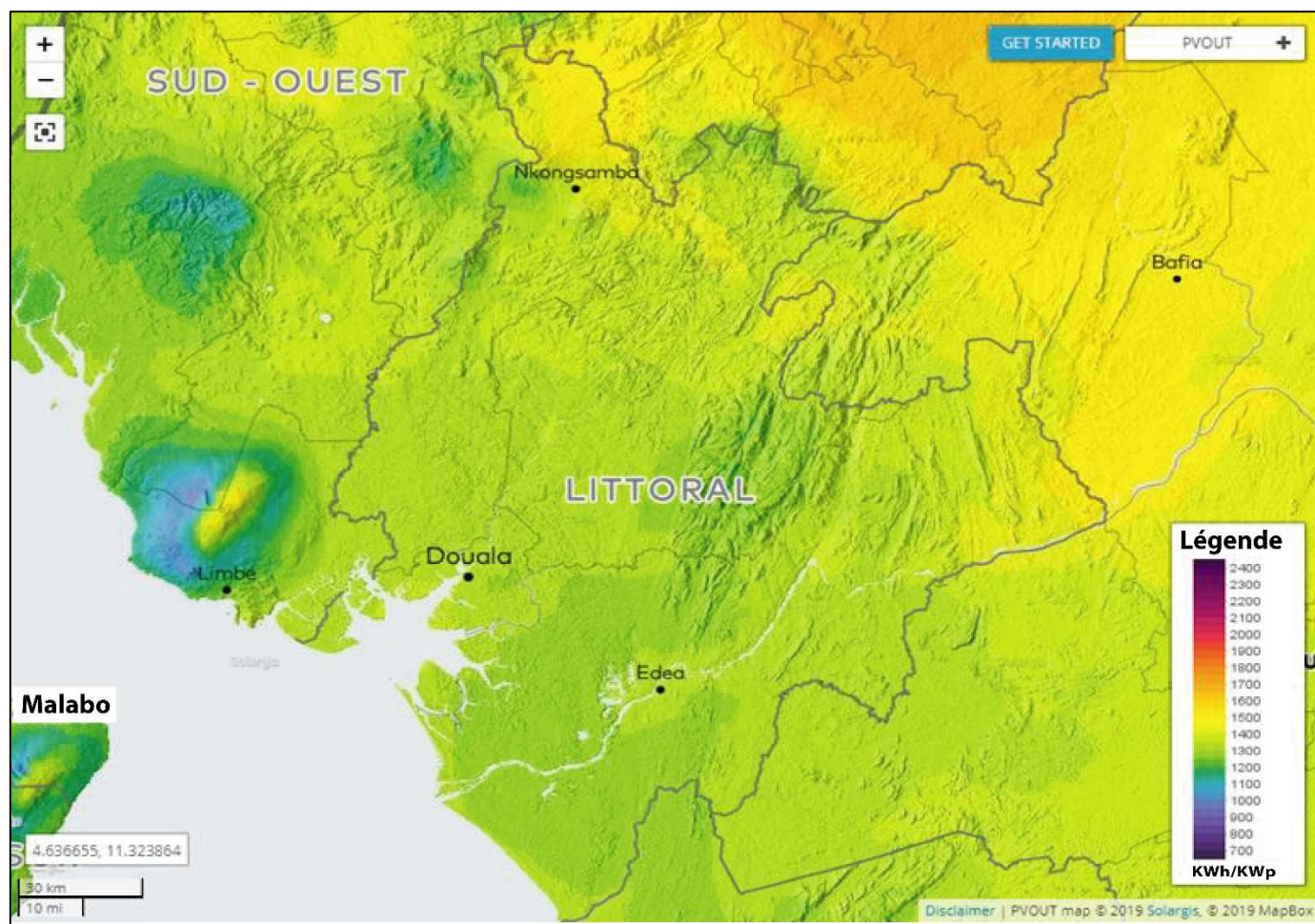


Figure 18 : Potentiel solaire de la Région du Littoral

On peut remarquer l'évolution des couleurs sur la carte : du Nord-Est vers le Sud, elle passe de la coloration marronne au jaune puis au vert, représentant ainsi la baisse progressive de l'irradiation solaire sur la Région Littoral. Il en est de même lorsque l'on parcourt la carte de l'Est vers l'Ouest ou encore du Nord vers le Sud.

5.2.2.3. Potentiel éolien

Les éoliennes fonctionnent sur le même principe que les moulins. En effet, le vent fait tourner les pales (les bras) placées au sommet d'un mât. Ce mouvement entraîne la rotation d'un axe central (le rotor) relié à un générateur. L'énergie mécanique du vent est ainsi transformée en électricité. On peut distinguer la grande éolienne dont les vitesses de vent sont supérieures à 3 m/s et la petite éolienne qui est dimensionnée pour des vitesses plus faibles.

D'après le rapport sur la situation énergétique de 2015 du MINEE, la grande éolienne pourrait avoir un fort potentiel sur les 405 km de côte atlantique que compte le Cameroun. Il pourrait alors être développé sur la côte littorale en on-shore et en off-shore. Toutefois, les études doivent être conduites à l'effet de déterminer avec plus de précision le potentiel éolien de la région. En particulier, la ville de Douala subit des vents dont la vitesse variée entre 0,5 m/s à 2,2 m/s comme présenté sur ce graphique (Figure 20). Ce qui est favorable au développement de la microéolienne.

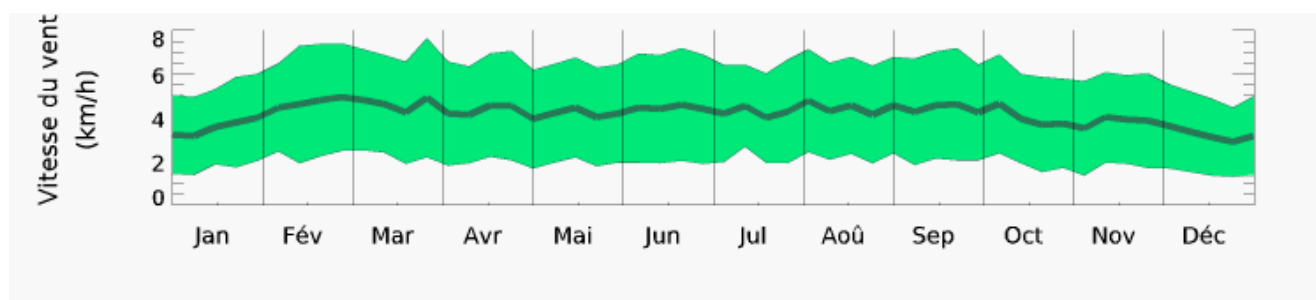


Figure 19 : Vitesse du vent dans la ville de Douala (Meteoblue50)

Source : www.Meteoblue.com

5.2.2.4. Potentiel en hydrocarbures

La Région du Littoral est située en partie dans le bassin sédimentaire côtier du Cameroun. Ce bassin, connu sous l'appellation de bassin sédimentaire de Douala-Kribi/Campo, participe depuis 1997 à la production en hydrocarbure au Cameroun. D'une superficie de 19000 km² dont 7000 onshore, il a fait l'objet de plusieurs travaux d'exploration par les sociétés pétrolières et la SNH pour aboutir aux conclusions d'un potentiel en hydrocarbures indéniable. En effet, les différents travaux de géologie et de géophysique déjà menés dans ce bassin ont abouti aux conclusions selon lesquelles, le bassin de Douala est constitué d'une épaisse couche de sédiment de plus de 3000 m, dont la lithologie indique la présence de roche mère génératrice d'hydrocarbures, de roche réservoir à même les emmagasiner, de pièges structuraux ou stratigraphiques destinés au piégeage de ces derniers et, de roche couverture qui empêche la migration de ces hydrocarbures hors de leur réservoir. C'est donc tout cet ensemble qui fait que le bassin sédimentaire de Douala détienne un potentiel en hydrocarbures, dont certains sont en exploitation. À ce jour, il occupe la seconde place dans la production après le bassin sédimentaire du Rio Del Rey. Le sous-bassin de Douala renferme quelques champs pétroliers et gaziers notamment ceux de Logbaba, Matanda, Bomono, Yoyo et, Mvia.

5.2.2.4.1. Champ gazier de Logbaba

Il est en exploitation depuis 2012 et des travaux de forage de deux (02) nouveaux puits de développement (LA-107 et LA-108), commencés en 2016 ont permis de réévaluer ses réserves. Les résultats obtenus sont exposés dans le tableau ci-après par Victoria Oil Gas, maison mère de l'entreprise Gaz du Cameroun en charge de l'exploitation dudit champ.

Tableau 28: Situation des réserves du champ gazier de Logbaba (hors condensats avec LA-107 et LA-108 inclus) en bcf (Victoria Oil and Gas)

Réserves	1 janvier 2017			1 janvier 2018		
	Réserves initiales	Volumes produits	Réserves restantes	Réserves initiales	Volumes produits	Réserves restantes
- Prouvées (1 P)	49	9	40	82	13	69
- Prouvées probables (2 P) +	212	9	203	322	13	309
- Prouvées probables possibles (3 P) +	350	9	341	548	13	535

Source: www.Victoria Oil and Gas.com

⁵⁰ https://www.meteoblue.com/fr/meteo/historyclimate/climateobserved/douala_cameroun_2232594

5.2.2.4.2. Champ gazier de Bomono⁵¹

Il appartient à l'opérateur EurOil (filiale du pétro-gazier britannique Bowleven). Cet opérateur a un contrat de partage de production avec Gaz du Cameroun BOMONO (filiale en propriété exclusive de Victoria Oil and Gas) suivant les proportions de 20/80.

5.2.2.4.3. Champ gazier de Matanda⁵²

Il est exploité par l'opérateur Gaz du Cameroun (filiale en propriété exclusive de Victoria Oil and Gas). Cette entreprise a un contrat de partage de production avec AFEX Global Ltd, compagnie indépendante d'exploration et d'exploitation d'hydrocarbures, suivant les proportions de 75/25. Le potentiel net estimé par Victoria Oil and Gas est de 2,8 tcf⁵³ (trillion cubic feet).

La carte du domaine minier du Cameroun présenté ci-après permet la visualisation des champs gaziers susmentionnés. De plus, on peut y observer le bloc Etinde Exploration situé dans le bassin sédimentaire de Douala/Kribi Campo (DKC). Ce dernier a fait l'objet d'appel à candidature pour l'attribution d'un permis d'exploitation en début d'année 2018.

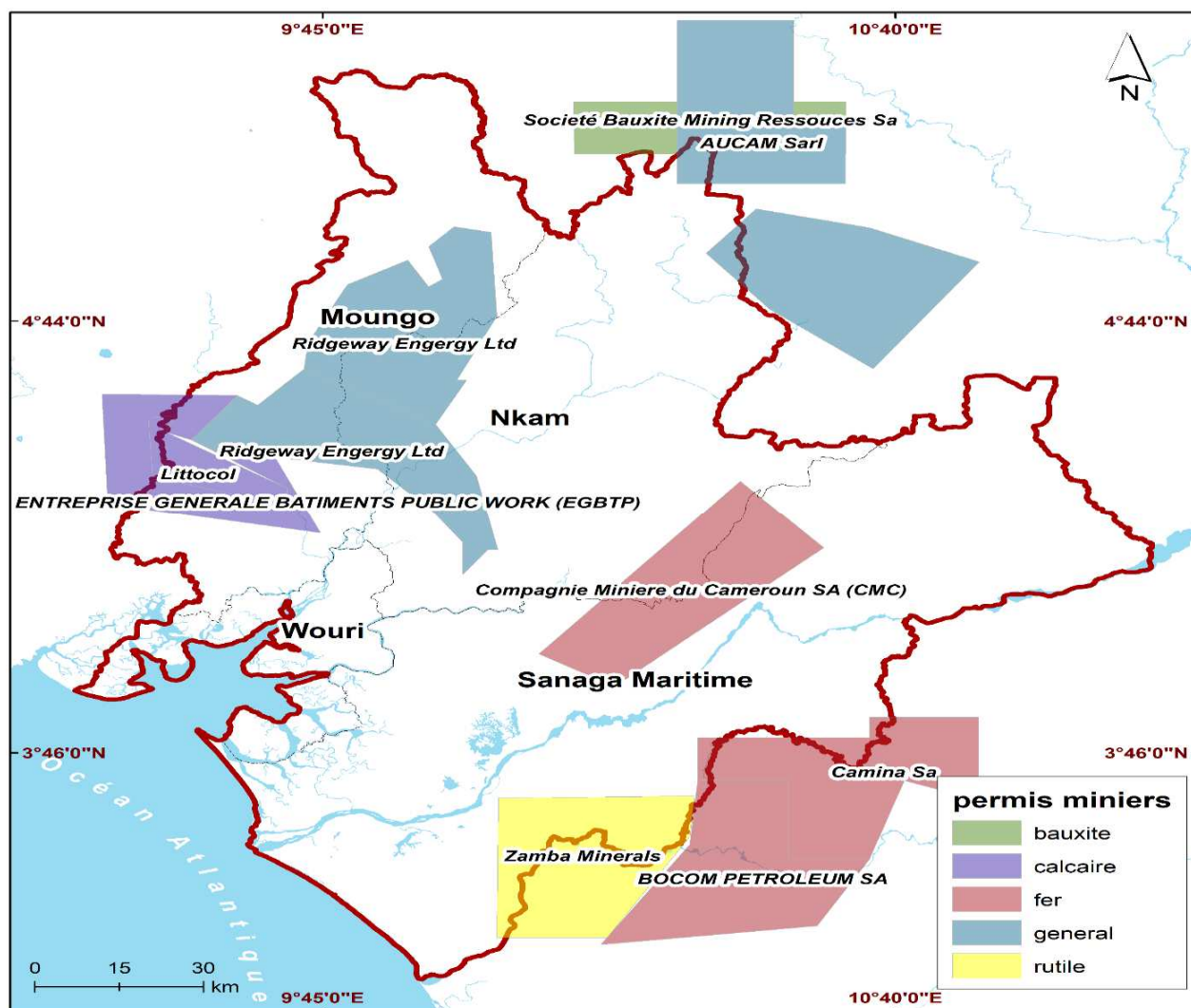


Figure 20: Domaines miniers de la Région du Littoral

Source : Rapport annuel de Victoria Oil and Gas, 2016

⁵¹ Bomono Block, permis d'hydrocarbures au Cameroun de 2,237km²

⁵² Matanda Block, permis d'hydrocarbures au Cameroun 1,235km²

⁵³ Données provenant du rapport annuel de Victoria Oil and Gas du 31 décembre 2016

5.2.2.5. Potentiel géothermique

L'énergie géothermique est une énergie thermique provenant de l'intérieur de l'écorce terrestre, généralement sous forme d'eau chaude ou de vapeur. Au Cameroun, des études géochimiques réalisées par l'ORSTOM en 1976 sur les sources thermales situées le long de la ligne volcanique ont permis de mettre en évidence un réel potentiel géothermique sur cette dernière. Ainsi, on a pu identifier la présence d'une ligne volcanique de 1 600 km traversant le Cameroun de sa côte littorale au niveau de la Région du Sud-Ouest, jusqu'au septentrion. A priori, la Région du Littoral ne pourrait pas accueillir de projets énergétiques dans le domaine de la géothermie. Toutefois, des études approfondies restent à mener pour étayer ce propos.

5.2.2.6. Potentiel biomasse et déchets

5.2.2.6.1. Biomasse

La biomasse représente l'ensemble de la matière organique. Elle peut être d'origine végétale ou animale.

5.2.2.6.1.1. Biomasse végétale

La Région du Littoral abrite plusieurs grandes plantations qui produisent une grande quantité de déchets. Ces derniers peuvent être transformés par thermochimie soit en biocarburants (bioéthanol, biodiesel, etc.), soit en énergie électrique ou en chaleur. L'estimation du potentiel énergétique est faite sur la base de la quantité des déchets produits par des infrastructures de production agricoles ainsi que le rendement de la transformation.

5.2.2.6.1.2. Biomasse animale

Elle est constituée des effluents d'élevage (lisier, fumier, déjections animales), pouvant être transformée en bioénergie (biogaz) et utilisable pour des besoins de cuisson des aliments, de chauffage ou même de production d'énergie électrique. Le potentiel énergétique peut être estimé à partir de la taille du cheptel existant dans la Région.

Les données sur le potentiel en biomasse d'origine végétale et animale restent à déterminer. Des enquêtes complémentaires auprès des industries agroalimentaires, des grandes plantations et des grands éleveurs de la région permettraient de mieux cerner le potentiel en biomasse de la région et également d'estimer l'énergie qu'elle pourrait permettre de produire.

5.2.2.6.2. Déchets

Les déchets sont de plusieurs types : industriels, ménagers, agricoles, hospitaliers, etc. certains de ces déchets présentent un intérêt énergétique. Il s'agit de certains déchets industriels, des boues de vidange et des déchets ménagers. La quantité de déchets ménagers produite et des boues de vidanges est positivement corrélée à la taille de la population (densité de la population supérieure à 90 habitants/km²). Ainsi, la Région du Littoral, qui est la troisième région la plus peuplée du Cameroun, et dont la population ne cesse d'augmenter, a un énorme potentiel à valoriser dans les déchets qu'elle produit.

L'aménagement des stations d'épuration des boues de vidange et des décharges d'ordures ménagers peut permettre à la longue de valoriser ce potentiel. En effet, Le processus de méthanisation (qui produit du biogaz) peut être réalisé sur des matières organiques généralement pauvres en fibres et plutôt riches en sucres et en eau. On trouve dans cette catégorie des déchets végétaux, des lisiers et fumiers d'élevages d'animaux, des déchets d'abattage animal, des rejets aqueux de processus agro-industriels (production d'huile, abattoirs) et tous les déchets organiques issus de la consommation domestique qui sont mis en décharge.

Pour envisager un projet de production électrique, seules certaines origines de biomasse et de déchets peuvent être raisonnablement considérées :

- élevages intensifs d'animaux ;
- rejets de procédés d'agro-industrie ;
- dépôts de déchets domestiques.

Il faut toutefois que les quantités de déchets produites soient considérables, pour que le rendement énergétique et financier soit satisfaisant.

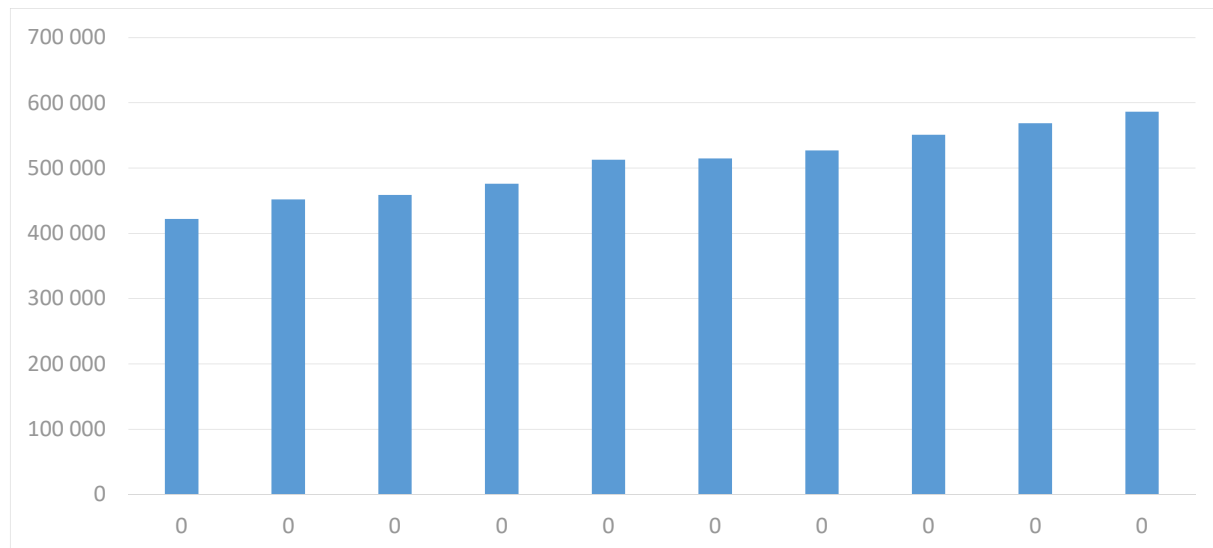


Figure 21 : Evolution de la production de déchets dans la Région du Littoral de 2008 à 2014

Source : Hysacam, 2019

La figure ci-dessus montre clairement une production croissante de déchets dans la Région du Littoral entre 2008 et 2014. L'on peut penser qu'avec l'évolution démographique de la Région, notamment dans certains pôles comme Douala, Édéa ou Nkongsamba, cette production de déchets pourra continuer sa croissance et constituer un réel potentiel pour le développement énergétique dans la Région.

5.2.3. Analyse SWOT des ressources énergétiques

Tableau 29: Analyse SWOT des ressources énergétiques

	Forces	Faiblesses	Opportunités	Menaces
Hydrocarbures	Les découvertes des gisements actuellement en cours d'exploitation est très encourageant	Potentiel non entièrement connu (en cours d'exploration)	Exploitation des grands gisements d'hydrocarbures pourraient contribuer grandement au industriel de la région	Possible présence des gisements sur les zones habitées
Solaire	Omniprésent dans la Région	La météo des zones côtières baisse l'intensité du rayonnement solaire dont le productible	Dans un contexte de protection de l'environnement et face à l'instabilité de l'alimentation en énergie électrique, le solaire peut être une alternative à l'utilisation des groupes électrogènes	
Eolien	Présence d'une zone côtière (405 km de	Potentiel éolien pas encore exploré (évalué),	Contribuer à diversifier le mix énergétique de la Région	

	côte atlantique) qui augure un potentiel éolien conséquent			
Hydroélectrique	Très fort potentiel déjà identifié (plus de	Très faible développement du potentiel (moins de 10%)	Application de la gestion intégrée des ressources en eau pour la résolution des conflits éventuels et les contraintes liées au changement climatique ; Forte volonté politique de développement dudit potentiel manifesté par la multitude d'études en cours	
Biomasse	Fort potentiel diversifié (forêts, mangrove, espaces floristiques)	Techniques actuelles de valorisation polluantes		
Déchets	Fort potentiel diversifié (déchets industriels, des boues de vidange et des déchets ménagers)	Manque de techniques de valorisation adaptée ; manque de suivi coordonné de l'évolution du potentiel	Secteur économiquement porteur avec l'accroissement des déchets lié à l'augmentation de la population.	
Géothermie	Présence théorique probable	Potentiel inconnu	Peut aider à diversifier l'offre énergétique et contribuer à combler le déficit	

5.2.4. Problématiques liées au Ressources énergétiques

La Région du Littoral présente un grand potentiel en ressources énergétiques. Ces dernières sont nombreuses et diverses. En ce qui concerne les ressources hydrauliques, leur exploitation montre qu'elles sont encore assez disponibles pour le développement de l'hydroélectricité. Quant aux potentiels solaire et éolien, si le premier est faiblement exploité, le second reste sans mise en valeur. Les ressources en hydrocarbures ne sont certainement pas encore ni toutes connues, encore moins toutes mises en exploitation. Pour la géothermie, elle demeure mal connue dans la région.

La biomasse est l'un des potentiels le plus utilisé dans la Région. En effet, la destruction de la mangrove, de la forêt et autres espaces floristiques par plusieurs procédés (agriculture sur brûlis, coupe des palétuviers et des arbres en forêt) pour la récolte du bois de chauffe, témoignent à suffisance des pressions qui sont exercées sur la végétation en particulier, mais aussi sur l'environnement général.

La Région du Littoral, et particulièrement le Département du Wouri produit d'énormes quantités de déchets qui peuvent être valorisés et contribuer à la production énergétique. Même si des efforts timides sont entrepris dans ce sens par HYSACAM, il n'en demeure pas moins que cette filière reste largement inexploitée.

5.3. Ressources forestières, fauniques et halieutiques

5.3.1. Cadre politique législatif, réglementaire et institutionnel

• 5.3.1.1. Politique forestière au Cameroun

La politique forestière du Cameroun a fait l'objet de profondes réformes au cours des dernières années. En cohérence avec les orientations internationales en matière de conservation de la biodiversité et de gestion durable des ressources naturelles, Ces réformes ont été marquées par : (i) la création en 1992 d'un ministère de l'Environnement et des forêts (MINEF, divisé en MINFOF et MINEP en fin 2004), et (ii) l'élaboration et l'adoption par le pays d'un instrument de base indispensable pour une gestion durable de son patrimoine forestier : le Programme sectoriel Forêts – Environnement (PSFE).

La loi de 1994 portant régime des forêts, de la faune et de la pêche, et la loi-cadre de 1996, relative à la gestion de l'environnement, consacrent un cadre politique et stratégique qui s'articule autour des axes suivants :

- la gestion durable des forêts ;
- la contribution à la croissance économique et à la lutte contre la pauvreté ;
- la gestion participative ;
- la conservation de la biodiversité à travers un réseau national d'aires protégées ;
- le renforcement du secteur public sur ses fonctions essentielles ;
- la mise en place d'un cadre réglementaire favorable au développement du secteur privé ;
- la mise en cohérence du système d'aménagement du territoire grâce à un plan de zonage ;
- l'amélioration de la gouvernance.

L'orientation générale de la politique forestière du Cameroun vise « la pérennisation et le développement des fonctions économiques, écologiques et sociales des forêts, dans le cadre d'une gestion intégrée, assurant de façon soutenue et durable la conservation et l'utilisation des ressources et des écosystèmes forestiers ». L'aménagement forestier y occupe une place stratégique. Les informations dont dispose le ministère chargé des forêts sur les superficies attribuées sous formes de concessions forestières actuellement sous aménagement sont suffisamment récentes et précises. Celles-ci s'élèvent à 3.135.889 ha de forêt en 2005 (MINFOF, 2006). À ces superficies, on doit ajouter celles de certaines aires protégées dont les plans d'aménagement sont approuvés (1.219.554 ha), ainsi que les forêts communautaires dont les plans de gestion sont approuvés et mis en œuvre.

L'objectif global de cette politique de gestion des ressources forestières est formulé comme suit : « la gestion de la biodiversité du Cameroun est améliorée pour contribuer à la croissance et à la création de l'emploi dans un contexte de développement durable ». La déclinaison opérationnelle de cet objectif global est définie en quatre axes d'intervention, à savoir :

- Axe 1 : Amélioration de la gestion durable ;
- Axe 2 : Sécurisation et valorisation des ressources fauniques et des aires protégées ;
- Axes : Valorisation des ressources forestières ;
- Axes : Amélioration de la gestion et de la gouvernance du sous-secteur.

Le cadre stratégique et institutionnel de mise en œuvre du budget-programme du MINFOF est organisé autour de trois programmes techniques et un quatrième considéré comme support, à savoir :

- programme 960 : Gouvernance et appui institutionnel dans le sous-secteur ;
- programme 961 : Aménagement des forêts et renouvellement de la ressource ;

- programme 962 : Sécurisation et valorisation des ressources fauniques et des aires protégées ;
- programme 963 : Valorisation des ressources ligneuses et non ligneuses.

Ces programmes sont implémentés au niveau local, par la Délégation Régionale des Forêts et de la Faune (DDFOF), quatre (04) Délégations Départementales (DDFOF) et plusieurs postes de contrôle forestier et de chasses disséminés dans les arrondissements de cette unité administrative

• 5.3.1.2. Cadre réglementaire et législatif

La gestion durable des ressources forestières au Cameroun, est régie par les textes juridiques suivants :

- loi n° 94-01 du 20 janvier 1994 - portant régime des forêts, de la faune et de la pêche qui protège et régit l'utilisation des forêts, de la faune et des ressources halieutiques, amendant la loi n° 81/13 du 27 novembre 1981 portant régime des forêts, de la faune et de la pêche. À cet effet, elle souligne que la protection du patrimoine forestier, faunique et halieutique est assurée par l'État (Article 11). Par ailleurs, elle ajoute en son article 16 que « la mise en œuvre de tout projet de développement susceptible d'entraîner des perturbations en milieu forestier ou aquatique est subordonnée à une étude préalable d'impact sur l'environnement » ; la Protection de la Nature et de la Biodiversité est assurée par l'État (Art 11 de la Loi) ; elle s'exerce notamment dans des forêts domaniales qui rentrent dans le Domaine Privé de l'État et qui sont classées à cet effet en espaces protégés ;
- loi n° 96/12 du 5 août 1996 portant loi-cadre relative à la gestion de l'environnement. En ce qui concerne Ministère de l'Environnement de la Protection de la Nature et du Développement Durable (MINEPDED), ses missions sont circonscrites par le Décret N°2011/408 du 09 décembre 2011 portant organisation du gouvernement qui crée le Ministère de l'Environnement, de la Protection de la Nature et du Développement Durable. Il spécifie en son article (2) que celui-ci est responsable de l'élaboration et de la mise en œuvre de la politique du gouvernement en matière d'environnement, de protection de la nature dans une perspective de développement durable. À ce titre, il est chargé de :
 - la définition des mesures de gestion environnementales et de gestion rationnelle des ressources naturelles en liaison avec les Ministères et organismes spécialisés concernés ;
 - l'élaboration des plans directeurs sectoriels de protection de l'environnement et de promotion du développement durable en liaison avec les Départements Ministériels intéressés ;
 - le suivi de la conformité environnementale dans la mise en œuvre des grands projets ;
 - l'information du public en vue de susciter sa participation à la gestion, à la protection et à la restauration de l'environnement et de la nature ;
 - la négociation des Conventions et Accords Internationaux relatifs au sous-secteur avec le Ministère des Relations Extérieures et la mise en œuvre en liaison avec les administrations concernées, ainsi que la coordination et le suivi des interventions des organismes de coopération régionale ou internationale en la matière.
- décret n° 95-531-PM du 23 août 1995 fixant les modalités d'application du régime des forêts ;
- décret N° 95-678-PM du 18 décembre 1995 instituant un cadre indicatif d'utilisation des terres en zone forestière méridionale ;

- décret n° 2000/092/PM du 27 mars 2000 modifiant le décret n° 95/531/PM du 23 août 1995 fixant les modalités d'application du régime des forêts ;
- décret n°2005/099 du 06 avril 2005 portant organisation du Ministère des Forêts et de la Faune indique que ledit département ministériel est chargé de l'élaboration et de la mise en œuvre de la politique du Gouvernement en matière des forêts et de la faune ;
- décret n° 2006/0129/PM du 27 janvier 2006 modifiant et complétant certaines dispositions du décret du 23 août 1995 fixant les modalités d'application du régime des forêts ;
- arrêté N°0565/A/MINEF/DFAP/SDF/SRC du 14 août 1998 fixant la liste des animaux des classes A, B et C et répartition d'abattage par type de permis sportif de chasse ;
- arrêté n°0222/A/MINEF/ 25 mai 2002 portant procédures d'élaboration, d'approbation, de suivi et de contrôle de la mise en œuvre des plans d'aménagement des forêts de production du domaine forestier permanent ;
- arrêté n° 0070/MINEP du 22 avril 2005 fixant les différentes catégories d'opérations dont la réalisation est soumise à une étude d'impact environnemental ;
- Décision n° 0108/D/MINEF/CAB du 9 février 1998 Portant application des normes d'intervention en milieu forestier en République du Cameroun ;
- arrêté conjoint n° 0000076/ MINATD/ MINFI/ MINFOF du 26 juin 2012 fixant les modalités d'emploi et de suivi de la gestion des revenus provenant de l'exploitation des ressources forestières et fauniques destinées aux communes et aux communautés villageoises riveraines ;
- arrêté n° 1262/A/MINEF/DFAP/CEP/SAN portant additif à l'arrêté n° 0565 A/MINEF/DFAP/SDF/SRC fixant la liste des animaux des classes A, B, et C et précisant la réglementation en matière de commerce et circulation des produits de la faune ;
- ordonnance n° 99/001 du 31 août 1999 complétant certaines dispositions de la loi n° 94/01 du 20 janvier 1994 portant régime des forêts, de la faune et de la pêche ;
- manuel des procédures d'attribution et des normes de gestion des forêts communautaires.

Dans le cadre de la gestion durable, l'État du Cameroun a signé les accords et les conventions ci-après :

- programme d'action mondiale des nations unies sur les ODD (Objectifs de Développement Durable) ;
- convention sur le commerce international des espèces de faune et de flore menacées de disparition ;
- convention de Vienne pour la protection de la couche d'ozone de 1985 ratifiée en 1989 par le Cameroun ;
- convention relative aux zones humides d'importance internationale particulièrement comme habitats des oiseaux d'eau de RAMSAR ratifié en 2006 ;
- convention sur la diversité biologique de 1992 ratifiée en 1994 ;
- convention d'Abidjan sur la protection des zones marines et côtières en Afrique de l'Ouest et du Centre ;
- traité relatif à la conservation et à la gestion durable des écosystèmes forestiers d'Afrique centrale de février 2005 ratifié la même année ;
- accord de Paris (COP 21) sur les changements climatiques ratifié en 2017 ;
- accord tripartite de lutte anti-braconnage entre le Tchad, la RCA et le Cameroun signé en décembre 2013 ;
- accord international sur les bois tropicaux de novembre 1983 ;
- accord de coopération et de concertation entre les États d'Afrique Centrale sur la conservation de la faune sauvage ;

- accord de Partenariat Volontaire entre l'Union Européenne et la république du Cameroun sur l'application des réglementations forestières, la gouvernance et les échanges commerciaux des bois et produits dérivés vers l'Union Européenne.

- **5.3.1.3. Cadre institutionnel**

Jusqu'en 1992, la gestion des ressources forestières était caractérisée par une dispersion des centres de décision. Elle relevait du Ministère de l'Agriculture alors que celle de la faune dépendait de la Délégation du Tourisme. En 1992, la création d'un Ministère de l'environnement et des Forêts avait régularisé cette situation en confirmant ce dernier comme le principal centre de décisions pour les problèmes forestiers. Vers la fin de 2004, la gestion des aires protégées fut assignée au Ministère de l'Environnement et de la Protection de la Nature, mais cette décision avait été révoquée par un décret du Président de la République de décembre 2005. Aujourd'hui, Les diverses institutions qui s'occupent de la gestion des forêts, issues de la réforme de l'ancien Ministère de l'Environnement des Eaux et forêts (MINEF), sont fédérées autour de du Ministère des Forêts et de la Faune (MINFOF) et le Ministère de l'Environnement, de la Protection de la Nature et du Développement Durable (MINEPDED).

Le Décret n°2005/099 du 06 avril 2005 portant organisation du Ministère des Forêts et de la Faune indique que ledit département ministériel est chargé de l'élaboration et de la mise en œuvre de la politique du gouvernement en matière des forêts et de la faune. À ce titre, il est responsable de :

- la gestion et de la protection des forêts du domaine national ;
- la mise au point et du contrôle de l'exécution des programmes de régénération, de reboisement, d'inventaire et d'aménagement des forêts ;
- contrôle du respect de la réglementation dans le domaine de l'exploitation forestière par les différents intervenants ;
- l'application des sanctions administratives lorsqu'il y a lieu ;
- la liaison avec les organismes professionnels du secteur forestier ;
- l'aménagement et de la gestion des jardins botaniques ;
- la mise en application des conventions internationales ratifiées par le Cameroun en matière de faune et de chasse.

Les différents programmes de gestion du sous-secteur forêt sont implémentés au niveau local, par la Délégation Régionale des Forêts et de la Faune (DDFOF), les Délégations Départementales (DDFOF), dont quatre dans la Région du Littoral et, plusieurs postes de contrôle forestier et de chasses disséminés dans les arrondissements de cette unité administrative.

Par ailleurs, le MINFOF avait sous tutelle un organisme parapublic (l'Office National de Développement des Forêts, ONADEF) dont les missions portaient sur la réalisation des inventaires forestiers, l'aménagement forestier, la promotion du bois, la lutte contre la désertification, la surveillance du couvert végétal et le développement des systèmes d'information géographique. L'ONADEF est aujourd'hui devenu l'Agence Nationale d'Appui au Développement Forestier (ANAFOR) et a pour fonction d'appuyer la mise en œuvre du programme national de développement des plantations forestières privées et communautaires.

Aux Niveaux sous régional et international, le Cameroun est membre de plusieurs Organisations Régionales influençant la gestion des ressources forestières, fauniques et halieutiques au rang desquelles on peut citer l'Organisation Africaine du Bois (OAB) et la Commission des Forêts d'Afrique Centrale (COMIFAC). Il en est de même au niveau international où on peut citer l'Organisation Internationale des Bois Tropicaux (OIBT) et la Convention sur le Commerce International des Espèces Sauvages (CITES).

5.3.2. État des lieux des ressources forestières

La forêt du Cameroun couvre une superficie d'environ 22 millions d'hectares soit 46,25% du territoire national dont 17, 5 millions d'hectares exploitables. Le domaine forestier du Cameroun est constitué du domaine forestier permanent 11 506 400 ha et du domaine forestier non permanent environ 6 millions d'hectares (Source : Décret N° 95-678-PM du 18 décembre 1995 instituant un cadre indicatif d'utilisation des terres en zone forestière méridionale). A ce titre, la forêt camerounaise représente le deuxième plus grand massif forestier du bassin de Congo. C'est la deuxième source de devises après le pétrole. Sa contribution au redressement de l'économie nationale, à la suite de la crise que le pays a connue au cours des deux dernières décennies, a mis en relief son importance dans la vie nationale.

• 5.3.2.1. Produits forestiers ligneux

Le Cameroun dispose trente une (31) espèces de produits ligneux les plus exploitées, d'un important stock de ressource en bois exploitable sur pied dont le volume s'élève à plus de 2 milliards de m³.

Dans la Région du Littoral, l'essentiel de ces produits ligneux proviennent des Départements du Nkam et de la Sanaga maritime qui disposent le plus grand massif forestier de la région. Entre 2012 et 2016, la moyenne annuelle de volume de grumes conventionnelles prélevées est estimée à 61 325,24 m³. Cette production montre une évolution positive avec un pic observé en 2015 comme l'indique la figure ci dessous.

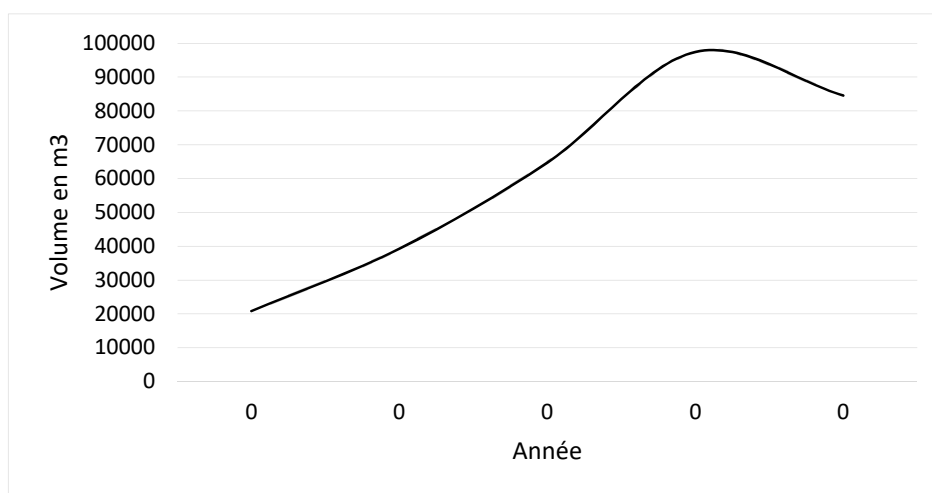


Figure 23 : Evolution de la production des grumes dans la forêt de la Région du Littoral entre 2012-2016

Source : Annuaire statistique MINFOF 2019

• 5.3.2.2. Produits Forestiers Non Ligneux (PFNL)

Dans la Région du Littoral comme partout au Cameroun, de nombreux Produits Forestiers Non Ligneux (PFNL) contribuent à la sécurité alimentaire, à l'approvisionnement des populations en énergie et constituent l'une des matières premières pour la pharmacopée traditionnelle, l'industrie pharmaceutique, la construction et la décoration.

Les PFNL sont également appelés « produits forestiers autres que le bois », ou bien « produits forestiers secondaires » ou « mineurs », ou « spéciaux », sont, selon la définition de la FAO, des « biens d'origine biologique autres que le bois, dérivés des forêts, d'autres terres boisées et des arbres hors forêts ». Ce sont des substances, des matières premières ou des matériaux utiles obtenus des forêts sans exploitation forestière, c'est-à-dire sans qu'il soit nécessaire d'abattre des arbres.

Les Produits Forestiers Non Ligneux exploités et commercialisés dans la Région du Littoral sont :

❖ **les bourgeons**

Les bourgeons de *Pennisetum purpureum* (Essong ou Sissongo) sont consommés comme met principal de plusieurs repas. On utilise aussi beaucoup *Aframomum* spp. (Ndong) pour des raisons diverses.

❖ **les feuilles**

Les feuilles des espèces suivantes sont consommées :

- *Gnetum africanum* (Ikock en Bassa, Ekokè en Duala) ;
- *Ocimum basilicum* (Massepo), *Ocimum* sp. (Sima) sont utilisées pour parfumer plusieurs mets locaux et pour des besoins sanitaires.

❖ **les écorces**

Les écorces récoltées sont :

Les écorces de *Scorodophleus zenkeri* (Hiomi) et *Aphrardisia* sp. (hiomi en bassa, arbre à ail en français) sont utilisées pour parfumer plusieurs mets locaux. Celles de *Garcinia kola* (nyee, nyai, bitta cola en pidgin) et *Garcinia* sp. (Nsok en bassa) sont utilisées pour la fermentation du vin de palme.

❖ **Les bulbes, les rhizomes, les racines et les tubercules**

Les rhizomes de *Zingiber officinale* (ndjindja localement, gingembre dans le commerce) sont

❖ **Les fruits**

Il s'agit entre autres des fruits de :

- *Annonidium mannii* (Corossolier sauvage) dont la pulpe est consommée à l'état frais
- *Elaeis guineensis* (Palmier à huile) dont on extrait de la pulpe utilisée dans la préparation de plusieurs mets locaux ;
- *Tamarindus indica* (Tamarinier) qui sont consommés à l'état frais ;
- *Sclerocarya birrea* ;
- *Cola acuminata* (libel en bassa, cola dans le commerce), *Cola. Nitida* (libel goro en bassa, cola dans le commerce), *C. verticillata* (eya-abel en beti) (*Cola*) qui sont consommés comme excitants ou aphrodisiaques ;
- *Irvingia gabonensis* (jiba en Duala, manguier sauvage) dont la pulpe sucrée est très appréciée à l'état frais ;
- *Baillonella toxisperma* (njabi en Duala, moabi dans le commerce) dont la pulpe savoureuse est consommée à l'état frais ;
- *Ricinodendron heudelotii* (ndjansang dans le commerce) consommées comme condiments ou liant dans l'assaisonnement de plusieurs mets locaux ;
- *Coula edulis* (Komol en bassa, Wula en Duala, Noisette dans le commerce) dont l'amande est consommée frais ou cuit ;
- *Tricoscypha arborea*, *T. acuminata*, *T. ferrugine* dont la pulpe sucrée est consommée à l'état frais ;
- *Xylopi aethiopica*, *Aframomum meleguetta*, *Aframomum* sp qui sont consommés comme condiments dans l'assaisonnement de plusieurs mets locaux ;
- *Antrocaryon klaineanum* dont la pulpe acide est surtout consommée par les enfants ;
- *Piper guineensis* (nkap en beti, poivre dans le commerce) utilisés comme condiments dans l'assaisonnement de plusieurs mets locaux ;
- *Uapaca heudelotii* (assam en beti) dont la pulpe est consommée à l'état frais ;

- *Tetrapleura tetraptera* (esèsè en Duala) dont les arrêtes sont consommées dans l'assaisonnement de plusieurs mets locaux.

❖ les graines

Il s'agit entre autres des graines de *Monodora myristica* (Hikoma en Bassa et Pèbè en Duala) qui sont utilisées comme condiments dans l'assaisonnement de plusieurs mets locaux.

❖ les Champignons

Les Champignons comestibles constituent dans bien des sociétés une nourriture succulente, un produit de consommation prestigieux avec des recettes propres à chaque région (Matogmo, 1996). Dans toute la zone forestière camerounaise, les champignons sont très appréciés des populations locales. Les Champignons n'apparaissent dans la nature que de manière saisonnière, le plus souvent au début des saisons des pluies. On en consomme plusieurs espèces qui sont désignées ici par leurs dénominations locales :

Il s'agit de :

- «mbel messil en beti» Champignon à carpophore blanc qui se développe sur les termitières. On le récolte au début des saisons des pluies (petite et grande saisons) ;
- «bikoko biyogo en bassa» Champignons à carpophores gris qui décomposent les troncs de certains arbres morts en l'occurrence *Terminalia superba*. On peut le récolter toute l'année
- de petits Champignons gris se développent sur les troncs morts de *Berlinia acuminata*, *B. bracteosa*, *B. grandifolia*. On les récolte pendant la saison des pluies dans les plantations provenant de l'abattage des forêts primaires ou des forêts secondaires âgées ;
- «tolon en beti» petit Champignon à carpophore en forme de coupe qui se développe sur les branchages en décomposition dans le sous-bois forestiers;
- «etog en beti», Champignon à gros carpophore qu'on récolte pendant qu'on sème les arachides.

En 2018, environ 1490,29 tonnes de PFNL ont été produits et commercialisés. Cette quantité représente 30% de la production nationale qui était estimée à 5025,387 tonnes.

5.3.3. Analyse SWOT des ressources forestières

Tableau 30: Analyse SWOT sur la forêt et la faune

Ressources	Forces	Faiblesse	Opportunités	Menaces
Ressources ligneuses	Existence de cadres institutionnels et réglementaires de gestion des ressources Abondance et variété des ressources Effectivité de la gestion décentralisée des ressources	Non-respect de la réglementation en vigueur Exploitation illégale des ressources forestières Insuffisance des mesures prises en faveur du renouvellement des ressources Inefficacité du contrôle de l'exploitation des ressources Faible mise en œuvre des plans d'aménagement Faible mobilisation des administrations locales pour l'accès aux financements verts	Existence des programmes des partenaires techniques en faveur de la préservation et de valorisation des ressources Perspectives sur le long terme de pouvoir rémunérer la préservation et la reconstitution des stocks de carbone forestier	Conflits d'affectation et d'usage des terres supportant ces ressources Dégradation due à l'urbanisation, aux espaces attribués aux plantations industrielles et à l'
PFNL	Abondance et variété des ressources Importance dans la sécurité alimentaire des populations riveraines	Insuffisance du cadre réglementaire Faible niveau de transformation Faible organisation de la filière	Capacité à générer des emplois	Surexploitation Disparition du fait du développement des plantations industrielles
Ressources fauniques	Abondance et variété des ressources Importance dans la sécurité alimentaire des populations riveraines proximité des réserves avec les centres urbains comme Douala, Kribi et Edéa	Faible intégration au tourisme Faible valorisation de la faune Faible efficacité de la lutte anti braconnage Inadéquation entre les infrastructures et le potentiel touristique de la région	Existence des aires protégées Existence des partenaires d'appui à la conservation de la faune Engagement des partenaires techniques et financiers pour accompagner des actions de gestion durable de la faune aux Cameroun (WWF, WCS, IUCN, ZSL)	Braconnage Effet des changements climatiques Dégradation de l'habitat de la faune Paupérisation des riverains Urbanisation et le développement des villes autour des aires protégées

5.3.4. Problématiques du secteur forêt et faune

Le diagnostic du sous-secteur forêt et faune ressort une diversité de problèmes liés à la gouvernance, la gestion et l'exploitation des ressources floristiques et fauniques. Les problèmes centraux identifiés et inhérents au domaine forestier sont les suivants.

- ☞ les difficultés d'accès à la ressource ligneuse et non ligneuse
- ☞ *les infrastructures déficientes pour l'optimisation de l'exploitation des ressources (transport, électricité, communications, installations portuaires, etc.)*
- ☞ *les faibles prélèvements des produits forestiers ligneux et non ligneux*
- ☞ *la faible capacité technologique des unités de transformation de bois*
- ☞ *la faible promotion des essences peu connues ou pas connues*
- ☞ *l'absence d'un cadre de collaboration entre les collecteurs des PFNL, les concessionnaires et les gestionnaires des forêts communales au niveau local*
- ☞ *la faible valorisation du potentiel local de bambou*
- ☞ *le braconnage et l'exploitation illégale des ressources naturelles (fauniques et floristiques)*
- ☞ *le manque de main-d'œuvre qualifiée en gestion, production et commercialisation des produits de transformés*
- ☞ *l'absence des politiques régionales de développement de la filière car toutes les initiatives devraient partir du niveau central*
- ☞ *la faible collecte des données statistiques relatives à la commercialisation des produits forestiers non ligneux dans la région du Littoral*
- ☞ *le faible encadrement des acteurs des PFNL dans la région*
- ☞ *le faible accès aux ressources financières pour la gestion durable des forêts et des aires protégées*
- ☞ *la dégradation des écosystèmes de mangroves dans la région du Littoral*
- ☞ *la dégradation des habitats côtiers et naturels*
- ☞ *l'absence des plans d'aménagement pour les deux réserves de faune ;*
- ☞ *les faibles ressources matérielles et techniques consenties pour la gestion de ces aires protégées*
- ☞ *l'absence de cadre de concertation multisectoriel en vue de la promotion du potentiel écotouristique de la zone (Forêt-Agriculture-Tourisme-Elevage)*
- ☞ *la faible implication des acteurs locaux dans la gestion de la faune*
- ☞ *la faible implication des acteurs locaux (Administrations, Communautés Urbaines, Communes, société Civile, et population locale) dans la lutte contre les changements climatiques et la promotion des services écologiques*

5.3.6. Ressources halieutiques

La connaissance des données sur l'état des ressources halieutiques et les tendances des captures, y compris les aspects socioéconomiques, pose de véritables difficultés quant à la mise en place d'une pêche durable dans les États côtiers d'Afrique centrale. En effet, les informations relatives aux évaluations des stocks et aux potentiels exploitables sont lacunaires, irrégulières et très anciennes. La quasi-totalité des pays disposent d'évaluations qui datent des années 1980 et qui n'ont pas été mises à jour. Il est donc aléatoire de se faire une idée précise des potentiels halieutiques exploitables (Lembe, 2014).

Localisation de la ressource

Le Cameroun dispose d'une façade maritime d'environ 400 km faisant partie du Golfe de Guinée. Elle s'étend de l'estuaire de la Cross River à Calabar au Nigéria jusqu'à celui du Ntem à Campo. Cette façade, couverte par la grande forêt humide, se présente en deux secteurs bien

distincts : le secteur littoral-nord et le secteur littoral-sud dont les caractéristiques climatiques et géomorphologiques conditionnent celles des eaux côtières (Njifonjou, 1998).

Il est important dans cet état des lieux de distinguer le potentiel de production halieutique marin et le potentiel non marin. Bien que dans les deux cas les données soient vieilles et parcellaires, il existe des différences nettes sur la nature des environnements et des espèces.

Le secteur littoral-nord, auquel appartient la plaine côtière de la Région du Littoral, s'étend du fleuve Nyong à la rivière Akwayafe et présente des formations marécageuses et des faciès de mangroves, de criques et d'estuaires aux embouchures des fleuves. Dans ce secteur, les mangroves offrent un milieu favorable à l'alimentation des poissons, des crustacés et des mollusques, ce qui explique l'abondance des ressources halieutiques qui y sont présentes.

Quant aux plans d'eau continentaux, la région possède un réseau hydrographique dense, comprenant plusieurs fleuves (Sanaga, Nyong, Wouri) et rivières (Nkam, Mungo, etc.) des retenues de barrage, des lacs, des plaines d'inondation et des marais. Un tel environnement aquatique offre un potentiel exploitable de ressources halieutiques.

Les différents plans d'eau décrits ci-dessus constituent autant d'environnements où s'exercent des activités de pêche qui sont fonction des moyens de production utilisés, du mode de gestion et des zones de pêche.

• 5.3.6.1. Potentiel des ressources halieutiques

En milieu marin, il s'agit essentiellement de la faune pélagique et de la macrofaune benthique constituées de poissons et autres ressources halieutiques telles que les crustacés et les mollusques. Les études les plus récentes réalisées dans l'évaluation des stocks exploités datent de la fin 1979, début des années 1990. Selon SCET (1979), les ressources halieutiques marines camerounaises sont estimées à près de 120 000 tonnes par an. Les espèces exploitées sont essentiellement constituées des poissons pélagiques (*Sardinella maderensis* et *Etmalosa fimbriata*) (63%), des démersaux (19%), des crevettes d'estuaires (*Palaemon hastatus*) (16%) et des crevettes profondes (2%) (Sheve et al., 1992).

D'après Njock et al. (1993), les crustacés sont principalement représentés par des espèces de crevettes se différenciant aussi bien par leur répartition bathymétrique que par leur cycle migratoire. Ainsi, on distingue de la côte vers le large :

- *Nematopalaemon hastatus* ou crevette d'estuaire ou njanga. C'est une espèce de petite taille (longueur maximale de 7 cm), exploitée exclusivement par la pêche artisanale sur les fonds de 4-6 m. Sa production potentielle est estimée à 15 000 t/an (SCET, 1980) ;
- *Penaeus kerathurus* ou crevette tigrée. Elle est localisée près des estuaires. Peu abondante, elle semble présenter en mer une concentration maximum vers 12 m. Les jeunes effectuent leur croissance dans les eaux saumâtres des lagunes et des estuaires. Cette espèce peut atteindre 21 cm ;
- *Parapenaeopsis atlantica*. Cette espèce dont la longueur maximum est de 16 cm, est strictement localisée dans les eaux dont la température est comprise entre 24°C et 29°C et la salinité inférieure à 3,5‰. Ainsi au Cameroun, on ne la rencontre pas au-delà des fonds de 30 m. Elle effectue entièrement sa croissance en mer et pénètre rarement dans les lagunes ou en eaux saumâtres ;
- *Penaeus notialis*. En baie de Biafra, cette espèce essentiellement concentrée sur les fonds de 30 à 60 m, peut se rencontrer occasionnellement dans les captures effectuées sur les profondeurs de 10 à 80 m. La croissance des stades juvéniles a lieu en estuaires ou en lagunes et celle des stades adultes en mer où ils constituent la cible des crevettiers de pêche

industrielle. *P. notialis* atteint une longueur de 21 cm et a une durée de vie de 18 mois environ.

Dans les milieux aquatiques continentaux, la diversité halieutique le long de la côte a été largement décrite (WWF, 1989 ; Vivien, 1991 ; Schlieven, 1996 ; Kamdem Toham, 1998 ; Brummett et al., 1999 ; Nguenga, 2002 ; Brummett et Teugels, 2004 ; Tiotsop, 2005). On compte 27 familles et 232 espèces parmi lesquelles 18 espèces sont d'une importance économique capitale, notamment *Heterotis niloticus* et *Clarias* spp. *Chrysichthys* spp. *Mormyrus* spp., *Synodontis* spp., *Labeo* sp., *Brycinus macrolepidotus*, *Lates niloticus*.

La production des cours d'eau côtiers est très peu connue. Il s'agit de la production du poisson dans les eaux continentales y compris la zone côtière (SOWEDA, 2005). Les espèces sont constituées essentiellement de *Tilapia* spp. *Labeo* sp., *Clarias* sp., *Mormyrus* spp., *Mugil* sp., *Brycinus* sp. Les prises sont dominées par les espèces de tilapia.

- **5.3.6.2. Production des ressources halieutiques dans la Région du Littoral**

- **5.3.6.2.1. Pêche artisanale marine**

Les données sur la production de la pêche artisanale marine le long de la côte camerounaise y compris les mangroves sont très fragmentées. Les prises sont fonction du type de pêche, de la disponibilité des ressources, de la taille de l'unité de pêche et de son mode de propulsion, des saisons de pêche, de l'état de la ressource même etc. Les unités de pêche ici sont à 90% non motorisées. La zone des mangroves est très sollicitée à la fois par la pêche artisanale et la pêche industrielle, surtout que cette dernière pêche à la côte utilise des pratiques destructives (chalut bœuf des chinois) qui menace la survie de ces populations (EnviREP, 2010).

- **5.3.6.2.2. Pêche industrielle**

La production de la pêche industrielle est passée de 23 000 tonnes en 1983 à 10 000 tonnes en 1990 pour se stabiliser autour de 7 000 tonnes en 1996 (Folack et Fossouo, 1996). Meke (2005) estime une production annuelle actuelle de l'ordre de 5 000 tonnes. La FAO (2006), estime la production de crevettes dans cette zone à 500 tonnes/an.

- **5.3.6.2.3. Pêche continentale**

La production des cours d'eau côtiers est très peu connue. Il s'agit de la production du poisson dans les eaux continentales y compris la zone côtière (SOWEDA, 2005). Les espèces sont constituées essentiellement de *Tilapia* spp., *Labeo* sp., *Clarias* sp., *Mormyrus* spp., *Mugil* sp. et *Brycinus* sp. Bien que la production des ressources halieutiques dans la Région du Littoral soit toujours concentrée sur la capture des poissons et des crevettes, il est important de signaler la production exclusive d'une espèce de mollusque palourde dans le Département de la Sanaga maritime.

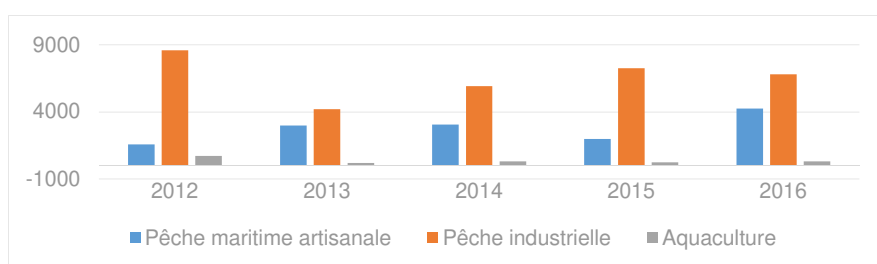


Figure 22: Production par type de capture

Source : INS 2017

La production halieutique dans la Région du Littoral montre une nette dominance de la pêche industrielle dont la production est largement au-dessus de la pêche artisanale maritime comme l'indique le graphique ci-dessus. En ce qui concerne l'aquaculture, la production qui en découle est très faible. Ceci pourrait témoigner du manque d'intérêt que certaines populations de la Région affichent par rapport à cette activité.

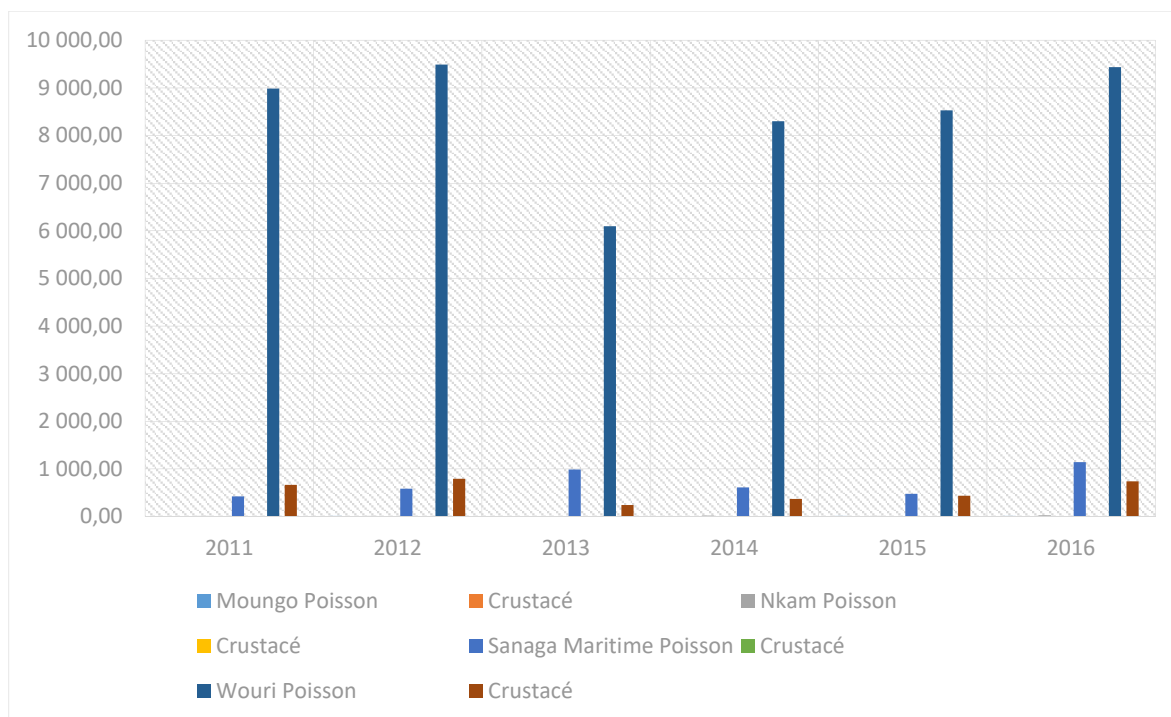


Figure 23: Production halieutique par département dans la Région du Littoral

Source : INS 2017

À partir du graphique ci-dessus, l'on remarque directement que le Département du Wouri est le principal pôle de production de ressources halieutiques dans la Région, suivi de la Sanaga maritime. Bien que les départements du Moungo et du Nkam soient producteurs, les quantités fournies ne sont pas assez perceptibles à l'échelle régionale.

• 5.3.6.2.4. Capture de la palourde

La pêche de ce mollusque dont la saison va de décembre à juillet, est une activité qui se pratique dans le Département de la Sanaga maritime, dans l'arrondissement de Mouanko. Cette filière fonctionne dans la confusion et le désordre total, pourtant, la capture de palourde est une activité identitaire d'une commune comme celle de Mouanko. Elle a constitué au fil du temps une importante source de revenus pour bon nombre de familles. En effet, l'enquête de terrain menée par le Groupement dans la Sanaga maritime indique une production de la palourde de l'ordre de 245,25 tonnes au cours de l'année 2018 contre 162,5 tonnes l'année précédente (MINEPIA, 2018). D'après une étude de l'ONG Cameroon Wildlife Conservation Society (CWCS), cette filière peut participer jusqu'à 2,35 milliards de FCFA à la croissance de l'économie nationale. L'étude précise également que la coquille de palourde, outre son usage dans l'alimentation de la volaille, en raison de sa richesse en calcium, entre dans la fabrication de chaux et de peinture, et sert aussi de matériau d'ornementation et pour la fabrication de pavés, etc.

Il est donc important pour la Commune et le MINEPIA de structurer et de valoriser cette filière à travers la création d'un marché de la palourde, où le conditionnement, la conservation et la commercialisation du produit s'effectueraient de façon optimale.

• 5.3.6.3. Sites de débarquement

D'après le SNADDT, 2017, les bateaux de pêche industrielle débarquaient leurs captures au port de pêche de Douala, qui est le plus grand site de débarquement. Depuis quelques décennies, les débarquements y ont lieu de façon sporadique, sans infrastructures adaptées, ni contrôle de la production. En effet, le contexte de raréfaction des ressources halieutiques et l'état de délabrement avancé du port de pêche de Douala ont conduits de nombreux armateurs à l'abandonner pour débarquer ailleurs.

La côte camerounaise compte 293 villages et campements de pêche, dont 243 ont été enquêtés en 2009 (MINEPIA, 2009). Chacun de ces villages a un point de débarquement non aménagé et non suivi par le personnel du MINEPIA. Dans la Région du Littoral, le département du Wouri a le plus grand nombre de villages/campements de pêche soit 47 contre 30 pour la Sanaga Maritime. Ces chiffres représentent respectivement 16,04% et 10,23% pour le Wouri et la Sanaga Maritime.

• 5.3.3.4. Analyse SWOT des ressources halieutiques

L'évaluation des forces, faiblesses, opportunités et menaces portant sur les ressources halieutiques et aquacoles sont traitées selon qu'il s'agit de la pêche industrielle, la pêche artisanale et de l'aquaculture.

Tableau 31: Analyse Swot des ressources halieutiques

Volets	FORCES	FAIBLESSES
Pêche artisanale	- Présence de nombreux plan d'eau - Forte implication des femmes dans les activités aval (transformation et mareyage) - Existence de nombreuses espèces ichtyologiques - Forte demande des produits de pêche sur le marché local - Existence des ressources inexploitées	- Absence de données statistiques en qualité et quantité - Mauvaise gestion de l'information dans les différents services y afférents - Absence de point de débarquement aménagé - Difficultés d'accès au crédit - Enclavement et dispersion des campements de pêche - Forte présence des étrangers dans les activités - Manque de structures de conservation des produits frais - Absence de contrôle dans les circuits de commercialisation
	OPPORTUNITES - Développement des partenariats pour l'appui du secteur - Présence d'une stratégie pouvant permettre le développement du sous-secteur - Création des emplois et contribution à la croissance économique	MENACES - Utilisation des engins de pêche non adaptés - Utilisation des produits proscrits (la galamine) - Pollution des cours d'eau - Changements climatiques - Destruction de la mangrove

Volets	FORCES	FAIBLESSES
Pêche industrielle	Forte demande des produits de pêche pour l'alimentation	Forte densité des étrangers dans le sous-secteur

	• Abondance et diversité des espèces comestibles • Existence de quelques associations socioprofessionnelles • Existence des ressources inexploitées en zone marine • Présence d'une flottille adaptée aux différents types de pêche • Existence des institutions de formation	• Faible organisation et structuration professionnelle • Manque de professionnalisme des pêcheurs nationaux • Utilisation de mauvais engins de pêche dans certains environnements • Utilisation des produits proscrits pour la capture • Niveau d'insécurité relativement élevé
	OPORTUNITES	MENACES
	• Création de structure pour la surveillance des pêches (BCSAP) et dotation d'équipements de contrôle et de surveillance • Volonté pour les partenaires au développement d'investir dans le sous-secteur • Élaboration d'un plan d'aménagement de pêcherie crevette • Existence d'un marché de produit de pêche, bien mal structuré • Arraînement récent de bateaux pratiquant le chalut boeuf après une décennie d'impunité	• Faiblesse institutionnelle en termes de gouvernance • Absence d'une politique de pêche • Dégradation des écosystèmes marins • Changements climatiques • Piraterie maritime
	FORCES	FAIBLESSES
Pêche aquaculture	• Existence des institutions de formation de cadres supérieurs (ISH) • Existence d'un cadre stratégique et d'un plan de développement durable de l'aquaculture • Intérêt prononcé ces dernières décennies pour cette activité • Existence de nombreuses espèces susceptibles d'être élevées • Conditions naturelles favorables • Forte disponibilité des sous-produits agroalimentaires	• Insuffisance et cherté des alevins et aliment de qualité • Faibles compétences techniques et entrepreneuriales des acteurs du secteur • Prédominance des systèmes extensifs de production et aquaculture de subsistance • Mauvaise gestion des stations aquacoles, centre d'alevinage et de la plupart des fermes piscicoles
	OPPORTUNITES	MENACES
	• Existence d'une sous-direction de l'aquaculture, de stations de recherche, de stations aquacoles et de centre d'alevinage • Existence de Programmes de financement et de développement du sous-secteur • Emergence d'ONG volontaires pour la promotion de l'aquaculture • Possibilité d'élevage d'espèces endémiques • Début de mise en œuvre de projet de pisciculture en cage	• Exposition des exploitations aux risques de pollution par les agro-industries et les compagnies minières et pétrolières • Risques de pollution et de dégradation de l'environnement

5.3.4. Problématiques et enjeux du territoire sur les ressources halieutiques

La matrice des problématiques et des enjeux du territoire en relation avec les ressources halieutiques se présente ainsi qu'il suit :

Tableau 32: Problématiques et enjeux des ressources halieutiques

PROBLÉMATIQUES	ENJEUX
Lutte contre la fraude dans les activités de pêche (non déclaration d'une importante quantité des captures)	Augmentation des recettes publiques
Captures des ressources non matures et non autorisées	Dégradation de la biodiversité aquatique et réduction des stocks en ressources halieutiques
Utilisation des engins de pêche et des produits non autorisés	
Optimisation de la valorisation des produits halieutiques de la Région du Littoral	Contribution optimale des ressources halieutiques au renforcement du tissu économique de la Région
Valorisation du potentiel des ressources halieutiques	Développement et mise en place des stratégies de valorisation du potentiel halieutique

5.4. Ressources minières

5.4.1. Cadres politique, législatif, réglementaire et institutionnel

• 5.4.1.1. Cadre politique, légal et réglementaire

Le Cameroun ne dispose pas d'une véritable politique minière. Néanmoins, l'analyse réalisée dans le cadre de l'élaboration du Document de stratégie pour la croissance et l'emploi montre que le Cameroun possède un potentiel minéral riche et considérablement diversifié. L'état de connaissance actuelle sur la géologie et l'inventaire minier est assez insuffisant pour caractériser le véritable potentiel du Cameroun. Il faut remarquer cependant que l'inventaire minier et les multiples études faits au Cameroun mentionnent l'existence de nombreux indices, gites et gisements minéraux.

Le plan directeur qui devrait définir la stratégie du secteur et qui pourrait servir de référence fondamentale facilitant la définition des orientations sectorielles, n'est pas encore finalisé. La mise en œuvre du développement harmonieux en vue de l'émergence du Cameroun passe par l'exploitation des ressources naturelles et leur exportation ou leur transformation en produits de consommation. Compte tenu de l'importance des ressources minières, un bon déroulement des activités y relatives nécessite la mise en place d'une politique minière nationale, libérale et attractive. Cette politique a été implémentée dans le nouveau code minier mis en place par la loi n° 2016/017 du 14 décembre 2016.

Pour arriver à ce nouveau code minier, plusieurs étapes ont été franchies : il y'a d'abord eu, suite à l'indépendance et à la réunification, la loi fédérale n° 64/LF/3 du 06 avril 1964 portant régime des substances minérales et la loi n° 78/24 du 29 décembre 1978 fixant l'assiette, les taux et le mode de recouvrement des droits fixes, redevances et taxes minières.

Le premier code minier, la loi n° 001 du 16 avril 2001, a abrogé les dispositions des deux premières lois. Il a fait une avancée significative en prévoyant des dispositions plus détaillées et en renvoyant pour d'autres détails aux dispositions de son texte d'application, le décret n° 2002/648/PM du 26 mars 2002.

Le code minier de 2001 a subi une légère modification en 2010 (loi n° 2010/011 du 29 juillet 2010). Il en est de même de son décret d'application (Décret n° 2014/1882/PM du 04 juillet 2014). Ce sont ces derniers textes qui étaient applicables avant ce qu'il convient d'appeler la réforme de l'activité minière par le code minier de 2016, qui, si elle a apporté beaucoup d'innovations, reste cependant incomplète : son décret d'application n'est pas encore disponible, ce qui est gênant car

beaucoup de dispositions renvoient à ce décret encore attendu. À cette première catégorie de textes, il faut ajouter une seconde qui comporte des textes dont l'objet principal n'est pas la réglementation de l'activité minière, mais qui contiennent quelques dispositions relatives à ladite activité. Il s'agit de la loi cadre relative à la gestion de l'environnement (n° 96/12 du 05 août 1996), des ordonnances n° 74/1 du 06 juillet 1974 (modifiée) fixant le régime foncier et n° 74-2 du 06 juillet fixant le régime domanial.

Des 242 articles contenus dans le code minier de 2016 (contre 116 pour l'ancien), le législateur a opéré une réglementation minutieuse du régime juridique de l'activité minière. Il a mis en place un cadre attractif d'exercice général de l'activité minière tout en aménageant des avantages pour les nationaux. Il a créé plusieurs fonds (Fonds de développement du secteur minier, Fonds de restauration, de réhabilitation et de fermeture des sites miniers et des carrières et un compte spécial de développement des capacités locales (articles 233 à 236 du nouveau code). Pour assurer le bon respect de toutes ces dispositions, il a accru les sanctions en ne se limitant pas seulement aux sanctions pénales qu'il a augmentées, mais en ajoutant des sanctions administratives.

Le code minier traite de l'activité minière de manière générale, alors que des dispositions spéciales ont été prévues en ce qui concerne les secteurs pétrolier et gazier. Il s'agit de la loi n° 99/013 du 22 décembre 1999 portant code pétrolier, dont les modalités d'application ont été prévues par le décret n° 485/PM/2000 du 20 juin 2000.

Le régime pétrolier camerounais prévoit des mesures incitatives contractuelles, économiques et fiscales, avec en particulier une baisse de l'impôt sur les sociétés, de 57,5 % à un taux compris entre 38,5 % et 50 % selon l'économie du projet. La flexibilité du Code pétrolier permet de négocier les deux types de contrats reconnus dans l'industrie : le contrat de partage de production et le contrat de concession.

Quant au secteur gazier, il est régi par la loi N° 2012/006 du 19 avril 2012 portant code gazier. Il précise les dispositions comptables, financières, fiscales et douanières applicables aux activités liées à la mise en valeur du gaz. À cet effet, il prévoit :

- le régime de concession pour les activités de transzier port et de distribution ;
- le régime de licence pour les activités de transformation, stockage, importation et exportation ;
- le régime d'autorisation pour les activités de vente de gaz, d'importation et d'installation de matériel et de matériaux destinés à la mise en service des réseaux de transport et de distribution de gaz, des centres de stockage de gaz et des appareils de mesure et de sécurité à utiliser par les opérateurs et les clients.

• 5.4.1.2. Cadre institutionnel

La gestion des ressources minières est sous l'autorité du MINMIDT. Ce dernier est chargé de l'élaboration, de la mise en œuvre et de l'évaluation de la politique industrielle et des stratégies de développement technologiques dans les différents secteurs de l'économie nationale. Il a pour mission : l'attribution des titres miniers au Cameroun ; le suivi des activités de prospection géologiques et minières ; la surveillance et le contrôle administratif des opérations pétrolières d'exploration, de développement et d'exploitation ; la surveillance administrative et contrôle technique des activités de transformation relative à la prospection, l'exploration et l'exploitation des hydrocarbures, de l'exploitation des substances minérales, solides, liquides et gazeuses.

Les principales Directions opérant dans le domaine de la géologie et des mines sont : La Direction des Mines, créée par décret N° 2012/432 du 01 octobre 2012, chargée de l'élaboration, de la promotion, de la formulation et de la mise en œuvre de la politique nationale en matière de

mines ; La Direction de la géologie, créée par décret N° 2012/432 du 01 octobre 2012, chargée de la reconnaissance du sol et sous- sol national et de l'inventaire de ses potentialités minérales ; La Brigade nationale de contrôle des activités minières, rattachée directement au Ministre et chargée de la mise en œuvre de la stratégie du Gouvernement en matière de contrôle de l'activité minière ; Les services déconcentrés (délégations Régionales des mines, de l'industrie et du développement technologique, Délégations Départementales des mines, de l'industrie et du développement technologique), chargés de la coordination des activités minières ; Les services rattachés qui comprennent le Centre d'Information Géologique et Minière, chargé de la collecte, l'analyse, la synthèse et la publication des rapports et données géologiques, minières pétrolières et gazières et le Centre des Analyses, des Essais et de la Métrologie Industrielle.

Deux structures ont été également créées et devraient devenir progressivement des acteurs clé de la gestion du secteur minier : Le Cadre d'Appui et de Promotion de l'Artisanat Minier (CAPAM) et le Projet de Renforcement des Capacités dans le Secteur Minier (PRECACEM)

Le CAPAM a été créé par Décision n° 238/MINMEE/CAB du 1er avril 2003 du Ministre des Mines, de l'Eau et de l'Énergie et par Arrêté n° 064/PM du 25 juillet 2003 du Premier Ministre avec pour missions principales, la coordination, de l'organisation, de la facilitation, de la promotion et du développement de l'Artisanat minier. Ces missions ont été renforcées et étendues par les décrets n°2014/1882/pm du 04 juillet et n°2014/2349/pm du 1^{er} août 2014 pLa gestion des ressources minières est sous l'autorité du MINMIDT. Ce dernier est chargé de l'élaboration, de la mise en œuvre et de l'évaluation de la politique industrielle et des stratégies de développement technologiques dans les différents secteurs de l'économie nationale. Il a pour mission : l'attribution des titres miniers au Cameroun ; le suivi des activités de prospection géologiques et minières ; la surveillance et le contrôle administratif des opérations pétrolières d'exploration, de développement et d'exploitation ; la surveillance administrative et contrôle technique des activités de transformation relative à la prospection, l'exploration et l'exploitation des hydrocarbures, de l'exploitation des substances minérales, solides, liquides et gazeuses.

Les principales Directions opérant dans le domaine de la géologie et des mines sont : La Direction des Mines, créée par décret N° 2012/432 du 01 octobre 2012, chargée de l'élaboration, de la promotion, de la formulation et de la mise en œuvre de la politique nationale en matière de mines ; La Direction de la géologie, créée par décret N° 2012/432 du 01 octobre 2012, chargée de la reconnaissance du sol et sous- sol national et de l'inventaire de ses potentialités minérales ; La Brigade nationale de contrôle des activités minières, rattachée directement au Ministre et chargée de la mise en œuvre de la stratégie du Gouvernement en matière de contrôle de l'activité minière ; Les services déconcentrés (délégations Régionales des mines, de l'industrie et du développement technologique, délégations départementales des mines, de l'industrie et du développement technologique), chargés de la coordination des activités minières ; Les services rattachés qui comprennent le Centre d'Information Géologique et Minière, chargé de la collecte, l'analyse, la synthèse et la publication des rapports et données géologiques, minières pétrolières et gazières et le Centre des Analyses, des Essais et de la Métrologie Industrielle.

Deux structures ont été également créées et devraient devenir progressivement des acteurs clé de la gestion du secteur minier : Le Cadre d'Appui et de Promotion de l'Artisanat Minier (CAPAM) et le Projet de Renforcement des Capacités dans le Secteur Minier (PRECACEM)

Le CAPAM a été créé par Décision n° 238/MINMEE/CAB du 1er avril 2003 du Ministre des Mines, de l'Eau et de l'Énergie et par Arrêté n° 064/PM du 25 juillet 2003 du Premier Ministre. Il a été mis en œuvre de 2005 à 2009 avec pour missions principales, la coordination, de l'organisation, de la facilitation, de la promotion et du développement de l'Artisanat minier. Ces missions ont été

renforcées et étendues par les décrets n°2014/1882/pm du 04 juillet et n°2014/2349/pm du 1er août 2014 avec pour objectifs, de déterminer le champs d'application de l'artisanat minier et de fixer le taux de prélèvement des quoties part de l'Etat, prélèvement fait par le CAPAM, sur la production brute des sociétés opérant dans le cadre de l'artisanat minier mécanisé.

Le PRECASEM, a été mis en vigueur en septembre 2012 après signature de l'accord de financement en juin 2012 entre la Banque Mondiale et du Gouvernement du Cameroun. Il est mis en œuvre par une Unité de Coordination du Projet rattachée directement au Ministre de l'Industrie, des Mines et du Développement Technologique. L'objectif de Développement du Projet (ODP) est d'améliorer (i) l'efficacité et la transparence dans la gestion du secteur minier et (ii) les cadres du développement durable du secteur. Ce projet s'articule autour de trois (3) composantes : (i) Composante A : Accès aux ressources minérales et gouvernance des opérations minières, (ii) Composante B. Intégration de l'exploitation minière dans le développement local et régional et (iii) Composante C. Gestion et suivi évaluation du projet.

L'audit du cadre institutionnel et organisationnel du secteur minier camerounais, réalisé par Adam Smith International pour le compte du PRECASEM, fait ressortir un certain nombre de conflits et de chevauchements dont nous citons l'essentiel: (i) La dispersion des responsabilités dans la production de l'information géologique et minière; (ii) l'interférence des compétences en matière de contrôle des activités minières et d'encadrement des artisans miniers; (iii) la multiplicité des autorités en matière d'instruction et d'octroi des titres et autres droits miniers; (iv) le caractère inachevé de la réforme du cadastre minier et du cadre d'élaboration des études d'impact environnemental en matière minière.

A ce jour, les activités des deux (02) structures suscitées ne sont plus opérationnelles. En effet, les activités du CAPAM ont cessé depuis le 5 juillet 2021 par décision du Ministre en charge des Mines. Le projet PRECASEM clôture définitivement ses activités au mois de mars 2022. Le Secrétariat National Permanent du Processus de Kimberley (SNPK). Jouant le rôle d'interface entre l'Etat du Cameroun et les organes du Processus de Kimberley, le Secrétariat National Permanent pour le Processus de Kimberley est spécifiquement en charge de la mise en œuvre au Cameroun de toutes les missions liées au bon fonctionnement de l'organisation internationale de l'observatoire. Il assure la traçabilité, la vérification de la conformité et la certification des diamants bruts au Cameroun, à partir de sites d'extraction jusqu'à l'exportation. Il est l'autorité au Cameroun en charge du contrôle, de la traçabilité, de l'évaluation, l'expertise et la commercialisation de diamants bruts destinés à l'exportation. Le certificat du Processus de Kimberley porte les signatures exclusives du Ministre chargé des Mines, le Secrétaire national permanent, le Secrétaire national permanent adjoint et le Secrétaire général du Ministère chargé des Mines.

Le **PRECASEM**, a été mis en vigueur en septembre 2012 après signature de l'accord de financement en juin 2012 entre la Banque Mondiale et du Gouvernement du Cameroun. Il est mis en œuvre par une Unité de Coordination du Projet rattachée directement au Ministre de l'Industrie, des Mines et du Développement Technologique. L'objectif de Développement du Projet (ODP) est d'améliorer (i) l'efficacité et la transparence dans la gestion du secteur minier et (ii) les cadres du développement durable du secteur. Ce projet s'articule autour de trois (3) composantes : (i) Composante A : Accès aux ressources minérales et gouvernance des opérations minières, (ii) Composante B. Intégration de l'exploitation minière dans le développement local et régional et (iii) Composante C. Gestion et suivi évaluation du projet.

L'audit du cadre institutionnel et organisationnel du secteur minier camerounais, réalisé par Adam Smith International pour le compte du PRECASEM, fait ressortir un certain nombre de conflits et de chevauchements dont nous citons l'essentiel: (i) La dispersion des responsabilités dans la

production de l'information géologique et minière; (ii) l'interférence des compétences en matière de contrôle des activités minières et d'encadrement des artisans miniers; (iii) la multiplicité des autorités en matière d'instruction et d'octroi des titres et autres droits miniers; (iv) le caractère inachevé de la réforme du cadastre minier et du cadre d'élaboration des études d'impact environnemental en matière minière.

A ce jour, les activités des deux (02) structures suscitées ne sont plus opérationnelles. En effet, les activités du CAPAM ont cessé depuis le 5 juillet 2021 par décision du Ministre en charge des Mines. Le projet PRECACEM clôture définitivement ses activités au mois de mars 2022. **Le Secrétariat National Permanent du Processus de Kimberley (SNPK)**. Jouant le rôle d'interface entre l'Etat du Cameroun et les organes du Processus de Kimberley, le Secrétariat National Permanent pour le Processus de Kimberley est spécifiquement en charge de la mise en œuvre au Cameroun de toutes les missions liées au bon fonctionnement de l'organisation internationale de l'observatoire. Il assure la traçabilité, la vérification de la conformité et la certification des diamants bruts au Cameroun, à partir de sites d'extraction jusqu'à l'exportation. Il est l'autorité au Cameroun en charge du contrôle, de la traçabilité, de l'évaluation, l'expertise et la commercialisation de diamants bruts destinés à l'exportation. Le certificat du Processus de Kimberley porte les signatures exclusives du Ministre chargé des Mines, le Secrétaire national permanent, le Secrétaire national permanent adjoint et le Secrétaire général du Ministère chargé des Mines.

5.4.2. Etat des lieux des ressources minières

• 5.4.2.1. Contexte de géologie minière de la Région du Littoral

La géologie de la Région du Littoral est caractérisée par plusieurs ensembles structuraux et lithologiques. Elle est limitée à l'Ouest par la ligne volcanique du Cameroun, dans sa partie australe par le bassin sédimentaire de Douala. Les zones Nord, Nord-est et Est sont constituées du socle cristallin.

• 5.4.2.1.1. Couloir de la ligne volcanique du Cameroun

La Ligne du Cameroun est une mégastructure tectonique et plutono-volcanique, qui s'étire sur plus de 1 600 km, pour une largeur de 100 km par endroits, de l'océan Atlantique (Golfe de Guinée) jusqu'à l'intérieur du continent africain (lac Tchad), suivant une direction N30E. Elle est constituée d'une soixantaine de complexes anorogéniques composés de roches plutoniques variées (granites, gabbros, diorite, syénites) d'origine mantelliques qui sont parfois associées à des roches volcaniques. Elle comporte deux segments :

- un segment océanique, qui comprend les îles Pagalu, Sao Tomé et Principe, Bioko (ex Fernando Poo) ;
- un segment continental, souligné par une succession de volcans (horsts : Mont Cameroun, Mont Manengouba), de fossés d'effondrement (grabens : plaine du Noun, plaine de Tombel) et de massifs plutono-volcaniques (complexes anorogéniques : Mont Koupé, Mont Nko-Gam).

Les formations lithologiques qui y sont associées sont constituées de roches magmatiques de type plutonique tel que les granites, microgranites, syénites, gabbro, etc. On y rencontre également des roches volcaniques, en l'occurrence des basaltes et des rhyolites.

• 5.4.2.1.2. Bassin sédimentaire de Douala

Au Cameroun, le long de la marge atlantique, deux bassins sédimentaires sont séparés par la ligne volcanique du Cameroun : le Bassin du Rio del Rey représentant l'extension Sud-Est du delta du Niger et le Bassin de Douala/Kribi-Campo, grande dépression épicontinentale de marge

passive, née de l'ouverture de l'Atlantique Sud. Le Bassin de Douala/Kribi-Campo s'étend le long du Golfe de Guinée (SNH, 2005) et appartient au système des bassins salifères de l'Ouest Africain regroupés, d'après leurs caractéristiques structurales, dans la Province côtière du Centre-Ouest s'étendant du Cameroun à la Namibie (Brownfield et Charpentier, 2006 in Mbesse, 2014).

L'esquisse géologique du Bassin de Douala a été réalisée en 1955 par HOURQ. Depuis, la description initiale a été complétée et affinée par divers stratigraphes œuvrant principalement dans le domaine de l'exploration des hydrocarbures. Une synthèse de leurs données permet aujourd'hui de déterminer une stratigraphie sérieuse des étages et formations du bassin. Sur base des travaux de plusieurs auteurs, sept formations sédimentaires ont été décrites dans le sous bassin de Douala. De la plus ancienne à la plus récente, il s'agit de :

- **Formation de Mundek**

C'est la formation la plus ancienne, datée Aptien-Cénomanién, et reposant en discordance sur le socle précambrien. Elle est bien exposée dans la partie nord du sous-bassin de Douala, près de Mundek, dans la vallée du Mounjo. Elle est constituée de dépôts continentaux et fluvio-deltaïques avec quelques intercalations de faciès marins. Il s'agit d'une épaisse couche constituée de conglomérats à éléments du socle, de grès arkosiques moyens à grossiers, de grès fins micacés, charbonneux et carbonatés, de schistes noirs micacés, d'argilites, de calcaires et de marnes.

- **Formations de Logbadjeck**

Cette formation repose en concordance ou discordance sur la Formation de Mundek, conséquence de la régression turonienne et des phénomènes d'érosion du socle et des grès de base. Elle est composée de microconglomérats, de sables, de grès moyens à grossiers, de rares intercalations de calcaires fossilifères et d'argiles sableuses, de grès et sables à intercalations marno-calcaires. En affleurement, la Formation de Logbadjeck est bien représentée dans la vallée du Mounjo où elle représente les dépôts de la plate-forme externe du bassin. La Formation de Logbadjeck est datée Cénomanién-Campanien.

- **Formation de Nkapa**

La Formation de Nkapa est sévèrement érodée à l'est et au sud-est du sous-bassin et repose en discordance sur la Formation de Logbaba. En affleurement, elle est visible dans la vallée du Mounjo (Belmonte, 1966). Elle est reconnue comme d'âge Paléocène-Eocène inférieur et est constituée de schistes argileux, argiles calcaires, grès arkosiques, grès friables fins à grossiers, silts, lentilles de sable et de dolomie (Dumort, 1968 ; SNH, 2005).

- **Formation de Souellaba**

La Formation de Souellaba repose en discordance sur la Formation de Nkapa (Reyre, 1964 ; Belmonte, 1966 ; Nguene et *al.*, 1992). Les sédiments de l'Eocène supérieur et de l'Oligocène inférieur étant érodés, la Formation de Souellaba est datée Oligocène supérieur-Miocène inférieur (Salard, 1977 ; 1979 ; Nguene et *al.*, 1992). Elle est caractérisée par des marnes et des lentilles de sables interstratifiés en intercalation (Regnault, 1986 ; SNH, 2005) et occasionnellement par des calcaires coquilliers (ECL, 2001). Les grès et silts transgressifs qui dominent dans la partie inférieure sont recouverts par des argiles.

- **Formation de Matanda**

La Formation de Matanda (Miocène supérieur-Pliocène) est dominée par des faciès deltaïques interstratifiés et des tufs volcaniques (Regnault, 1986 ; SNH, 2005). Il s'agit de sables grossiers à la base et fins au sommet, alternant avec des poches d'argiles bariolées, parfois interstratifiées avec des basaltes (Njike, 2004). La Formation de Matanda affleure à Tiko et dans la zone littorale du Bassin de Douala.

- **Formation du Wouri**

La Formation du Wouri (Pliocène-Pléistocène) est caractérisée par des graviers et sables grossiers à matrice argileuse (SNH, 2005). On note aussi la présence de laves et tufs volcaniques. Les sédiments du Wouri représentent la sédimentation estuarienne de l'embouchure du Wouri et de la Dibamba.

- **La couverture volcanique**

Les manifestations du volcanisme se traduisent par des basaltes et des granitoïdes d'âge miocène, subactuel et même actuel. Ces basaltes ainsi que des scories, des bombes volcaniques, des cinérites, recouvrent par endroits le socle et le sédimentaire aussi bien à l'Est qu'à l'Ouest du Mont Cameroun (Njike, 2004).

- **5.4.2.1.3. Socle cristallin dans la Région du Littoral**

Le socle cristallin dans la Région du Littoral appartient pour l'ensemble à la chaîne panafricaine qui couvre pratiquement tout le pays. Sur la carte géologique de Douala Ouest au 1/500 000, le socle cristallin de la Région du Littoral est constitué au nord de basalte, de grès, de granite, de syénite, de gneiss. A l'Est, les gneiss et granites constituent l'essentiel du socle au sein desquels on peut retrouver des enclaves de basalte.

- **5.4.2.2. Cartographie géologique et inventaire minier dans la Région du Littoral**

Les études et recherches géologiques au Cameroun ont commencé au début de la période coloniale et à la fin de la première moitié du siècle dernier. Elles ont démarré avec les travaux de Korableff (1937) et de Haugou et Koretzky (1943) qui ont permis la réalisation d'une carte de reconnaissance à l'échelle 1/500 000. Cette activité de recherche, intensifiée après la deuxième guerre mondiale, a abouti à la publication d'une carte géologique du Cameroun à 1/1 000 000 (Gazel et al. 1956), publiée par la Direction des Mines et de la Géologie du Cameroun. Cette carte a été ultérieurement reprise par un collectif d'auteurs de la Direction des Mines et de la Géologie du Cameroun pour aboutir à la publication, en 1979, d'une carte géologique de la République Unie du Cameroun à 1/1 000 000. Postérieurement à la réalisation de cette carte et se basant sur la compilation des données des cartes géologiques de reconnaissance à 1/500 000, la Direction des Mines et de la Géologie a publié en 1986 une synthèse géologique du Cameroun qui rend compte de l'ensemble des données relatives aux différentes formations sédimentaires et au socle cristallin (SNADDT, 2017).

Toutefois, pour la majeure partie du territoire camerounais, hormis cette synthèse à l'échelle 1/1 000 000, il n'existait qu'une cartographie photogéologique générale de reconnaissance à 1/500 000. En effet, durant la période 1952 – 1978, seize cartes géologiques à l'échelle 1/500 000 ont été réalisées et éditées par la Direction des Mines et de la Géologie du Cameroun. Celles associées à la Région du Littoral sont sur les feuilles N° 32 NE 021 (Champetier De Ribes, 1957), N° 32 SE 028 (Dumort, 1968), et N° NB 32 SE 029 (Weecksteen, 1957) titrés respectivement Yaoundé-Ouest, Douala-Ouest, et Douala – Est.

Par ailleurs, l'exploitation des ressources en hydrocarbures dans les bassins sédimentaires côtiers et l'activité d'exploration et de prospection des ressources minérales initiée à la fin du siècle dernier et qui a enregistré un développement croissant, a permis une connaissance relativement acceptable du contexte géologique des Régions côtières et méridionales, régions généralement couvertes à une échelle de 1/200 000 et localement prospectées à des échelles plus grandes.

Durant les années 80 du siècle dernier, une vaste opération de reconnaissance géologique a été mise en œuvre avec le concours du Bureau de Recherches Géologiques et Minières (BRGM, France). Ce travail a permis la production et l'édition par la Direction des Mines et de la Géologie

de 12 cartes photogéologiques à l'échelle 1/200 000, couvrant certaines zones de la Région du Littoral notamment Edéa.

• 5.4.2.3. Potentiel minier connu dans la Région du Littoral

Le sous-sol camerounais recèle un fort potentiel géologique pour un nombre considérable de substances minérales. En effet, les données des cartes photogéologiques de reconnaissance très générale et des explorations géologiques, géochimiques et géophysiques réalisées pour l'essentiel dans le cadre de l'inventaire minier, ont permis de mettre en évidence de nombreuses cibles. Ces cibles se répartissent en trois groupes selon la nature des travaux et des techniques utilisées pour leur mise en évidence : (i) anomalies géochimiques (25 cibles), (ii) indices minéraux ou expressions minérales de surface (205 cibles), (iii) gites ou gisements essentiellement en roches alluvionnaires résultant pour la plupart des cas de travaux de prospection tactique et ponctuelle.

Parmi ce nombre fort important de cibles répertoriées, une cinquantaine de cibles seulement ont un niveau de connaissance, même très partielle, dans certains cas, qui permet de les classer comme indices, indices importants et gisements plus ou moins importants. Cette opération d'inventaire bien que n'ayant touché que 40% du territoire camerounais avait ouvert des perspectives prometteuses sans toutefois fournir d'informations suffisamment précises pour permettre un début de valorisation industrielle. Ce n'est ainsi qu'aucun de ces indices, gites ou gisement n'a à ce jour fait l'objet d'une évaluation exhaustive de son potentiel minier. Les informations géologiques et minières disponibles et rassemblées dans Ressources minérales du Cameroun (Ntep-Gweth, 2001) et par le CAPAM dans le cadre du programme Appui au développement des activités minières montrent que les différentes substances répertoriées se regroupent pour l'essentiel en six grandes familles de ressources :

- substances minérales précieuses et semi-précieuses : Or, Diamant, Gemmes, Platine, Corindon, Olivine ;
- métaux de base : Cobalt, Nickel, Manganèse, Bauxite, Fer, Rutile, Étain, Colombo-tantalite, Cuivre, Plomb, Zinc, Molybdène, Chrome, Tungstène ;
- substances énergétiques : pétrole, gaz, schistes bitumeux, lignite, uranium, terres rares ;
- minéraux industriels : Vivianite, Arsenic, Phosphate, Kaolin, Talc, Amiante, Graphite, Zircon, Sel, Disthène, Syénite néphélinique ;
- matériaux de construction, de viabilisation et d'ornementation : Pierres pour construction et ornementation, Sables, Pouzzolanes, Calcaire, Marbre, Argiles ;
- ressources en eaux (sources thermales).

Sur la base de ce répertoire et en se référant à la carte thématique des ressources minérales du Cameroun sur fond géologique (Ntep-Gweth, 2001), on distingue dans la Région du Littoral les substances suivantes : l'or, le rutile, le disthène, le cuivre, le zinc, le fer, le plomb, l'amiante, le calcaire, le sable, la pouzzolane, le pétrole, le gaz, l'uranium, et les eaux souterraines. Les matrices suivantes indiquent la répartition des différentes substances minérales par département et arrondissements, ainsi que les différentes activités d'exploitation qui y sont associées.

Tableau 33: Substances minérales dans le département du Moundou

	Arrondissements	Potentiel minier	Activités
MOUNDOU	Bare-Bakem	1/Pierre ornementale; 2/Pierre pour matériaux de construction; 3/Argile; 4/Sable; 5/Gravier;	Artisanat, mécanisation, industrialisation
	Dibombari	1/Pierre ornementale; 2/Pierre pour matériaux de construction; 3/Argile; 4/Sable; 5/Gravier; 6/ Gaz; 7/Pétrole	Artisanat, mécanisation, industrialisation

	Arrondissements	Potentiel minier	Activités
	Fiko	1/Pierre ornementale; 2/Pierre pour matériaux de construction; 3/Argile; 4/Sable; 5/Gravier;	Artisanat, mécanisation, industrialisation
	Loum	1/Pierre ornementale; 2/Pierre pour matériaux de construction; 3/Argile; 4/Sable; 5/Gravier;	Artisanat, mécanisation, industrialisation
	Manjo	1/Pierre ornementale; 2/Pierre pour matériaux de construction; 3/Argile; 4/Sable; 5/Gravier; 6/Pouzzolane	Artisanat, mécanisation, industrialisation
	Mbanga	1/Pierre ornementale; 2/Pierre pour matériaux de construction; 3/Argile; 4/Sable; 5/Gravier; 6/Calcaire; 7/Soufre ; 8/Pétrole ; 9/Gaz	Artisanat, mécanisation, industrialisation
	Melong	1/Pierre ornementale; 2/Pierre pour matériaux de construction; 3/Argile; 4/Sable; 5/Gravier; 6/ molybdène ;	Artisanat, mécanisation, industrialisation
	Mombo	1/Pierre ornementale; 2/Pierre pour matériaux de construction; 3/Argile; 4/Sable; 5/Gravier; 6/Calcaire; 7/Pouzzolanes;	Artisanat, mécanisation, industrialisation
	Njombe–Penja	1/Pierre ornementale; 2/Pierre pour matériaux de construction; 3/Argile; 4/Sable; 5/Gravier; 6/Calcaire;	Artisanat, mécanisation, industrialisation
	Nkongsamba I	1/Pierre ornementale; 2/Pierre pour matériaux de construction; 3/Argile; 4/Sable; 5/Gravier; 6/Pouzzolane	Artisanat, mécanisation, industrialisation
	Nkongsamba II	1/Pierre ornementale; 2/Pierre pour matériaux de construction; 3/Argile; 4/Sable; 5/Gravier; 6/Pouzzolane ; 7/Or	Artisanat, mécanisation, industrialisation
	Nkongsamba III	1/Pierre ornementale; 2/Pierre pour matériaux de construction; 3/Argile; 4/Sable; 5/Gravier; 6/ molybdène ; 7/Pouzzolane ; 8/Or	Artisanat, mécanisation, industrialisation
	Nlonako	1/Pierre ornementale; 2/Pierre pour matériaux de construction; 3/Argile; 4/Sable; 5/Gravier; 6/Or ; 7/Pouzzolane	Artisanat, mécanisation, industrialisation

Source : Rapport des ressources minérales du Cameroun (Ntep-Gweth et al,2001) et Archives CAPAM, (2003-2009)

Il ressort de cette matrice que les substances minérales les plus répandues dans le Département du Mounjo sont les pierres, le gravier, le sable, l'argile, et la pouzzolane. Quant aux hydrocarbures, ils sont uniquement rencontrés dans les Arrondissements de Mbanga et de Dibombari.

Tableau 34: Substances minérales dans le département du Nkam

	Arrondissements	Potentiel minier	Activités
NKAM	Nkondjock	1/Pierre ornementale; 2/Pierre pour matériaux de construction; 3/Argile; 4/Sable; 5/Gravier	Artisanat, mécanisation, industrialisation
	Nord-Makombe	1/Pierre ornementale ; 2/Pierre pour matériaux de construction ; 3/Argile ; 4/Sable ; 5/Gravier ;	Artisanat, mécanisation, industrialisation
	Yabassi	1/Pierre ornementale; 2/Pierre pour matériaux de construction; 3/Argile; 4/Sable; 5/Gravier; 6/Rutile;	Artisanat, mécanisation, industrialisation
	Yingui	1/Pierre ornementale; 2/Pierre pour matériaux de construction; 3/Argile; 4/Sable; 5/Gravier;	Artisanat, mécanisation, industrialisation

Source de données : Rapport des ressources minérales du Cameroun (Ntep-Gweth et al,2001) et Archives CAPAM, (2003-2009)

La diversité de substances minérales du Département du Nkam est associée aux substances telles que les matériaux de construction, les sables, les latérites et le gravier. Cependant, la Délégation départementale du MINMIDT fait état de la présence des indices de fer et d'hydrocarbures (gaz naturel) qui restent à être confirmés par des travaux géologiques et géophysiques plus pointus.

Tableau 35: Substances minérales dans le Département du Wouri

	Arrondissements	Potentiel minier	Activités
WOURI	Douala 1	1/Pierre ornementale; 2/Pierre pour matériaux de construction; 3/Argile; 4/Sable; 5/Gravier; 6/Pétrole ; 7/Gaz naturel ; 8/Calcaire ; 9/Phosphate ; 10/Sel	Artisanat, mécanisation, industrialisation
	Douala 2	1/Pierre ornementale; 2/Pierre pour matériaux de construction; 3/Argile; 4/Sable; 5/Gravier; 6/Pétrole ; 7/Gaz naturel ; 8/Calcaire ; 9/Phosphate ; 10/Sel	Artisanat, mécanisation, industrialisation
	Douala 3	1/Pierre ornementale; 2/Pierre pour matériaux de construction; 3/Argile; 4/Sable; 5/Gravier; 6/Pétrole ; 7/Gaz naturel ; 8/Calcaire ; 9/Phosphate ; 10/Sel	Artisanat, mécanisation, industrialisation
	Douala 4	1/Pierre ornementale; 2/Pierre pour matériaux de construction; 3/Argile; 4/Sable; 5/Gravier; 6/Pétrole ; 7/Gaz naturel ; 8/Calcaire ; 9/Phosphate ; 10/Sel	Artisanat, mécanisation, industrialisation
	Douala 5	1/Pierre ornementale; 2/Pierre pour matériaux de construction; 3/Argile; 4/Sable; 5/Gravier; 6/Pétrole ; 7/Gaz naturel ; 8/Calcaire ; 9/Phosphate ; 10/Sel	Artisanat, mécanisation, industrialisation
	Douala 6	1/Pierre ornementale; 2/Pierre pour matériaux de construction; 3/Argile; 4/Sable; 5/Gravier; 6/Pétrole ; 7/Gaz naturel ; 8/Calcaire ; 9/Phosphate ; 10/Sel	Artisanat, mécanisation, industrialisation

Source : Rapport des ressources minérales du Cameroun (Ntep-Gweth et al,2001) et Archives CAPAM, (2003-2009). Le Département du Wouri regorge des mêmes substances minérales dans tous ses arrondissements. Ce département est assis sur l'ensemble du bassin sédimentaire de Douala, d'où la présence régulière des hydrocarbures qu'on y rencontre.

Tableau 36: Substances minérales dans le Département de la Sanaga Maritime

	Arrondissements	Potentiel minier	Activités
SANAGA MARITIME	Dibamba	Pierre ornementale; Pierre pour matériaux de construction; Argile; Sable; 5/Gravier; Uranium; Fer; 8/ Disthène	Artisanat, mécanisation, industrialisation
	Dizanguè	Pierre ornementale; Pierre pour matériaux de construction; Argile; 4/Sable; 5/Gravier; 6/Pétrole; 7/Plomb; 8/Uranium; 9/Gaz naturel ; 10/Calcaire	Artisanat, mécanisation, industrialisation
	Edéa 1	1/Pierre ornementale; 2/Pierre pour matériaux de construction; 3/Argile; 4/Sable; 5/Gravier; 6/Calcaire; 7/ Uranium;	Artisanat, mécanisation, industrialisation
	Edéa 2	1/Pierre ornementale; 2/Pierre pour matériaux de construction; 3/Argile; 4/Sable; 5/Gravier; 6/ Rutile;7/Disthène; 8/Plomb	Artisanat, mécanisation, industrialisation
	Massock-Songloulou	1/Pierre ornementale; 2/Pierre pour matériaux de construction; 3/Argile; 4/Sable; 5/Gravier; 6/Rutile ; 7/Disthène	Artisanat, mécanisation, industrialisation

	Arrondissements	Potentiel minier	Activités
	Mouanko	1/Pierre ornementale; 2/Pierre pour matériaux de construction; 3/Argile; 4/Sable; 5/Gravier; 6/Calcaire; 7/Pétrole ; 8/Gaz naturel ; 9/Sable pur pour verrerie	Artisanat, mécanisation, industrialisation
	Ndom	1/Pierre ornementale; 2/Pierre pour matériaux de construction; 3/Argile; 4/Sable; 5/Gravier; 6/Rutile ; 7/Disthène	Artisanat, mécanisation, industrialisation
	Ngambè	1/Pierre ornementale; 2/Pierre pour matériaux de construction; 3/Argile; 4/Sable; 5/Gravier	Artisanat, mécanisation, industrialisation
	Ngwei	1/Pierre ornementale; 2/Pierre pour matériaux de construction; 3/Argile; 4/Sable; 5/Gravier; 6/Pétrole ; 7/Gaz naturel	Artisanat, mécanisation, industrialisation
	Nyanon	1/Pierre ornementale; 2/Pierre pour matériaux de construction; 3/Argile; 4/Sable; 5/Gravier; 6/Rutile ; 7/Disthène	Artisanat, mécanisation, industrialisation
	Pouma	1/Pierre ornementale; 2/Pierre pour matériaux de construction; 3/Argile; 4/Sable; 5/Gravier	Artisanat, mécanisation, industrialisation

Source : Rapport des ressources minérales du Cameroun (Ntep-Gweth et al,2001) et Archives CAPAM, (2003-2009)

En dehors des hydrocarbures qui sont présents dans le département de la Sanaga maritime comme substances énergétiques uniquement présentes dans la localité de Mouanko, l'on note aussi la présence d'indice d'uranium dans l'arrondissement de Dibamba, Dizangué et, Édéa 1^{er}. Il ressort des matrices ci-dessus qu'il n'y a pas une grande diversité en ressources minérales dans la Région du Littoral bien qu'elles puissent appartenir à toutes les six classes de substances minérales identifiées dans Ressources Minérales du Cameroun et le CAPAM. Les ressources les plus répandues sont : la pierre ornementale, la pierre pour matériaux de construction, l'argile ; le sable, le gravier.

Les substances énergétiques que sont le pétrole et le gaz sont beaucoup plus présentes dans les Départements qui longent la côte atlantique. Il s'agit du Wouri, de la Sanaga Maritime et du Mounjo.

• 5.4.2.4. Activités minières en cours dans la Région et les acteurs

• 5.4.2.4.1. Activités administratives

Plusieurs activités minières sont menées dans la Région du Littoral. Il s'agit généralement des activités de recherche, d'exploitation, et de commercialisation de ressources minérales. Elles sont coordonnées par la Délégation Régionale du MINMIDT à travers différents services notamment le service Régional des mines, de la géologie, et du cadastre minier et la brigade Régionale de contrôle des activités minières.

Les activités menées par le Service Régional des Mines, de la Géologie et du Cadastre Minier sont les suivantes :

- surveillance administrative et contrôle technique des carrières en collaboration avec les Délégations Départementales ;
- suivi et contrôle des substances explosives et détonantes ;
- contrôle des bijouteries, cette activité a été confiée à la Brigade Minière afin qu'elle mène des activités de répression, conformément aux instructions du Ministre ;
- actualisation du fichier des bijouteries et celui des sociétés des eaux minérales ;
- sensibilisation des opérateurs miniers ;

- surveillance administrative et contrôle technique des sociétés des eaux minérales, eaux de source et thermo minérales en collaboration avec la Brigade Minière et les Délégations Départementales ;
- identification et suivi des zones à risque

Ainsi, les activités minières menées dans la Région du Littoral sont beaucoup plus concentrées autour de l'exploitation :

- des carrières de pierre pour la production des gravats ;
- du sable dans les carrières ou dans les cours d'eau ;
- des gisements de latérites destinés aux travaux publics ;
- des nappes d'eau souterraine.

Par ailleurs, d'autres activités en relation avec les contrôles techniques et administratifs auprès des opérateurs, l'identification et le suivi des zones à risque y sont menées (à intégrer dans la section environnement).

• 5.4.2.4.2. Exploration et exploitation des hydrocarbures

Pour ce qui est des activités relatives aux hydrocarbures, elles sont liées à la recherche et à l'exploitation dans plusieurs blocs pétroliers comme l'indique le tableau ci-après

Tableau 37: Compagnies en activité dans le bassin de Douala/Kribi-Campo

N°	Compagnies	Type d'autorisation	Permis	Observations
1	Gaz Du Cameroun Matanda S.A	Exploration Exclusive	Matanda (1 234.63 Km ²)	Travaux exploration additionnels
2	EurOil Limited	Exploration Exclusive	Bomono (2 327.5 Km ²)	Maximum stabilised flow rate of 7.3 mmscf achieved in November 2015:
3	SNH	Exploitation Exclusive	Mvia (213 Km ²)	Improved production planned: SNH Infos N° 53/54 April 2017
4	Noble Energy Cameroon Ltd	Exploitation Exclusive	Yoyo (679.1 Km ²)	Production test yield ≈ 5,500 barrels of oil per day: 06 Oct 2007
5	Gaz du Cameroun S.A.	Exploitation Exclusive	Logbaba (20.1 Km ²)	Statistiques de juin 2016
6	Pas d'opérateur	Bloc libre	Etinde Exploration (1 698 Km ²)	N/A
7	Pas d'opérateur	Bloc libre	Nkombe Nsepe (3 025 Km ²)	N/A
8	Pas d'opérateur	Bloc libre	Tilapia (3874.9 Km ²)	N/A

• 5.4.2.5. Production minière dans la Région du Littoral

La production minière dans la Région du Littoral se rapporte aux substances suivantes : pétrole brut, eaux minérales, pouzzolane, granulats, sable, latérite. Leur production de 2012 à 2016 est représentée dans le tableau suivant.

Tableau 38: Evolution de la production minière entre 2012 et 2016

Type de matériaux	Unité	2012	2013	2014	2015	2016
Pétrole brut	Barils	21357119	17611200	11408444		
Eaux minérales et eaux de sources	m ³	2660	46295	47541	72701	68004
Pouzzolane	m ³	469 554	464013	291797	291000	496161
Granulats	tonnes	235942	323718	531916	683678	652028

Sable-argile-terre	m ³	678	20964	46242	119129	70260

Source : INS 2017

D'après le graphe ci-après représentant l'évolution de la production de chacune de ces substances, on note une décroissance régulière de la production en hydrocarbure depuis 2012 dans la Région du Littoral. Comparé à la production nationale, l'évolution indique une hausse régulière de 2012 à 2015, passant de 22,35 millions de barils en 2012 à 34,97 millions de barils en 2015 (SNH, 2016). Cette hausse est attribuée aux blocks producteurs du bassin du Rio del Rey.

Quant aux matériaux de BTP (Granulats et pouzzolane), on observe une baisse de la production de la pouzzolane, pendant que celle des granulats est en hausse. La diminution de production de la pouzzolane peut s'expliquer par une hyper-exploitation de ce matériau observé dans le Département du Moungo. Par contre, la hausse de production des granulats serait dû au fait que de nombreux massifs rocheux sont régulièrement découverts dans le Département de la Sanaga Maritime qui est en est le principal producteur dans la Région du Littoral.

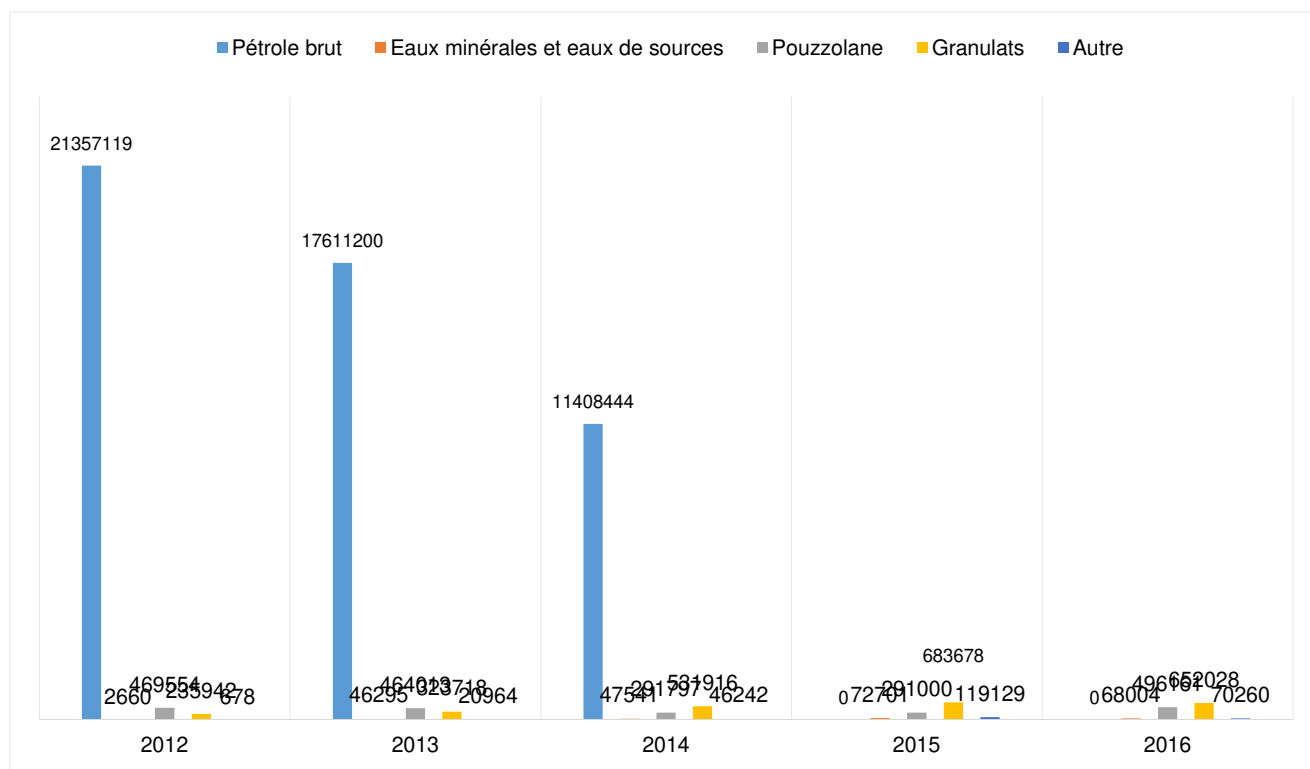


Figure 24: Évolution de la production des substances minérales dans la Région du Littoral

5.4.3. Analyse SWOT du secteur minier

Tableau 39: Analyse SWOT des ressources minières dans la Région du Littoral

FORCES	FAIBLESSES
- Potentiel minier considérable et diversifié - Contexte géologique favorable à la présence de minéralisations conséquentes - Important potentiel en matériaux de construction et d'ornementation - Important potentiel en substances énergétiques - Le secteur des hydrocarbures occupe une part importante dans l'économie de la Région du Littoral - Contribution de l'artisanat minier à la production des richesses	- Couverture photogéologique à très petite échelle - Activité de prospection encore limitée ou absente dans plusieurs localités de la région - Manque d'études stratégiques pour une meilleure promotion à l'investissement des substances énergétiques - En dehors des hydrocarbures, la contribution des autres substances minérales à l'économie est limitée - Méconnaissance des activités d'extraction minière par les populations locales - Infrastructure routière en mauvais état sur plusieurs tronçons entraînant une très faible connaissance du potentiel et des coûts de recherche, d'exploitation et de valorisation - Absence d'informations statistiques fiables sur les activités minières - Mauvaise organisation des artisans miniers - Précarisation des ouvriers locaux
OPPORTUNITES	MENACES
- Contribution au développement local par la construction des infrastructures de transport et d'électricité - Création d'une dynamique régionale pour la valorisation des matériaux de construction in situ - Création d'emplois et de richesses - Participation à l'essor des communautés locales en améliorant le niveau d'éducation et de formation professionnelle - Priorité de l'élaboration d'un cadre législatif et fiscal équilibré, accueillant l'investissement minier et préservant les intérêts de l'État et des communautés locales - Développement et accroissement de l'offre en énergie - Disponibilité d'un cadre législatif et réglementaire de l'activité minière	- Quasi absence des moyens logistiques pour les services déconcentrés pour l'accomplissement de leurs tâches Faible capacités techniques et en ressources humaines des services déconcentrés du MINMIDT pour une meilleure valorisation des ressources minières - Absence d'un cadre institutionnel de promotion et d'attraction des investisseurs dans le secteur - Mauvais encadrement des artisans miniers malgré l'existence du CAPAM - Contexte géologique encore mal connu pour la promotion des activités de recherche minière - Déficit de prise en compte des préoccupations environnementales dans les activités minières artisanales - Propagation des maladies sur les sites d'activités minières - Activités extractives focalisées sur la production des matériaux de construction et l'exploitation des eaux souterraines - Chevauchement des zones d'exploitation minière sur les aires protégées, des concessions forestières ou des plantations agroindustrielles - Pression accrue sur l'environnement

5.4.5. Problématiques et enjeux du secteur minier dans la Région du Littoral

Problématiques et enjeux liés au secteur minier dans la Région du Littoral se présente ainsi qu'il suit.

Tableau 40: Problématiques et enjeux des ressources minières dans la Région du Littoral

PROBLEMATIQUES	ENJEUX
Amélioration des connaissances sur les ressources minières de la Région du Littoral	Susciter les investissements dans le secteur minier
Lutte contre la fraude dans les activités minières	Réduction de la fraude dans les activités minières par la sensibilisation des acteurs du secteur et augmentation des contrôles
Développement des infrastructures (transport et énergétique)	Améliorer et optimiser les conditions de recherche et d'exploitation des substances minérales
Dégradation du milieu naturel par les activités minières et pétrolière	Restauration de l'environnement et des sites d'exploitation minière et pétrolière

CHAPITRE 6 : SITUATION DEMOGRAPHIQUE DE LA REGION

Depuis la fin de la Seconde Guerre mondiale, la population camerounaise s'accroît rapidement : évaluée à 3 800 888 habitants en 1950, elle comptait 4 300 000 en 1960 et 5 800 000 en 1970. Cet essor démographique, qui s'est accéléré ces dernières années, résulte des progrès de l'action sanitaire et de l'hygiène. Le taux d'accroissement naturel élevé explique la jeunesse de la population. Cette population est très inégalement répartie : à côté des Régions de forte fécondité et de forte densité démographique, il existe des Régions de faible densité et de sous-fécondité. Les données démographiques issues des 1^{er}, 2^{ème} et 3^{ème} Recensements Généraux de la Population et de l'Habitat de 1976, 1987 et 2005 montrent que la population de la Région du Littoral a augmenté dans l'ensemble, mais plus encore celle de la ville de Douala entre 1976 et 2005.

6.1. Etat des lieux de la population dans la Région

6.1.1. Croissance et dynamique démographique

6.1.1.1. Evolution numérique de la population

Le premier Recensement Général de la Population et de l'Habitat (1^{er} RGPH) né de l'initiative à la faveur du Conseil des Chefs d'États de l'UDEAC à Ndjamena au Tchad, et réalisé en 1976 par le Bureau Central du Recensement Général de la Population et de l'Habitat, évaluait la Région du Littoral à 935 166 habitants. En 1987, suite au 2^{ème} RGPH, cette population était évaluée à 1 352 833 habitants, soit un taux d'accroissement de 45 % par rapport à 1976. En 2005, lors du troisième et dernier recensement général de la population et de l'habitat en date, la population de la Région du Littoral a été estimée à près de 2 510 263 habitants, ce qui représente en terme de rapport par rapport à 1976 et 1987, un accroissement respectif de près de 170 % et 86 % tel que l'illustre le graphique 25

Ainsi, avec cette population évaluée en 2005, la Région du Littoral a un poids démographique de 14,4% par rapport à la population totale du Cameroun. En outre, le Littoral se place au 3^{ème} rang des Régions les plus peuplées, derrière la Région de l'Extrême-Nord (3 111 792 habitants) et la Région du Centre (3 098 044 habitants). Les projections réalisées par le Bureau Central des Recensements et des Etudes de Population (BUCREP) révèlent une tendance croissante de la population de la Région du Littoral qui serait estimée à 3 174 437 habitants en 2013, et à 3 354 978 habitants en 2015.

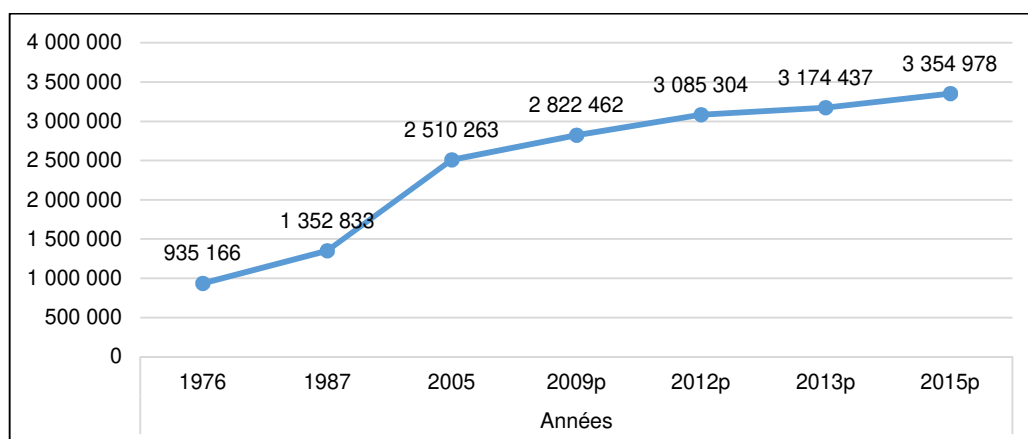


Figure 25: Évolution de l'Etat de la population de la Région du Littoral de 1976 à 2015

Source de données : BUCREP, RGPH 1976, 1987, 2005 et projection jusqu'en 2015

6.1.1.2. Dynamique naturelle et migratoire

6.1.1.2.1. Dynamique naturelle

- **Niveau de natalité - fécondité**

Selon les résultats du 3^{ème} RGPH de 2005, le taux brut de natalité 44,2‰ en milieu rural et 34,8‰ en milieu urbain pour la Région du Littoral, pendant qu'au niveau national, ce taux est de 39,6 ‰. L'indice synthétique de fécondité (ISF) est de 5,2 enfants par femme pour l'ensemble du pays. La fécondité des femmes rurales (6,4) est plus élevée que celle des citadines (4,2). L'indice synthétique de fécondité est passé de 6,2 enfants en 1976 à 5,6 en 1987 pour se situer à 5,2 en 2005.

Il ressort des données ajustées que l'âge moyen des mères à la naissance de leurs enfants est de 29,7 ans au niveau national. Il est de 30,1 ans en milieu urbain contre 29,3 ans en zone rurale.

- **Niveau de mortalité**

D'après les résultats du 3^{ème} RGPH, le taux brut de mortalité (TBM) observé selon le milieu de résidence, il ressort que globalement, le TBM au Cameroun est de 10,8 ‰. Dans les milieux de résidence urbaine et rurale, le TBM est respectivement de l'ordre de 9,9 ‰ et 11,6 ‰. Dans la Région du Littoral, le TBM dans l'ensemble est de 10,1 ‰, cependant, il est estimé en milieux urbain et rural respectivement à 9,9 ‰ et 10,32 ‰. Il convient toutefois de noter que les TBM Régionaux dans l'ensemble du pays sont situés dans l'intervalle [8,4 ‰ ; 20,5 ‰].

Il ressort que le TBM dans la Région du Littoral est légèrement inférieur à celui du Cameroun. Par contre en milieu urbain ou rural, il est en deça de la moyenne nationale. En ce qui concerne le quotient de mortalité par groupe d'âges observées par Région selon le sexe et selon le milieu de résidence, le dernier RGPH en date indique des quotients de mortalité infantile évalués à 44,4 ‰ et 38,8 ‰ selon le sexe respectivement pour les garçons et les filles. En milieux urbain et rural, ces taux sont estimés respectivement à 37,2 ‰ et 45,1 ‰.

Dans la Région du Littoral, ces Quotients de mortalité infantile selon le sexe sont respectivement de 40,0 ‰ et 35,0 ‰ pour les garçons et les filles. Mais, selon les milieux urbain et rural, ces quotients sont respectivement de 37,8 ‰ et 34,7 ‰. Il apparaît donc que le risque de mortalité infantile est plus élevé chez les garçons par rapport aux filles. Quant au quotient de mortalité juvénile au Cameroun, selon le sexe et le milieu de résidence, sa valeur est de 52,9 ‰ et 47,8 ‰ respectivement chez les garçons et les filles, et de 39,6 ‰ et 58,3 ‰ respectivement dans les sphères urbaine et rurale. Sur le plan Régional, ces quotients de mortalité juvénile sont respectivement de 35,1 ‰ et 32,8 ‰ chez les garçons et les filles, et de 33,6 ‰ et 38,5 ‰ dans les milieux urbain et rural.

- **Espérance de vie**

D'après le BUCREP (2005), l'espérance de vie à la naissance observée selon le sexe au Cameroun est de 57,3 ans. Cependant, chez les hommes et les femmes, cet indicateur est estimé respectivement à 55,7 ans et 59,9 ans. Ce qui traduit une plus grande longévité des femmes.

Dans la Région du Littoral, l'espérance de vie à la naissance est globalement de 56,9 ans, et respectivement de 56,4 ans et 57,3 ans chez les hommes et les femmes. Il convient de noter cependant que l'espérance de vie à la naissance au niveau Régional dans l'ensemble du pays se situe dans l'intervalle [45,1 ans ; 67,9 ans]. Cette espérance de vie encore faible est liée aux insuffisances ou imperfections du système de santé camerounais en général et de celui de la Région du Littoral en particulier. Elle est également liée à la persistance des maladies telles que le paludisme, la fièvre typhoïde, les maladies de l'enfant et à l'émergence de nouvelles maladies telles

que le sida, l'hépatite C, l'hépatite B et les accidents. Le cadre de vie ambiant qui n'est pas toujours sain contribue également à réduire la longévité des habitants de la Région du Littoral.

6.1.1.2.2. Dynamique migratoire

La Région du Littoral a de tout temps été le théâtre de diverses formes de migrations de population. Parmi les dix Régions que compte le Cameroun, la Région du Littoral est l'une des plus attractives pour les originaires des autres Régions. En fait, il existe plusieurs types de migrants dans le Littoral, aux rangs de ceux-ci, on recense : les migrants interRégionaux représentant le plus fort pourcentage des mouvements (73,17%) comme l'illustre le Figure 28 ci-dessous. Quant aux migrants inter-arrondissements et interdépartementaux, l'ensemble réuni ne représente que 26,83% du total des migrants internes recensés dans la Région du Littoral. Cependant, les déplacements interdépartementaux sont bien plus nombreux que ceux enregistrés au niveau des arrondissements (intra-départementaux), soit 18,17% contre 8,66%.

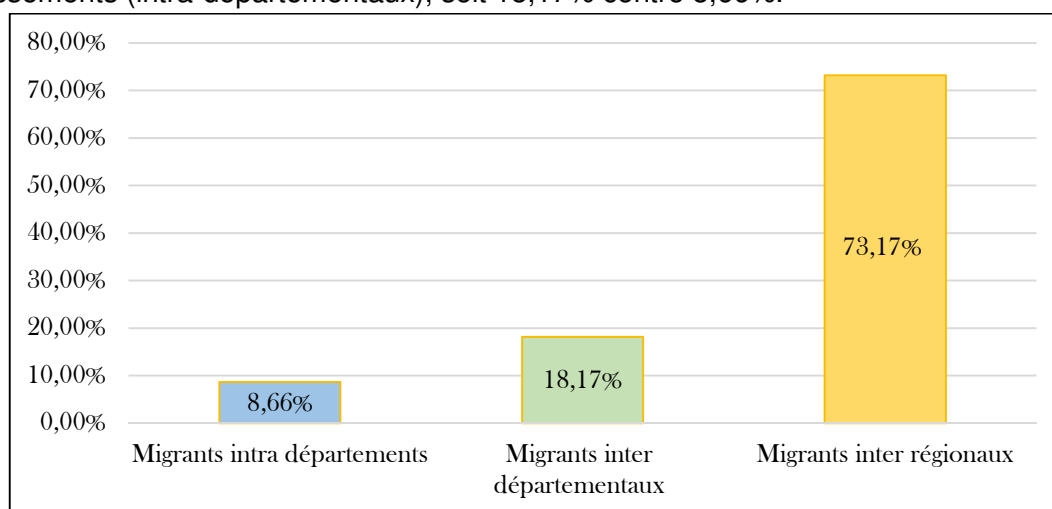


Figure 26: Type de migrants dans la région du Littoral en 2005

Source : BUCREP, RGPH 2005

Au niveau des départements, le schéma décrit supra n'est vérifié que pour les migrants du Wouri et du Nkam. Dans le Moungo et la Sanaga Maritime, comme le révèle le tableau 34 ci-dessous, les migrants intra-départementaux (inter-arrondissements) (22,10 % et 25,78 % respectivement) sont plus nombreux que les migrants interdépartementaux (12,29 % et 19,45 %). La proportion des migrants interRégionaux, parmi l'ensemble des migrants internes, varie d'un département à un autre ; ces proportions vont de 44,98% dans le Nkam à 76,35% dans le Wouri, en passant par 54,77% dans la Sanaga Maritime et 65,61% dans le Moungo.

À l'exception du département du Moungo, les migrants interRégionaux de sexe masculin sont partout plus représentés que ceux du sexe féminin. Dans le Moungo, il y'a presque autant de migrants interRégionaux de sexe masculin que de sexe féminin.

Tableau 41: Pourcentage des migrants résidents par sexe et par statut migratoire par département dans la région du Littoral

Statut migratoire	Départements de résidence (en %)				
	Moungo	Nkam	Sanaga Maritime	Wouri	Total
Migrants intra départements	22,10	23,54	25,78	4,67	8,66
Migrants inter départementaux	12,29	31,48	19,45	18,99	18,17
Migrants inter Régionaux	65,61	44,98	54,77	76,35	73,17
Ensemble Migrants internes	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
Ensemble Migrants internes	177 488	14 101	66 952	936 256	1 194 797

Masculin					
Migrants intra départements	21,96	21,72	23,69	5,17	8,78
Migrants inter départementaux	12,85	30,73	19,15	17,59	17,18
Migrants inter Régionaux	65,19	47,55	57,15	77,24	74,04
Ensemble Migrants internes	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
Ensemble Migrants internes	85 246	7 451	34 396	478 915	606 008
Féminin					
Migrants intra départements	22,22	25,58	27,99	4,14	8,54
Migrants inter départementaux	11,78	32,32	19,76	20,45	19,19
Migrants inter Régionaux	66,00	42,11	52,25	75,41	72,28
Ensemble Migrants internes	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
Ensemble Migrants internes	92 242	6 650	32 556	457 341	588 789

Source : Annuaire statistique du Littoral 2019, nos calculs GSI

L'analyse du bilan migratoire des échanges inter-Régionaux et intra-Régionaux dans la Région du Littoral (tableau ci-dessous) révèle que cette région présente un solde migratoire d'un peu plus d'un demi-million de personnes, soit 551 855 habitants gagnés dans ses échanges migratoires par rapport aux autres Régions. Ce solde a un impact sur sa croissance démographique.

Tableau 42: Bilan migratoire de la Région du Littoral par rapport aux autres régions

Région d'origine et de destination	Entrants	%	Sortants	%	Bilan migratoire
Adamaoua	15 764	1,8	6 783	2,1	8 981
Centre	168 221	19,24	165 831	51,44	2 390
Est	15 481	1,77	8 074	2,5	7 407
Extrême-Nord	32 658	3,74	7 671	2,38	24 987
Nord	16 791	1,92	7 616	2,36	9 130
Nord-Ouest	89 542	10,24	12 030	3,73	77 512
Ouest	443 589	50,74	67 089	20,81	376 500
Sud	34 472	3,95	19 041	5,91	15 431
Sud-Ouest	57 732	6,6	28 260	8,77	29 472
Total	874 250	100	322 395	100	551 855

Source : Annuaire statistique du Littoral 2019, nos calculs GSI

Il apparaît que, parmi les 874 250 entrants dans la Région du Littoral, 51% proviennent des Régions de l'Ouest, 19% du Centre et 10% du Nord-Ouest. Les 322 395 sortants se dirigent prioritairement vers le Centre (51%), l'Ouest (21%) et le Sud-Ouest (9%). Il faut noter que les échanges migratoires entre les Régions du Littoral et du Centre sont presque équilibrés. L'effectif brut des sortants du Littoral à destination du Centre n'est pas très différent de celui des entrants du Littoral en provenance du Centre : le flux migratoire parti du Littoral pour le Centre a drainé 165 831 migrants contre 168 231 de flux inverse.

La mobilité résidentielle au Cameroun est assez élevée. L'indice qui la caractérise au niveau national a été évalué à 31,19%, ce qui correspond pratiquement au tiers de la population camerounaise d'après les résultats de 3ème RGPH de 2005. Cet indice de mobilité est plus élevé chez les hommes 31,39% que chez les femmes, 30,99%.

Au niveau Régional, le Littoral présente l'indice de mobilité le plus fort (48,46%) du Cameroun, avec une valeur plus élevée chez les hommes (49,05%) que chez les femmes (45,86%).

Dans les Départements de la Région du Littoral, l'indice de mobilité résidentielle le plus élevé est celui du Wouri (49,31%) et le plus bas est celui du Nkam (40,57%). Quant aux départements du Mounjo et de la Sanaga Maritime leur indice de mobilité résidentielle respectif est de 47,80% et 41,69%.

6.1.2. Répartition spatiale, densité démographique et urbanisation

La principale caractéristique de la répartition spatiale de la population camerounaise est la forte disparité constatée entre les Régions. C'est une réalité ancrée dans l'histoire de la formation et du développement des établissements humains sur ce territoire, caractérisé par une très grande variété de milieux naturels et marqué par des flux migratoires dont le dynamisme est toujours opérant. Il en résulte une population inégalement répartie avec près de 80% de la population concentrée sur moins de 48% de la superficie du territoire. À l'échelle Régionale et s'agissant du Littoral, une tendance à l'augmentation a été observée. Ainsi, une augmentation des effectifs de 13 à 14 % a été observée entre 1987 et 2005 (Carte ci-dessous)

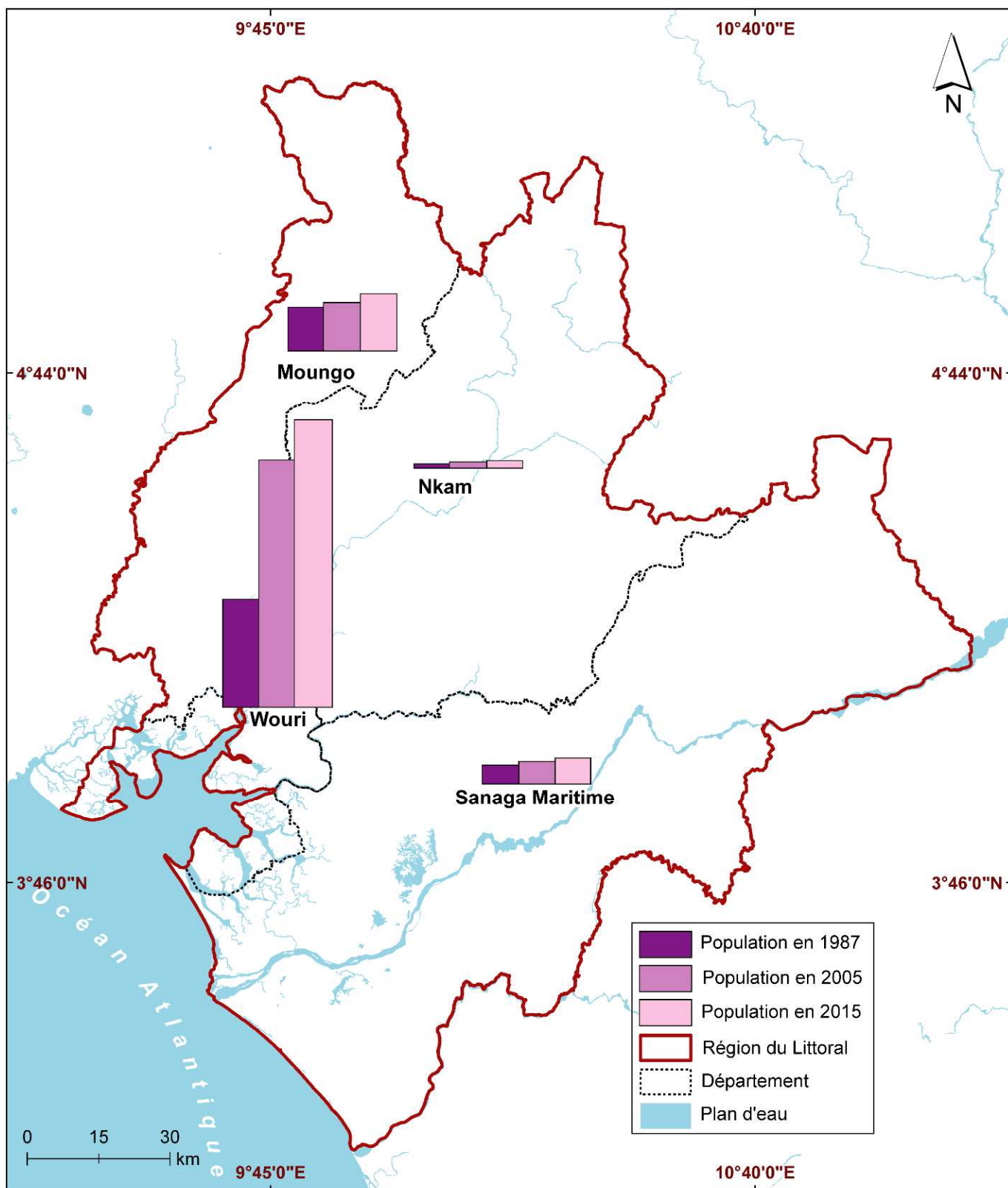


Figure 27: Répartition et dynamique de la population de la région du littoral entre 1987 et 2015

• Répartition spatiale de la population

La population de la Région du Littoral est très inégalement répartie dans les quatre départements qui la constituent. On note une forte concentration de cette population dans le Département du Wouri qui possède un poids démographique de 77 % (Tableau et figure ci-dessous), suivi du Département du Moungo (15%). La Sanaga Maritime et le Nkam sont les deux

départements les moins peuplés de la Région, avec des poids démographiques respectifs de 6 % et 1 %.

Tableau 43: Population des départements de la Région du Littoral de 2005- 2010- 2015

DEPARTEMENT	2005			2010			2015		
	Population	Densité hab/km2	Poids démographique	Population	Densité hab/km2	Poids démographique	Population	Densité hab/km2	Poids démographique
MOUNGO	379 241	101,9	15%	439 529	118,1	15%	506 857	136,1	15%
NKAM	36 730	5,8	1%	42 569	6,8	1%	49 090	7,8	1%
SANAGA MARITIME	162 315	17,4	6%	188 118	20,2	6%	216 935	23,3	6%
WOURI	1 931 977	2093,2	77%	2 239 102	2 426	77%	2 582 096	2 798	77%
LITTORAL	2 510 263	124	100%	2 909 318	143,7	100%	3 354 978	165,6	100%

Source : BUCREP 2005, 2010 ; INS, 2016

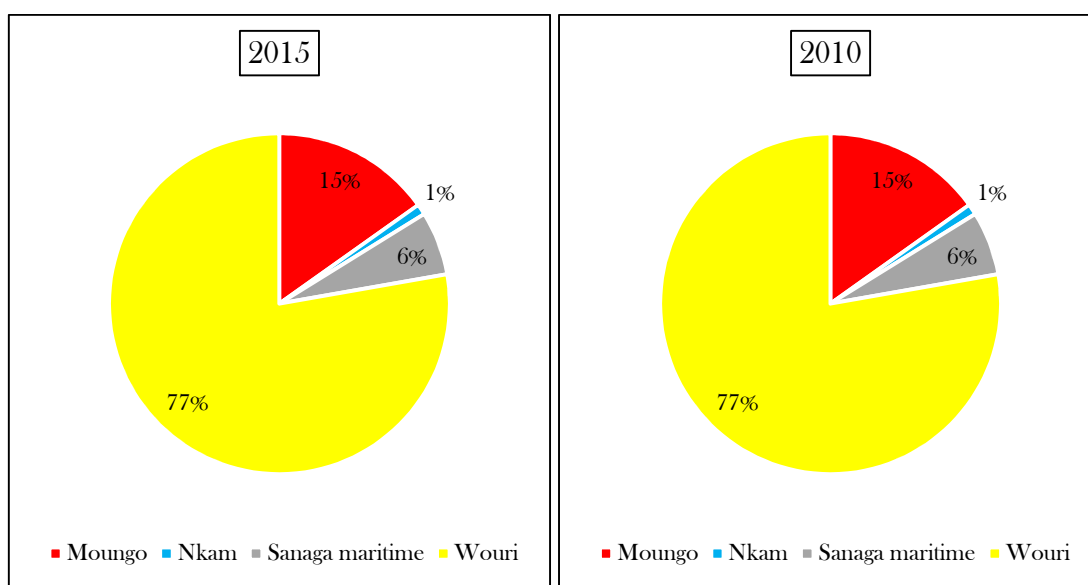


Figure 28: Poids démographique par département, 2010 et 2015

Source : BUCREP 2005, 2010 ; INS, 2016

• Densité démographique

À l'échelle nationale, l'analyse de l'évolution de la densité de la population par Région, montre la constance de ce phénomène en tant que tendance lourde de la dynamique démographique. Cette densité présente de fortes disparités Régionales qui peuvent être classées en trois catégories :

- Régions densément peuplées : le Littoral (124,0 habitants/km²), l'Ouest (123 habitants/km²), le Nord-Ouest (99,9 habitants/km²) et l'Extrême-Nord (90,8 habitants/km²) ;
- Régions moyennement peuplées : le Sud-Ouest (51,8 habitants/km²), le Centre (44,9 habitants/km²) et le Nord (25,5 habitants/km²) et ;
- Régions faiblement peuplées : l'Adamaoua (13,9 habitants/km²), le Sud (7,92 habitants/km²) et l'Est (3,19 habitants/km²).

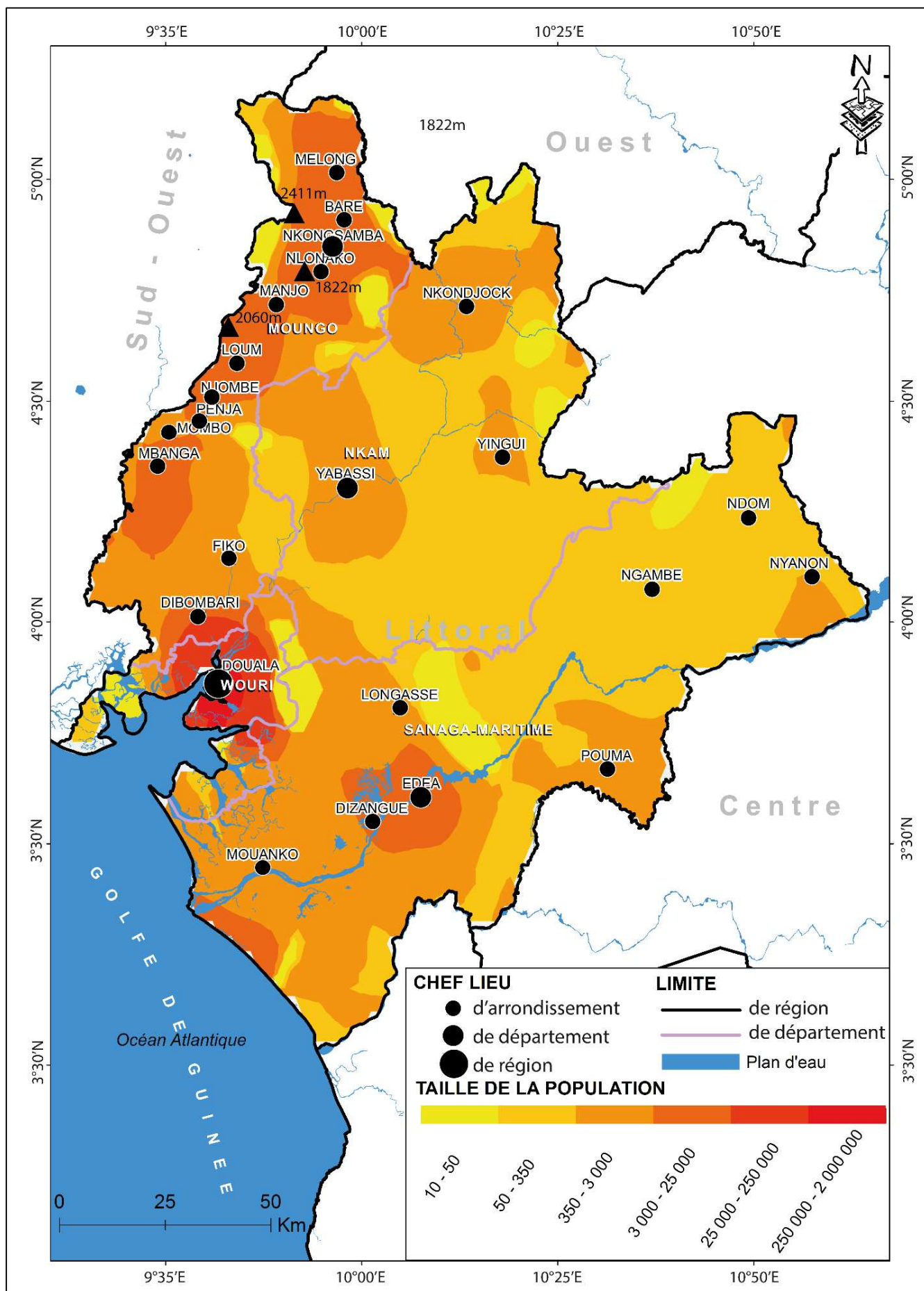


Figure 29: Distribution de la population de la region du littoral

Avec une densité de population moyenne de 165,6hab/km² en 2015, la Région du Littoral apparait comme la plus peuplée du Cameroun. Mais des disparités sont observées au niveau départemental. En effet, le département du Wouri, dont Douala est la capitale et le principal pôle économique du pays, concentre plus de 75% de la population Régionale, suivi de celle du Moungo. À l'opposé, le département du Nkam dont la population ne représente que 1% de cette même population apparait comme sous peuplé après la Sanaga maritime. Ceci serait la conséquence d'un exode rural permanent lié généralement au déficit des infrastructures et équipements sociocollectifs de base dans les départements du Nkam et de la Sanaga maritime.

Dans les départements, les densités de populations sont très dispersées au sein de la même unité administrative. En effet, le Nkam est caractérisé par une très faible densité de population avec la plus haute valeur détenue par l'Arrondissement de Nkondjock 8,7hab/km². Dans le Département du Moungo, on note des circonscriptions administratives à forte densité de population telle que Nkongsamba (354,8 hab/km²) et Jombe-Penja (122,3 hab/Km²). La Sanaga maritime est caractérisée également par des communes à faible densité dans l'ensemble. Les fortes valeurs sont enregistrées dans les arrondissements d'Édéa (46 hab/km²), Massock-Songloulou (42 hab/km²) Nyanon et Dizangue (31,6 hab/km²). Quant au Département du Wouri, bien que plus de 80% des communes sont à forte densité de population, la valeur record est détenue par l'Arrondissement de Douala 1^{er} alors la plus faible densité est enregistrée dans la commune de Douala 6^{ème} qui est l'Arrondissement le plus rural du Département du Wouri.

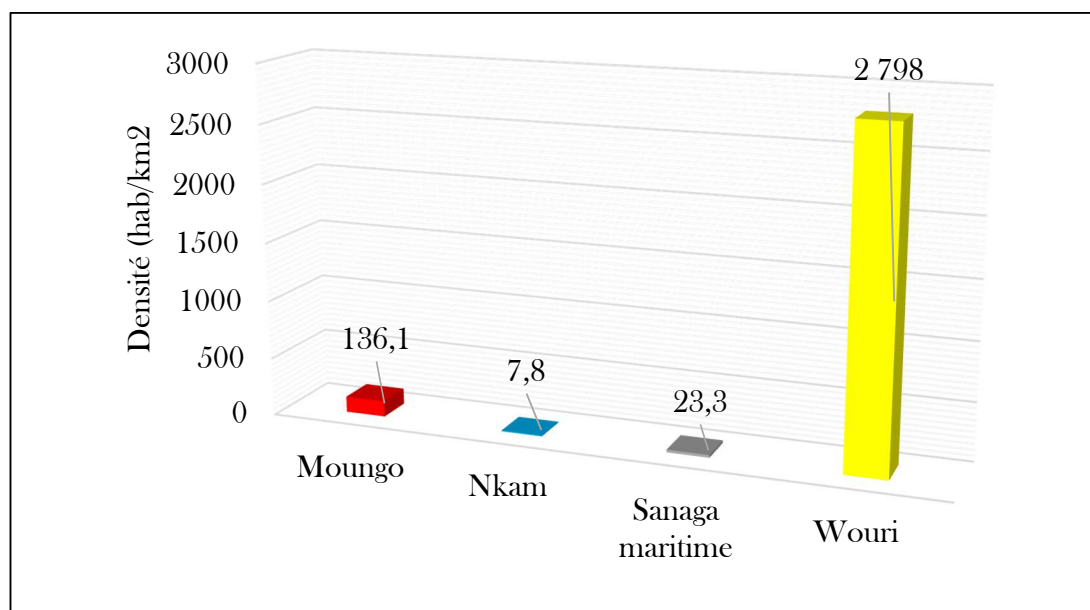


Figure 30: Densité par département de la population de la Région du Littoral

Source : BUCREP 2005, 2010 ; INS, 2016

• Urbanisation dans la Région

Comme la majorité des régions du Cameroun, la population de la Région du Littoral est pour l'essentiel urbaine. Selon les résultats du dernier Recensement Général de la Population et de l'Habitat, le taux d'urbanisation de la Région se situe à 92,60 % (soit un peu plus de 9 personnes sur 10 vivent en zone urbaine dans la Région du Littoral). Au niveau Départemental, la tendance est presque pareille à l'exception du département du Nkam avec un taux d'urbanisation de 27,30 % (moins d'une personne sur trois vivent en zone urbaine). Dans les autres départements, on enregistre des taux très élevés pour la majorité. Le Wouri est en tête, avec près de 99 % de sa population résidant en zone non rurale, suivi du Moungo avec 85 %. La Sanaga Maritime occupe la dernière position avec près de 53 %.

Tableau 44: Répartition de la population de la Région du Littoral par département, lieu de résidence et taux d'urbanisation en 2005

Département	Urbain	Rural	Total	Taux d'urbanisation (en %)
MOUNGO	321 295	57 946	379 241	84,70
NKAM	10 019	26 711	36 730	27,30
SANAGA MARITIME	85 859	76 456	162 315	52,90
WOURI	1 907 479	24 498	1 931 977	98,70
LITTORAL	2 324 652	185 611	2 510 263	92,60

Source : BUCREP, 3^{ème} RGPH, nos calculs (GSI)

6.2.2.1. Population par Département dans la Région du Littoral

En 2015, le Département du Wouri, chef-lieu de la Région principal pôle économique du Cameroun est le plus peuplé avec plus de 2 582 096 habitants sur la base des projections du 3^{ème} RGPH de 2005. Il est suivi du Moundou qui regroupe près de 506 857 habitants. Les Départements les moins peuplés sont celui de la Sanaga maritime (216 935 habitants), suivi du Nkam (49 090 habitants). Bien que les tendances d'une augmentation soient perceptibles comme le montre le tableau ci-dessus, cette évolution reste encore moindre pour le Département du Nkam qui a pourtant la plus grande superficie départementale de la Région après la Sanaga maritime.

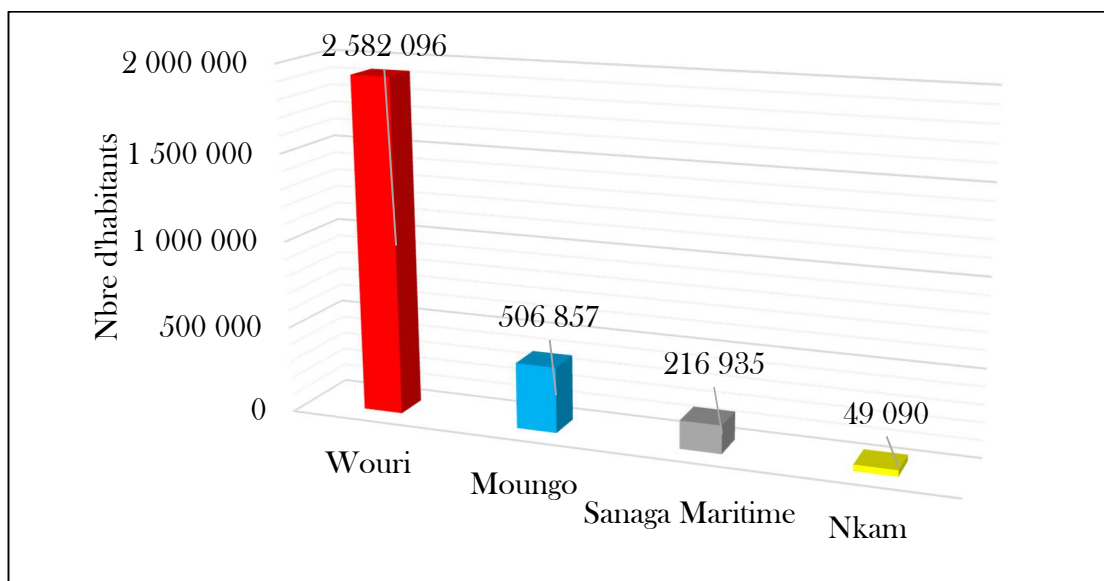


Figure 31: Population par département de la Région du Littoral en 2015

Source : BUCREP 2005, 2010 ; INS, 2016

6.2.2.2. Population de la Région du Littoral par arrondissement

- **Département du Moungo**

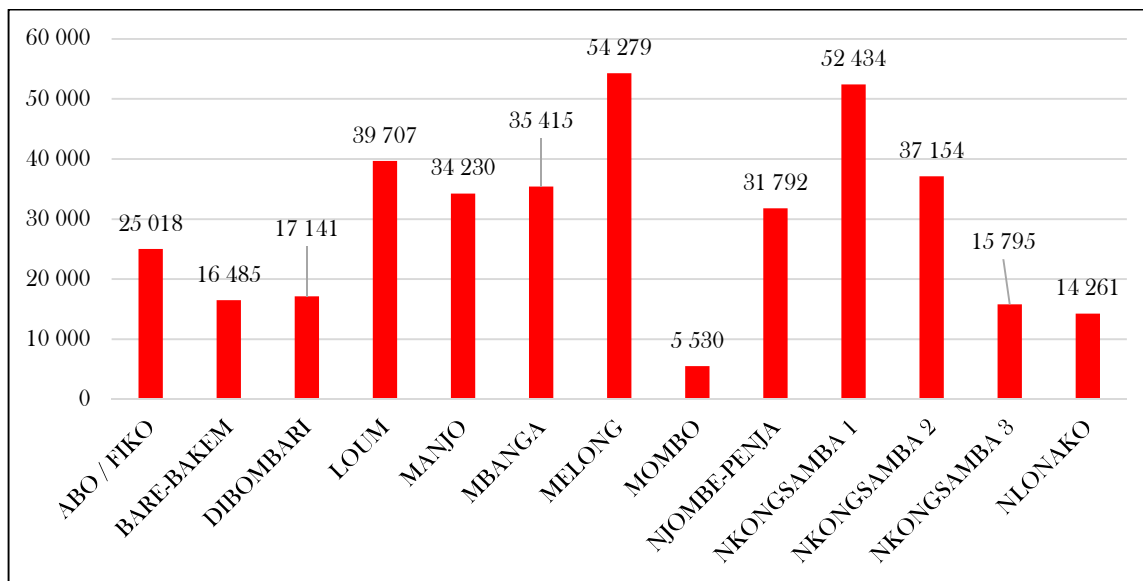


Figure 32: Population par arrondissement dans le département du Moungo en 2005

Source : BUCREP, 3^{ème} RGPH, 2005

Nkongsamba, principal centre des affaires dans le Département et chef-lieu du Département, est l'arrondissement le plus peuplé. Il abrite toutes les principales structures administratives et privées du département. Mombo, avec ses 5 530 habitants, est l'arrondissement le moins peuplé du Département.

- **Département du Nkam**

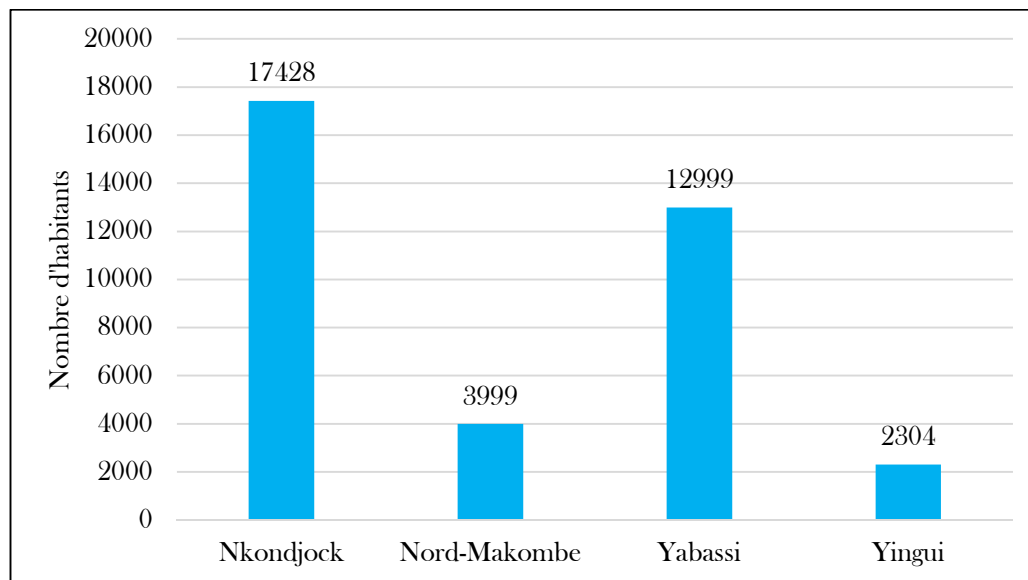


Figure 33: Population par arrondissement dans le département du Nkam en 2005

Source : BUCREP, 3^{ème} RGPH, 2005

Yabassi, chef-lieu du Département avec ses 12 999 habitants est moins peuplé que l'Arrondissement du Nkondjock qui est le principal pôle économique du Département. Yingui, Arrondissement le plus rural du Département, compte 2 304 habitants.

- **Département de la Sanaga Maritime**

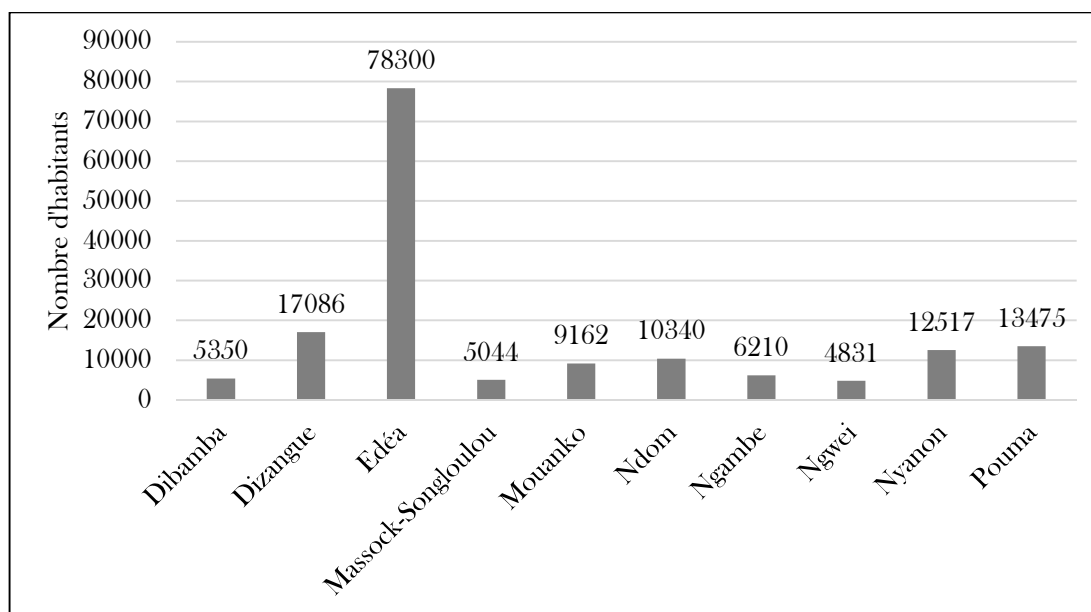


Figure 34: Population par arrondissement dans el du département de la Sanaga Maritime en 2005

Source : BUCREP, 3^{ème} RGPH, 2005

Avec 78 300 habitants, Edéa détient la population la plus importante de la Sanaga maritime dont elle est le chef-lieu de Département. Ensuite vient Dizangue dont la population est de 17 086 habitants. Ces deux villes constituent les principaux pôles économiques du Département.

- **Département du Wouri**

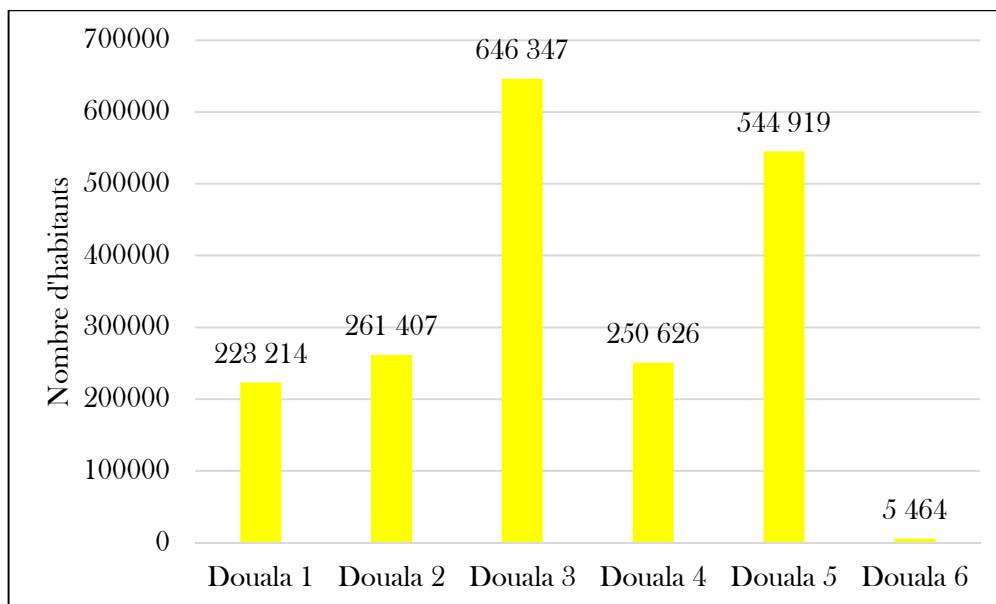


Figure 35: Population par arrondissements dans le departement du Wouri en 2005

Source : BUCREP, 3^{ème} RGPH, nos calculs GSI

Dans le Département du Wouri, tous les arrondissements sont densément peuplés, exception faite de Douala 6^{ème} qui, malgré sa position de deuxième en termes de superficie (368 km²) derrière Douala 3^{ème} (399 km²), n'abrite que 5 464 habitants. A l'opposé, Douala 1^{er} contient une population de plus de 22 000 habitants pour 13 km² seulement. La commune de Douala 3^{ème} concentre la plus grande population du Département, près de 65 000 habitants.

6.1.3. Structure sociodémographique de la population

6.1.3.1. Composition de la population selon l'âge et le sexe

Selon l'âge, la population de la Région du Littoral est une population essentiellement jeune au regard du poids important que représentent les moins de 15 et 40 ans comme l'indique le tableau ci-dessous.

Tableau 45: Composition de la population selon l'âge

Classe d'âge	Effectifs	Pourcentage
Moins de 15 ans	1 138 112	33,92
15 - 39 ans	1 605 958	47,87
40 - 64 ans	516 104	15,38
65 ans et plus	94 804	2,83
Ensemble	3 354 978	100

Source BUCREP, 2015

La pyramide ci-dessous traduit la jeunesse de cette population où les moins de 40 ans représentent plus de 80% de l'ensemble de la population. Par ailleurs, la population représentée dans la tranche 15 – 39 ans est la plus nombreuse, suivie de celle dont l'âge est inférieur à 15 ans. Ceci pourrait révéler une forte fécondité de la population et qui est en pleine croissance. Par ailleurs, les migrations inter Régionales contribuent également à l'augmentation de cette population.

C'est une population encore très jeune comme l'indique la pyramide ci-après (Figure 36). En effet, l'âge moyen de la population de la Région est de 24 ans contre 22 ans au niveau national.

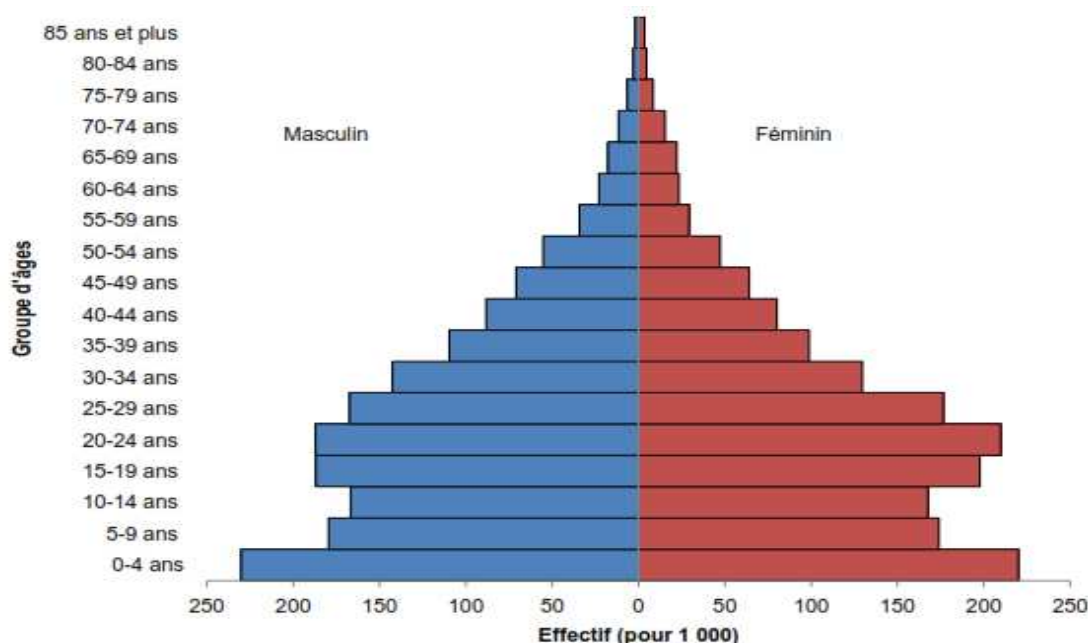


Figure 36: Pyramide des âges de la population de la Région du Littoral

Source : RGPH, 2005

Les résultats du 3^{ème} RGPH de 2005, indiquent que la population de la Région du Littoral était en 2005 de 2 510 263 habitants parmi lesquelles 1 249 326 et 1 260 937 hommes, soit un rapport de masculinité de 100,9 hommes pour 100 femmes. D'après ces chiffres, les hommes représentent 50,2 % de la population totale de la Région du Littoral et les femmes 49,8 %.

D'après le 3^{ème} RGPH (2005) et les estimations du BUCREP de 2015, on dénombre presque autant de femmes que d'hommes résidents dans la Région du Littoral.

Tableau 46: Composition de la population selon le sexe

Groupe d'âge	Sexe		Ensemble	Rapport de masculinité
	Masculin	Féminin		
Moins de 15 ans	17,18	16,74	33,92	102,6
15 - 39 ans	23,65	24,22	47,87	97,6
40 - 64 ans	8,10	7,28	15,38	111,2
65 ans et plus	1,22	1,61	2,83	75,6

Source : INS, 2017

Toutefois, ce rapport de masculinité présente des disparités au fur et à mesure que l'on avance en âge et diffère d'un groupe d'âge à l'autre. Ainsi, il est de 102,6 hommes pour 100 femmes pour les moins de 15ans, de 75,6 hommes pour 100 femmes pour les 65 ans et plus.

6.1.3.2. Répartition par grands groupes d'âge selon le département

Dans tous les départements de la Région du Littoral, le grand groupe d'âge le plus représenté est celui de 0 à 14 ans (Tableau 46 ci-dessous). Cependant, pour les âges supérieurs ou égaux à 65 ans, ils sont d'un faible poids démographique dans tous les départements de la Région. Il n'existe pas de grande différence apparente entre les autres groupes d'âge intermédiaires (15 à 24 ans, 25 à 39 ans, 40 à 64 ans).

Tableau 47: Composition de la population par groupe d'âge dans les départements

Département	Poids démographique par groupe d'âge				
	0 - 14 ans	15 - 24 ans	25- 39 ans	40 -64 ans	65 ans et plus
Moungo	39,00%	20,40%	17,70%	17,40%	5,50%
Nkam	38,60%	17,50%	17,00%	20,90%	6,00%
Sanaga Maritime	34,90%	20,60%	20,20%	18,20%	6,00%
Wouri	34,00%	23,80%	26,20%	14,40%	1,70%
Littoral	34,80%	23,00%	24,40%	15,20%	2,60%

Source : 3^{ème} RGPH, nos calculs

6.1.3.3. Composition ethnique de la population

À l'exemple des autres circonscriptions administratives de niveau supérieur du Cameroun, la Région du Littoral se caractérise par une diversité ethnique importante.

La situation démographique de la Région traduit bien la variété de sa composition ethnique, variété que l'on comprend aisément si l'on songe qu'il s'agit d'une Région côtière, lieu d'aboutissement des mouvements migratoires et zone d'attraction pour les peuples commerçants. Pour rendre compte de cette situation, il importe de retracer très brièvement l'histoire du peuplement de la Région. Deux grands ensembles de population doivent ainsi être distingués : les autochtones et les allochtones dont l'arrivée ne remonte pas au-delà du XVIII^e siècle.

6.1.3.3.1. Autochtones

Les populations Bassa, Bakoko, Mbang, Batti, Basso, s'étendent sur une aire très importante et constituent aussi un très ancien foyer de peuplement que l'arrivée des Douala a probablement refoulé vers l'intérieur et le Sud. Ils se disent originaires de Ngok-lituba, un rocher situé à l'Ouest du confluent de la Sanaga et du Mbam, à partir duquel ils se dispersèrent et où l'on trouve actuellement

les Basso et les Batti, peut être restés des ethnies-mères de toutes les autres : Bassa et apparentés d'une part, proto-Béti pahouinisés ensuite de l'autre. Les Bakoko primitivement installés à l'embouchure du Wouri, y ont été repoussés par les Douala et leur habitat actuel s'étire parallèlement à la côte. Entre ces deux derniers groupes, Banen et Bassa, les Bandem, apparentés par la langue aux Bamiléké, se sont enfoncés en coin et ont atteint le Nord de l'arrondissement de Yingui.

6.1.3.3.2. Allochtones

La première migration certaine est celle du groupe Douala, arrivé sur la côte vers 1750 ou même avant 1650. Se rattachent à cette migration, les Douala proprement dits, les Pongo, Wouri, Mungo, les Bakollé, Bambuko et Bakweri du Cameroun occidental, les Bodiman, Malimba, Banoh et Bapoukou. Quant aux Abo, il semblerait qu'une partie d'entre eux, les Abo Sud, n'appartiendraient pas à cet ensemble Douala mais seraient à rattacher aux Bakossi du groupe Balundu-Mbo.

Venus du Nord-est, ce groupe Douala s'apparente par la langue avec les Bakota du Congo dont ils disent être sortis, sans doute à l'époque où leur habitat se situait vers la Haute Sangha ; on peut aussi penser que leurs migrations se sont faites en commun jusqu'à ce point de séparation. Près de l'embouchure de la Dibamba, les Malimba se séparèrent des Douala et s'enfoncèrent vers le Sud sans fusionner avec les Bakoko ; une partie d'entre eux s'établit vers 1946 le long de la voie ferrée Kopongo-Edéa et cette population de « New-Malimba » dépasse aujourd'hui celle de l'ancien Malimba. Par ailleurs, les Yassa, s'ils appartiennent au groupe Douala par la langue, n'en sont pas moins une parenté avec les Ewondo du clan Yanda (arrondissement de Mvengue) avec lesquels ils pratiquent une exogamie stricte.

La migration Maka se produisit vers le milieu du XVIII^e siècle et le début du XIX^e siècle et prendrait également son origine dans les pays Kuta, des analogies existant dans les vocabulaires Douala, Maka et Kuta. Elle constitue la première vague de peuplement connue dans la forêt camerounaise dont une grande partie fut alors occupée. Ce groupe est venu de l'Est sous le nom de « Mapfouet », poussé par les Baya qui fuyaient eux-mêmes devant la pression des foubé ; il se scinda en deux, lors de sa marche vers l'Ouest : Ngoumba et Mabéa. Nombreuses dans le Sud-est, ces populations se sont peu répandues dans notre Région. Il est possible que, lors de leur expansion première, elles aient atteint la côte, mais il est aussi possible qu'elles y aient été acculées par la troisième vague migratoire, celle des Pahouins, qui a scindé leur groupe en deux, isolant Ngoumba et Mabéa de leurs frères de l'Est. Se heurtant aux Bakoko et aux Douala du Sud, les Mabéa se sont placés le long de la côte tandis que les Ngoumba se dirigèrent vers les forêts du Sud jusqu'au Ntem. Mais le reflux des Pahouins les obligea ensuite à remonter vers le Nord où ils se fixèrent à l'époque allemande vers la Lokoundjé où on les trouve actuellement.

Telles sont les grandes étapes qui ont donné son visage actuel au peuplement de la Région que la présence européenne est venue figer. Le point commun à toutes ces migrations dans le cadre qui nous intéresse, est leur orientation vers la mer, tantôt perceptible dès l'origine (Ngoumba, Mabéa), tantôt seconde après un mouvement Nord-Sud. Une fois la forêt protectrice atteinte, le moteur de ces migrations n'est plus, en effet, la fuite devant les guerriers de la savane, mais bien l'attrait de la mer. Aujourd'hui le peuplement se modifie encore, de deux façons différentes : l'expansion Bamiléké pèse vers le Sud, submerge les populations du Moungo et peuple la ville de Douala, d'autre part l'établissement des plantations par les européens a introduit des éléments allogènes dont le nombre dépasse souvent celui des populations autochtones.

Quant aux populations venues de l'Etranger (Tableau 48), on y trouve des nigériens, des maliens, des ghanéens, des centrafricains, des congolais, des sénégalais, des français, des

allemands, etc, qui y occupent des positions fortes dans divers secteurs d'activités tels que la pêche, le commerce, le trafic de l'or et l'exploitation forestière.

Tableau 48: Pourcentage de la population de nationalité étrangère

Indicateurs	Littoral	Cameroun
Autres Pays de la CEMAC	6,7	36,5
Autres pays de la CEAC	3,7	3,3
Pays de la CEDEAO	75,3	53,7
Autres pays africains	1,0	1,0
Pays d'Amérique	0,8	0,5
Pays d'Asie	3,4	1,1
Pays d'Europe	9,3	3,8
Reste du monde :	0,0	0,0
Ensemble :	100,0	100,0

Source : RGPH, 2005

Ces vagues migratoires ont contribué avec le temps à grossir les effectifs de population dans ces localités, notamment à la faveur du métropolisation de Douala, capitale économique.

6.2. Analyse SWOT de la démographie dans la Région

Tableau 49: Analyse SWOT de la démographie de la Région du Littoral

FORCES	FAIBLESSES
- Fort taux de natalité et de fécondité dans la Région - Taux Brut de Mortalité de la Région du Littoral plus faible que dans d'autres régions - Forte dynamique migratoire dans la Région - Forte jeunesse de la population - Parité presque observée entre les sexes - Forte diversité ethnique de la population - Forte attractivité de la Région à l'égard des étrangers - Population très jeune et dynamique - Croissance démographique régulière - Diversité ethnolinguistique source d'enrichissement réciproque - Afflux de migrants de longue durée en provenance d'autres Régions du Cameroun et des pays étrangers, facteur de croissance socio-économique - Cohabitation pacifique entre les divers groupes ethniques	- Taux Brut de Mortalité plus élevé en zone rurale - Mortalité infantile toujours en hausse - Espérance de vie à la naissance relativement faible par rapport aux autres Régions du Cameroun - Population inégalement répartie entre les Départements - Densité de population très dispersées entre les Départements et entre les arrondissements - Forte urbanisation des populations au détriment des zones rurales qui se vident progressivement - Dépeuplement du Département du Nkam du fait de l'exode rural
OPPORTUNITES	MENACES
Dynamisme de la population	- Risque de surpopulation de certaines zones de la Région - Naissance et expansion rapide des pandémies

6.3. Problématique et enjeux du territoire relatifs à la démographie

Les problématiques et enjeux démographiques dans la Région du Littoral sont multiples. En effet, la sédentarisation des populations dans l'arrière-pays s'impose aujourd'hui à la Région du Littoral. Mais elle ne peut être opérationnelle que si les infrastructures et équipements socio-collectifs s'y développent également. L'urbanisation galopante et incontrôlée du Département du Wouri dont Douala est le chef-lieu, est le résultat d'un exode rural continu et des migrations de populations qui sont permanents à la recherche d'un bien-être et de la paix. Cependant, cette forte urbanisation est loin d'être maîtrisée par les pouvoirs publics et les conséquences sont souvent une occupation anarchique et incontrôlée de l'espace dont les effets néfastes sont la modification des paysages et la dégradation de l'environnement immédiat.

CHAPITRE 7. INFRASTRUCTURES ET ÉQUIPEMENTS SOCIAUX COLLECTIFS

7.1. Infrastructures

7.1.1. Transports

7.1.1.1. Cartographie de l'accessibilité du territoire par mode de transport

Pour la production de cartes d'accessibilité de la Région du Littoral du Cameroun, un découpage du territoire en mailles hexagonales d'1km de côté a été. L'échelle de découpage correspond à un espace dans lequel un être humain peut se déplacer à pied, pour rejoindre un autre mode de transport, sans trop de difficulté.

7.1.1.1.1. Transport routier

La première cartographie (Figure 37) analysant les réseaux techniques de la Région du Littoral présente un modèle d'accessibilité au réseau routier en fonction du niveau de service associé. Par exemple on considère les routes nationales comme les routes à plus haut niveau de service : elles sont majoritairement en bon état, et desservent efficacement les plus grandes villes

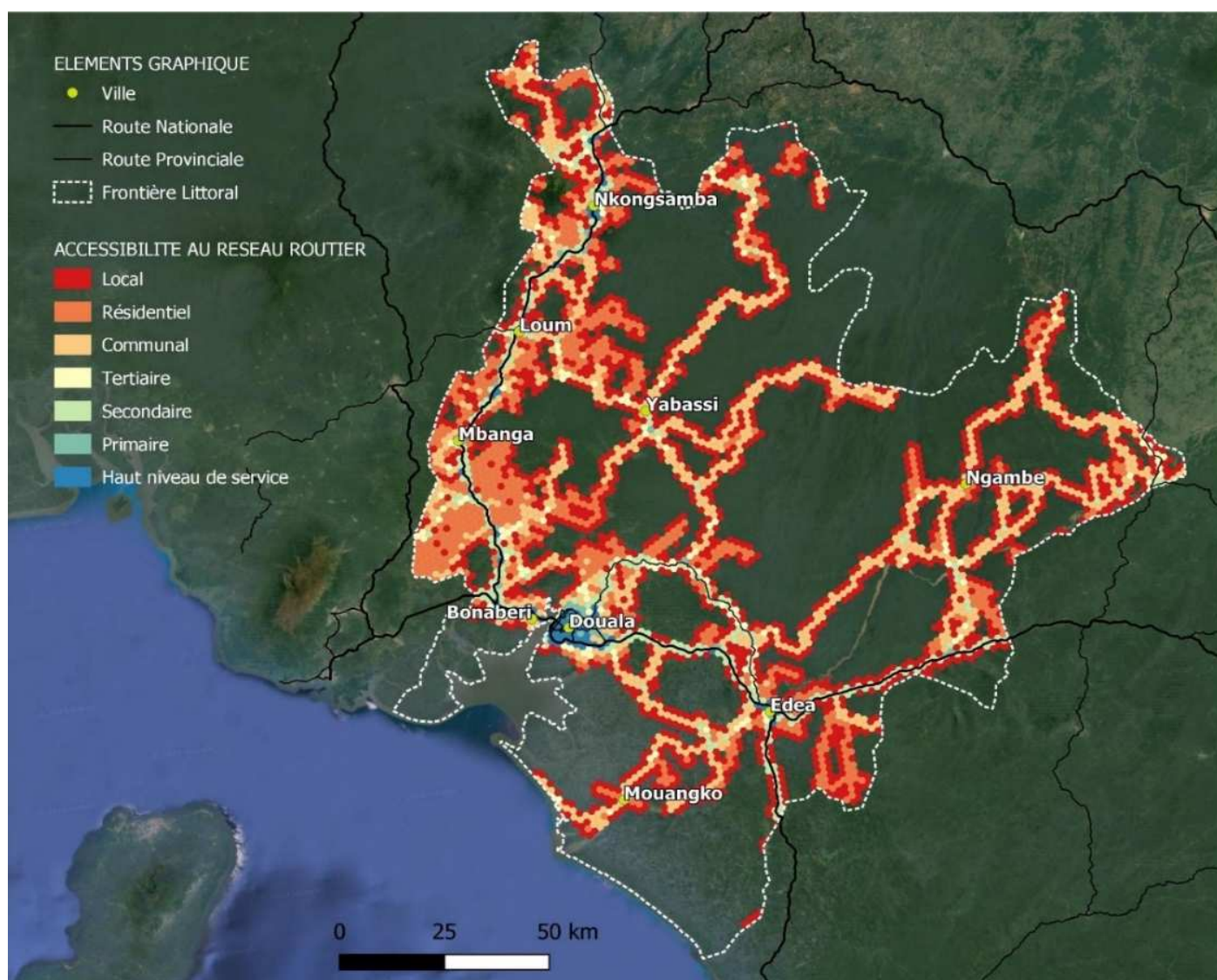


Figure 37: Analyse de l'accessibilité au réseau routier de la Région du Littoral

Source : STRATEC / OpenStreetMap

. Ce type d'analyse permet de déceler rapidement l'ossature du réseau routier du Littoral.

- Le réseau routier ayant le plus haut niveau de service converge vers Douala. Il s'agit de l'axe principal du Littoral : Nkongsamba-Loum-Mbanga-Douala-Édéa-Yaoundé. Cette route est la plus empruntée pour le transport de marchandises vers et à partir des régions frontalières ;
- Le niveau de service de la zone Nord-Est, de Yabassi à Ngambé est nettement plus faible que dans le reste du Littoral. Le réseau est moins compact et il y a peu de connexion entre les différentes routes ;
- On note la présence de plusieurs réseaux étoilés : à l'exemple de ceux de Yabassi, Édéa et Douala.

Le réseau de transport routier constitue le mode de mobilité le plus répandu au Littoral, et plus généralement, au Cameroun. C'est un moyen de déplacement bon marché et qui dessert la majorité des destinations. Il est le vecteur de 90% des déplacements (source : SNADDT rapport de diagnostic, MINEPAT) de marchandises et de personnes.

7.1.1.2.1.1. Infrastructures routières

Le Littoral est constitué d'un réseau routier d'environ 8007km, dont 14 649,2 km de routes classées (réseau principal), pour une surface de 20 248 km². La densité du réseau classé atteint 7,3km/100km² (Cameroun : 5km/100km²). On a donc une densité bien supérieure à la moyenne nationale. Cependant, en prenant en compte la population, on obtient une densité de **47,54km/100 000hab** (Cameroun : 111km/100 000hab), qui est la densité la plus faible du pays. On aura donc **une congestion globale du réseau beaucoup plus important que dans les autres Régions.**

Tableau 50: Répartition spatiale du réseau routier en Km Région en 2015

Région	Linéaire (km)						
	Principales			Rurales			Total
	Bitumé	En terre	Total	Bitumé	En terre	Total	Réseau
Littoral	516.6	952.6	1 469.2	128.2	6 410	6 538.2	8 007.4
Cameroun	5 792	17 881	23 473	1 963	98 130	100 093	123 566

Source : Cellule de la Programmation/DPPN, 2018

Le réseau principal constitue l'ossature du réseau de transport camerounais. Associé à cela des routes dites « rurales » ont été construites afin de permettre, aux populations les plus reculées, d'avoir accès au réseau routier. Seul 35% environ du réseau principal est constitué de routes bitumées, permettant d'assurer la durabilité des grands axes routiers face au trafic et aux aléas climatiques.

Tableau 51: Etat du reseau routier de la region du littoral

	Routes du réseau classé (Nombre sections/tronçons)	Linéaire				Etat du réseau		
		Bitumé		En terre		Bon	Moyen	Mauvais
		km	%	(km)	%	%	%	%
Nationales								
Total	10	332,32	99	3,61		39	30	31
Régionales								
Total	28	187,67	74	902,57		2	46,00	53,00
	Routes du réseau en cours de classement (Nombre sections/tronçons)							

Total	5	22,58	74	7,94	0	0	47	53
Total routes de la région en charge de l'Etat	43	542,57	37	914,12		11	42	47
Communes								
Total	99	58,00	4,2	1 328,80		1,5	8,7	89,8
Etat	Linéaire routes nationales et rurales (km)				Linéaire routes communales (km)			
	Linéaire bitumé	%	Linéaire en terre	%	Linéaire bitumé	%	Linéaire en terre	%
Bon état	60,16	11,10	0,00	0,00				
Moyen état	118,80	21,90	465,14	50,90				
Mauvais état	363,61	67,00	449,28	49,10				
Total	542,57	37,20	914,42	62,80				
Total Général	1 456,99				1 386,80			

Source : Synthèse documentation actualisée transmise par le DRPAT-Littoral.2020, nos calculs

Les tableaux ci-dessus relèvent que :

- la Région du Littoral dispose de trois catégories des routes : nationales (celles qui traversent la région), régionales (celles qui relient les départements à la région), communales (les routes reliant les Chefs lieux d'Arrondissements aux Départements).

- le linéaire des routes nationales et rurales est estimée à 1 457 km et celui des routes communales de 1 387 km. Soit au total un linéaire de 2 844 km. Dans l'ensemble, leur état est moyen.

Synthese de l'etat des routes nationales, rurales et communautaires dans la region du littoral

Tableau 52: Département du Mounjo

Etat	Linéaire routes nationales et rurales (km)				Linéaire routes communales (km)			
	Linéaire bitumé	%	Linéaire en terre	%	Linéaire bitumé	%	Linéaire en terre	%
Bon état	28,74	15,80	0,00	0,00	25,00	100,00	4,50	0,80
Moyen état	72,37	39,80	25,8	34,30	0,00	0,00	100,30	17,00
Mauvais état	80,63	44,40	49,42	65,70	0,00	0,00	508,75	86,20
Total	181,74	70,70	75,22	29,30	25,00	4,10	613,55	95,90
Total Général	256,96				638,55			

Tableau 53: Département du Nkam

Etat	Linéaire routes nationales et rurales (km)				Linéaire routes communales (km)			
	Linéaire bitumé	%	Linéaire en terre	%	Linéaire bitumé	%	Linéaire en terre	%
Bon état								
Moyen état								
Mauvais état								
Total	0,00	53,10	0,00	46,90	0,00	2,80	0,00	
Total Général	0,00				0,00			

Tableau 54: Département de la Sanaga Maritime

Etat	Linéaire routes nationales et rurales (km)				Linéaire routes communales (km)			
	Linéaire bitumé	%	Linéaire en terre	%	Linéaire bitumé	%	Linéaire en terre	%
Bon état	143,82	47,40	0,00	0,0	17,00	54,0	2,50	
Moyen état	28,05	9,20	228,84	85,4	10,50	33,3	295,90	
Mauvais état	131,71	43,40	138,11	51,5	4,00	12,7	798,82	
Total	303,58	53,10	366,95	46,90	31,50	2,80	1097,22	
Total Général	670,53				1128,72			

Tableau 55: Département du Wouri

Etat	Linéaire routes nationales et rurales (km)				Linéaire routes communales (km)			
	Linéaire bitumé	%	Linéaire en terre	%	Linéaire bitumé	%	Linéaire en terre	%
Bon état	19,45	35,00	0,00	0,0	51,04	19,1	1,00	0,40
Moyen état	36,10	65,00	0	0,0	151,90	56,9	1,96	0,70
Mauvais état	0	0,00	7,00	100,0	54,94	20,6	259,01	98,50
Total	55,55	53,10	7,00	50,40	257,88	2,80	261,97	49,60
Total Général	62,55				519,85			

Source : Synthèse documentation actualisée transmise par le DRPAT-Littoral.2020, nos calculs

Dans l'ensemble, les tableaux ci-dessus montrent que le réseau routier départemental obéit à la même typologie que les routes régionales. Ce réseau est inégalement réparti dans la région.

7.1.1.2.1.2. Demande globale de la Région du Littoral

Malgré son rôle économique majeur, la demande en transport routier, mode prédominant pour les voyageurs et les marchandises, reste relativement faible en dehors des grands axes reliant les différents chefs-lieux.

Reflet d'une grande disparité Régionale en termes de demande, le groupement des Régions Littoral, Ouest et Centre concentre le trafic routier le plus important du pays.

Tableau 56: Trafic moyen journalier dans la Région du Littoral

Région	Bitumé	Terre	Rurale	Trafic moyen journalier
Littoral	4005	6422	280	3438

Source : MINTP/DPPN, 2014

La Région du Littoral est structurée autour de l'agglomération de Douala. Les routes nationales N3 et N5 constituent le réseau primaire de transport, reliant respectivement Douala à Yaoundé et Douala à Bafoussam. C'est sur ces 2 routes que l'on compte les tronçons les plus sollicités de la Région (source : SNADDT rapport de diagnostic, MINEPAT) :

- N3 : Douala – Bekoko (16 km) avec 11 200 véhicules/jour ;
- N5 : Loum – Bekoko (69 km) avec 6 800 véhicules/jour ;
- N3 : Douala – Edéa (62 km) avec 7 700 véhicules/jour.



Figure 38: Intensité du trafic routier au niveau de la Région du Littoral en 2013

Source : MINTP 2013, SNADDT 2016 – STUDI International / BETA Consult – MINEPAT

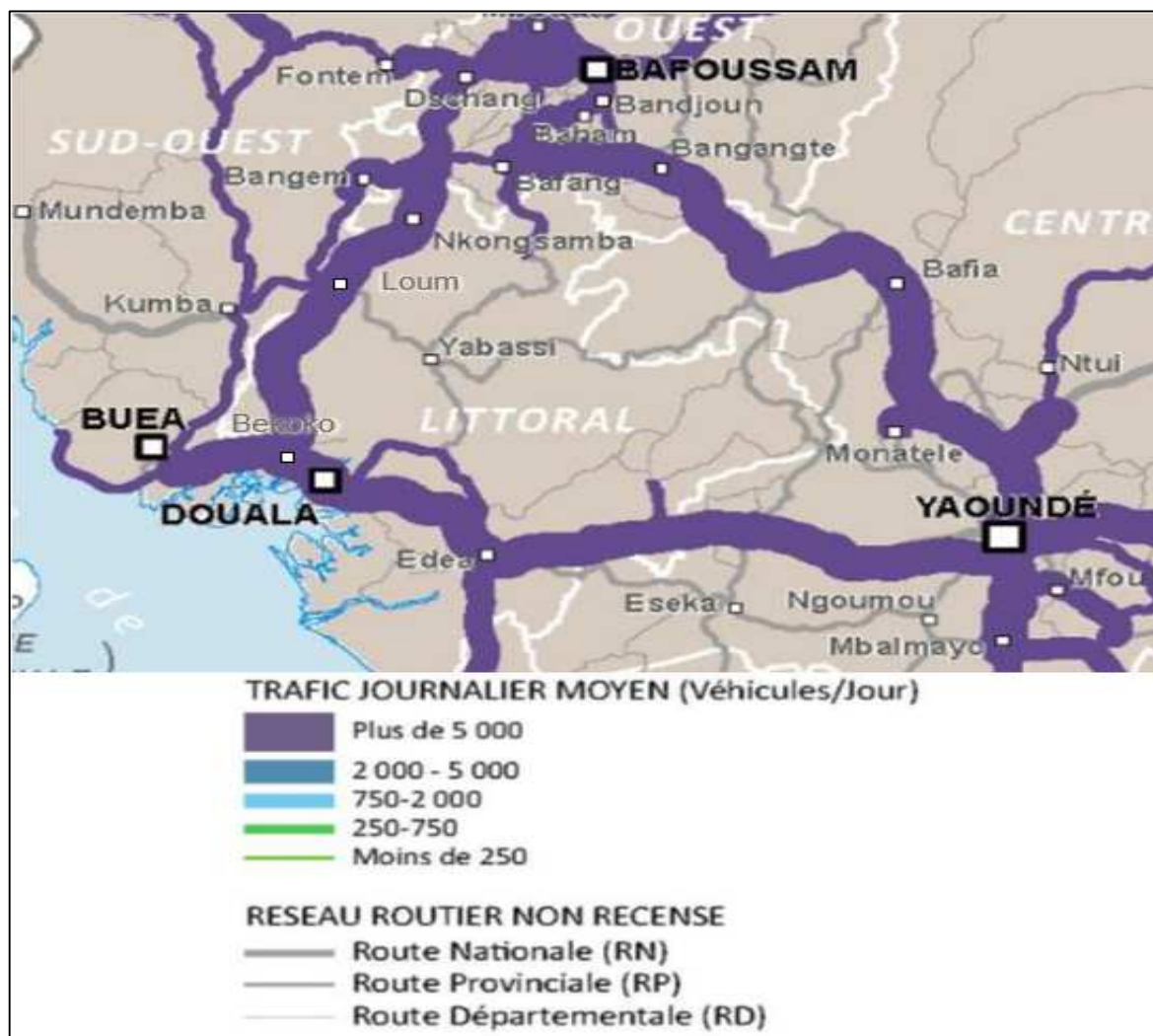


Figure 39: Intensité de trafic de marchandises de la Région du Littoral en 2013

Source : MINTP 2013, SNADDT 2016 – STUDI International / BETA Consult – MINEPAT

Douala est au centre d'un réseau dominé par des radiales. Ce réseau étoilé est composé de lignes directes reliant les 3 chefs-lieux de département de la Région du Littoral : Nkongsamba (Moungo), Yabassi (Nkam) et Edéa (Sanaga-Maritime). Toutes ces liaisons sont revêtues, excepté le tronçon reliant Douala à Yabassi.

Ces tronçons sont la plupart du temps très chargés, tant au niveau du transport de voyageur que du transport de marchandise. En effet, excepté les liaisons revêtues ci-dessus, il n'existe que très peu de couloir en bon état et desservant efficacement les grandes villes de la Région et des Régions connexes. L'anneau Douala-Bafoussam-Yaoundé-Douala englobe la Région du Littoral, on observe que très peu de trafic passant à travers les terres et notamment se rendant à Yabassi. Comme on a pu le voir avec la carte d'accessibilité au réseau routier, le niveau de service à Yabassi et ses alentours est faible. C'est principalement dû au manque d'infrastructures routières de qualité, ainsi qu'à la plus faible demande de mobilité en provenance et à destination de cette zone.

7.1.1.2.1.3. La ville de Douala

La ville de Douala fait partie d'une zone structurée autour de 3 pôles majeurs du pays : Douala, Yaoundé et Bafoussam. Capitale économique du pays, Douala est source d'une grande demande de mobilité. Le réseau routier de la Région converge vers les différents chefs-lieux et principalement Douala. Située sur la route nationale N3, elle constitue aussi un lieu de passage pour les trajets reliant le Sud/Sud-Est au Nord-Ouest de la Région. Cette convergence du réseau

engendre de sérieux problèmes de congestion. Ce problème se pose de la même manière à l'échelle de la ville de Douala où les routes convergent en son centre ; les usagers sont obligés d'y passer pour aller d'une périphérie à une autre. La ville subit de grosses charges de trafics. En cause :

- la concentration des flux sur les axes les plus praticables, jugés insuffisant au vu de la densité de population ;
- la convergence des routes vers le centre-ville induisant un transit local élevé et constant ;
- un non-respect des règles de circulation, associé à une mauvaise affectation des voies, provoque un grand désordre. De plus, peu d'offres de stationnement sont présentes, les usagers stationnent de manière aléatoire, compliquant la libre circulation des véhicules et des piétons ;
- la tendance des usagers à utiliser les plus courts chemins, chargeant les routes secondaires au détriment des artères principales.

Plusieurs types de transport en commun existent au sein de l'agglomération de Douala : Bus, taxis, motos-taxis, transporteurs clandestins. La part de transport en commun public est encore trop faible et les trajets de Transport en Commun ne sont pas optimisés, la majorité desservant les mêmes destinations. Les modes de transport individuels type taxis ou motos-taxis ne permettent pas de désengorger assez les axes routiers. Il faut investir dans des solutions permettant de transporter plus de passager afin de réduire les flux de véhicules intra-muros. Plusieurs projets de transport public de masse sont en cours, avec notamment la construction d'une ligne de tramway de 18km prévue pour 2021, mais aussi la mise en place d'un système de Bus Rapid Transit.

7.1.1.2.1.4. Analyse SWOT du transport routier

Tableau 57: Analyse SWOT du transport routier

FORCES	FAIBLESSES
• Forte demande et utilisation du mode de transport routier • Existence d'une ossature structurante	• Une densité de route trop faible par rapport au nombre d'habitant • Réseau convergent vers Douala induisant des phénomènes de congestion • Un pourcentage de routes bitumées trop faible • Peu d'offre de transport routier adéquat pour les populations rurales • Etat globalement dégradé du réseau • Déficit infrastructurel • Enclavement du département du Nkam et de la partie Nord-Est de la Sanaga-Maritime
OPPORTUNITES	MENACES
• Les objectifs de développement du Cameroun sont orientés dans l'aménagement des infrastructures routières. Réhabilitation de certaines routes principales	• Usure prématurée des ouvrages structurant • Secteur privé peu développé • Qualité des infrastructures routières impactant la vigueur économique de la Région • Non-respect, de la part des usagers, du Code de la route et de la réglementation

7.1.1.1.2. Transport ferroviaire

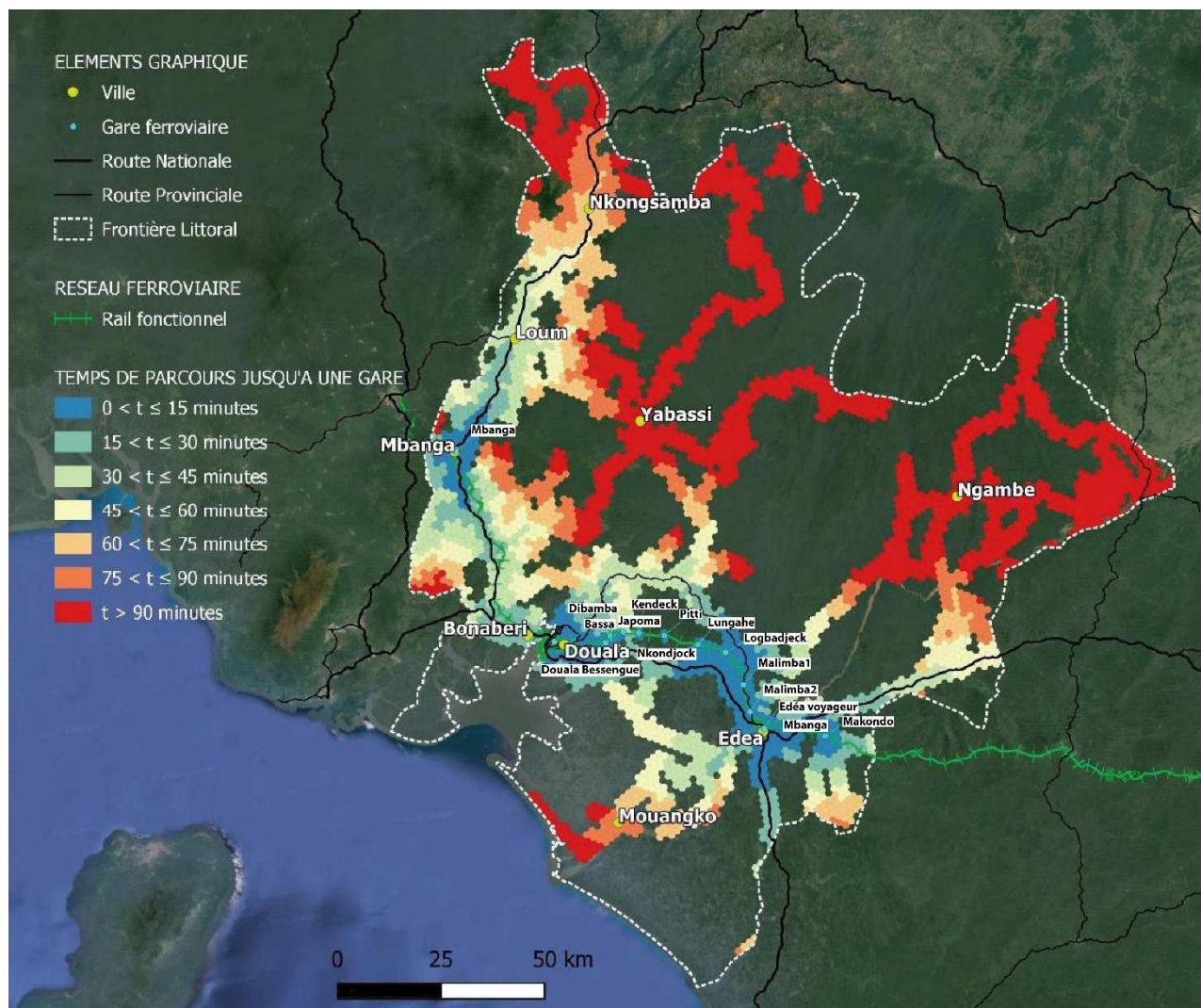


Figure 40: Accessibilité au réseau ferroviaire en fonction du temps de parcours vers la gare la plus proche

Source : STRATEC / OpenStreetMap

La seconde cartographie représente l'accessibilité au réseau ferroviaire en fonction du temps de parcours pour se rendre à la gare la plus proche. Une gare située proche d'un axe routier majeur par exemple, sera accessible à un grand nombre d'utilisateurs et plus rapidement qu'une station située dans un espace rural.

On distingue deux grands espaces d'accessibilité. Les espaces d'accessibilité élevée (Au Sud-Ouest) et les espaces d'accessibilité faible (Nord-Est) :

- le Sud - Ouest : Là où sont présentes les différentes gares du Littoral, avec un temps de parcours de 60 minutes pour accéder à une gare dans les cas les plus défavorables. On note la particularité des gares de Pitti et de Kendeck, qui ne sont pas situées aux abords d'une route mais qui participent au désenclavement des populations rurales proches de ces stations ;
- le Nord-Est : On observe de grande difficulté pour se rendre au niveau d'une gare ferroviaire, avec des trajets de 1h30 minimum. L'absence de desserte ferroviaire ainsi que la faible efficacité du réseau routier enclavent cette zone géographique.

7.1.1.2.2.1. Infrastructures ferroviaires

Le transport ferroviaire constitue le second mode le plus utilisé, notamment pour le transport de marchandise moyennes et longues distances. Le réseau ferroviaire camerounais est constitué de rail de 30 à 54 kg/ml, ayant un écartement métrique. La densité et l'écartement des rails limitent la charge à 17T par essieu, réduisant donc les possibilités d'exploitation.

Le réseau du Littoral est exploité, comme celui du reste du pays par la Cameroon Railway (CAMRAIL). Dans cette zone deux lignes sont présentes :

- **la ligne du Transcamerounais : Transcam I** (Douala-Yaoundé) : longue de 263 km, construit entre 1908 et 1927. Cette ligne est desservie par différents types de trains :
 - ✓ le train direct « InterCity » qui relie la capitale économique Douala à la capitale administrative Yaoundé en 3h40. Cette ligne a permis de populariser le train comme moyen de transport quotidien, réduisant ainsi la mortalité sur la route de 25% (source : « Cameroun : Camrail, l'achat de nouvelles locomotives dérange - Camernews », Camernews, 28 octobre 2017). La catastrophe d'Eséka en octobre 2016 mit fin à cette liaison ;
 - ✓ les trains Omnibus desservent toutes les gares. Composés de voiture 2^{ème} classe et de fourgons pour les bagages et colis, ils assurent le désenclavement de certaines zones rurales ;
 - ✓ les trains semi-directs sont composés de rames classiques et desservent les grandes zones.
- **la ligne Ouest** (Douala-Nkongsamba avec embranchement vers Kumba) : longueur totale d'environ 199 km, et qui n'est plus exploitée que sur son tronçon Mbanga-Kumba de 27 km. Le tronçon Mbanga – Nkongsamba n'est plus fonctionnel, l'infrastructure ferroviaire est dégradée voire incomplète pour certaines sections. Le tronçon Douala – Mbanga est en très mauvais état, il est exploité uniquement pour le transport de fret sur une partie du tronçon. Il assure un moyen de mobilité pour la demande de transport entre les Régions du Sud-Ouest et du Littoral.

7.1.1.2.2.2. Demande globale dans la Région du Littoral

Les lignes de desserte ferroviaire sont principalement situées le long des routes nationales de la Région. Elles permettent de diviser les flux et offre une solution alternative aux usagers comme aux transports de marchandises.

Le nombre total de voyageur enregistré en 2013 était de 1,4 million et a atteint 1,6 million en 2015 avec une forte augmentation sur la ligne Transcam I. Entre 2015 et 2016, une baisse du trafic est observée. En 2017, on observe une chute de près de 45% pour se situer à 850 000 voyageurs et 816 648 voyageurs en 2018. C'est sur la ligne du Transcam I que l'on relève alors la plus forte chute en termes de fréquentation. Une des causes principales de cette baisse de fréquentation est la catastrophe ferroviaire d'Eséka survenue en octobre 2016 qui a conduit à la mise sous séquestre de 17 voitures. Les mesures prises, additionnées à la perte de confiance de la clientèle, a fait chuter le trafic des lignes Transcam.

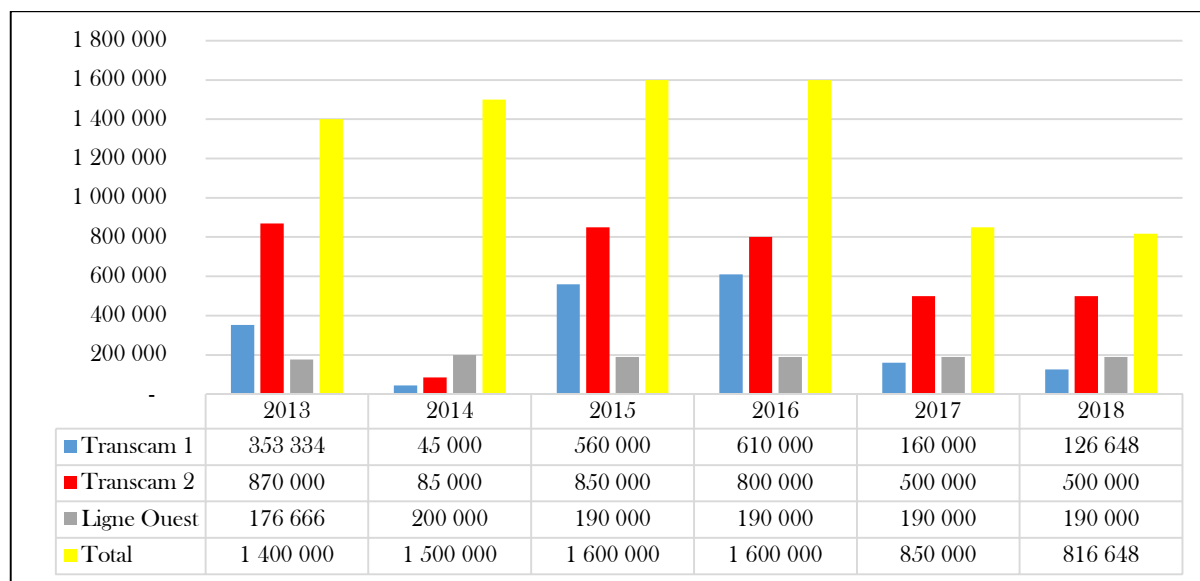


Figure 41 : Flux de voyageur par ligne de 2013 à 2018

Source : MINT à partir des données CAMRAIL

L'état global des rails est mauvais, il sera donc nécessaire de réaliser des travaux de rénovation afin de regagner la confiance des usagers et garantir leur sécurité.

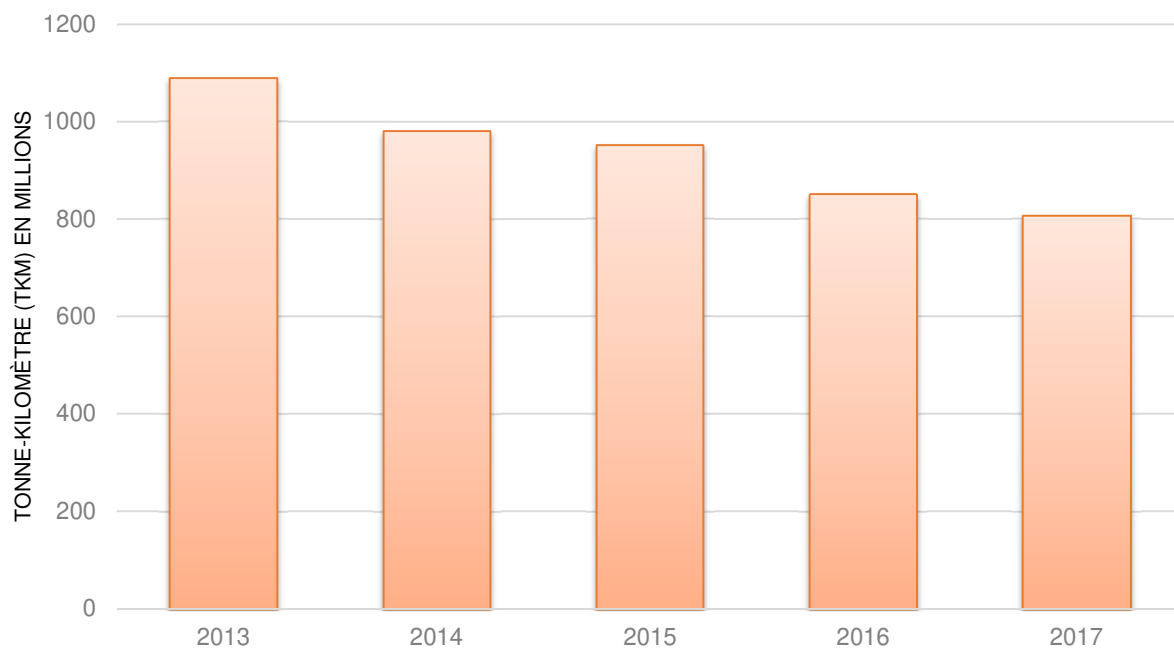


Figure 42: Trafic de marchandises entre 2013 et 2017

Source : MINT à partir des données CAMRAIL

Concernant les marchandises, une baisse constante du trafic sur les voies ferroviaires est relevée. Ce mode de transport de marchandise est en perte de vitesse depuis 2013 au profit du transport routier. On notera que l'extension de l'usine d'Édéa, via le développement de sa filière aluminium peut contribuer à augmenter la demande future en termes de transport de marchandise dans la Région. Les évolutions futures des sites industrielles est une bonne opportunité de développement pour le transport de fret ferroviaire.

7.1.1.2.2.3. Analyse SWOT du transport ferroviaire

Tableau 58: Analyse SWOT du transport ferroviaire

FORCES	FAIBLESSES
- Existence de 2 lignes reliant le Littoral à 2 autres Régions : Transcam I et la ligne Ouest - Plusieurs offres de transport pour le trajet Douala-Yaoundé - Potentielle importante pour le transport de passagers, comme le montre les chiffres de 2016 (avant l'accident d'Eseka)	- Enclavement des départements du Nkam et Sanaga-Maritime pas de desserte - Faible armement des rails - Un réseau vétuste avec risque d'accident - Intermodalité rail-route non existante
OPPORTUNITES	MENACES
- Plan Directeur Ferroviaire National - Possible extension de l'usine d'Edéa	- En concurrence avec le transport routier - Contraintes économiques - Secteur privé peu développé ; des tarifs élevés

7.1.1.1.3. Transport aérien et maritime

Ces cartes représentent respectivement l'accessibilité au transport aérien (aéroport de Douala) et maritime (port autonome de Douala), en fonction du temps de parcours. Ces deux infrastructures étant situées au niveau de la ville de Douala, leurs analyses sont équivalentes.

- La zone d'accessibilité d'1h30 forme une sorte d'ellipse qui s'étend de Mbanga à Edéa et s'arrête à mi-chemin entre Douala et Yabassi. Là encore les grands axes routiers structurent les déplacements de part et d'autre de la ville de Douala.
- Enclavement du Nord/Nord-Est du pays par rapport à ces deux modes qui sont peu accessibles depuis cette partie du territoire.

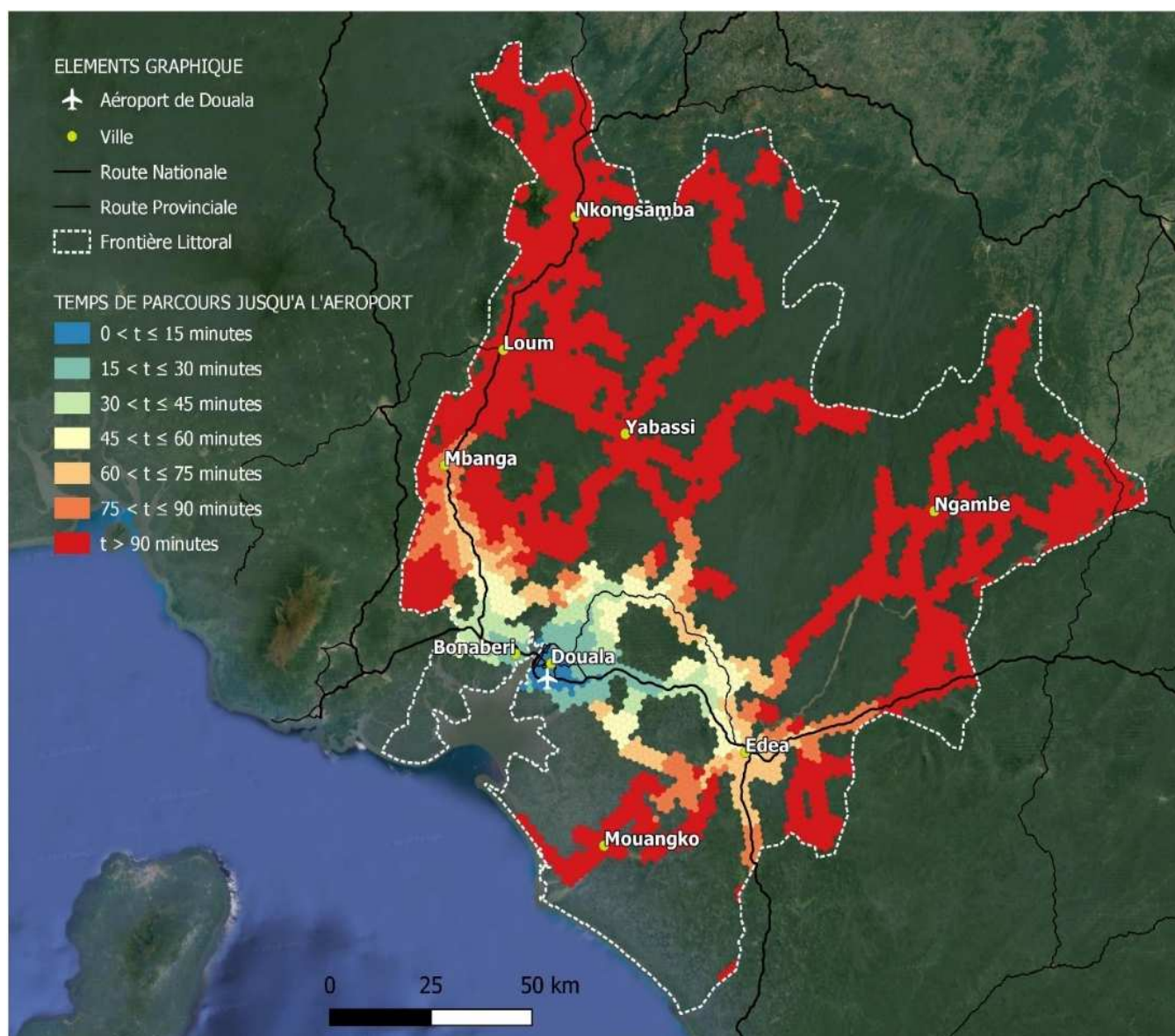


Figure 43: Accessibilité au transport aérien en fonction du temps de parcours

Source : STRATEC / OpenStreetMap

• 7.1.1.2.3.1. Transport aérien

L'aéroport international de Douala est la première plateforme aéroportuaire du Cameroun. Avec une capacité de 1,5 millions de passagers par an il constitue le hub principal du Cameroun. Situé à 8km du centre-ville de Douala, il renforce la position de la ville en tant que capitale économique du pays.

• 7.1.1.2.3.1.1. Offre et demande du secteur

La surface du complexe est d'environ 800ha et dispose d'une piste principale, de voies de circulation taxiways, d'un garage à avion, d'installations techniques et de différents terminaux. Le service de l'aéroport comporte trois segments, les vols internationaux, les vols sous Régionaux (CEMAC), les vols domestiques, et assure aussi bien du transport de personnes que du transport de marchandises.

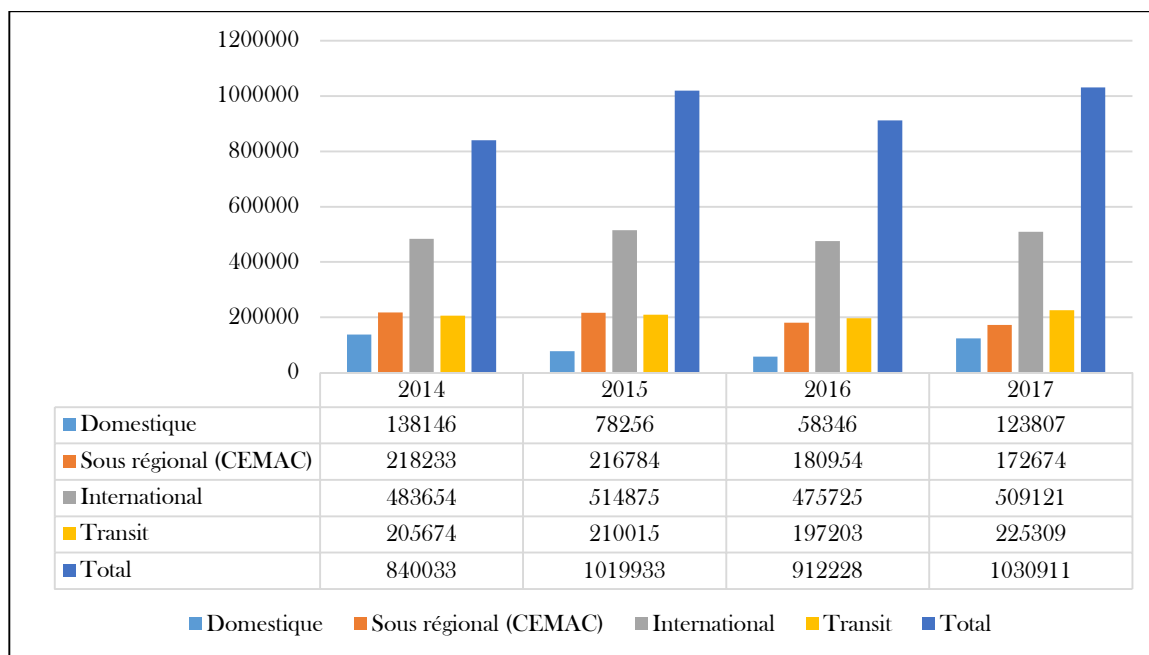


Figure 44: Évolution du trafic aérien de passagers par type de vols pour l'aéroport de Douala

Source : Annuaire Statistique de la Région du Littoral 2019

L'exploitation des données les plus récentes à date sur le transport aérien montre que la majorité du trafic assure le transport de voyageurs internationaux et que ces dernières années la part de ces voyageurs par rapport au trafic total est à peu près constante, autour de 50%. On enregistre depuis 2014 une augmentation de la demande de 23%.

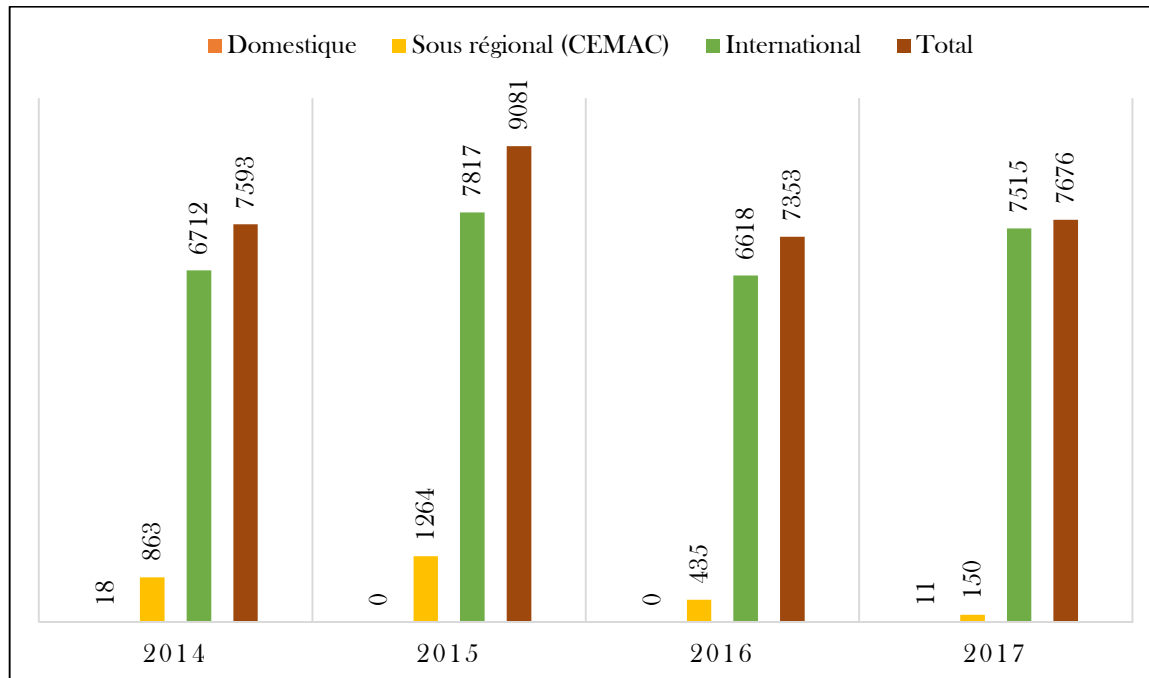


Figure 45: Évolution du trafic aérien de marchandises arrivées par type de vols pour l'aéroport de Douala (en tonne)

Source : ADC, 2018

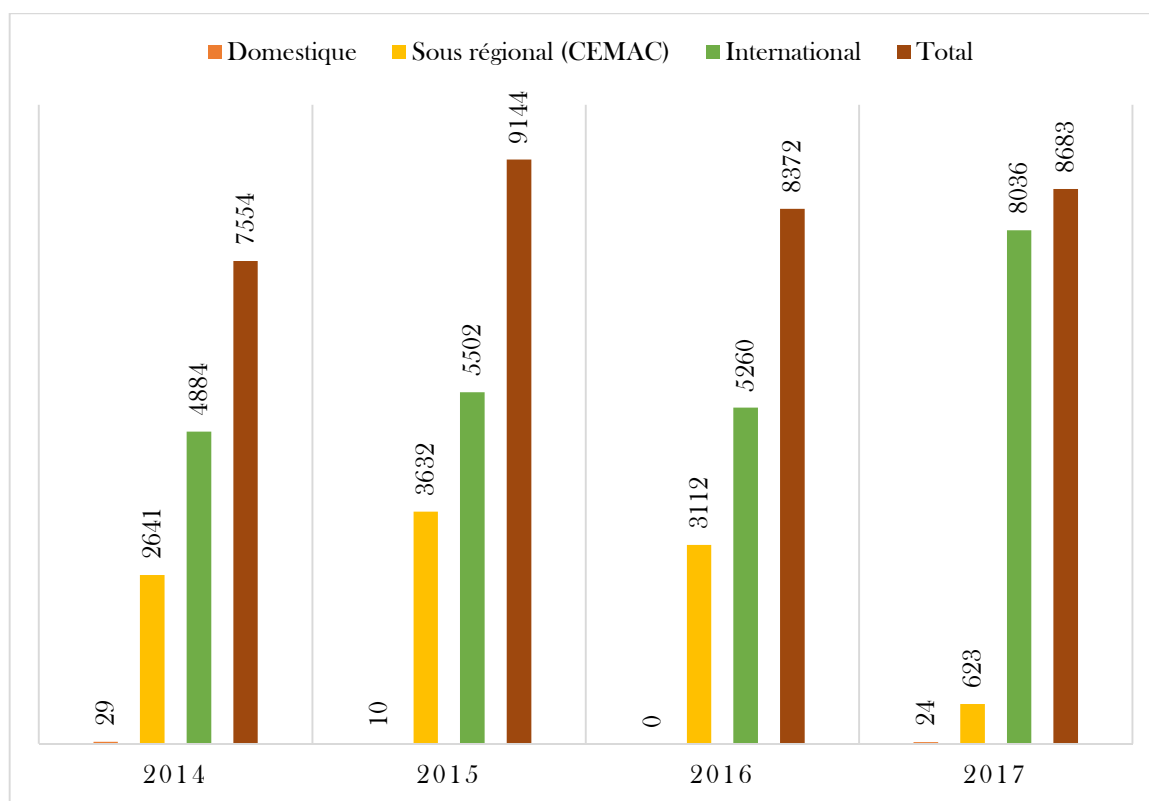


Figure 46: Evolution du trafic aérien de marchandises départs par type de vols pour l'aéroport de Douala (En tonne)

Source : ADC, 2018

Concernant le trafic aérien de marchandise départs / arrivées au niveau de l'aéroport on observe de nettes tendances. Tout d'abord la part grandissante des origines et destinations internationales qui représentent 98% des marchandises arrivées et 92% des marchandises départs. Le trafic global de biens et de personnes est plutôt constant ces dernières années. Bien qu'en dessous de sa capacité d'accueil maximale de voyageur, **l'aéroport est légèrement sous dimensionné par rapport aux flux de fret entrant et sortant**. L'aéroport est plutôt facile d'accès puisque situé dans l'agglomération de Douala, proche du centre-ville, tout comme le Port Autonome de Douala, l'aéroport est pénalisé par les problèmes de stationnement et de congestion inhérents à la ville. L'absence de desserte ferroviaire au niveau du hub induit un trafic routier, pour le fret mais aussi les passagers sur l'axe routier N3.

• 7.1.1.2. 3.1.2. Analyse SWOT du Transport aérien

Tableau 59: Analyse SWOT du transport aérien

FORCES	FAIBLESSES
- Principale plateforme aéroportuaire du pays - Une demande toujours élevée de transport aérien, pour le fret ou le transport de personnes	- Baisse des performances de l'aéroport - Pas de liaison directe avec le ferroviaire - Trop proche de la zone urbaine de Douala - Accès compliqué aux transports routier
OPPORTUNITES	MENACES
Une plaque tournante de l'économie Camerounaise	- Contraintes budgétaires - Secteur privé peu développé

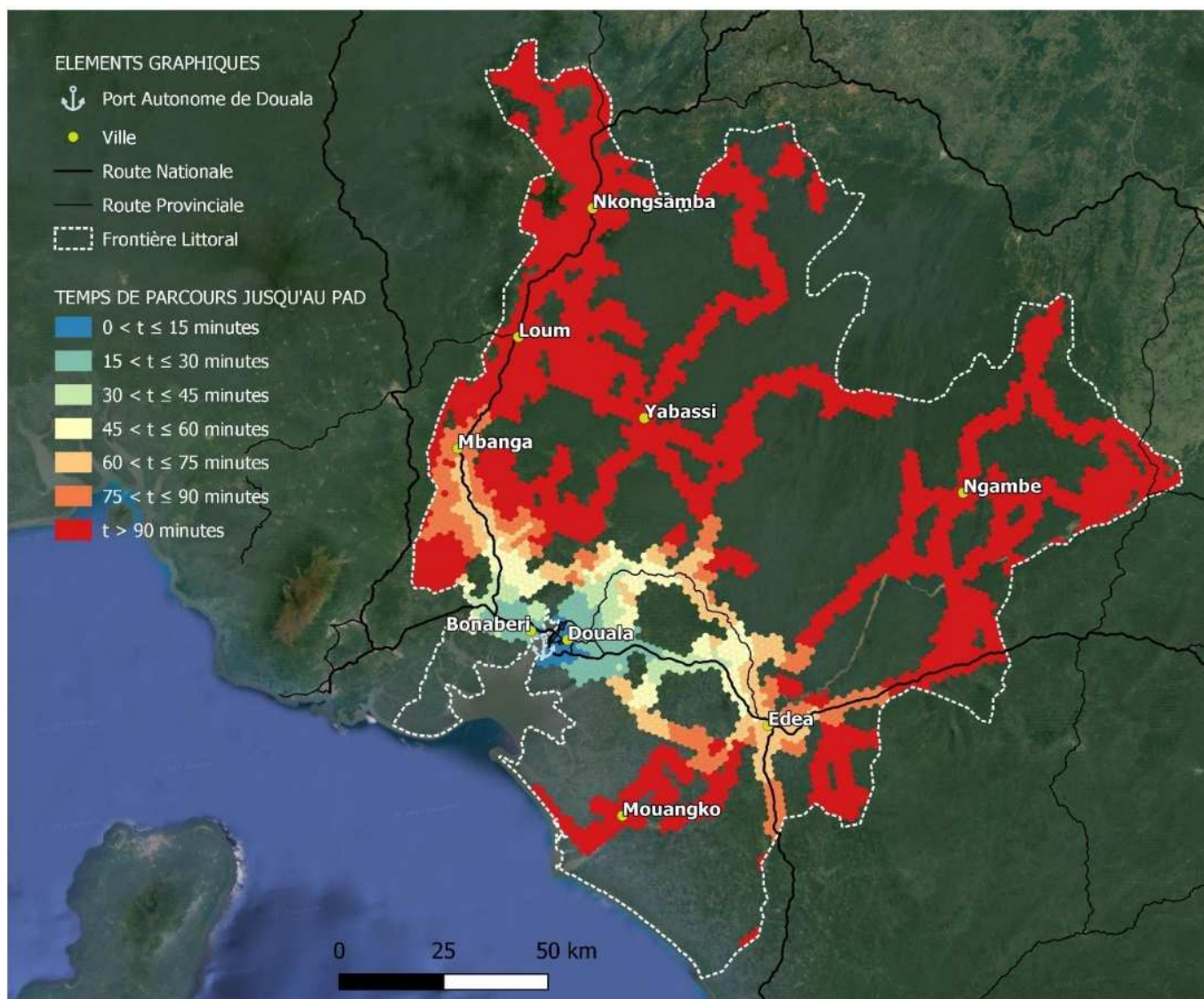


Figure 47: Accessibilité au transport maritime en fonction du temps de parcours

Source : STRATEC / OpenStreetMap

7.1.1.2.3.2. Transport maritime

Le transport maritime de la Région du Littoral est assuré par le Port Autonome de Douala. Principale plateforme portuaire du Pays, elle comptabilise plus de 95% du trafic maritime total (en dehors du pétrole brut) et joue donc un rôle déterminant dans le trafic sous Régional. Ce port participe au désenclavement du Tchad et de la République Centrafricaine en faisant office de porte d'entrée et de sortie des marchandises

7.1.1.2.3.2.1. Offre et demande du secteur

Le port de Douala est situé dans l'estuaire du Cameroun, son accès s'effectue en empruntant un chenal de 50km de long et de 6,5m de profondeur en moyenne. Le port de Douala disposait d'un tirant d'eau de 7m en 2016⁵⁴. Les travaux de dragage réalisés en 2020 ont permis de disposer actuellement d'un tirant d'eau à 10,5 m pour le terminal à conteneurs et 8,5 m pour d'autres terminaux⁵⁵.

⁵⁴ Note de conjoncture du secteur des infrastructures, édition 2016

⁵⁵ <https://portsetcorridors.com/2019/cameroun-un-budget-2020-aux-accents-portuaires> consulté le 23 juillet 2021

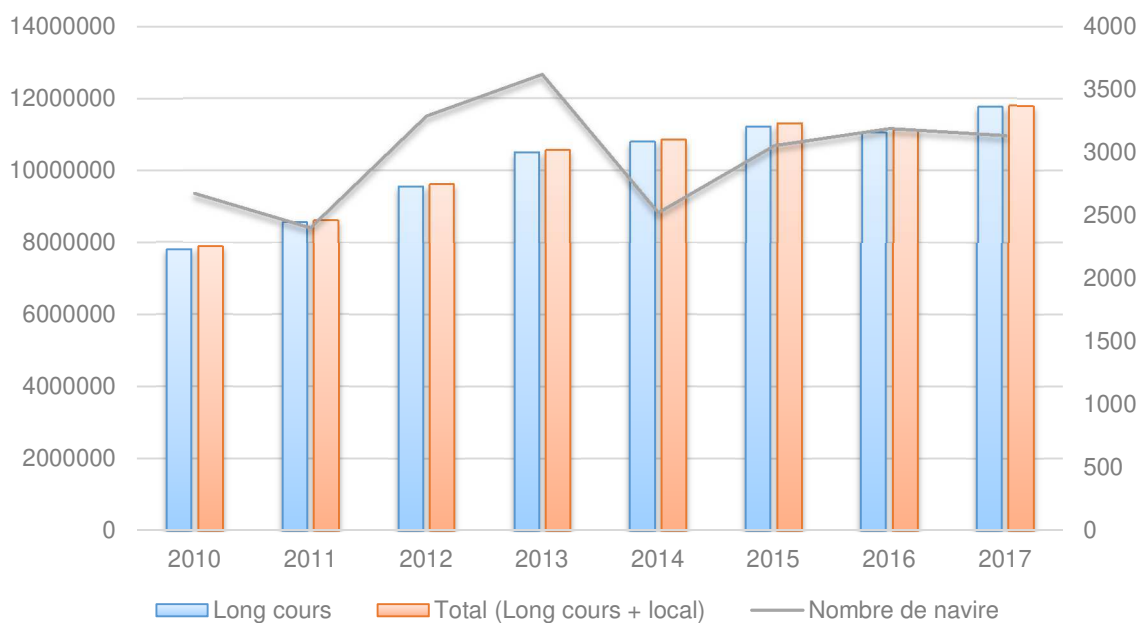


Figure 48: Evolution du trafic portuaire de Douala

Source : PAD, 2018

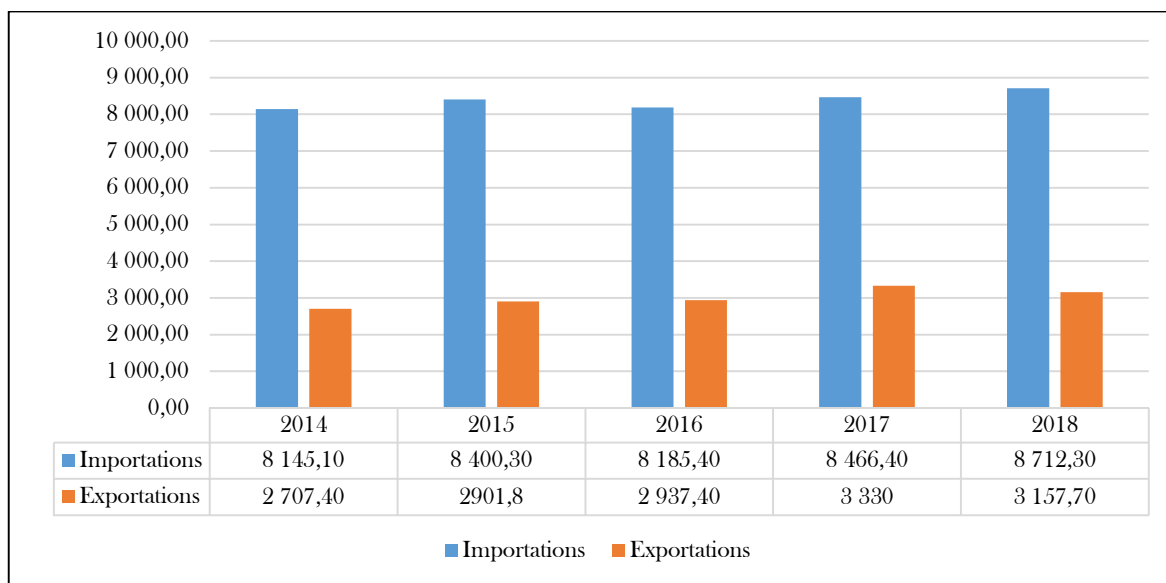


Figure 49: Trafic de marchandises au port de Douala entre 2014 et 2018 en milliers

Source : Annuaire Statistique de la Région du Littoral 2019

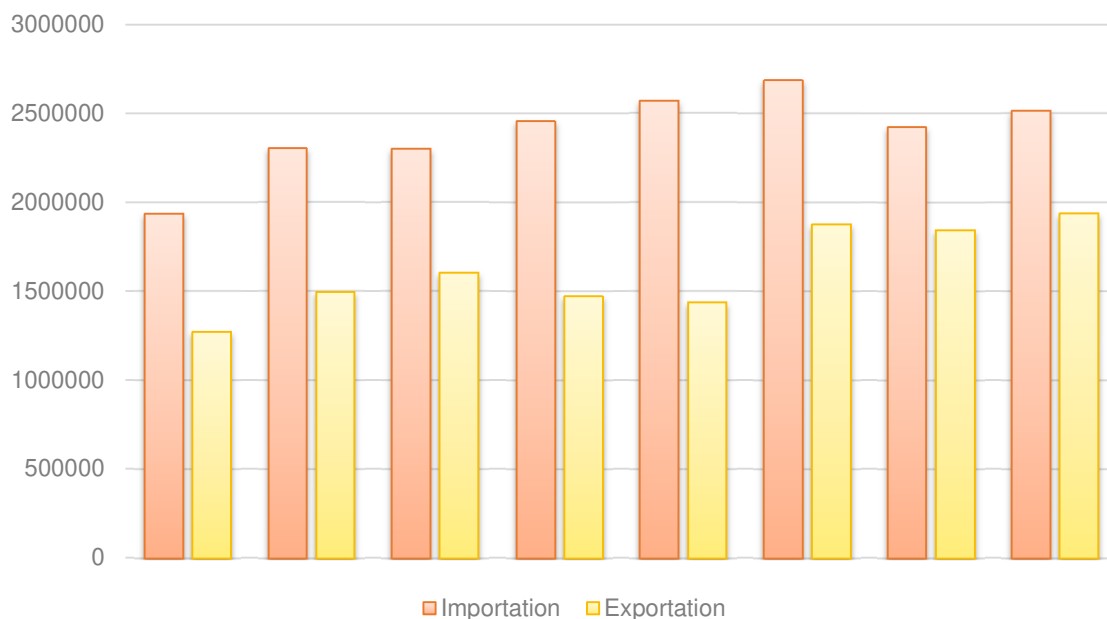


Figure 50: Trafic de marchandises conteneurisées au port de Douala

Source : Annuaire Statistique de la Région du Littoral 2019

De 2014 à 2018 on relève une augmentation quasi constante des importations de marchandise avec un taux d'environ +5% par an. Concernant les exportations on peut observer une augmentation de +30% du trafic entre 2014 et 2018. Selon l'Annuaire Statistique de la Région du Littoral Edition 2019, le trafic s'est stabilisé autour de 8,8 millions de tonne d'importation et 3,2 millions de tonnes d'exportation. D'une manière globale, on observe un accroissement soutenu de la demande de transport maritime avec des trajets long cours, toujours plus important.

La plateforme du port a été construite en 1980 afin de pouvoir assurer un trafic annuel de 7 millions de tonnes de marchandises. On est donc au-delà de la capacité pour laquelle le port a été dimensionné, ce qui nuit à sa compétitivité :

- encombrement du port dû au manque d'aires de stockage ce qui rallonge les délais d'attentes ;
- une durée de séjour conséquente des conteneurs à l'import et à l'export ;
- la baisse de performance due à l'ancienneté du matériel utilisé.

Les performances d'exploitation de la plateforme ne sont pas optimales. En effet le port est soumis à différentes contraintes :

- la faible profondeur induit une limite au niveau des tirants d'eau et réduit donc l'accès aux plus gros navires, notamment aux porte-conteneurs et affecte sa compétitivité ;
- l'enclavement du port par la ville :
 - ✓ croissance démographique élevée de la capitale économique ;
 - ✓ congestion des réseaux de transport urbains à proximité du port, dans le centre-ville et les zones industrielles ;
 - ✓ les stationnements inadaptés ;
 - ✓ la saturation des liaisons port - route nationale N3, principale artère (à 2 voies) desservant la capitale Yaoundé, les Régions du nord ainsi que les pays voisins (Tchad, RCA) et gérant un trafic dense de poids lourds.

Les flux entrant et sortant du port en zone urbaine sont majoritairement routiers. Ils sont soutenus par l'axe routier N3. En dehors de la zone urbaine on distingue 2 tendances : Axe Est et

Axe Ouest. L'axe Ouest est formé de l'axe RN3, du pont du Wouri, puis de l'axe RN5 jusqu'à Bafoussam. Le passage du pont du Wouri qui forme un goulot d'étranglement, avec la sortie Douala-Bonabéri reste une étape difficile du parcours. L'axe Est reste globalement mieux équipé, il est formé de la route RN3 et va en direction de Yaoundé, bien que son état soit jugé moyen elle permet l'acheminement efficace des marchandises entre Yaoundé et Douala. D'une manière générale, les axes Est et Ouest son pénalisant économiquement surtout au niveau de l'agglomération de Douala, de Dibamba à l'Est jusqu'à Bekoko à l'Ouest.

7.1.1.2.3.2. Analyse SWOT du Transport maritime

Tableau 60: Analyse SWOT du transport maritime

FORCES	FAIBLESSES
- Le Port Autonome de Douala constitue une plateforme portuaire importante du pays - Une augmentation constante du trafic de passager - Un gros volume de marchandise traité, en prenant en compte sa capacité, pour un port d'estuaire	- Sous dimensionnement du port de Douala - État vieillissant des infrastructures - Accès compliqué aux transports routier
OPPORTUNITES	MENACES
- Porte d'entrée pour le transit de marchandise en direction du Tchad, de la République Centrafricaine et des autres Régions du Cameroun - Une plaque tournante de l'économie Camerounaise	- Future concurrence avec le port en eau profonde de Kribi - Enclavement du port dans la ville - Contraintes budgétaires - Secteur privé peu développé

7.1.1.2.4. Transport fluvial

7.1.1.2.4.1. Etat des lieux du secteur

Le Littoral dispose de deux principaux fleuves navigables, le Wouri débouchant sur le port autonome de Douala et la Sanaga qui débouche à Mouanko, au sud de Douala. Le transport fluvial n'est que très peu développé au Cameroun et encore moins au niveau de la Région du Littoral qui possède de nombreuses routes rurales permettant l'accès au réseau routier et/ou ferroviaire, à une majorité de la population. Néanmoins, ce sous-secteur permet d'effectuer du transport de biens et de personnes sur de courtes distances, participant ainsi au désenclavement des zones les plus rurales. La plupart des infrastructures sont vétustes et non-entretenu. On manque aujourd'hui de données pour analyser ce mode alternatif, qui reste un moyen de transport minoritaire pour la population du Littoral.

7.1.1.2.4.2. Analyse SWOT du port d'estuaire de Douala

Tableau 61: Analyse SWOT du port d'estuaire de Douala

FORCES	FAIBLESSES
Présence de 2 fleuves dans la Région	- Secteur sous-développé - Voies fluviales non-entretenu - Pas ou peu d'infrastructures
OPPORTUNITES	MENACES
Désenclavement des populations rurales de la Région (connexion à Yabassi)	- Concurrence directe avec le transport routier - Peu d'action Régionales - Manque d'intérêt global pour ce mode alternatif

7.1.1.2. Analyse de l'adéquation des infrastructures avec les besoins

La Région du Littoral, est composée de 4 départements : Wouri, Mounjo, Nkam et Sanaga-Maritime. Accueillant une population de 3 354 978 habitants pour une densité de 165,7habs/km² (source : BUCREP, 3ème RGPH, INC, 2015). Le département du Wouri comprend à lui seul 77% de la population de la région et plus 37% des entreprises présentent dans le pays, soit 70 062 (source : INS, RGE 1 & RGE 2, 2016), sont situées à Douala, chef-lieu de Wouri et capitale économique du Cameroun.

En dehors du tissu économique et industriel de l'agglomération de Douala, il n'existe pas d'autres zones économiquement actives dans la région. Douala est donc une ville qui se veut attractive pour la population locale puisqu'elle est source d'activité, il est alors nécessaire d'avoir un réseau de transport efficient afin de répondre au mieux à la demande de mobilité, permettant ainsi d'accroître sa compétitivité.

Du fait de sa position géographique, et son ouverture maritime, la Région du Littoral contribue au désenclavement de certaines régions du Cameroun et plus globalement, à celui des pays limitrophes que sont la République Centrafricaine et le Tchad. Les échanges commerciaux se font alors via le Port Autonome de Douala, puis en transitant par la route et/ou le rail, le long de corridors internationaux.

7.1.1.2.1. Constats - conclusions

Pour donner suite à ces analyses nous pouvons tirer différents constats portant sur l'adéquation du réseau de transport par rapport à la demande en Région du Littoral. Les conclusions obtenues sont globalement les mêmes que celles obtenues pour l'analyse de l'offre nationale, mais pour une échelle inférieure. Comme le suggère le document « *Elaboration du schéma national d'aménagement et de développement durable du territoire du Cameroun* » (MINEPAT, 2017) :

- **le système de transport au niveau du Littoral est diversifié, mais n'est pas réparti équitablement.** Certaines zones sont privées de moyen de transport adéquat entraînant un enclavement des populations, notamment pour les terres les plus reculées. L'intégration des départements dans l'économie régionale et nationale passe par le développement des infrastructures de transport. Les axes lourds, étant peu nombreux, subissent d'importantes charges de trafic et donc une usure prématurée ;
- **le vieillissement général des infrastructures pose de vrais problèmes de compétitivité.** Que ce soit pour le ferroviaire ou le routier, l'état global des réseaux est dégradé et nécessite des actions préventives et régulières afin de minimiser l'impact que cela peut avoir sur les usagers et sur le trafic ;
- **cloisonnement des différents modes, une culture intermodale absente ;**
- **une demande soutenue au niveau des plateformes portuaires et aéroportuaires, plaques tournantes de l'économie camerounaise.** L'augmentation constante de la demande liée à ces deux infrastructures doit être anticipée. En effet, ces pôles se trouvent dans un tissu urbain dense et cette augmentation vient amplifier un phénomène de congestion routière déjà présent à Douala. Des alternatives d'accessibilité à ces sites doivent être envisagées afin de ne pas freiner leur développement économique.

7.1.1.3. Analyse des mécanismes de sécurité routière et recommandations

En août 2018 est sorti le document « *Evaluation de la performance en matière de sécurité routière (EPSR) du Cameroun* », il a été réalisé par le Ministère des transports du Cameroun sous la supervision de la Commission économique pour l'Europe (CEE) et en collaboration avec la Commission économique pour l'Afrique (CEA). Ce document porte sur le cadre légal et administratif

de la sécurité routière, et sur l'amélioration de la gestion des données sur ce sujet, principalement au regard des objectifs du Plan d'action africain de la Décennie d'action pour la sécurité routière 2011-2020 et du Plan mondial de la Décennie adopté par les Nations Unies. Nous reprendrons dans cette partie les éléments relatifs au contexte de la Région du Littoral.

7.1.1.3.1. Analyse du risque

Comme on a pu le voir dans la précédente partie, le trafic journalier moyen Région du Littoral est le plus élevé du Cameroun avec 3438veh/jour en moyenne en 2014 toutes routes confondues. En 2009 le Littoral est la région ayant eu le deuxième plus haut taux d'accidents dans le pays avec près de **904 évènements soit 24% des évènements totaux du pays**. Rapporté au trafic journalier on a donc entre 2 et 3 évènements par jour en moyenne. Ce qui en fait **une des régions les plus accidentogènes du pays**.

Tableau 62: Répartition des accidents selon la Région du Littoral en 2009

Région	Accidents corporels		Accidents mortels		Accidents matériels	TOTAL nombre
	Nombre	Blessés	Nombre	Tués	Nombre	
Littoral	377	859	105	151	422	904
Cameroun	1738	4019	739	936	1359	3836

Source : MINDEF (ATCR Littoral), 2010

Les données récoltées par les services de gendarmeries du Littoral ne sont pas complètes mais permettent de faire quelques analyses.

Tableau 63: Evolution du nombre d'accidents de la circulation routière par département du Littoral entre 2010 et 2014

Années	Type d'accidents	Moungo	Nkam*	Sanaga-Maritime*	Wouri*
2010	Accidents corporels	61	...	...	7
	Accidents mortels	33	...	...	9
	Accidents matériels	16	...	...	16
	TOTAL	110	...	...	32
2011	Accidents corporels	148	...	...	14
	Accidents mortels	56	...	...	9
	Accidents matériels	52	...	...	10
	TOTAL	256	...	...	33
2012	Accidents corporels	130	...	...	47
	Accidents mortels	53	...	...	17
	Accidents matériels	61	...	...	28
	TOTAL	244	...	...	92
Années	Type d'accidents	Moungo	Nkam*	Sanaga-Maritime*	Wouri*
2013	Accidents corporels	156	3	...	65
	Accidents mortels	40	...	2	38
	Accidents matériels	53	2	1	20
	TOTAL	249	5	15	123
2014	Accidents corporels	167	...	8	55
	Accidents mortels	49	...	11	28
	Accidents matériels	68	...	12	68
	TOTAL	284	...	31	151

Source : Rapport de la Légion de Gendarmerie du Littoral

Tableau 64: Evolution du nombre d'accidentés de la circulation routière par département

Années	Accidentés	Moungo	Nkam*	Sanaga-Maritime*	Wouri*
2010	Blessés	131	...	...	28
	Morts	36	...	...	13
	TOTAL	167	...	...	41
2011	Blessés	152	...	...	42
	Morts	35	...	...	13
	TOTAL	187	...	...	55
2012	Blessés	159	...	...	92
	Morts	51	...	...	17
	TOTAL	200	...	...	109
2013	Blessés	275	7	8	46
	Morts	97	1	...	18
	TOTAL	372	8	8	64
2014	Blessés	662	...	17	49
	Morts	91	...	13	13
	TOTAL	753	...	30	62

Source : Rapport de la Légion de Gendarmerie du Littoral

Le Département du Moungo, dont le chef-lieu est Nkongsamba, contient l'un des axes les plus empruntés du Littoral, la RN5 reliant Douala à Bafoussam. Entre 2010 et 2014, on observe une nette augmentation du nombre d'accidents totaux ainsi que du nombre d'accidentés. On note :

- une augmentation de +158% des accidents entre 2010 et 2014 ;
 - ✓ +174% d'accidents corporels
 - ✓ +48% d'accidents mortels
 - ✓ +325% d'accidents matériels
- une augmentation de +351% du nombre d'accidentés entre 2010 et 2014
 - ✓ +405% de blessés
 - ✓ +153% de morts

D'après l'EPSR 2018, **81% des accidents sont dus au facteur humain**, 15% aux causes mécaniques et 4% aux causes environnementales. Toujours d'après l'EPSR 2018, les causes humaines majeures sont les suivantes :

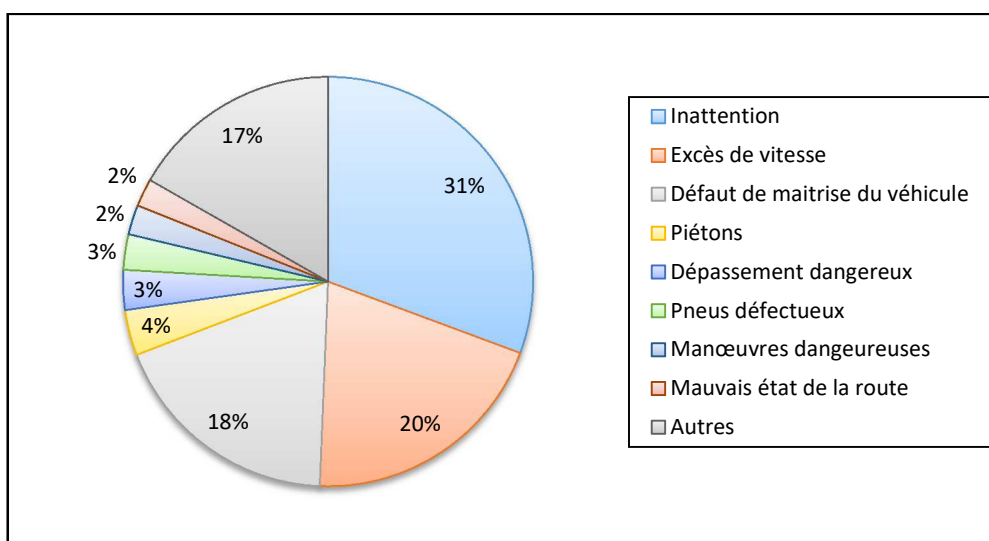


Figure 51: Causes d'origine humaine

Source : EPSR 2018

Le facteur humain est renforcé par les aspects socioculturels en termes de conduite, de prise de risque, de partage de l'espace public et du respect du code de la route, rendant la question du **changement des mentalités vis-à-vis de la sécurité routière essentielle**. L'usage mixte des voiries crée par ailleurs des conflits entre circulation rapide et lente, ce qui pourrait expliquer l'impact élevé des accidents de la circulation sur les usagers vulnérables (piétons, cyclistes, et charrettes), surtout en zones urbaines.

7.1.1.3.2. Analyse des mécanismes de sécurité identifiée

Les mécanismes de sécurité existant dans la Région du Littoral ne sont pas suffisants, comme on a pu le constater dans la partie précédente, le suivi des infrastructures est essentiel car il constitue la base du réseau. Vient ensuite la prévention auprès des usagers afin de réduire l'impact du facteur humain, cause accidentogène majeure. Les chapitres ci-dessous reprennent les différents constats et analyses en matière de sécurité routière.

7.1.1.3.2.1. Sécurité des routes et mobilité

- **absence d'agence de coordination pour la construction routière** : De nombreuses institutions interviennent dans la gestion des infrastructures routière. Il leur est donc difficile de travailler en synergie dans le but de répondre à tous les besoins, y compris ceux traitant des problématiques de sécurité-sûreté. Liste des principaux acteurs du domaine : Ministère des travaux publics, le Ministère de l'habitat et du développement urbain, le Ministère des transports, le Ministère de la décentralisation, le Ministère de l'économie, de la planification et de l'aménagement du territoire, le Ministère des finances, le Ministère de l'administration territoriale, le Ministère des marchés publics, l'Agence de régularisation des marchés publics, le Fonds routier et les collectivités territoriales décentralisées ;
- **mauvaise utilisation des normes de construction des infrastructures** : L'absence d'agence de coordination induit un relâchement au niveau de l'application des normes techniques et réglementaires de réalisation des infrastructures routières ;
- **signalisation routière** : Concernant, les infrastructures routières, outre le fait que l'état global du réseau reste moyen, il y manque un suivi régulier. L'actualisation du réseau n'est pas faite régulièrement, comme le souligne l'EPSR 2018, les villages existant le long de l'axe Douala-Yaoundé ne sont, pour la plupart, pas indiqués sur les panneaux de signalisation car ils sont apparus après la construction de la route. Pour les habitants de ces villages il est alors très dangereux de traverser cet axe au trafic important ;
- **séparation des voies en fonction du type d'usager** : En plus des problèmes de signalisation routière, la cohabitation entre véhicules, vélos et piétons reste source d'accident. Il est donc nécessaire, dans les zones les plus à risque, de créer des espaces aménagés, adaptés aux différents modes de transport. La ville d'Edéa a ainsi été le lieu d'un projet test pour la création de pistes cyclables de routes pour piétons. Malheureusement les infrastructures non pas eu les effets escomptés, les usagers continuent d'utiliser les voies classiques. Les aménagements réalisés servent de parking pour les véhicules ;
- **inspections routières et audits de sécurité routière** : Concernant l'état global des voies, les axes Douala-Yaoundé, Douala-Bafoussam ont été audités, certaines corrections sont programmées ou ont déjà été effectuée comme par exemple le dédoublement des voies par endroits et le renouvellement de la signalisation sur l'axe Douala-Yaoundé ;
- **enlèvement des obstacles et des véhicules en panne sur la route** : Cette mission relève aujourd'hui du domaine public, le Gouvernement a investi dans des machines de levage pour nettoyer les routes des différents obstacles.

7.1.1.3.2.2. Sécurité des usagers

- **Amélioration de la formation des conducteurs automobile :** Celle-ci passe dans un premier temps par une formation de base en auto-école. Un certain nombre d'établissements ont été fermés car ils ne répondaient pas aux normes réglementaires. Assurant dorénavant une meilleure base technique aux candidats. L'examen du permis de conduire a été codifié. Les permis de conduire délivrés sont enregistrés dans une base de données, assurant des contrôles efficaces et des possibilités d'innovation pour des applications futures.
- **Sensibilisation auprès des différents types d'usagers :**
 - ✓ **Usagers vulnérables :** La sensibilisation des usagers relève des acteurs de la prévention routière, que sont le Ministère des transports, la police, la gendarmerie, le secteur privé et les ONG. De nombreuses actions sont faites, à des échelles locales (régulation de la circulation, surveillance, contrôles, ...) comme plus globales (campagnes de sensibilisation, formations, ...)
 - ✓ **Conducteurs automobiles :** Mise à disposition d'un guide des infractions à la sécurité routière ;
 - ✓ **Conducteurs de motos-taxis :** Les conducteurs de motos-taxis font parties du type d'utilisateur respectant le moins les réglementations. Bien souvent ils ne sont pas titulaires de permis de catégorie A, et sont l'origine de nombreux cas d'accidents. Des campagnes sont menées auprès des usagers mais les retours d'expériences sont quasi inexistantes.
- **Systématisation des sanctions :** Après la formation et la sensibilisation, le troisième moyen pour veiller à maintenir l'ordre **est la répression**. Une grande part des usagers, bien qu'ils connaissent la réglementation, n'hésitent pas à commettre des infractions. Malheureusement, bon nombre d'entre eux ne sont pas sanctionnés car ils représentent une part trop importante du trafic total. Le Cameroun vise à renforcer son dispositif de contrôle au niveau des grands axes en déployant des radars fixes, comme par exemple sur l'axe Douala-Yaoundé. En ville la police s'équipe de système de vidéosurveillance permettant de contrôler les zones accidentogènes.

7.1.1.3.3. Recommandations

7.1.1.3.3.1. La formation et la sensibilisation des usagers

- Mener des campagnes de sensibilisation et contrôle touchant également les passagers pour augmenter le taux de port de la ceinture de sécurité ;
- Mettre en place des cours de conduite et l'éducation à la prévention routière ;
- Consolider les formations spécifiques pour les chauffeurs professionnels ;
- Former les opérateurs de transport collectifs privés ;
- Développer l'éducation à la sécurité routière dans les écoles ; créer et mettre en place un continuum éducatif enseigné à l'école primaire, au collège et au Lycée ;
- Revoir le curriculum de formation des écoles de conduite et les conditions pour devenir instructeur de conduite ;

7.1.1.3.3.2. L'infrastructure

- Correction des insuffisances relevées concernant la signalisation ;
- Normaliser et harmoniser les limites de vitesse et les transitions entre limites de vitesse ;
- Aménager des abords de chaussée pour d'augmenter la capacité théorique et tenir compte de la friction générée par les manœuvres des transports en commun et leur clientèle, afin de minimiser l'impact sur le trafic des arrêts fréquents des transports collectifs privés et protéger les usagers de ces réseaux ;

- Priorisation de la marche (piétons) dans la conception et la gestion des rues ;
- Identification et résolution des points sensibles ;
- Adapter et développer de nouvelles infrastructures (en particulier les dispositifs routiers et l'entretien) au départ des besoins des usagers les plus vulnérables (piétons, cyclistes, motocyclistes).

7.1.1.3.3. La réglementation et le contrôle de son application

- Augmenter les exigences des normes en matière de sécurité (fixation) et entretien des véhicules ;
- Amélioration de l'efficacité du contrôle technique des véhicules ;
- Lutter contre les arrêts et terminus 'sauvages', source de dangers pour les automobilistes, les usagers et les piétons (loi/contrôle) ;
- Mise en place d'une gestion intégrée des données sur les véhicules (immatriculation, contrôle technique) et les automobilistes (permis de conduire, procès-verbaux) ;
- Mise à jour du code de la route ;
- Renforcement de la qualité des inspections techniques ;
- Intensifier les efforts de contrôle/sanction, notamment par l'usage des nouvelles technologies (radars, ITS) ;
- Superviser et contrôler le marché de la vente de véhicules, notamment le marché des pièces détachées afin de réduire la contrefaçon.

7.1.2. Energie

7.1.2.1. Aperçu général de la situation énergétique au Cameroun

D'après le Bilan Energétique du Cameroun (MINEE, 2017), la biomasse constitue encore la grande part de l'énergie produite (69%) au Cameroun, suivie du pétrole brut (22 %), gaz naturel (5%) et l'hydroélectricité (4%). Bien que la production d'énergie de nos jours soit également rattachée au solaire, les différentes formes suscitées participent chacune au développement socio-économique. Cependant, si la production de certaines formes primaires telles que la biomasse, l'hydroélectricité et les hydrocarbures peuvent constituer des nuisances pour l'environnement, d'autres en revanche dites renouvelables sont encouragées pour la promotion du développement durable.

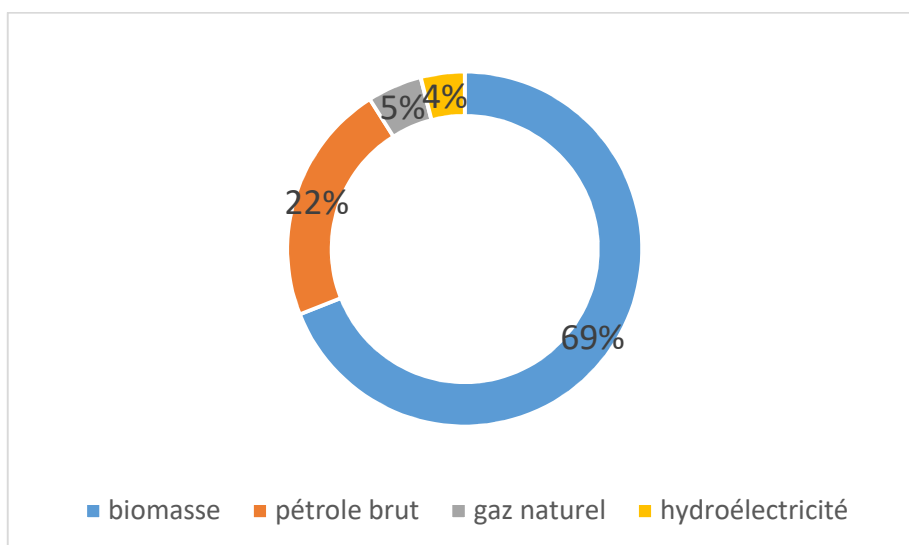


Figure 52: Situation de la production énergétique au Cameroun

Source : Bilan Energétique, 2017

Quant à la consommation de l'énergie au Cameroun, le document suscité laisse également apparaître que la biomasse demeure la forme d'énergie la plus utilisée au Cameroun, suivie de l'énergie électrique et en fin les produits pétroliers comme l'indique la figure ci-après.

7.1.2.2. Situation énergétique de la Région du Littoral

7.1.2.2.1. Energie électrique

Les infrastructures de production de l'énergie électrique existant dans la région sont les centrales hydroélectriques, les centrales thermiques et quelques centrales solaires isolées. Des trois grandes centrales hydroélectriques que le Cameroun possède, deux se trouvent dans la Région du Littoral, sur le fleuve Sanaga. Il s'agit des centrales d'Edéa et de Song Loulou, mises en service respectivement en 1953 et en 1981. Les puissances qui y sont installées à ce jour sont de 284 MW et 384 MW respectivement⁵⁶. Ce qui correspond à un parc d'une capacité totale de 668 MW contre 740 MW de la production nationale. Soit un poids de 90,3% détenu par la seule Région du Littoral.

Sept (07) centrales thermiques environ existent dans la Région dont cinq (05) sont raccordées au réseau RIS (centrales du Département du Wouri) et les deux (02) autres sont des centrales isolées (Départements de la Sanaga Maritime et du Nkam). S'agissant des centrales solaires, la plupart sont des centrales isolées avec un réseau propre desservant soit des exploitations privées, soit les infrastructures des télécommunications (CAMTEL, ORANGE, MTN, etc.), soit les pompes à eau, soit les télé-centres communautaires ou une localité entière. Soulignons que l'énergie solaire est également utilisée pour l'éclairage public, grâce aux lampadaires solaires. Il en existe dans certaines localités de la région telles que Yabassi.

7.1.2.2.1.1. Infrastructures de production par Département

D'après le tableau ci-après, dans le Département du Wouri les infrastructures électriques dénombrées sont au nombre de cinq (05) centrales thermiques. Elles sont toutes raccordées au RIS et disposent d'une puissance totale installée de 119 000 kW. Dans celui de la Sanaga Maritime, on dénombre une (01) centrale thermique et cinq (05) centrales solaires fournissant une puissance totale de 335,2 kW. Ces équipements ne sont pas connectés au RIS.

Dans le Département du Nkam, les infrastructures identifiées sont une (01) centrale thermique et trois (03) centrales solaires isolées. C'est à dire non connectées au réseau RIS. Dans le Mounjo, on ne dénombre qu'une centrale solaire isolée de puissance installée 80 kW.

Tableau 65: Infrastructures de production d'énergie électrique dans la Région du Littoral

Libellé	Type de centrale	Date de mise en service	Puissance installée (MW)	Réseau de raccordement	Arrondissements
Département du Wouri					
Bassa 2	Thermique LFO ⁵⁷	1980	9	RIS	Douala V
Bassa 3		2001	9	RIS	Douala V
Logbaba 1		2002	2	RIS	Douala III
Logbaba 2	Thermique HFO ⁵⁸	2009	13	RIS	Douala III
Yassa-Dibamba		2009	86	RIS	Douala III
Total Wouri			119		

⁵⁶ Source : ENEO

⁵⁷ Light Fuel Oil (LFO)

⁵⁸ Heavy Fuel Oil (HFO)

Libellé	Type de centrale	Date de mise en service	Puissance installée (MW)	Réseau de raccordement	Arrondissements
Département de la Sanaga Maritime					
Edéa	Centrale hydroélectrique	1954	276	RIS	Edéa
Songloulou	Centrale hydroélectrique	1981	384	RIS	Massock
Mouanko	Diesel	1981	0,2	Centrale isolée	Mouanko
Yadibo	Centrale solaire	2017	0,080 10 ⁻³	Centrale isolée	Mouanko
Ndokog	Centrale solaire	2017	0,080 10 ⁻³	Centrale isolée	Ngwei
Pendjock	Centrale solaire	2017	0,080 10 ⁻³	Centrale isolée	Massock-Songloulou
Ebombé 2	Centrale solaire	2017	0,080 10 ⁻³	Centrale isolée	Ngwei
Mariemberg	Centrale solaire	2017	0,015 10 ⁻³	Centrale isolée	Mouanko
Total Sanaga Maritime			660.2		
Département du Nkam					
Nkondjock	Diesel	1990	0,3	Centrale isolée	Nkondjock
Bandem	Centrale solaire	2017	30 10 ⁻³	Centrale isolée	Yabassi
Yingui	Centrale solaire	2017	80 10 ⁻³	Centrale isolée	Yingui
Siga Bonjo	Centrale solaire	2017	80 10 ⁻³	Centrale isolée	Yabassi
Total Nkam			0.49		
Département du Mounjo					
Mambellion	Centrale solaire	2017	80 10 ⁻³	Centrale isolée	Nlonako
Total Mounjo			0,08		
Puissance totale fournie/installée			779,77		

Source : Synthèse du rapport sur la situation énergétique du Cameroun 2014, du rapport annuel d'ENEO et du rapport d'activités du projet 166 localités.

Il convient de préciser que les centrales thermiques isolées de Mouanko et Nkondjock sont placées sous la gestion du concessionnaire ENEO. L'énergie produite par les centrales thermiques connectées au réseau est injectée dans le Réseau Interconnecté Sud (RIS) qui alimente les régions du Centre, du Sud, du Littoral, du Sud-Ouest, du Nord-Ouest et de l'Ouest. Il en est de même pour les centrales hydroélectriques. Les centrales solaires sont placées sous la gestion de l'Unité de Gestion du Projet 166 localités. Conformément à une décision récente du Gouvernement, cette unité sera bientôt rattachée à l'Agence d'Electrification Rurale.

7.1.2.2.1.2. Production de l'énergie électrique

La Région du Littoral est l'un des principaux pôles de production de l'énergie électrique du pays, grâce aux barrages hydroélectriques de Songloulou et d'Edéa, mais aussi aux centrales thermiques qu'elle abrite dont la plus importante est celle de Yassa. Les productions annuelles de ces unités sont présentées dans le tableau ci-dessous. L'on peut aisément remarquer que la production d'énergie électrique est relativement croissante sur toute la période considérée (2007 – 2017). Il est aussi important de noter que la centrale thermique de Yassa-Dibamba vient en appoint à la production des centrales hydroélectriques de Edéa et Songloulou ; ainsi en 2017 elle a été faiblement sollicitée grâce à une bonne tenue des machines de la centrale de Songloulou (dont la production a augmenté de près de 200 GWh). Les productions des centrales solaires et centrales thermiques de faibles puissances (puissance installée inférieure à 1 MW) n'ont pas été mentionnées dans le tableau en infra car négligeables.

Tableau 66: Production d'énergie électrique connectée au réseau dans la Région du Littoral en GWh de 2007 à 2017

Centrale	Songloulou	Édéa	Yassa-Dibamba	Total
2007	2 290,2	1 338,9	-	3629,1
2008	2 425,5	1 584,9	-	4010,4
2009	2 228,3	1 549,7	-	3778
2010	2 432,6	1 576,4	44,58	4053,6
2011	2 517,8	1 607,8	191,95	4317,6
2012	2 367,2	1 602,9	201,04	4171,1
2013	2 396,1	1 671,7	248,76	4316,6
2014	2 487,4	1 622,7	147,83	4257,9
2015	2 422,7	1 602,6	161,12	4186,4
2016	2 660,8	1 762,9	183,11	4606,8
2017	2 852,2	1 896,5	56,16	4804,9

*Source : MINEE,***7.1.2.2.1.3. Transport de l'électricité**

Le système électrique de la Région est traversé par le réseau RIS (Réseau Interconnecté Sud) constitué de 483 km de lignes HT de 225 kV et de 1011 km de lignes de 90 kV. Le RIS est le plus important des trois réseaux (RIN et RIE) qui constituent le système électrique du pays de par son étendue géographique et de la démographie de la zone qu'il dessert. Il couvre six (06) régions : le Centre, le Littoral, l'Ouest, le Nord-Ouest, le Sud-Ouest et le Sud. Ce réseau fait face comme tous les réseaux de transport électrique du pays à :

- un problème chronique de surcharge au niveau des lignes et des postes ;
- une configuration du réseau non optimale ;
- la vétusté des équipements ;
- l'incapacité du réseau à absorber toute l'énergie émise par les équipements de production d'électricité à court et moyen termes.

Les conséquences de cette situation sont les désagréments causés aux consommateurs du fait des coupures intempestives, l'augmentation de l'énergie non distribuée et une conduite du réseau à la limite de la stabilité.

Aujourd'hui, bien des postes sont déjà à saturation, et avec l'évolution de la demande et le programme d'électrification en cours, des renforcements et des créations de nouveaux postes sont nécessaires. Des créations de postes HTB/HTA⁵⁹ ont déjà été décidées dans le cadre du Projet de Développement du Secteur de l'Energie et sont en cours de réalisation.

7.1.2.2.1.4. Distribution de l'énergie électrique

Concernant la distribution de l'énergie électrique, l'on dispose de :

- postes de transformation ;
- ligne de Moyenne Tension (MT) et de Basse Tension (BT) ;
- éclairage public au solaire
- l'autoproduction solaire et celle thermique à partir des groupes électrogènes.

La longueur des lignes de distribution ne cesse de croître chaque année du fait de la volonté de l'État et du concessionnaire ENEO de toujours répondre à la demande croissante d'énergie électrique des populations. Les cartes qui présentent l'état de l'électrification dans la Région du

⁵⁹ HTB/HTA : Haute tension / Moyenne tension

Littoral permettent de constater une grande densification des réseaux dans l'agglomération de Douala et des lignes monophasées généralement dans les zones rurales. D'après les données du MINEE de 2015, les pourcentages des localités électrifiées par Départements sont les suivants : Mounjo : 25,43% ; Sanaga-maritime 14,06% ; Wouri 12,69% et le Nkam 9,62%. Ces taux mettent en exergue l'urgence avec laquelle il faudrait traiter la question de l'électrification des départements de la Région du Littoral. Les lignes électriques aboutissent généralement à des branchements. D'après le contrat du concessionnaire du service public de l'électricité, des objectifs quinquennaux en termes de nouveaux branchements sont fixés en vue de satisfaire les consommateurs. Le taux de réalisation des objectifs quinquennaux de la région était de 93% en 2010 et 77% en 2014.

Malheureusement, les branchements ne permettent pas toujours d'augmenter le nombre de localités électrifiées. En effet, il a été constaté que le concessionnaire ENEO multiplie les branchements en agglomération. Une redéfinition des objectifs quinquennaux de ce dernier privilégiant l'électrification des localités aux branchements aurait un impact plus élevé au niveau des populations.

7.1.2.2.1.5. Consommation de l'énergie électrique

La consommation d'énergie électrique de la région tout comme celle du pays est tirée par les ventes d'énergie électrique du concessionnaire ENEO. Elles peuvent être présentées en fonction du niveau de tension de l'énergie délivrée chez le consommateur.

Tableau 67: Consommation d'énergie électrique Basse Tension (en MWh) de 2007 à 2017

Années	Littoral	Cameroun	Part de la Région du Littoral (%)
2007	483 179	1 171 414	41,25
2008	522 811	1 267 319	41,25
2009	523 747	1 270 317	41,23
2010	578 875	1 393 587	41,54
2011	602 211	1 501 499	40,11
2012	614 862	1 575 881	39,02
2013	637 187	1 623 462	39,25
2014	670 560	1 721 152	38,96
2015	704 994	1 828 559	38,55
2016	792 541	1 993 740	39,75
2017	771 673	2 013 313	38,33

Source : MINEE,

La Région du Littoral a consommé en 2007 41% de l'énergie électrique basse tension du Cameroun, et 38,3% en 2017. Il est aisé d'imaginer que ce poids est dû à la forte population qui la constitue. L'évolution croissante de la consommation de 2007 à 2017 témoigne du dynamisme de l'opérateur ENEO dans l'augmentation du nombre d'abonnés de la Région (même si ENEO procède à plus d'abonnement en zone urbaine que rurale). Et la baisse de près de 3 points entre 2007 et 2017 du poids de la Région est sûrement consécutif à un accroissement du nombre desdits abonnés dans les autres régions du pays. En ce qui concerne la croissance de la consommation BT du Littoral, elle croît en moyenne de 5%. Elle a cru de 10% en 2010 et de 12% en 2016 pour chuter de 2% en 2017.

Tableau 68: Consommation d'énergie électrique Moyenne Tension (en MWh) de 2007 à 2017

Années	Littoral	Cameroun	Part de la Région du Littoral (%)
2007	426 158	780 159	54,62

2008	445 309	799 687	55,69
2009	462 196	823 229	56,14
2010	514 115	892 630	57,6
2011	538 057	939 326	57,28
2012	577 091	988 421	58,39
2013	586 144	1 005 137	58,31
2014	622 915	1 062 137	58,65
2015	658 806	1 104 099	59,67
2016	738 554	1 255 054	58,85
2017	694 370	1 201 092	57,81

Source : MINEE,

La Région du Littoral à plus de la moitié de la consommation d'énergie moyenne tension du pays passant de 54,6% en 2007 à près de 58% en 2017 avec un pic de 59,6% en 2015, ce qui confirme la vivacité du secteur industriel de la Région. De plus, la figure ci-dessous expose la forte corrélation entre la consommation d'énergie électrique moyenne tension au littoral et celle du pays. On pourrait affirmer qu'elle pilote celle du Cameroun.

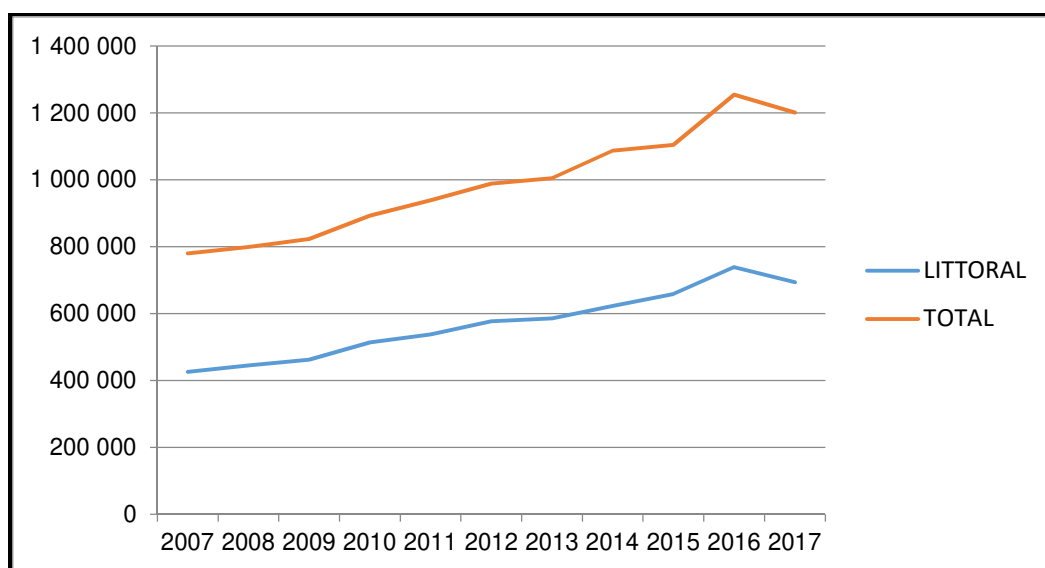


Figure 53: Evolution de la consommation MT de la Région du Littoral et celle du Cameroun

Source : Minee ; nos calculs

Tableau 69: Consommation d'énergie électrique BT + MT + HT au Littoral (en MWh) de 2007 à 2017

Années	Littoral (BT)	Littoral (MT)	Littoral (HT)	Total littoral
2007	483 178,9	426 158	1 408 140,3	2 317 477
2008	522 811,2	445 309	1 460 763,3	2 428 883
2009	523 746,5	462 196	1 268 732,6	2 254 675
2010	578 875,2	514 115	1 295 112,9	2 388 103
2011	602 210,5	538 057	1 216 631	2 356 899
2012	614 861,6	577 091	982 813	2 174 766
2013	637 187,3	586 144	1 281 022	2 504 354
2014	670 559,8	622 915	1 576 618	2 870 092
2015	704 994	658 806	1 582 988,5	2 946 789
2016	792 541,6	738 554,5	1 479 228,8	3 010 325
2017	771 673,3	694 370,5	1 680 422,8	3 146 467

Données de 2018

La Région du Littoral est celle qui abrite la majorité des consommateurs HT du pays. Ces derniers représentent plus de la moitié de l'énergie électrique consommée dans ladite région. Elle était de 60,7% en 2016 et 53,4% en 2017. Elle a connu un pic bas de 45% en 2012. Les figures ci-

contre permettent de se rendre compte de son influence sur la consommation du Littoral. En effet, ses variations se répercutent automatiquement sur la consommation totale de la région. En outre, le croisement des courbes des consommations (BT+MT) et celles HT (figure 44) révèlent la compétition qui existe entre ces entités. En effet, lors des périodes de basse de production dans le RIS, le concessionnaire ENEO déleste partiellement les consommateurs HT au profit de ceux BT et MT. La figure ci-dessous présente une consommation BT supérieure à celle MT. En d'autres termes, les ménages sont en concurrence sur le réseau avec les entreprises. Il est urgent de libérer cette énergie pour la production des biens et services en encourageant l'autoproduction provenant des sources renouvelables (tel que le soleil) auprès des ménages.

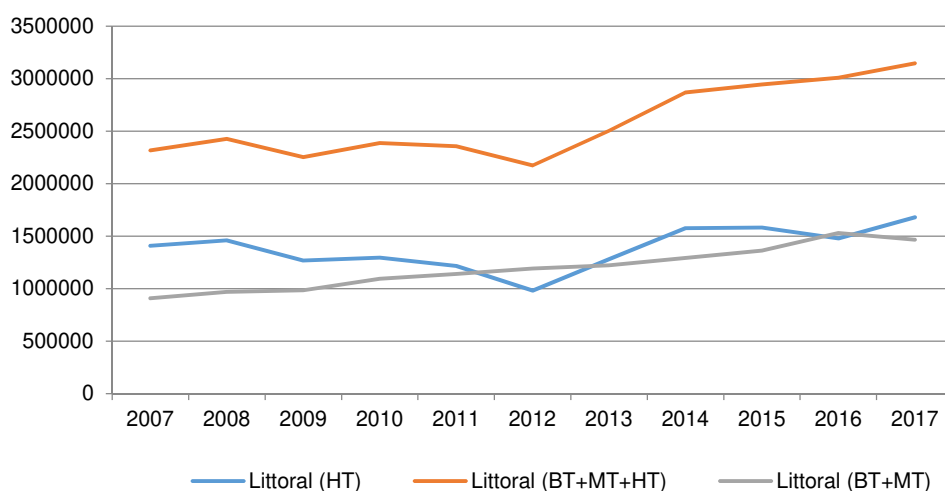


Figure 54: Evolution de la Consommation de l'énergie électrique dans la Région du Littoral en MWh

Source : Atlas des Infrastructures (MINEE)⁶⁰, 2015

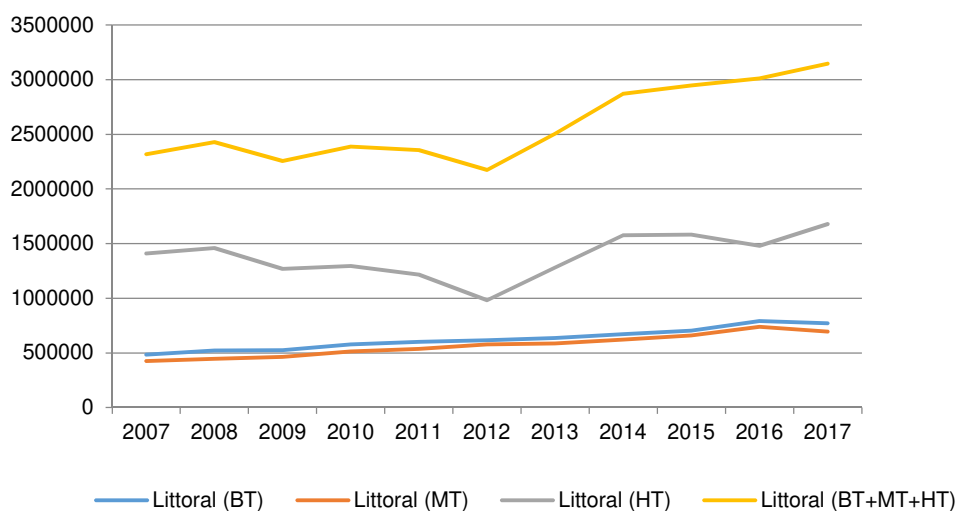


Figure 55: Évolution de la consommation de l'énergie électrique dans la Région du Littoral en MWh

Source : Atlas des Infrastructures (MINEE)⁶¹, 2015

En général, il y a une forte demande énergétique de la part des industries et des ménages dans la Région du Littoral. Cette demande n'est pas encore satisfaite au niveau des industries tel

⁶⁰ Données de 2015

⁶¹ Données de 2015

que commenté plus haut. Il en est de même pour les ménages comme l'illustre les chiffres issus des cartes représentant les localités électrifiées par département.

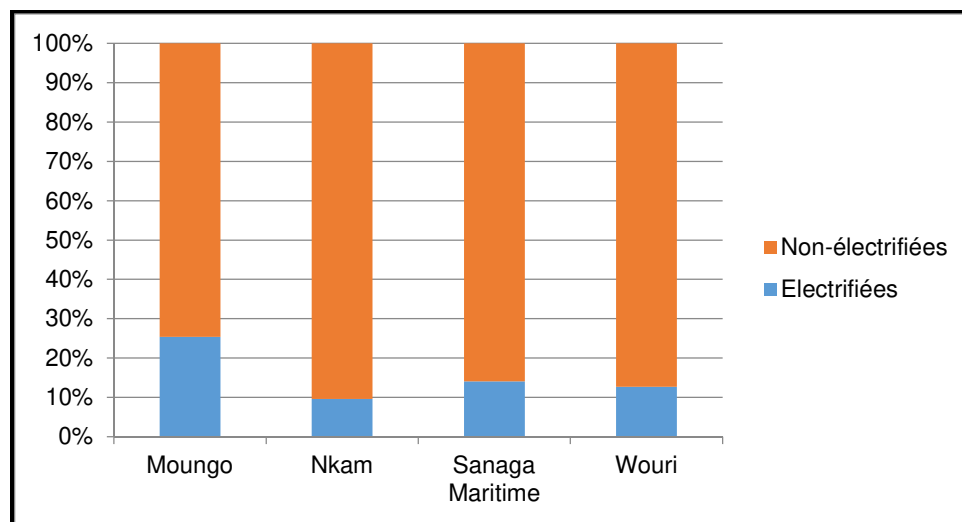


Figure 56: Taux de couverture de l'énergie électrique dans les départements de la Région du Littoral

Source : Atlas des Infrastructures (MINEE)⁶², 2015

La figure ci-dessus présente une situation à laquelle une réponse urgente doit être apportée : moins du quart des localités de la Région du Littoral sont électrifiées. Le département le mieux loti est le Mounko qui est le plus urbanisé lorsqu'on compte le Wouri sans Douala. En seconde position vient la Sanaga Maritime qui a le plus fort potentiel hydroélectrique de la région. Le Nkam ferme la queue étant le département le moins peuplé du Littoral. Le Wouri est évidemment à l'avant dernière position. Cette situation peu reluisante de la région cache les efforts que le concessionnaire déploie pour accroître le nombre de ses abonnés. En effet, le tableau en infra relève que le Littoral possède un peu moins du tiers des abonnés BT du Cameroun. La figure précédente) et le tableau ci-après permettent de déduire que ce sont les zones urbaines qui sont desservies majoritairement par le concessionnaire.

À propos des abonnés MT du Littoral, ils représentent environ 44% de ceux du Cameroun, confirmant ainsi la place de poumon industriel du Cameroun de ladite région. Quant aux abonnés HT exclusivement présents dans la Région du Littoral, leur nombre est passé de 3 en 2013 à 5 en 2015. Il s'agit des entreprises d'aluminerie (à Edéa dans la Sanaga-Maritime) et des cimenteries (à Douala dans le Wouri). En définitive, la Région du Littoral qui avait 30,7% des abonnés du concessionnaire ENEO en 2007 n'en a plus que 27,3% en 2017, ce qui pourrait traduire un fort accroissement du nombre d'abonnés hors région Littoral.

⁶² Données de 2015

Tableau 70: Évolution d'abonnés du concessionnaire ENEO dans la Région du Littoral de 2007 à 2017

Années	Littoral (BT)	Cameroun (BT)	Part Littoral (BT en %)	Littoral (MT)	Cameroun (MT)	Part Littoral (MT en %)	Littoral (HT)
2007	175 332	570 787	30,7	619	1312	47,2	3
2008	187 957	613 785	30,6	627	1347	46,5	3
2009	198 860	659 687	30,1	642	1368	46,9	3
2010	215 144	710 965	30,3	679	1412	48,1	3
2011	216 267	755 930	28,6	688	1424	48,3	3
2012	233 049	814 587	28,6	691	1479	46,7	3
2013	253 852	887 302	28,6	705	1539	45,8	3
2014	268 964	949 890	28,3	738	1606	46	4
2015	290 846	1 018 679	28,6	765	1676	45,6	5
2016	304 401	1 099 616	27,7	776	1750	44,3	5
2017	322 209	1 182 521	27,2	829	1844	45	5

Source : MINEE, 2018

Tableau 71: Evolution d'abonnés du concessionnaire ENEO dans la Région du Littoral de 2007 à 2017

	Littoral (BT+MT+HT)	Cameroun (BT+MT+HT)	Part Littoral (%)
2007	175 954	572 102	30,76
2008	188 587	615 135	30,66
2009	199 505	661 058	30,18
2010	215 826	712 380	30,3
2011	216 958	757 357	28,65
2012	233 743	816 069	28,64
2013	254 560	888 844	28,64
2014	269 706	951 500	28,35
2015	291 616	1 020 360	28,58
2016	305 182	1 101 371	27,71
2017	323 043	1 184 370	27,28

Source : MINEE, 2018

Malheureusement, à côté des abonnés officiels, il y a ceux qui se raccordent au réseau de façon illicite. Ce phénomène qualifié de fraude n'est pas négligeable et s'accroît au fil des années. En 2014, il représentait environ 17,3% de l'énergie vendue par ENEO au niveau national. Par ailleurs, l'énergie produite n'étant pas suffisante pour satisfaire tous les clients, surtout les industries et les activités commerciales, l'usage des alimentations de secours est assez répandu. Ainsi, l'achat des groupes électrogènes onshore croît fortement depuis 2012. Ces derniers aident également à combler les périodes de coupure d'énergie électrique provenant d'ENEO. La part de l'énergie consommée totale au Cameroun provenant des groupes électrogènes est passée de 16,39 % en 2007 à 23,32 % en 2014⁶³.

Outre les groupes électrogènes qui font usage des énergies fossiles, il y a la possibilité d'utiliser les énergies renouvelables. L'énergie consommée à partir des sources renouvelables demeure très faible, elle est estimée à moins de 1% en 2014 et provient principalement des installations photovoltaïques d'autoconsommation. On pourrait décider d'alimenter toutes les activités qui s'y prêtent à partir des sources renouvelables notamment le soleil. Les clients BT tels

⁶³ Données provenant du Rapport sur la Situation Energétique du Cameroun, Edition 2015

que les ménages et les Communes dans le cadre de l'éclairage public pourraient en être les principaux bénéficiaires.

7.1.2.2.2. Hydrocarbures

7.1.2.2.2.1. Infrastructures de production des hydrocarbures

Hormis quelques infrastructures de stockage des produits pétroliers dénombrées dans la Région du Littoral, cette dernière ne dispose pas d'unité de production de produits pétroliers (raffinerie). On dénombre quatre (04) dépôts des produits pétroliers et un centre emplisseur de GPL dans le département du Wouri, Arrondissements de Douala I et IV. Comme présenté dans le tableau ci-dessous.

Tableau 72: Infrastructures de stockage des produits pétroliers dans la Région

N°	Infrastructures	Volume total (m3)	Localisation	Arrondissements
1	Centre emplisseur	5 000	Bonabéri	Douala IV
2	Dépôt pétrolier	2 159	Port de pêche	Douala I
3	Dépôt pétrolier	21 603	Fioul Deido	Douala I
4	Dépôt pétrolier	69 522	Bessengue	Douala I
5	Dépôt pétrolier	37 417	Mboppi	Douala I

Source : Atlas des principales infrastructures du secteur de l'énergie du Cameroun, MINEE 2016

Les dépôts pétroliers et le centre emplisseur de la ville de Douala ont les plus grandes capacités de stockage du pays. Les produits pétroliers qui y sont stockés sont le gasoil, le super, le FO 1500 et l'ensemble pétrole et Jet A1 respectivement. Le centre emplisseur de Bonabéri quant à lui permet un approvisionnement mensuel de 314 000 bouteilles de 12,5 kg, 17 600 bouteilles de 15 kg, 7 040 bouteilles de 35 kg. Ces unités de stockage ravitaillent toute la Région du Littoral. Le Cameroun regorge de gisements en hydrocarbures au niveau de sa zone côtière. Ces derniers y sont exploités le long des côtes entre les régions du Littoral, Sud-Ouest et Sud, aussi bien en on-shore qu'en off-shore. Actuellement, la Région du Littoral dispose d'un champ gazier à Logbaba exploité par l'entreprise Gaz du Cameroun. Ce champ a produit les premiers volumes de gaz naturel en 2012 et les condensats issus du traitement dudit gaz en 2013 tel que l'illustre le tableau ci-contre.

Tableau 73: Production d'hydrocarbures dans la Région du Littoral (Logbaba) de 2012 à 2017

Désignation	2 012	2 013	2 014	2 015	2 016	2 017
Condensat (en millions de barils)	0,026	0,010	0,019	0,006	0,041	0,032
Gaz naturel (milliards de SCF)	-	0,658	1,164	0,378	3,581	3,705

Source : Rapport SNH 2018

7.1.2.2.2.2. Transport des hydrocarbures

Le transport des hydrocarbures s'effectue par voie terrestre (à travers des camions citernes, pipelines et gazoducs), par voie ferroviaire (à travers des wagons-citernes) et par voie maritime (par des caboteurs). D'après le rapport sur la situation énergétique du Cameroun, le transport maritime des hydrocarbures s'effectue via les ports de Limbé et Douala.

L'entreprise Gaz du Cameroun a obtenu du Gouvernement camerounais une licence pour l'exploitation du gaz naturel dans le champ de Logbaba. Pour assurer la distribution de ce gaz, un gazoduc de 50 km de longueur a été construit et alimente depuis 2017 trois zones industrielles de la ville de Douala (Magzi, Bassa et Bonabéri).

7.1.2.2.3. Distribution

À propos des hydrocarbures, la distribution se fait exclusivement par les marketers à travers les stations-services et les points consommateurs. En 2015, la Région du Littoral comptait 176⁶⁴ stations-services et environ une vingtaine de points consommateurs. Vers la fin de 2018, on a dénombré près de 200 stations-services pour 26 marketers tel que présenté dans le tableau 11 ci-après. Les six premiers marketers qui ont au moins dix stations-service identifiés sur le marché sont par ordre d'importance : TOTAL (47), CORLAY (38), OIL LYBIA (19), BOCOM (18), TRADEX (14), GULFIN (10).

En ce qui concerne le nombre de station-service par Département, le Wouri occupe la première place avec 148 stations, grâce à la présence de la capitale économique. D'ailleurs, toutes les stations-services du Département sont situées dans la ville de Douala. Il détient également plus grand nombre de marketers installé dans un département à savoir 26 tel qu'illustré sur la figure 59 ci-après. Le Moundou occupe la seconde position avec 41 stations-services pour 18 marketers installés dans ledit département. La Sanaga-Maritime est classé avant-dernière avec ses 14 stations-services et 8 marketers. Quant au département du Nkam, il enregistre une station-service celle de l'entreprise Tradex.

Tableau 74: Marketers et stations services dans les départements de la Région du Littoral

N°	Marketers	WOURI	MOUNGO	SANAGA maritime	NKAM	Total
1	TOTAL CAM	40	5	2	0	47
2	CORLAY	32	4	2	0	38
3	BOCOM p.	17	1	0	0	18
4	LYBIA OIL	15	2	2	0	19
5	TRADEX	10	0	3	1	14
6	GULFIN	8	1	1	0	10
7	NEPTUNE	6	0	0	0	6
8	PETROLEX	3	0	0	0	3
10	CONFEX OIL	3	1	1	0	5
11	BLESSING	2	3	0	0	5
12	PPSM	2	2	0	0	4
13	CMI OIL	2	0	0	0	2
14	SOCAMIT	2	4	0	0	6
15	ALPHA OIL	1	0	0	0	1
16	AZA Inc.	1	1	0	0	2
17	CITIZEN'S OIL	1	2	0	0	3
18	DELTA PET	1	1	0	0	2
19	INTER OIL	1	0	0	0	1
20	NICKEL OIL	1	0	0	0	1
21	BG PETROLEUM	0	1	0	0	1
22	CAMOCO	0	8	0	0	8
23	CAPOGCO	0	2	0	0	2
24	GREEN OIL	0	1	1	0	2
25	TANK'OIL	0	2	0	0	2
26	BAJ SERVICES	0	0	2	0	2
TOTAL		148	41	14	1	204

Source: MINEE (DR Littoral), 2018

⁶⁴ 9Source : Atlas des principales infrastructures du secteur de l'énergie du Cameroun, édition 2016

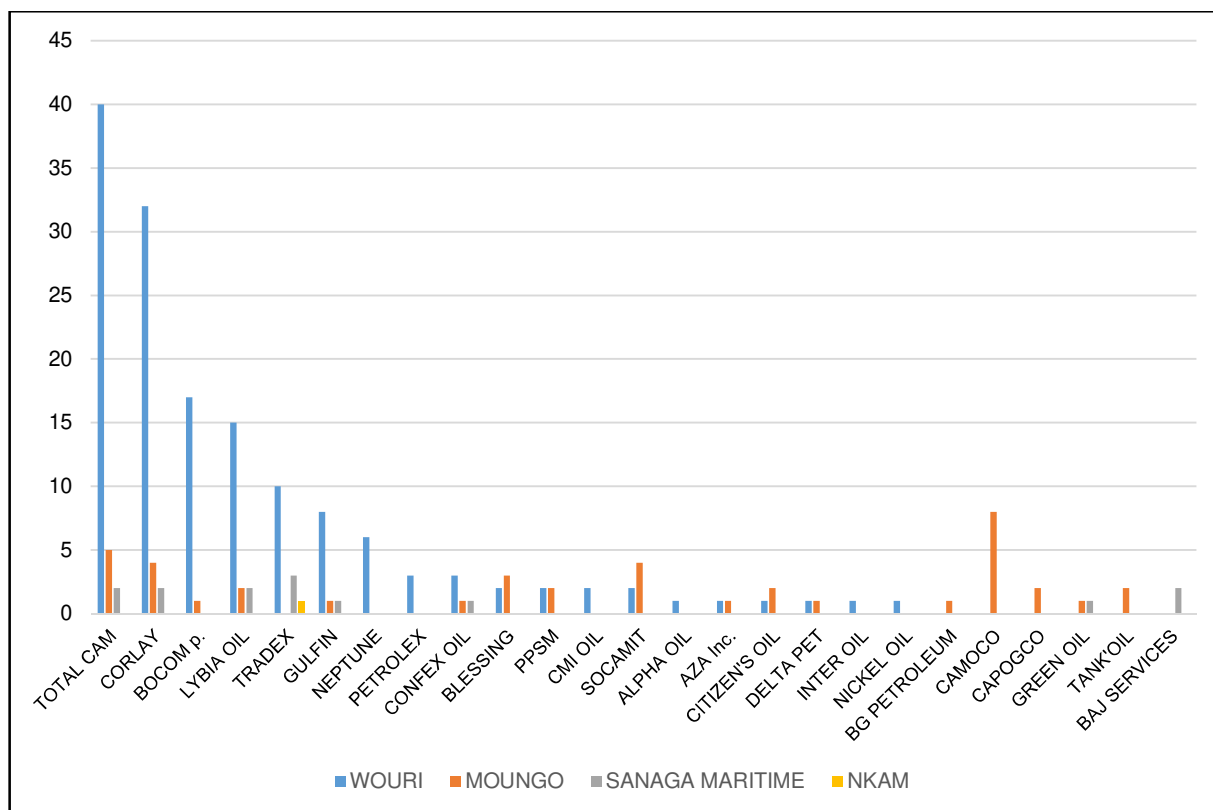


Figure 57: Répartition des stations-services par Marketers et par Département, 2018

Source : MINEE (DR Littoral), 2018

7.1.2.2.2.4. Consommation des hydrocarbures

Produits pétroliers

La Société Camerounaise des Dépôts Pétroliers (SCDP) est responsable du stockage des produits pétroliers au Cameroun. Dans la zone du Littoral, les dépôts de Douala assurent l'approvisionnement de toutes les stations-services de la région.

En 2015, la répartition de la mise à la consommation des différents produits pétroliers du dépôt pétrolier de Douala est présentée dans le tableau ci-après. La Région du Littoral détient 34% de la mise à la consommation des produits pétroliers dans le pays. Autrement dit, c'est la région qui consomme le plus d'hydrocarbures. Le gasoil et le super sont les produits les plus consommés avec respectivement 43,75% et 33,74% des parts.

Tableau 75: Mise à la consommation des produits pétroliers par type de produit en 2015 (millier de litre à température ambiante)

Produit	Gasoil	Super	Jet A1	FO 1500	Pétrole	Cumul
Mise à la consommation	281 840,5	217 344,8	87 043,5	37 674,0	20 359,0	644 261,8

Source : Atlas des principales infrastructures du secteur de l'énergie du Cameroun, MINEE 2016

La courbe ci-dessous qui représente la mise à la consommation des produits pétroliers issus de la SCDP, permet de comparer les volumes des différents types de produits consommés dans le Littoral. La tendance présentée plus haut est confirmée. Le gasoil est toujours en tête des produits livrés aux stations-services, il est suivi du Super avec une différence de volume moyenne de près de 25% par rapport au Gasoil. Le pétrole et le Jet A1 oscillent autour de 100 000 litres. Le Fuel lourd quant à lui est dans une tendance baissière.

Il est important de signaler que les unités de production de chaleur ou d'énergie électrique ont adoptées le Fuel lourd pour son coût très bas comparativement au gasoil. Actuellement, avec la venue du gaz naturel, la tendance est à l'utilisation de ce dernier pour les raisons suivantes : (i) les coûts du volume sont moins élevés que ceux du gasoil et super ; (ii) les déchets générés lors de la combustion sont pratiquement inexistantes comparativement au Fuel lourd.

En ce qui concerne la consommation du Jet A1, elle est liée au dynamisme du mode de transport aérien. Plus il y aura de vols dans les aéroports de la Région du Littoral, notamment à l'aéroport international de Douala, plus le Jet A1 sera mis à la consommation.

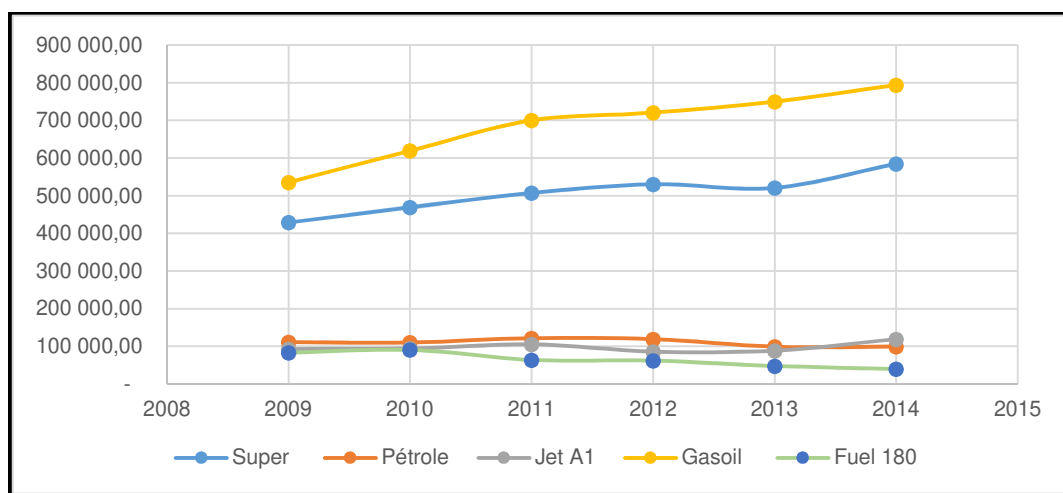


Figure 58: Courbe de mise en consommation des produits pétroliers par TYPE (2009 -2014)

Source : Annuaire statistique du Littoral (INS)

Gaz naturel

La société Gaz Du Cameroun (GDC) assure la fourniture du gaz naturel dans la Région du Littoral aux consommateurs. Ce combustible est utilisé à diverses fins notamment :

- alimenter le réseau électrique par la fourniture du gaz naturel aux centrales thermiques (les centrales thermiques de 30 MW de Logbaba et 20 MW de Bassa) ;
- alimenter les consommateurs de chaleur (GDC fournit du gaz à des clients industriels pour utilisation dans des chaudières, des usines de traitement et des fours) ;
- alimenter les industriels pour la production d'électricité à partir des générateurs électriques fonctionnant au gaz.

GDC vend également des condensats qui un sous-produit du gaz naturel issu de son traitement, à la société de raffinerie de Limbé (SONARA). Ainsi, les principaux consommateurs de gaz naturel sont les industries. En juin 2015, trente-trois (33) industries sont ravitaillées par la société Gaz Du Cameroun via un gazoduc long d'une cinquantaine de kilomètre construit à cet effet dans la ville de Douala. La quantité de gaz naturel livrée par cette société de 2012 à 2017 est présentée dans le tableau ci-dessous.

Tableau 76: Ventes de gaz naturel aux industries de 2012 à 2017

Année	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Quantité de gaz vendue (en mmscf) ⁶⁵	111,55	570,3	1090,8	2,868	3,566	3,684

Source : Rapport d'activités annuel de Victoria Oil and Gas

⁶⁵ mmscf : Million standard cubic feet

7.1.2.2.3. Bois-énergie

Le bois-énergie reste la principale source d'énergie pour la cuisson et le chauffage pour de nombreux ménages et pour certaines activités économiques (boulangerie, braiseurs de viande et de poissons, etc.). Au niveau national, plus de 70 % de l'énergie finale consommée est de la chaleur. Cette dernière provient en majorité du bois et de ses dérivés (charbon de bois, sciure, copeaux). Cette consommation se fait encore habituellement par combustion à travers des systèmes peu efficaces et qui ont des effets néfastes sur la santé et l'environnement (émission des particules solides et des gaz à effet de serre). D'après les données issues du Bilan Énergétique du Cameroun élaboré par le MINEE en 2016, et considérant la relation consommation du bois-énergie et évolution de la population établie par cette entité gouvernementale, on peut donner l'évolution de la consommation du bois-énergie de 2005 à 2017 à travers le graphe ci-dessous

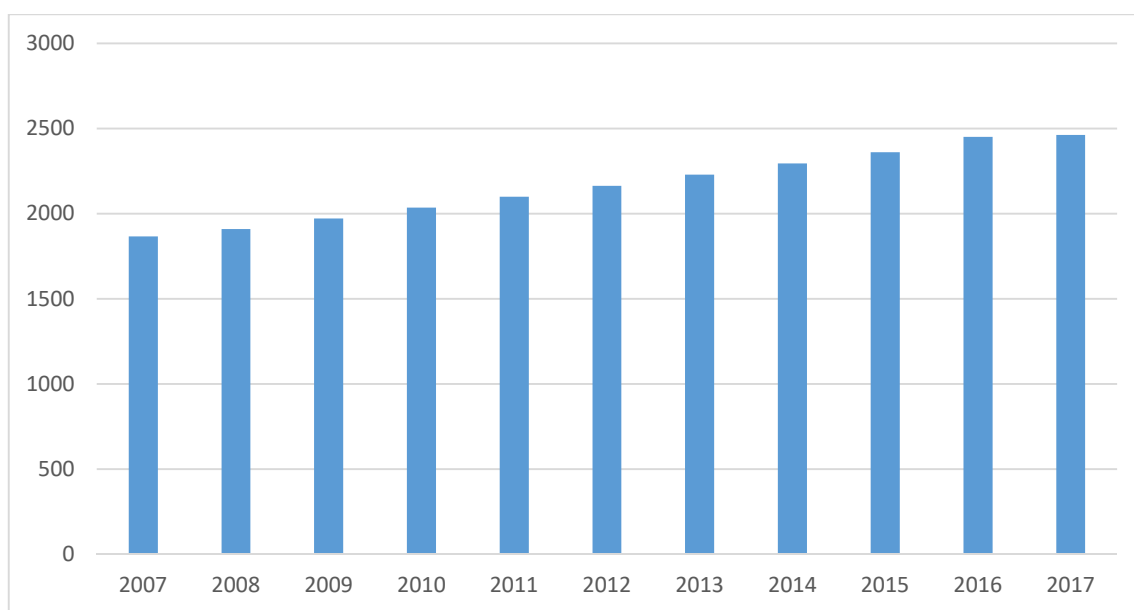


Figure 59: Evolution de la consommation de bois-énergie (en tonnes) de 2005 à 2017

Source : Bilan énergétique du Cameroun 2016, Nos calculs

7.1.2.3. Situation de la demande énergétique

7.1.2.3.1. Energie électrique

La demande en énergie électrique de la Région du Littoral n'est pas encore satisfaite au regard de la valeur du taux de couverture électrique (ratio du nombre de localités électrifiées sur le total des localités de la région) : sur 591 localités de la région seules 166 sont électrifiées d'après les données de 2015. Soit un taux de couverture de 21,93%⁶⁶ tel que présenté dans le tableau ci-dessous.

Tableau 77: Localités non électrifiées par département

N°	Départements	Nombre de localités	Localités non électrifiées	Taux de couverture
1	Nkam	135	122	8,9
2	Wouri	63	55	12,7
3	Sanaga-Maritime	327	281	14,1
4	Moungo	232	173	25,4

Source : MINEE, Nos calculs

⁶⁶ Information issu de l'Atlas des principales infrastructures du secteur de l'énergie du Cameroun, édité par le MINEE en 2016.

Par ailleurs, l'opérateur de distribution de cette énergie la société ENEO estime dans le tableau 62 ci-contre cette demande en énergie électrique de la Région du Littoral pour la période allant de 2008 à 2017.

Tableau 78: Estimation de la demande en énergie électrique de la Région du Littoral de 2008 à 2017

Année	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Demande (GWh)	1 143,7	1 212,0	1 317,0	1 425,1	1 513,2	1 565,0	1 697,2	1 836,8	1 918,3	2063,9

Source : MINEE

D'autres méthodes d'estimation de la demande électrique peuvent être utilisées. Notamment, l'estimation du besoin électrique utilisant la consommation moyenne d'énergie des ménages ruraux et urbains, ainsi que les capacités des groupes électrogènes installés dans les entreprises pour palier désagrément de l'opérateur ENEO.

7.1.2.3.2. Hydrocarbures

7.1.2.3.2.1. Produits pétroliers

L'inégale répartition des stations-services dans la région ne permet pas de couvrir les besoins des populations en produits pétroliers. Les cartes des départements insérées en annexe illustre cela. En effet, les stations-services sont situées dans les zones à forte densité de populations et à grande activités économiques. D'où leur absence dans les villages avec pour corollaire la hausse des prix de pétrole lampant vendu par les particuliers dans lesdites zones et la non disponibilité du GPL.

7.1.2.3.2.2. Gaz naturel

Il est actuellement assez difficile d'estimer la demande en gaz naturel des industries. Une bonne estimation requerrait qu'une enquête soit réalisée à cet effet. Néanmoins, les projets « Gaz Naturel pour Véhicules » (GNV) et « Gaz Naturel Compressé » (GNC) de la SNH en partenariat avec Gaz du Cameroun devraient stimuler cette demande.

7.1.2.3.3. Bois-énergie

Faute de données concrètes sur le sujet, on suppose que la demande de bois-énergie correspond à la consommation. Une enquête complémentaire pourra donner une meilleure estimation de cette donnée. Néanmoins, une estimation peut être faite sur la base des études antérieures faites par le MINEE.

7.1.2.4. Actions entreprises par le Gouvernement

Plusieurs projets sont en cours dans le secteur de l'énergie dans la Région du Littoral. Si on s'en tient à l'information publiée le 06/10/2015 par *journal du cameroun.com*, il est envisagé un projet de construction d'un parc éolien (centrale éolienne) de 500 MW le long des côtes camerounaises d'un coût de 60 milliards de francs Cfa par l'entreprise Emirate Paluxi Energy. Ce projet devrait démarrer en 2016 par l'implantation d'une série de parcs éoliens de 100 MW chacun entre kribi et Douala. Malheureusement, les experts du MINEE affirment que ce projet assez novateur n'a pas pu être développé. Il semblerait que le partenaire n'ait pas pu mobiliser les financements conséquents.

Dans le cadre du projet d'électrification par système solaire photovoltaïque de 166 localités, dix (10) centrales solaires ont été construites et mises en service en 2017 dans les localités de la Région du Littoral.

7.1.2.4.1. Electricité**7.1.2.4.1.1. Offre en énergie**

Dans le cadre du plan d'Urgence Triennal visant à court terme à relever le taux de croissance de l'économie au-dessus de 6%, plusieurs projets sont en cours dans la région. Il s'agit notamment de construire les aménagements hydroélectriques suivants sur le fleuve Sanaga :

Tableau 79: Liste des projets de développement des unités de production

N°	Projet	Puissance	Date prévisionnel de mise en service
1	Song Dong	270 MW	2033
2	Nachtigal Aval	300 MW	2034
3	Grand Eweng phase 1	400 MW	2027
4	Edéa amont	474 MW	2033
5	Song Mbengue (phase 1)	454 MW	2026
6	Song Mbengue (phase 2)	454 MW	2029
7	Grand Ngodi	724 MW	2024

Source : PDSE horizon 2035

7.1.2.4.1.2. Transport d'énergie

Généralement, la construction des barrages hydroélectriques s'accompagne de la construction des postes de transformation et des lignes d'évacuation de l'énergie. Ces lignes permettent de transporter l'énergie électrique produite vers les zones de fortes densités de population et en industries

Dans le contexte actuel d'évolution de la demande en énergie électrique, de développement des programmes d'électrification, des renforcements et des créations de nouveaux postes sont nécessaires pour pallier déjà à la saturation des postes existants. Ainsi, la construction de nouveaux postes HTB/HTA décidée dans le cadre du Projet de Développement du Secteur de l'Energie est en cours de réalisation, dont le projet de renforcement et de stabilisation du réseau électrique de la ville de Douala. Il consiste en la construction de deux lignes de transport électrique de tension 225 kV entre Mangombé et Logbessou (via le poste de Ngodi-Bakoko) et entre Logbessou et Bekoko. D'autres projets dont la liste est présentée ci-après sont également envisagés.

Tableau 80: Projets de construction des lignes et postes de transformation

Ouvrages	Année de mise en service
Poste 225/30 kv à Logbaba avec 02 TR de 300 MVA	2020
Une ligne 225 kv Koumassi-Bekoko de 30 km	2020
Ligne 225 kv Mangombé – Logbaba2	2020
Un TFO 225/90 kv 1 x 100 MVA à Koumassi	2025
Deux TFO 225/90 kv 2 x 200 MVA à Bekoko	2025
Deux TFO 225/90 kv 2 x 200 MVA à Logbessou	2025
Ligne 225 kv Songloulou- Logbessou de 100 km	2025
Ligne 90 kv Bekoko – Limbé 50 km	2025
Ligne 225 kv Bafoussam – Bekoko 194 km	2028
Poste 225/90 kv à Logbaba avec 02 TR de 300 MVA	2035

Ouvrages	Année de mise en service
Poste 225/90 kV à Douala Nord avec 02 TR de 300 MVA	2035
Poste 225/90 kV à Bekoko avec 02 TR de 300 MVA	2030
Poste 225/90 kV Douala Sud avec 02 TR de 300 MVA	2035
Boucle 225 kV autour de Douala	2035
Ligne 225 kV Bafoussam-Bekoko 194 km	2035
Ligne 225 kV Song Dong – Douala Nord	2035
Ligne 90 kV Bekoko – Limbé (deuxième ligne)	2035
Ligne 225 kV Mangombé-Logbaba (deuxième ligne)	2035
Deux TFO 225/90 kV à Koumassi	2035
Deux TFO 225/90 kV 2 x 200 MVA à Logbessou	2035
ligne 225 kV Song Ndong-Limbé de 130 km	2031

Source : PDSE horizon 2035

7.1.2.4.1.3. Electrification Rurale

En ce qui concerne l'augmentation du taux d'électrification rurale, plusieurs activités ont été menées pour améliorer significativement les taux très faibles de localités électrifiées constaté par le PDER⁶⁷. Elles peuvent être classées en trois catégories :

- projets financés par le budget d'investissement public du Ministère de l'Eau et de l'Energie ;
- projets financés avec l'appui des bailleurs de fonds étrangers ;
- projets financés par des partenaires privés.

Au sujet des projets financés par le budget d'investissement public du MINEE, un effort a été fait pour permettre à travers les extensions de réseaux d'apporter l'énergie électrique au ménage en zone rurale. Le tableau ci-dessous (Tableau 75) présente les différents projets inscrits dans les BIP du MINEE des années 2015-2018.

Tableau 81: Projets d'électrification rurale du BIP MINEE 2015 -2017

N°	Département	Commune	Localités	Année de programmation	Cout
1	Sanaga-maritime	Ndom	Ngimbong (Ngock et Ntoubang-Ngom)	2015	53 053 000
2	Sanaga-maritime	Ndom	Ngock – Log Bopi	2017	45 824 000
3	Sanaga-maritime	Ngwei	Puth Ndjock	2015	24 000 000
4	Sanaga-maritime	Ngwei	Puth Ndjock (Extension du réseau)	2016	20 000 000
5	Sanaga-maritime	Nyanon	Nkongkwala (Par Nyanon)	2015	45 000 000
6	Sanaga-maritime	Nyanon	Nyabalam	2017	43 436 000
7	Sanaga-maritime	Pouma	Song Betga, Song Mongo	2015	14 761 000

- ⁶⁷ Ratio nombre de localité électrifiée sur nombre total de localité par Département : Moungo 25,43% ; Sanaga-maritime 14,06% ; Wouri 12,69% ; Nkam 9,62%.

N°	Département	Commune	Localités	Année de programmation	Cout
			Song Mbolon		
8	Sanaga-maritime	Pouma	Sokelle 1	2015	77 752 000
9	Sanaga-maritime	Pouma	Sokelle 1 (phase 2)	2016	37 752 000
10	Sanaga-maritime	Pouma	Si Bongo Log Bako village	2015	106 467 000
11	Sanaga-maritime	Pouma	Si Bongo (phase 2)	2016	46 467 000
12	Sanaga-maritime	Pouma	Sidongui 1	2016	19 814 000
13	Sanaga-maritime	Pouma	Nguimbongo	2016	50 000 000
14	Sanaga-maritime	Pouma	Nguimbongo (phase 2)	2017	24 376 000
15	Sanaga-maritime	Pouma	2 Eglises – Sokelle 2	2017	42 489 000
16	Sanaga-maritime	Pouma	Song Nguena	2017	17 523 000
17	Sanaga-maritime	Pouma	Sibongo	2017	19 954 000
18	Sanaga-maritime	Pouma	Ngompem (village)	2017	32 451 000
19	Sanaga-maritime	Mouanko	CETIC de Mouanko	2016	4 991 000
20	Sanaga-maritime	Mouanko	Manengouba	2016	10 000 000
21	Sanaga-maritime	Edéa 1	Nkakanzock	2017	40 000 000
22	Sanaga-maritime	Edéa 1	Axe Sokelle 2 – Sokelle 1 (Sikelle)	2017	38 000 000
23	Moungo	Melong	Ninong (village)	2016	103 500 000
24	Moungo	Melong	Ninong (phase 2)	2017	50 000 000
25	Moungo	Melong	Muangwekan	2017	66 000 000
26	NKAM	Nkondjock	Axe Ndocksamba- sohock-ngoma	2016	47 009 000
27	NKAM	Yabassi	AXE BENGHA - BEBONDO	2016	35 000 000
28	NKAM	Yabassi	AXE BENGHA - BEBONDO: Electrification Rurale (phase 2)	2017	20 965 000
29	NKAM	Yabassi	BEHACK-DJOUE MOUMA	2016	22 345 000
30	NKAM	Yabassi	VILLAGE NDOGPO	2017	43 440 000
31	NKAM	Yabassi	AXE DES VILLAGES MANGOULE 1- MANGOULE 2	2017	33 300 000

N°	Département	Commune	Localités	Année de programmation	Cout
32	NKAM	Yabassi	YABASSI: installation de lampadaire solaire	2017	40 000 000
33	NKAM	NORD- MAKOMBE	Axe des villages Bangope-Ndokolo- Mangop-Ndotrong	2017	49 283 000
Total					291 342 000
Pourcentage					25,25%

Source BIP MINEE 2015 -2017

De 2015 à 2017, le MINEE a inscrit 33 projets dans son BIP destinés à l'électrification rurale de la Région du Littoral pour un montant total de 1 324 952 000 FCFA. Le département du Mounjo a bénéficié de trois (03) projets pour un montant total de 219 500 000 FCFA, soit 16,57% du montant total investi sur trois années dans cette région. En ce qui concerne le département du Nkam, il a eu huit (08) projets sur la même période avec un montant total investi de 219 342 000 FCFA, soit 21,98%. A propos de la Sanaga-Maritime, il occupe la première position sur la même durée avec vingt-deux (22) projets financés pour un total de 814 110 000 FCFA, soit 61,44%. Il est important de relever que les Communes sont Maître d'Ouvrage des projets dont les ressources sont transférées.

En sus, il y a l'installation pour montant de 95 millions des lampadaires solaires dans le département du Wouri. D'autres projets portés par l'Agence d'Electrification Rurale pour la production décentralisée à des fins d'électrification des zones rurales sont en cours de maturation dans le Littoral. Notamment, le projet de construction d'une mini centrale hydroélectrique de Bare Bakem sur financement FED (Fonds Européen de Développement).

À propos des projets financés avec l'appui des bailleurs de fonds étrangers, il y a l'activité pilotée par Electricity Development Corporation intitulé « Projet de Renforcement et d'Extension des réseaux Electriques de Transport et de Distribution » (PRERETD). Il consiste à l'installation de nouvelles lignes basse, moyenne et haute tensions et de postes de transformation dans 8 des 10 régions du Cameroun. À terme, il devrait permettre l'électrification de 423 localités et la connexion de 1,3 million de foyers. Déjà, un appel d'offres a été lancé en mars 2016 puis une seconde fois en septembre 2018 pour la réalisation de 65 000 branchements, dont 33 300 branchements dans les régions du Littoral, du Nord-Ouest et du Sud-Ouest (lot 2). Il y a également le projet d'électrification de 1 000 localités par système PV dont la première phase consiste à solariser 166 localités dans toute l'étendue du territoire camerounais. Il a permis à neuf (10) arrondissements (voir tableau ci) de la Région du Littoral d'avoir accès à l'énergie électrique depuis 2017 à partir des branchements des ménages aux mini réseaux solaires construits. La seconde phase dudit projet qui a débuté en 2018 par les études d'exécution permettra de solariser 184 localités dans tout le Cameroun. Pour cette 2^{ème} phase, 18 localités seront concernées dans la Région du Littoral telque illustré dans le tableau en infra.

Tableau 82: Localités de la Région du Littoral de la seconde phase du Projet 166

N°	Département	Commune	localités
1	Mounjo	Bare-Bakem	Ekou-Nkam
		Nlonako	Bakakte
2	Nkam	Yabassi	Benga
			Ndog Penda
			Ntonde
3	Sanaga-Maritime	Edéa I	Abbe (Yassoukou)
		Edéa II	Dikous

N°	Département	Commune	localités
			Poko
		Massok-Songloulou	Mgog-Mbog
		Ndom	Nindje
			Nguimbong
			Omeng
		Ngwei I	Mayamba
			Mbamble
			Seppe
		Nyanon	Mbougue
		Pouma	Nkongga II

Source : MINEE, 2017

Par ailleurs, des initiatives privées d'électrification des localités par systèmes solaires photovoltaïques décentralisés de type mini-grid sont envisagées en partenariat avec le Gouvernement. Néanmoins, une entreprise de téléphonie mobile nommée Orange Cameroun a procédé en 2017 dans le département du Mounjo à la phase test d'un programme de vente des kits solaires en zone rurale. Une centaine de kits ont été testés.

7.1.2.4.2. Produits pétroliers

Les actions du gouvernement sont de divers ordre dans le sous-secteur des produits pétroliers. Il joue tout d'abord un rôle réglementaire en imposant aux marketers lors de l'attribution d'un agrément d'installer au moins 20% de leurs installations en zone rurale. Il pose également des actions concrètes pour faciliter l'accès aux produits pétroliers au plus grand nombre de localités en construisant des points ruraux de distribution des produits pétroliers et du gaz domestique dans certaines villes de la région. En ce qui concerne spécifiquement l'accroissement du taux de disponibilité du GPL, le Gouvernement s'est doté d'un plan directeur visant l'augmentation des emballages (bouteille de gaz) dudit produit au Cameroun. De plus, il implémente le projet Floating Liquefied Natural Gas (FLNG) qui devrait permettre à terme de mettre sur le marché camerounais 30 000 tonnes de Gaz de Pétrole Liquéfié chaque année. En avril 2018, la première cargaison a été livrée au marché national.

De plus, sur les très hautes instructions du Président de la République et conformément aux dispositions législatives et réglementaires régissant les contrats de partenariat public-privé, un contrat de partenariat a été signé entre l'État du Cameroun et le consortium Petroleum Product Pipeline Projet Company S.A (3PL Projet S.A), pour le financement, la conception, la construction, l'exploitation et la maintenance d'un système de pipeline de transport des produits pétroliers au Cameroun, sur le tronçon Limbé-Douala-Édéa-Yaoundé. Les objectifs de ce projet sont (i) *d'assurer la fluidité des transferts des produits pétroliers*, (ii) *de limiter les déversements des produits avec possibilité de pollution de l'environnement* et (iii) *de réduire les coûts de transport des produits pétroliers*.

7.1.2.5. Analyse de l'état des lieux

L'analyse de l'état des lieux se fera suivant les trois domaines de l'énergie ci-après :

- Le domaine de l'énergie électrique ;
- Le domaine des hydrocarbures notamment les produits pétroliers ;
- Le domaine des sources renouvelables (à savoir le soleil, le vent et la biomasse dont le bois) et les déchets.

Le tableau de synthèse de type FFMO (Forces, Faiblesse, Menaces et Opportunités) clôturera cette partie.

7.1.2.5.1. Energie électrique

Il est important de rappeler que le Littoral a le plus long fleuve du Cameroun sur lequel plusieurs aménagements hydroélectriques sont prévus. De plus, il détient les deux seules unités de production hydroélectrique du grand Sud Cameroun qui représente près de la moitié de la puissance totale installée du pays. Malheureusement, cette région n'arrive pas à satisfaire la demande sans cesse grandissante en énergie électrique de ses habitants. L'analyse des figures 62 et 63 ci-après permet d'illustrer ce propos.

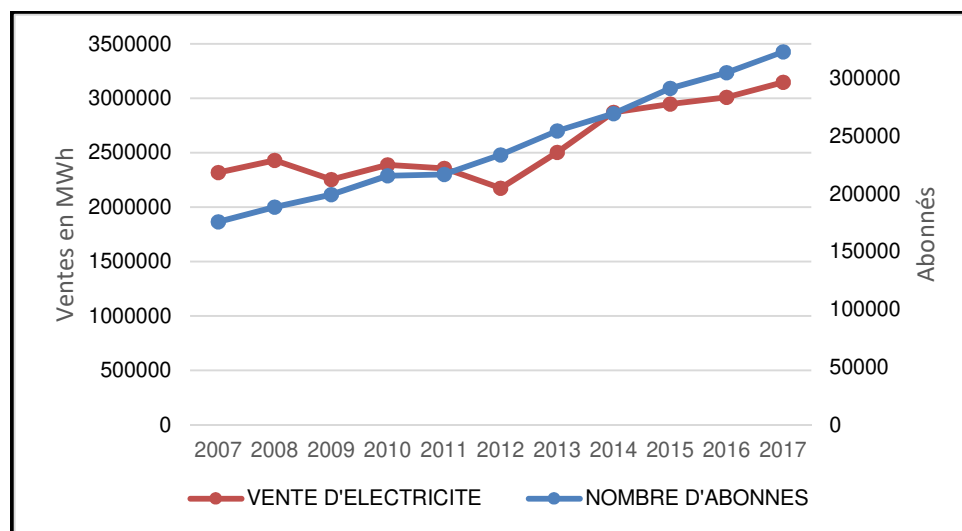


Figure 60: Evolution du nombre d'abonnés Eneo et de la quantité d'énergie vendue dans la Région du Littoral

Source : MINEE, Nos calculs

L'on remarque sur ce graphique que le nombre d'abonnés est strictement croissant sur la période considérée, tandis que le volume des ventes évolue en dents de scie. En effet, l'on observe une diminution des ventes en 2009, 2011 et 2012. Cette inadéquation entre les tendances des deux courbes traduit d'une part l'insatisfaction des abonnés, et d'autre part une insuffisance de l'offre d'énergie fournie par le concessionnaire ENEO.

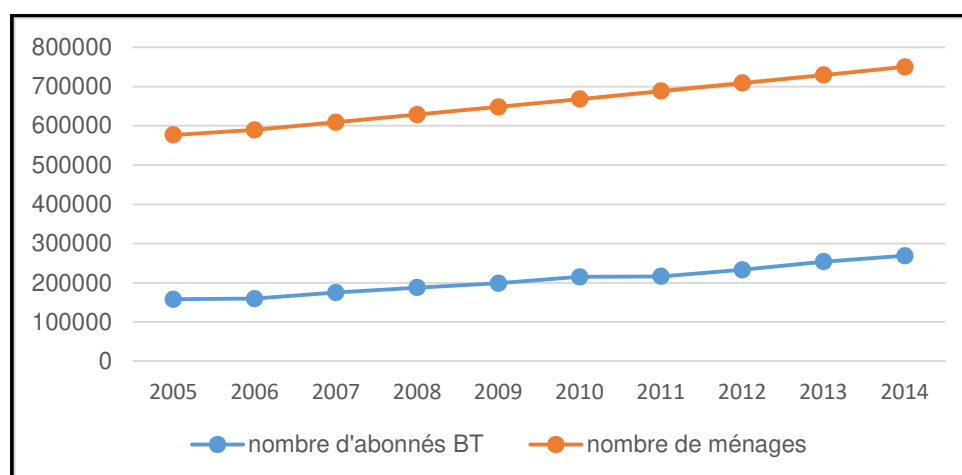


Figure 61: Evolution du nombre de ménages et du nombre d'abonnés BT dans la Région du Littoral

Source : MINEE, Nos calculs

De même, la figure ci-dessus présente une grande différence entre le nombre d'abonnés Basse Tension (BT) ENEO et le nombre de ménages de la Région du Littoral. En effet, le nombre d'abonnés BT est très inférieur au nombre de ménages de la région. Cette différence traduit une

fois de plus l'insuffisance de l'offre par rapport à la demande qui pourrait être exprimée par les ménages et les autres consommateurs BT.

En outre, compte tenu du taux d'accès comptable à l'électricité qui est de 86,9% dans la ville de Douala et de 9,7% dans le reste de la région, il ressort que le concessionnaire ENEO ne couvre qu'une partie de la ville de Douala (86,9%) et moins de 10% du reste de la région. De plus, la région regorge à elle seule plus du quart du nombre d'abonnés ENEO du pays, ce qui représente une grande capacité de consommation en énergie électrique dans la région.

En 2015⁶⁸, le nombre de localités électrifiées⁶⁹ dans la région était de 166, contre 591 localités non électrifiées ; ce qui nous donne un taux de couverture de la région d'une valeur de 21,92 %.

Tableau 83: Analyse SWOT sous-secteur énergie électrique

FORCES	FAIBLESSES
- Fort potentiel (53% du potentiel hydro du Cameroun) ; - Grande capacité de production installée dans la région (environ 60% de la capacité totale du pays) - Forte consommation : 38% de la consommation nationale d'électricité est imputable à la région - Forte population : 3ième région la plus peuplée du pays, 15% de la population du Cameroun - Activité industrielle très importante	- Faible développement du potentiel hydroélectrique (moins de 10%) - Faible diversification des sources de production (hydro 79,7 %, thermique 20,2 % et 0,02 % solaire). - Demande énergétique non satisfaite
OPPORTUNITES	MENACES
- Développement d'une industrie de production énergétique - Développement des industries - Création d'emplois et de richesses - Région Littoral consolide sa place de Hub énergie pour le Cameroun - Energie électrique de qualité et à moindre cout - Existence d'un marché (consommateur capable de payer les factures)	- Vulnérabilité au changement climatique à cause de la très faible diversification des sources d'énergie exploitées - Accroissement de l'exode rural probablement à cause du faible taux d'électrification rurale (le Département du Wouri présente un taux d'électrification de moins de 13%) - Augmentation du taux d'urbanisation - Ralentissement du développement industriel et donc économique de la région dû à la demande en énergie électrique non satisfaite - Ralentissement du développement industriel et donc économique de la région dû à la demande en énergie électrique non satisfaite - Recours à des sources de production d'énergie non écologiques (groupes électrogènes).

Il faut développer l'offre en énergie électrique à partir de la mise en valeur de diverses sources d'énergies (hydro, solaire, éolien) existant dans la région afin de satisfaire la demande des zones urbaines et rurales en développant des services énergétiques modernes adaptés à leur besoin et mode de consommation.

⁶⁸ Source : Atlas des principales infrastructures du secteur de l'énergie du Cameroun, MINEE 2016

⁶⁹ Données provenant de l'exploitation des cartes représentant les localités électrifiées par département

Les enjeux ici peuvent être :

- **le développement du potentiel énergétique existant** ; il devrait être réalisé par le choix des sources et des technologies permettant l'obtention des solutions énergétiques adaptées aux besoins et au pouvoir d'achat des consommateurs ;
- **la diversification des solutions énergétiques** ; elle devrait permettre de prendre en compte les besoins des différents secteurs d'activités :
- **la prise en compte des divers usages possibles de l'énergie électrique** ;
 - les usages domestiques dans les ménages,
 - les usages industriels dans les usines,
 - les usages public à l'instar de l'alimentation de l'éclairage public ;
- **le développement des solutions énergétiques** (sources et technologies à utiliser) **adaptées** aux services énergétiques à rendre qui prennent en compte le besoin à satisfaire et le pouvoir d'achat du consommateur.
- la diversification des sources à travers la valorisation des sources d'énergie renouvelables.

7.1.2.5.2. Hydrocarbures

D'après la carte de répartition des stations-service de la Région du Littoral, on observe que plus de 80% d'entre elles sont situées dans le département du Wouri qui abrite environ deux tiers de la population totale de la région. Les autres départements qui sont principalement constitués de zones rurales sont délaissés, malgré les capacités de stockage élevées en produits pétroliers détenues par la SCDP dans la ville de Douala.

Tableau 84: Analyse SWOT sous-secteur des hydrocarbures

FORCES	FAIBLESSE
• Capacité de stockage de la SCDP (Existence de dépôts pétroliers dans la ville de Douala d'un volume total cumulé de 130 701 m³, et du centre emplisseur de Bonabéri d'une capacité de 5000 m³) • Présence de gisements gaziers importants • Existence d'un réseau de distribution de gaz par pipeline dans les zones industrielles de Bassa et de Bonabéri.	• Inégale répartition des stations-service sur le territoire régional entre les zones urbaines et les zones rurales ; • Tous les gisements ne sont pas encore en exploitation • Faible développement des énergies propres
OPPORTUNITES	MENACES
• Zones rurales propices au développement des stations-services et dépôts de GPL • Existence d'un marché (industries ayant des besoins en énergie électrique et calorifique).	• Dégradation de l'environnement due à la pression anthropique sur le Bois en zone rurale car dépourvu de stations-services • Incidents lors du transport du gaz

Les enjeux ici peuvent s'articuler autour des points ci-après :

- identifier et valoriser la ressource gazière
- rendre disponible les produits pétroliers en zone rurale à travers la densification des stations-services et éventuellement l'augmentation des capacités de stockage de la SCDP. L'objectif est de réduire la consommation du bois énergie et lutter contre le commerce illicite des produits pétroliers dans les villages
- développer le marché du gaz naturel pour la consommation des industries afin de réduire significativement l'utilisation des groupes électrogènes par ces derniers et palier aux insuffisances de ENEO (le distributeur d'énergie électrique)

7.1.2.5.3. Sources renouvelables et déchets

La Région du Littoral possède des zones agricoles assez importantes dont les déchets produits peuvent être valorisés pour obtenir de l'énergie.

Tableau 85: Analyse SWOT des énergies renouvelables dans la Région du Littoral

Type d'énergie	Forces	Faiblesse	Menaces	Opportunités
Biomasse et déchets	- Fort potentiel (domaines agricoles et décharges d'HYSACAM)	- Potentiel très faiblement exploité à des fins énergétiques	- Méthanisation des déchets accumulés et non recyclés à des fins énergétiques	- L'autoproduction peut aider à diminuer la part des industries dans la consommation électrique il pèse 61% -Autonomie énergétique grâce au recyclage des déchets
Energie solaire	- Potentiel énergétique abondant (4,9 kj/m2/jr)	- Faible développement des énergies propres	- Exode rural	- Le solaire peut aider à l'éclairage public qui représente 11,4% des ventes d'ENEO de la région - L'électrification rurale - Le développement des petits commerces grâce à l'énergie solaire
Energie éolienne	- Zone côtière peut présenter un fort potentiel	- Absence d'études relativement à l'évaluation du potentiel éolien	- Exode rural	- Le développement de l'éolien pourrait renforcer la production conventionnelle d'énergie du Littoral
Petite hydroélectricité (moins de 5MW)	- Fort potentiel - Présence de nombreux sites dans des zones rurales (villages)	- Absence d'une mise à jour des données relatives aux sites - Sites non exploités	- Exode rural	- Electrification des zones rurales non électrifiées et disposant d'un cours d'eau ayant un débit relativement important

7.1.2.6. Enjeux du développement de la région

L'objectif général est de rendre compte des dysfonctionnements et des enjeux qui engagent le devenir de la Région du Littoral, d'identifier les potentialités susceptibles d'entraîner une dynamique de développement de long terme.

En ce qui concerne l'énergie électrique, l'état des lieux et son analyse permet de citer les dysfonctionnements suivants :

- Taux d'accès à l'énergie électrique en zone rurale est très faible ;
- Non satisfaction du besoin énergétique des abonnés ;
- Mauvaise qualité de l'énergie électrique due aux transformateurs surchargés ;
- Gap très élevé entre le nombre d'abonnés basse tension d'ENEO du Littoral et le nombre de ménage de la région ;
- Utilisation des groupes électrogènes par les industries comme énergie d'appoint ou de secours

A propos des produits pétroliers, les constats suivants sont faits :

- La quasi absence des stations-service dans les zones rurales, le Département du Wouri possède plus de 80% des stations-service du Littoral ;
- La demande en gaz domestique (GPL) n'est pas satisfaite sur une grande partie de la région, surtout en zone rurale du fait de l'absence des points de distribution et d'une faible production

Au sujet des énergies renouvelables, le potentiel est présent dans toute l'étendue de la Région mais il n'est pas utilisé pour le cas particulier du bois énergie, dont le mode de transformation pour l'obtention de la chaleur est archaïque, et polluant. Les énergies renouvelables utilisées pour la production de l'énergie électrique sont peu représentées moins de 1 % des capacités installées électriques.

La Région du Littoral, de par sa position géographique stratégique, est une porte ouverte sur le monde et sur l'Afrique. De ce fait, y transitent chaque année des millions de biens et de personnes. Elle est la principale source d'approvisionnement du pays et de la sous-région Afrique Centrale. En effet, le marché local dépend fortement de l'activité industrielle présente dans la région, tandis que le déploiement de ladite activité industrielle est fortement conditionné par l'accès à l'énergie.

Des milliers de personnes désertent chaque année les villes et villages avoisinants pour tenter leur chance dans la ville de Douala qui porte bien son nom de capitale économique du pays. Cette forte pression démographique entraîne un accroissement constant de la demande des biens et services de première nécessité dont l'énergie. L'enjeu majeur ici étant de fournir de l'énergie en quantité et en qualité, adaptée aux usages, respectueux de l'environnement et accessible⁷⁰ aux consommateurs finaux afin de soutenir l'activité économique et industrielle de la région. Ceci permettra en outre d'utiliser efficacement la main d'œuvre ainsi présente (qui pour la plupart est non qualifiée), pour ne pas qu'elle se livre à d'autres activités telles que le grand banditisme.

7.1.2.7. Les potentialités

- Satisfaire la demande énergétique des différents secteurs d'activités (résidentiel, industriel et le publique) : cette satisfaction de la demande énergétique passe par l'identification des besoins énergétiques des différents secteurs, la sélection des sources énergétiques à mettre en valeur et le choix de la technologie permettant l'obtention d'une énergie de qualité et à moindre coût, prenant en compte le pouvoir d'achat du consommateur.
Ceci passe par :
 - le développement des solutions énergétiques adaptées qui prennent en compte le potentiel énergétique existant, les technologies connues, disponibles, d'appropriation aisée et de moindre coût ;
 - le service énergétique à satisfaire en d'autres termes l'usage, le niveau de qualité exigible et le pouvoir d'achat.
- Permettre l'accès universel à l'énergie sur tout le territoire régional.
Actuellement, l'essentiel de l'énergie est disponible en zone urbaine, pourtant le potentiel est présent sur l'ensemble du territoire. Il faudra donc permettre aux populations (prioritairement rurale) d'avoir accès à l'énergie pour éviter l'exode rurale et booster l'économie dans ces zones. A cet effet, il faut électrifier les zones rurales et leur donner accès aux solutions de production de la chaleur pour la cuisson autres que l'utilisation traditionnelle du bois.
- Développer des services énergétiques modernes respectueux de l'environnement

⁷⁰ La notion d'accessibilité fait référence à la disponibilité de l'énergie, à la proximité avec le lieu d'approvisionnement et au prix qui doit être abordable relativement au niveau de revenu du consommateur.

L'énergie (production, distribution et consommation) est la principale source de dégradation de l'environnement. D'après les études réalisées par la Banque Mondiale environ 60 % des Gaz à Effet de Serre (GES) produit proviennent du secteur de l'énergie. Aussi, le bois énergie qui est abondamment utilisé dans les zones rurales et ses dérivés (charbon, sciure, copeaux) en zone urbaine devra soit être moderniser (rendre son utilisation moins polluante) soit remplacé par d'autres combustibles dits propres (plus respectueux de l'environnement). Ici, il faudra privilégier les sources présentes localement pour éviter la pollution des airs due à leur transport éventuel.

- Diversifier les sources de production énergétique
Les changements climatiques peuvent avoir un impact négatif sur des systèmes énergétiques surtout lorsqu'ils sont bâtis principalement sur une seule source d'énergie. La production d'énergie électrique de la Région du Littoral provient à plus de 60% de la puissance hydraulique des cours d'eau. En cas de mauvaise hydrologie du fleuve SANAGA la région ne pourrait pas satisfaire les besoins de ses populations et de celles voisines. Cette vulnérabilité au climatique peut être atténuée par le développement d'un mix énergétique équilibré entre les sources conventionnelles et renouvelables.

7.1.3. Eau et assainissement

Les infrastructures hydrauliques et d'assainissement englobent les infrastructures de mobilisation, traitement, stockage et de distribution en eau potable ainsi que celle d'évacuation des eaux usées.

7.1.3.1. Hydraulique

En 2013, la CAMWATER, s'est doté d'un Plan Directeur de l'Hydraulique Urbaine et Périurbaine (PDHUP) dont l'objectif principal est de conseiller les autorités camerounaises dans le choix des investissements et la détermination des priorités en matière d'alimentation en eau au Cameroun.

L'exploitation du rapport d'études des ressources potentielle en vue d'élaboration du Plan Directeur d'Hydraulique Urbaine et Périurbaine du Cameroun – Zone 3, relève que le milieu urbain et périurbain dispose de 12 stations de traitement dans la Région du Littoral composées des infrastructures de captage, de traitement, de stockage et de distribution de l'eau.

En milieu rural

En l'absence des informations récentes sur les infrastructures d'hydraulique rurale dans la Région, nous avons exploité les données de l'Observatoire des Ressources Hydrauliques (ORH) du MINEE (2005) qui sont consignées dans le tableau ci-dessous.

Tableau 86: Repartition des ouvrages d'hydraulique par département dans la Région du Littoral

Département	SAEP	Forages équipés	Puits équipés	Sources Aménagées	Total	Population (2005)
Moungo	15	32	12	89	148	379 241
Nkam	6	5	5	52	68	36 730
Sanaga Maritime	23	42	34	88	187	162 315
Wouri	1	87	25	20	133	1 931 977
Littoral	45	166	76	249	536	2 510 263

Source : MINEE (ORH)

D'après ce tableau, on dénombrait dans la Région du Littoral 536 ouvrages hydrauliques toute nature confondue parmi lesquels : 162 forages, 76 puits, 249 sources aménagées et 45 SAEP.

La répartition par département montre que le Département du Nkam est le moins fourni en infrastructures d'hydraulique rurale (68) que les autres Départements. Parmi ces Départements, celui de la Sanaga Maritime est mieux pourvu en infrastructures d'hydraulique rurale (187), suivi du Mounjo (148) et le Wouri (133).

Approvisionnement en eau potable

En milieu urbain, l'AEP est confié à la Camwater. On dénombre ainsi dans la région, seize (16) villes desservies par les réseaux Camwater et 08 non desservies réparties suivant le tableau ci-dessous.

Tableau 87: Villes desservies ou non par les réseaux Camwater et par département

Départements	Villes desservies par les réseaux Camwater	Villes non desservies par les réseaux Camwater
Moungo	Manjo – Mbanga – Njombe - Nkongsamba - Penja	Loum – Melong - Dibombari
Nkam	Yabassi	- Yingui - Nkondjock
Sanaga Maritime	Dizangué – Edéa – Ngambe - Pouma	Mouanko - Ndom -
Wouri	Douala 1 ^{er} - Douala 2 ^{ème} - Douala - 3 ^{ème} - Douala 4 ^{ème} - Douala 5 ^{ème} - Douala 6 ^{ème}	0

Source : Camwater

Production Et Consommation D'eau Potable En Milieu Urbain Et Periurbain

L'exploitation des rapports de la CDE montre qu'entre 2012 et 2016, la production d'eau potable dans la Région du Littoral est passée de 44 591 210 m³ à 51 688 994 m³ soit une croissance moyenne de 16 % sur la période.

Au niveau départemental, les plus grandes quantités d'eau potable sont produites dans le Wouri. Cette production est de 48 273 852 m³ en 2016. Ce qui représente près de 93,4 % de la production d'eau potable de la région. Pour la même année, le Moungo a produit 4,5 % de l'eau potable produite. Soit 2 308 603 m³. Les départements de la Sanaga Maritime et du Nkam ont produit respectivement 2 % et 0,1 % de la totalité de l'eau potable de la Région du Littoral.

Les mêmes rapports, en matière de consommation d'eau potable dans la région, relève globalement une augmentation pour la période. On est passé de 29 806 836 m³ consommés à 37 884 462 m³ en 2016, soit une augmentation moyenne d'environ 27 %.

Au niveau départemental, en 2016, 35 303 731 m³ d'eau ont été consommés dans le Wouri, soit 93,2 % de l'ensemble de la consommation régionale. Cette consommation est suivie par le département du Moungo avec 1 711 341 m³ (4,5 %). Les départements de la Sanaga maritime et du Nkam occupent respectivement les derniers rangs avec 2 % et 0,1 % de l'ensemble des consommations de la Région.

L'approvisionnement en eau potable en milieu rural se fait à travers les mini systèmes d'adduction d'eau potable, les forages équipés, les puits équipés ou les sources aménagées en fonction de la nature de la ressource disponible.

Selon le concept de l'Equivalent Point d'Eau (EPE) défini par le MINEE pour la quantification des infrastructures d'accès à l'eau potable en milieu rural, un (1) EPE doit desservir entre 250 à 300 personnes environ avec une dotation de 25 l/hbt/jr. Ainsi, un robinet de borne fontaine, un puits avec pompe manuelle ou un forage avec pompe manuelle constitue chacun un EPE.

7.1.4. Education

L'amélioration du capital humain passe obligatoirement par celle de certains facteurs, notamment l'éducation. En effet, Il existe un consensus sur l'importance de l'éducation comme un préalable en vue de répondre aux nombreux défis relatifs au développement. Dans la Région du Littoral, des progrès considérables en matière de scolarisation ont été réalisés depuis les années 2000. Toutefois, l'on note que malgré les progrès accomplis, beaucoup de défis restent à relever. En effet, si des efforts énormes ont été faits pour la réduction des écarts entre les zones rurales et zones urbaines, les inégalités dans l'accès aux infrastructures de construction, aux ressources matérielles et humaines demeurent toujours importantes dans l'ensemble de la Région.

7.1.4.1. Environnement institutionnel et organisationnel de l'éducation au Cameroun

L'architecture de la carte éducative est représentée par les différents maillons de la chaîne de supervision administrative et pédagogique que sont :

- les délégations régionales, départementales et les Inspections d'arrondissements dans le cas du Ministère de l'Education de Base ;
- les délégations régionales, départementales pour ce qui est du Ministère de l'Enseignement secondaire

Grandes orientations actuelles de la politique éducative

La politique sectorielle de développement de l'éducation au Cameroun est arrimée sur trois documents de référence i) la Vision du développement du Cameroun à l'horizon 2035, (ii) le Document de Stratégie pour la Croissance et l'Emploi (DSCE 2010- 2020) et (iii) le Document de Stratégie pour le Secteur de l'Education et de la Formation (DSSEF-2013-2020).

Le secteur de l'éducation et de la formation est couvert par les départements ministériels ci-après :

- le Ministère de l'Education de Base pour la partie basse ;
- le Ministère des Enseignements Secondaires pour la partie moyenne ;
- le Ministère de l'Emploi et de la Formation Professionnelle en charge des questions de l'insertion professionnelle des jeunes ;
- le Ministère de l'Enseignement supérieur pour la partie haute du secteur;

En termes d'organisation, le système éducatif formel au Cameroun est constitué de deux sous-systèmes : le sous-système francophone et le sous-système anglophone. Chaque sous-système comprend cinq (05) niveaux d'enseignement : le préscolaire, le primaire, le post primaire, le secondaire et le normal. L'enseignement supérieur quant à lui est commun aux deux sous-systèmes.

On distingue dans chaque sous-système l'enseignement public et l'enseignement privé. L'enseignement privé comprend le privé laïc et le privé confessionnel dont, catholique, protestant, et islamique.

Au niveau de l'Education de base, on retrouve les écoles publiques et privées. Dans ce premier niveau d'éducation, outre les écoles publiques et privées, existent aussi des écoles communautaires du système formel (Ecoles des Parents) et non formel (CPC, CEBNF), créées à l'initiative des communautés villageoises, des communes, des associations, des ONG's ou des promoteurs locaux. Dans le cas du secteur non formel, le suivi des structures éducatives qui officient sur le terrain est difficile à cause d'une absence de cadre juridique et institutionnel formel régissant le fonctionnement des structures de l'éducation non formelle (CPC-CEBNF).

Les structures prestataires de service dans l'enseignement secondaire sont les établissements secondaires dont les Lycées et collèges d'enseignement général, technique et professionnels.

L'éducation de base est à la charge du Ministère de l'Education de Base (MINEDUB). Elle encadre l'enseignement maternel et primaire ainsi que l'enseignement normal général (ENIEG).

7.1.4.2. L'enseignement Maternel Ou Préscolaire

L'enseignement préscolaire est le premier niveau de l'éducation formelle au Cameroun. Il assure l'accueil, l'encadrement, la survie, la protection et le développement des enfants d'un âge théorique compris entre 4 et 5 ans non révolus. Cette étape, quoiqu'elle soit nécessaire pour préparer l'enfant à l'entrée au cycle primaire, reste jusque-là facultative. Dans la pratique, l'encadrement des enfants à ce niveau de scolarisation commence dès l'âge de 3 ans, surtout dans le privé qui majoritairement, offre trois années d'encadrement (petite section, moyenne section et grande section).

Officiellement, l'enseignement préscolaire³ est organisé autour de deux années d'étude : la petite section accueille à l'entrée, les enfants de quatre ans et la grande section (deuxième année) les enfants de cinq ans. Par contre, dans les établissements privés, on observe en général, une organisation structurée autour de trois années d'études (trois sections) : la première année étant la Petite Section (PS) pour l'accueil des enfants de trois ans, la deuxième année (Moyenne Section) pour les enfants âgés de quatre ans et la Grande Section (GS) pour les enfants de cinq ans.

Le diagnostic du sous-secteur de l'éducation s'est fait en considérant d'une part la demande d'éducation, et d'autre part, l'offre d'éducation.

7.1.4.2.1. Offre d'éducation dans le préscolaire

L'offre des services d'éducation dans l'enseignement primaire s'apprécie par, les caractéristiques sur le personnel enseignant, les infrastructures éducatives et toutes les commodités y afférentes.

7.1.4.2.1.1. Personnel enseignant selon l'ordre d'enseignement

La figure ci-après présente Répartition des enseignants selon l'ordre dans les départements entre 2013 et 2018.

On observe que dans le Littoral, les établissements privés regorgent plus d'enseignants que les établissements publics à l'exception des départements du Nkam et de la Sanaga Maritime. En effet, en 2014, 79,16 % des enseignants du Littoral enseignaient dans le privé, contre 20,84 % dans le public. Toutefois selon les départements, on constate que c'est dans le département du Wouri qu'il y a un nombre élevé d'enseignants dans le privé (soit 86,91 %). Dans les autres départements, ce sont les établissements publics qui enregistrent les plus grands effectifs d'enseignants. Seulement pour le département du Nkam, 75,47 % des enseignants sont dans le public, contre seulement 24,53 % dans le privé Alors que la Sanaga maritime enregistre 60,37 % d'enseignants dans le public.

Pour l'année 2018 on observe un changement important quant aux proportions des enseignants dans les deux types d'établissement. Dans le Littoral, seulement 11,70 % des enseignants sont du public, contre environ 88,30 % (soit 10126 en nombre) dans le privé en 2016 (figure 62). Toujours pour l'année 2018, 10,99 % des enseignants du Wouri sont du public, contre 89,01 % au privé. Au Nkam, en 2018 91,04 % des enseignants exercent dans le public contre seulement 8,96 % dans le privé. Dans le Mounjo, on remarque que 48,99 % des enseignants de ce département sont dans le public et 51,01 % dans le privé. Dans la Sanaga maritime on observe près de 68,56 % des enseignants dans le public, contre à peine 31,44 % dans le privé.

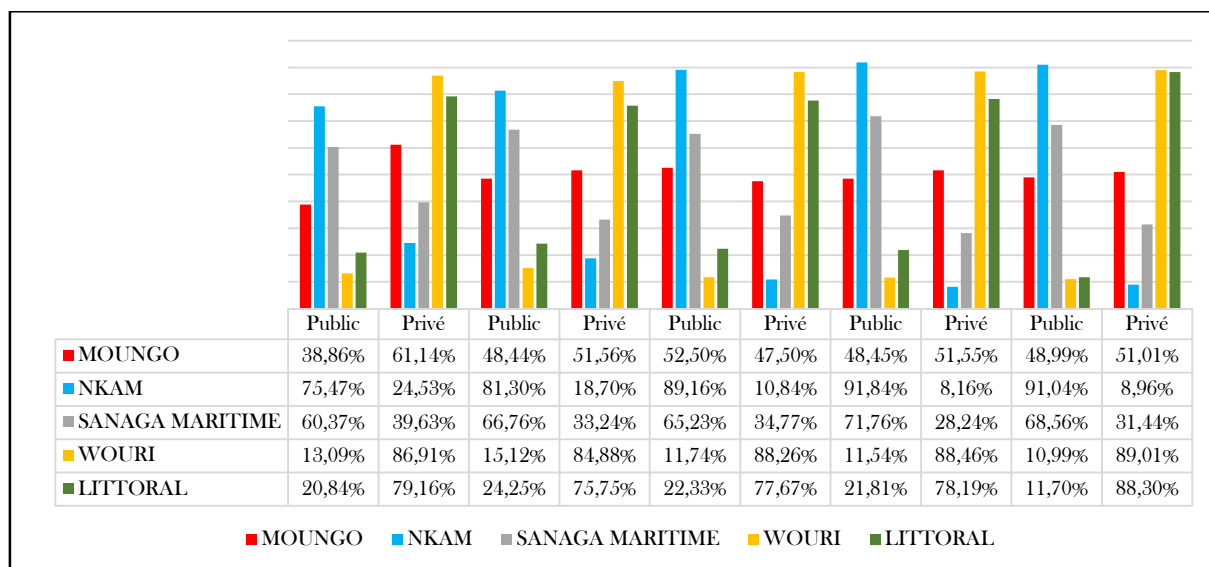


Figure 62: Répartition des enseignants selon l'ordre dans les départements entre 2013 et 2018

Source : DR MINEDUB/LT, Service de la carte scolaire

Les courbes ci-dessous nous donnent une idée des tendances en ce qui concerne l'offre d'enseignants dans le public et le privé dans les départements du Littoral entre 2013 et 2018. Nous observons que la tendance globale est haussière, que ce soit dans le public ou dans le privé.

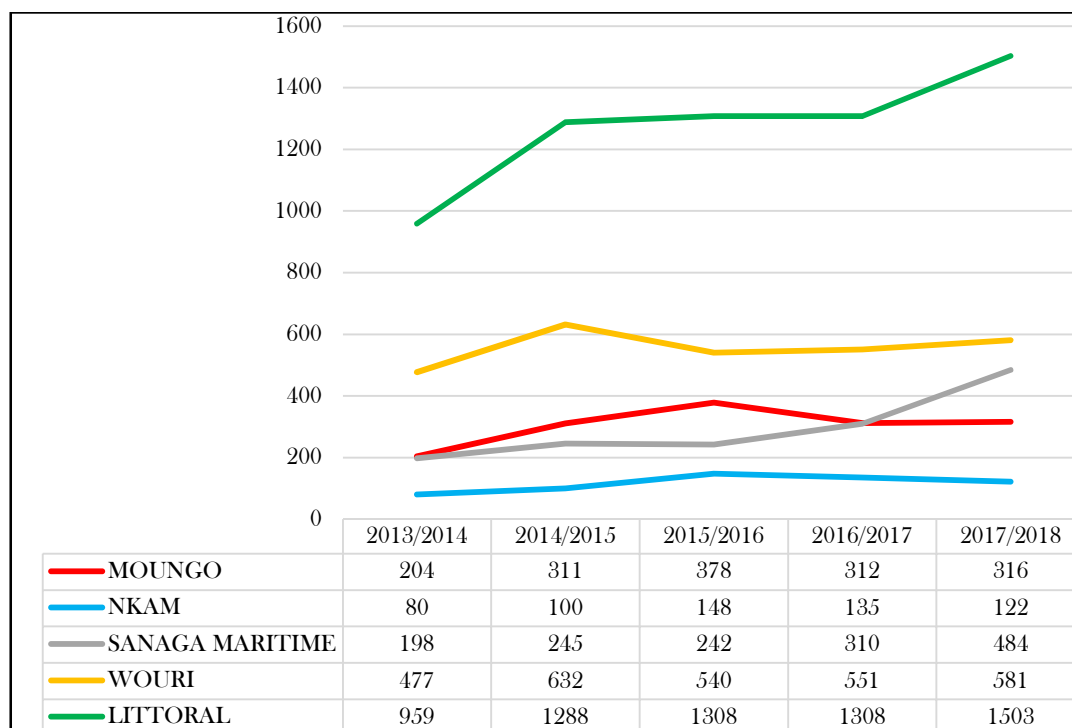


Figure 63: Evolution du nombre d'enseignant dans le Public entre 2013 et 2018 dans les Départements de la Région du Littoral

Source : DR MINEDUB/LT, Service de la carte scolaire, 2019

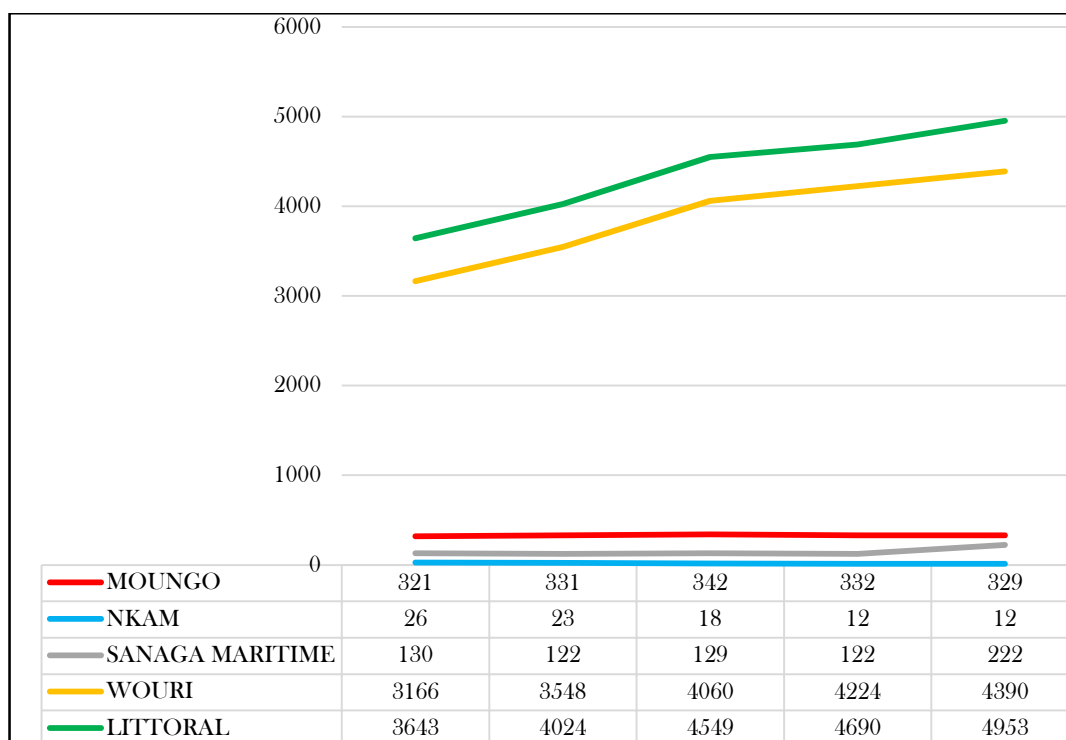


Figure 64: Evolution du nombre d'enseignant dans le Privé entre 2013 et 2018 dans les Départements de la Région du Littoral

Source : DR MINEDUB/LT, Service de la carte scolaire, 2019

7.1.4.2.1.2. Répartition du personnel enseignant par statut dans le public dans le primaire au Littoral

Au total, la Région du Littoral compte près de 5125 enseignants dans le public. Parmi ces derniers, 892 sont des fonctionnaires, 2814 contractuels, et 1419 les maitres des parents. Parmi les fonctionnaires, 823 sont dans le système francophone, et seulement 69 dans le système anglophone. Parmi les contractuels, 442 sont dans le système anglophone contre 2372 dans le système francophone. Nous remarquons que globalement, les effectifs des enseignants dans le public au littoral sont majoritairement constitués des contractuels. Cette tendance est la même dans les différents sous-systèmes.

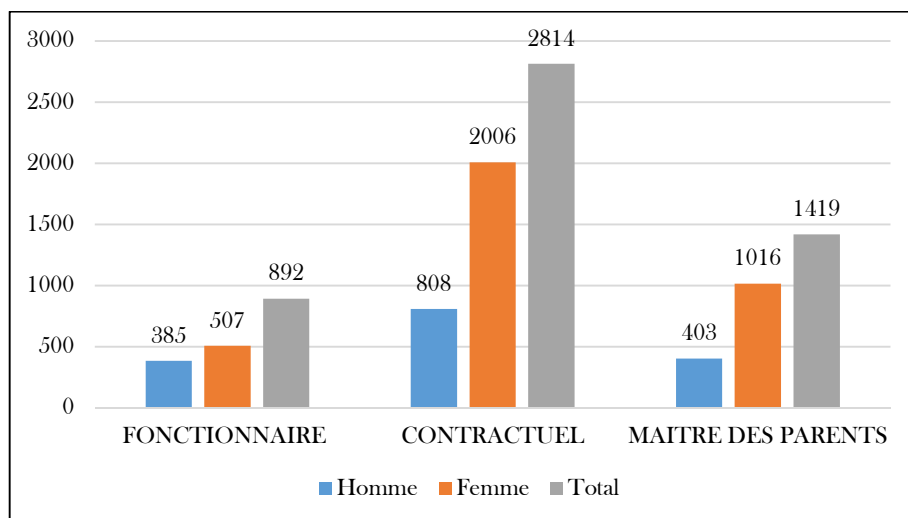


Figure 65: Répartition du personnel enseignant dans le Primaire public par statut au Littoral en 2018

Source : DR MINEDUB/LT, Service de la carte scolaire, 2015

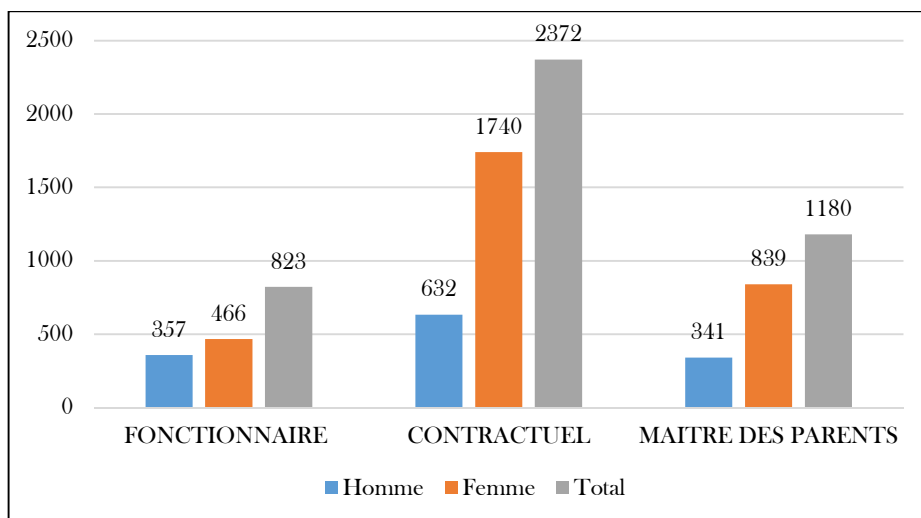


Figure 66: Répartition du personnel enseignant dans le public dans le sous-système francophone dans le primaire

Source : DR MINEDUB/LT, Service de la carte scolaire 2015

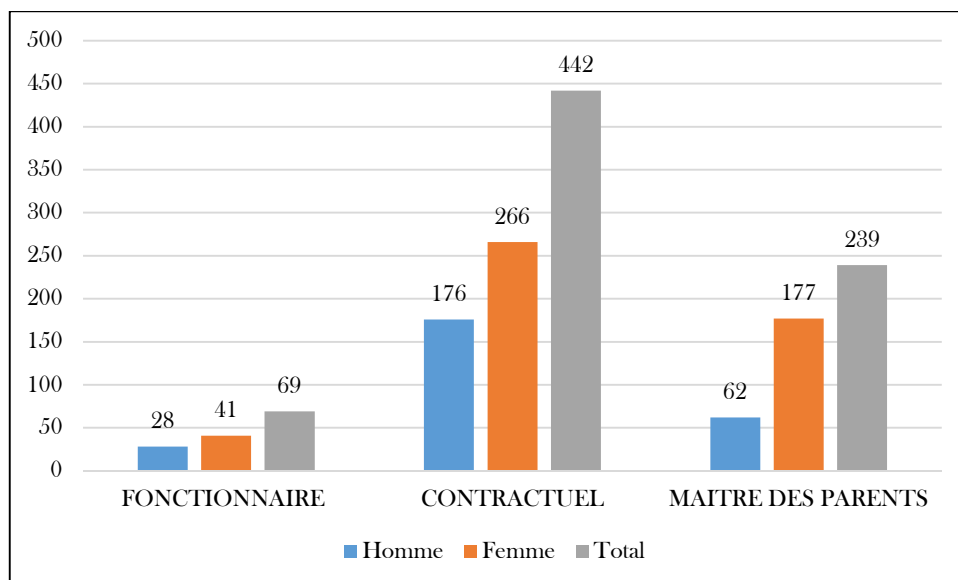


Figure 67: Répartition du personnel enseignant dans le public dans le sous-système anglophone dans le primaire

Source : DR MINEDUB/LT, Service de la carte scolaire, 2015

7.1.4.2.2. Demande d'éducation dans le préscolaire

La demande d'éducation représente l'ensemble d'enfants inscrits ou en âge de s'inscrire dans un établissement d'enseignement. Deux notions majeures ressortent de ce concept principal. Il s'agit de la demande effective et de la demande potentielle. La première notion fait allusion à l'ensemble des enfants inscrits dans un établissement d'enseignement maternel au cours d'une année scolaire donnée. La seconde notion quant à elle représente tous les enfants en âge de fréquenter un établissement d'enseignement maternel.

Dans cette partie, il sera question de présenter la demande scolaire. L'on ressortira ainsi, non seulement la demande des enfants en âge de s'inscrire à la maternelle mais également, l'ensemble de ceux qui y sont inscrits. Cette analyse sera successivement faite par ordre d'enseignement, sous système, type d'enseignement et enfin selon le sexe. Nous ferons également une analyse de l'évolution des taux bruts de scolarisation (TBS).

7.1.4.2.2.1. Demande potentielle d'éducation

7.1.4.2.2.1.1. Evolution des effectifs scolarisables au préscolaire de 2012 à 2018

Sur la période allant de 2012 à 2018, l'évolution de la population scolarisable de la Région dans le préscolaire est passée de 145 887 à 169 649 pour le groupe d'âges de 4 à 5 ans. Soit un taux moyen de croissance annuel de 2,53 %.

La figure ci-dessous présente l'évolution du taux de croissance annuel de la population préscolarisable entre 2012-2018. On observe que ce taux a considérablement diminué entre 2013 et 2015 pour rebondir en 2016 et rechuter légèrement en 2017 et 2018.

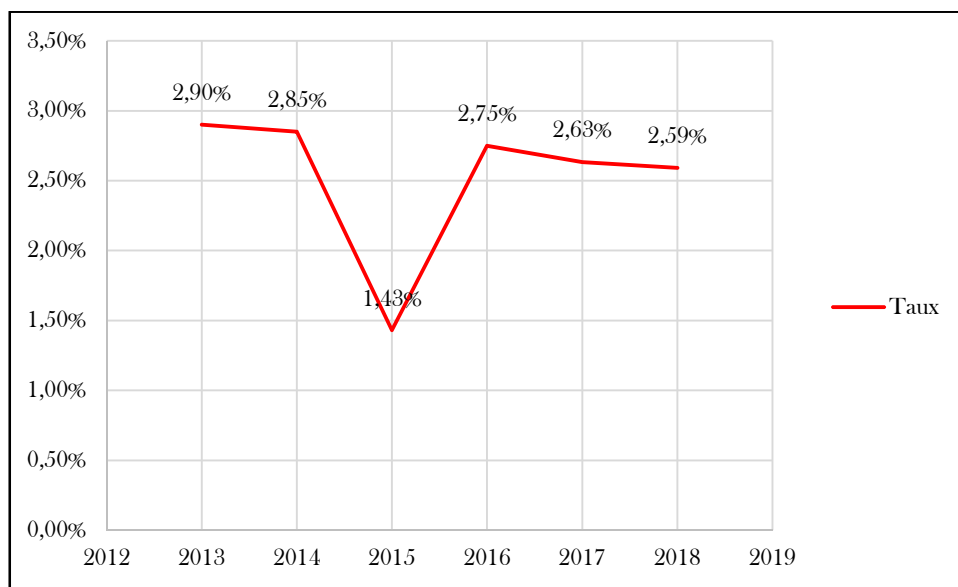


Figure 68: Evolution du taux de croissance annuel des effectifs Pré-scolarisables (4-5) ans de 2012 à 2018

Source : BUCREP, Projections RGPH3 pour les années 2012 à 2018 estimations

Cette évolution de la population scolarisable est aussi perceptible par âges et par sexe comme l'illustre les graphiques ci-dessous (figure 69 et 70). En effet, pour cette période, l'effectif scolarisable de 4 ans (filles et garçons) est passé de 78 873 à 86 666 et pour la population scolarisable âgée de 5 ans, elle a accrue de 75 517 à 82 983.

En 2014, chez les enfants de 4 ans, cette population se situait respectivement à 40 329 et 38 544 chez les garçons et les filles. Tandis que chez les enfants de 5 ans, cette population était de 38 527 chez les garçons et 36 990 chez les filles pour la même période.

En 2018, pour les pré-scolarisables de 4 ans, cette population a légèrement augmenté et est passée respectivement à 44 312 chez les garçons et 42 354 chez les filles. Il en est de même pour la tranche d'âges de 5 ans qui a vu son effectif scolarisable passé à 42 335 chez les garçons et 40 648 chez les filles.

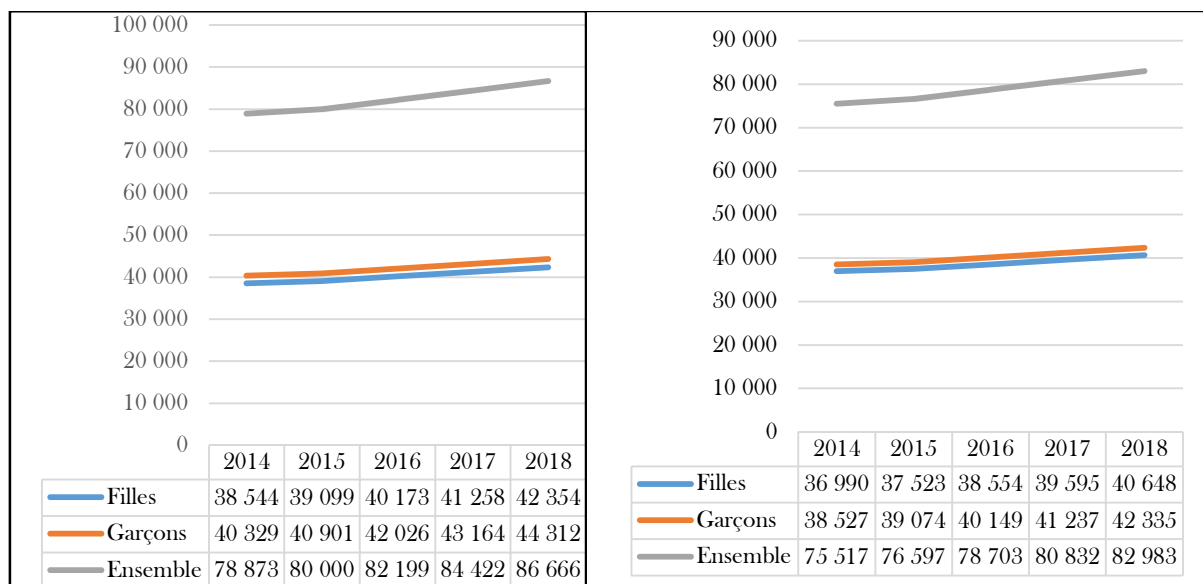


Figure 70: Evolution des effectifs
scolarisables dans la tranche d'âge de 5
ANS

Figure 69: Evolution des effectifs
scolarisables dans la tranche d'âge de 4 ans

Source : BUCREP, Projections RGPH3 pour les années 2012 à 2018 estimations

7.1.4.2.2.1. Demande effective d'éducation

L'analyse de la demande effective permet à travers les statistiques scolaires produites de déterminer les effectifs de la population scolarisée. L'observation des données à travers les effectifs scolarisés suivant le sexe, l'ordre d'enseignement, les sous-systèmes d'enseignement, les sous ordre nous permettra de décrire cette demande. En outre, un accent sera porté sur l'évolution de ces effectifs.

7.1.4.2.2.2.1. Effectifs scolarisés suivant le sexe dans les départements entre 2012 et 2016

Le graphique ci-dessous nous indique de manière générale qu'en 2014, il y avait 104 539 enfants inscrits dans les établissements de la Région. Parmi ces derniers, 83 519 enfants étaient scolarisés dans le département du Wouri, le reste était partagé entre le Moungo (13 516), la Sanaga Maritime (5817) et le Nkam (1687). Cet effectif a évolué au fil du temps jusqu'à atteindre 137 812 enfants scolarisés dans le préscolaire en 2018. Le Wouri à lui seul enrégistre 105 671 enfants scolarisés, ensuite viennent respectivement le Moungo (17 600), la Sanaga Maritime (12 661), et le Nkam (1 880).

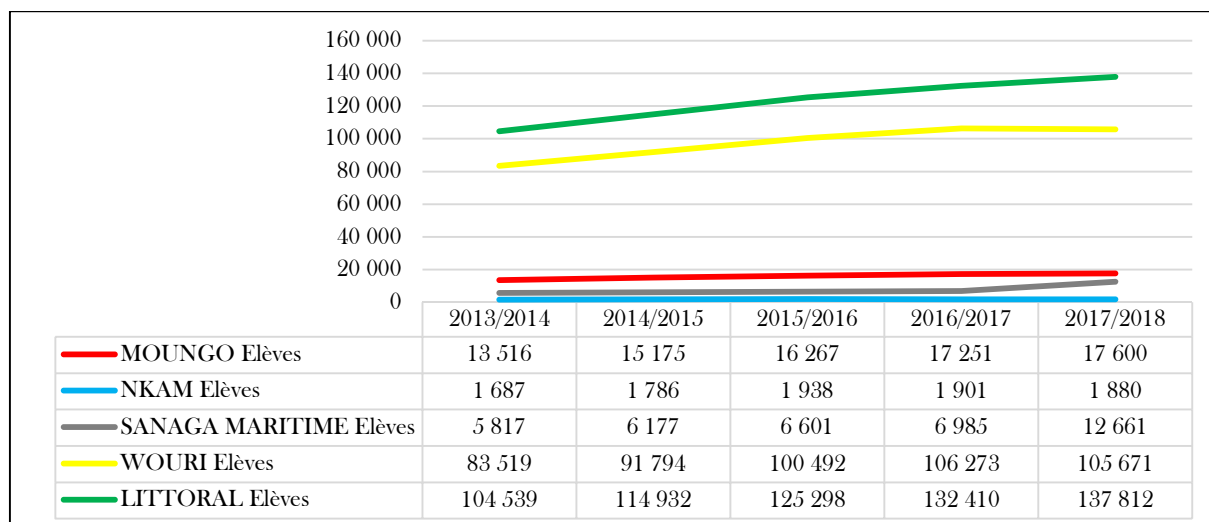


Figure 71: Evolution des effectifs scolarisés dans les départements de la Région du Littoral entre 2013 et 2018

Source : DR MINEDUB/LT, Service de la carte scolaire

Cette répartition cache de nombreuses inégalités entre les sexes. L'observation de la figure ci-dessous nous révèle que dans le Nkam, la répartition des effectifs préscolarisés entre les filles et les garçons était inégale en **2014**. Les filles représentaient à elles seules, **74,75 %** des enfants préscolarisés dans ce département contre seulement **25,25 %** de garçons. Toutefois, entre **2014 et 2018**, on observe que la répartition entre les sexes s'est équilibrée autour de **50 %** dans tous les départements. Ainsi, **en 2018**, **50,53 %** des enfants préscolarisés sont des garçons et **49,47 %** sont des filles (cf figure ci-dessus). Ce qui laisse penser que dans la région, les discriminations d'accès à la scolarisation observées dans les niveaux supérieurs d'éducation (primaire et secondaire) à l'égard de la jeune fille sont très peu pratiquées ou résorbées dans le préscolaire.

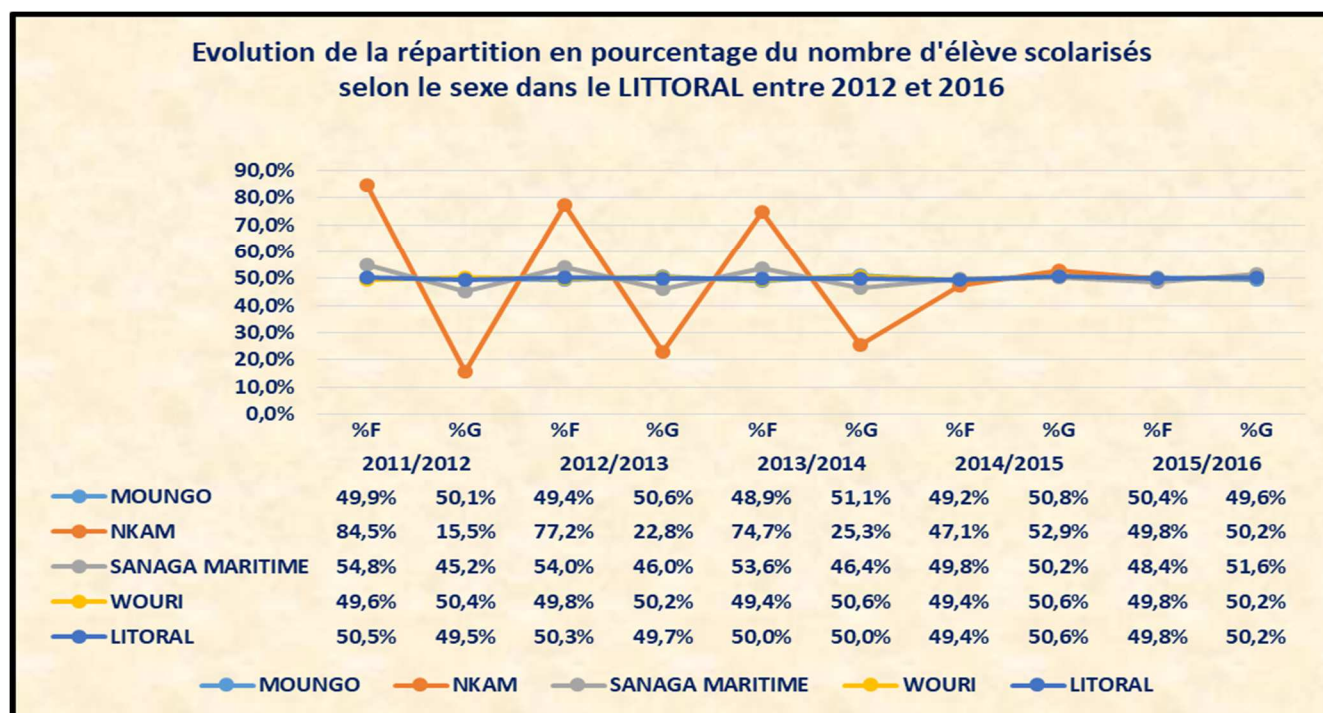


Figure 72: Evolution de la répartition en pourcentage du nombre d'élèves scolarisés selon le sexe dans le Littoral entre 2012 et 2016

Source : DR MINEDUB/LT, Service de la carte scolaire,

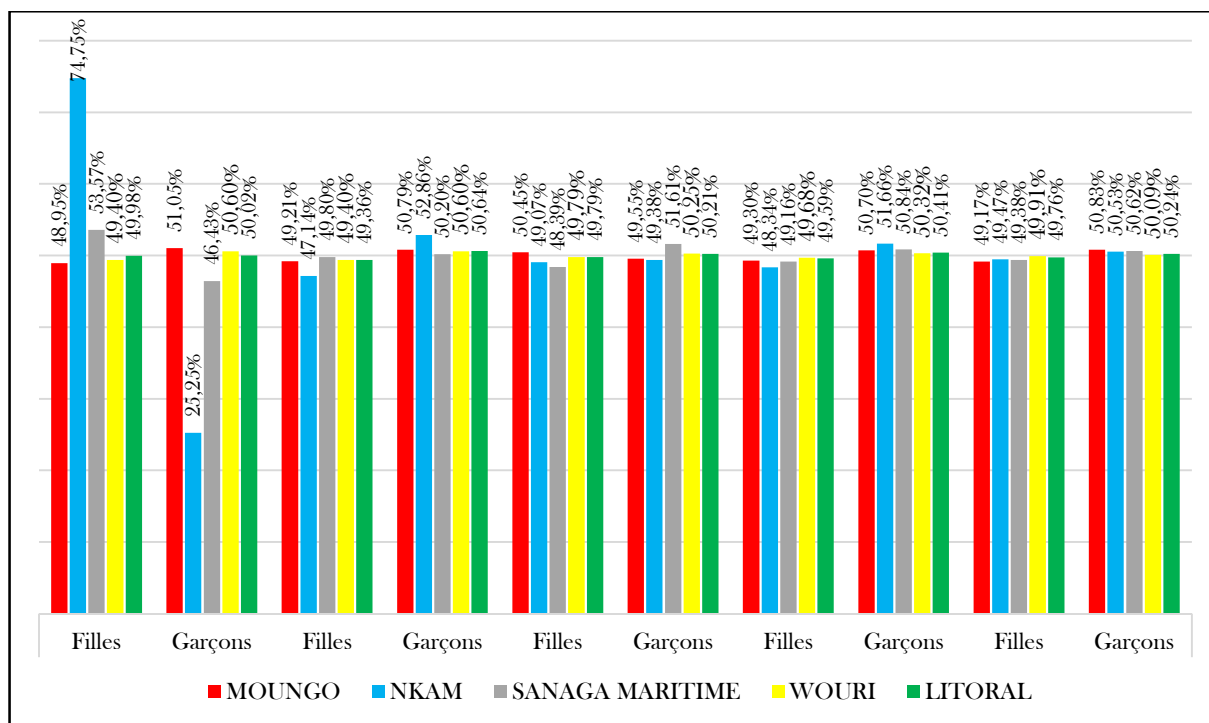


Figure 73: Evolution de la répartition de la population Préscolarisée selon le sexe par département 2014-2018

Source : DR MINEDUB/LT, Service de la carte scolaire

Bien que les effectifs scolaires se sont accrus dans l'ensemble, la configuration des élèves du préscolaire sur le territoire régional présente de fortes disparités entre les départements. Elle montre que le Wouri à lui seul concentre **77 %** de la population du préscolaire Suivis du Moungo (**13 %**) et le Nkam (**9 %**). Le département de la Sanaga Maritime a le plus faible poids (**1 %**).

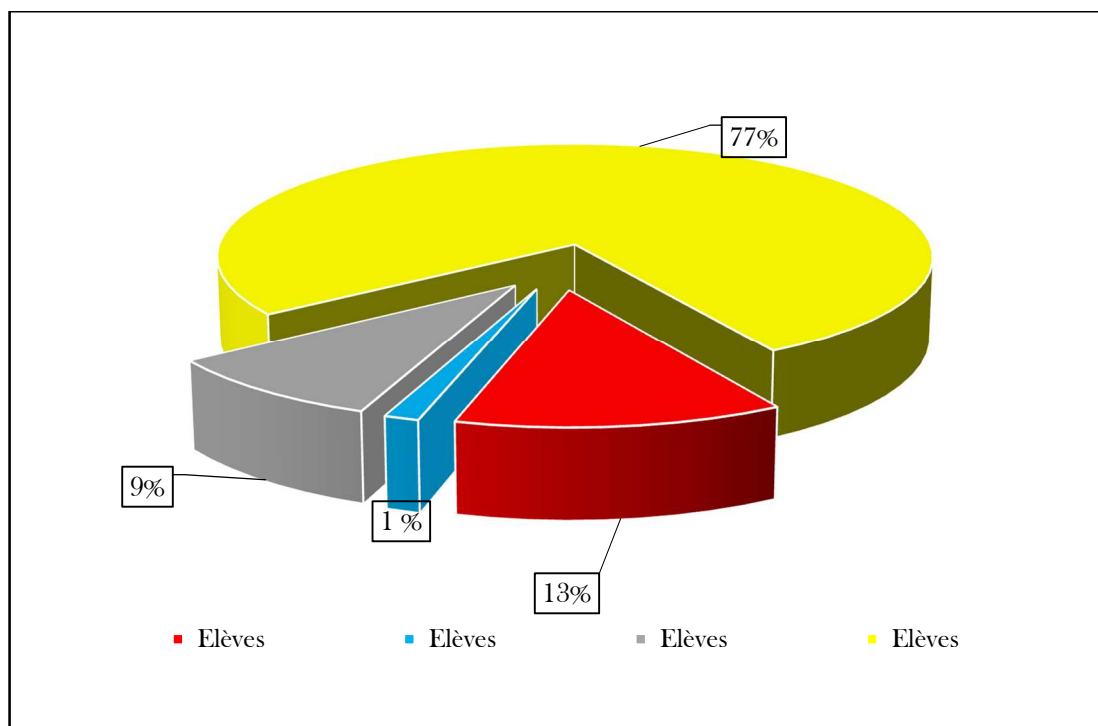


Figure 74: Poids des départements en termes d'effectifs préscolarisés en 2018

Source : DR MINEDUB/LT, Service de la carte scolaire,

Enseignement privé au Cameroun

L'enseignement privé au Cameroun a toujours été considéré comme un partenaire privilégié de l'Etat dans l'offre de formation et d'éducation de la jeunesse. Il est organisé autour de quatre grands ordres (ou sous-ordre) : (i) l'enseignement Privé Catholique, (ii) l'Enseignement Privé Protestant, (iii) l'Enseignement Privé Islamique et (iv) l'Enseignement Privé Laïc.

Evolution du poids de l'enseignement privé dans le système formel

❖ Effectifs scolarisés selon l'ordre d'enseignement dans les départements entre 2014 et 2016

La figure 76 ci-dessous nous renseigne qu'à la fin de l'année scolaire 2014, parmi les 104 539 inscrits, environ 83% des enfants préscolarisés étaient dans les établissements privés, contre seulement 17 % dans le public. Cependant, il existe des disparités dans cette répartition au niveau des départements.

En 2014, 74,75% des élèves préscolarisés dans le Nkam étaient issus du public, contre seulement 15 % à peu près dans le privé. Inversement au Wouri, près de 90 % des préscolarisés appartenaient au privé contre 10 % dans le public.

Entre 2014 et 2018, cette répartition a évolué dans certains départements comme l'illustre la figure suivante. Ainsi, en 2018, les établissements publics dans le Mounjo ont accueilli près de 40 % des enfants préscolarisés dans ce département contre 60 % pour le privé. Dans le département du Nkam, 92 % des enfants scolarisés à la maternelle sont dans le public et le reste dans le privé (12 %). On observe également que dans la Sanaga Maritime, près de 55 % des enfants préscolarisés sont dans le public contre 45 % dans le privé. Pour ce qui est du Wouri, la majorité des enfants préscolarisés sont dans les écoles privées (90 %) or que le public n'occupe que 10 % environ.

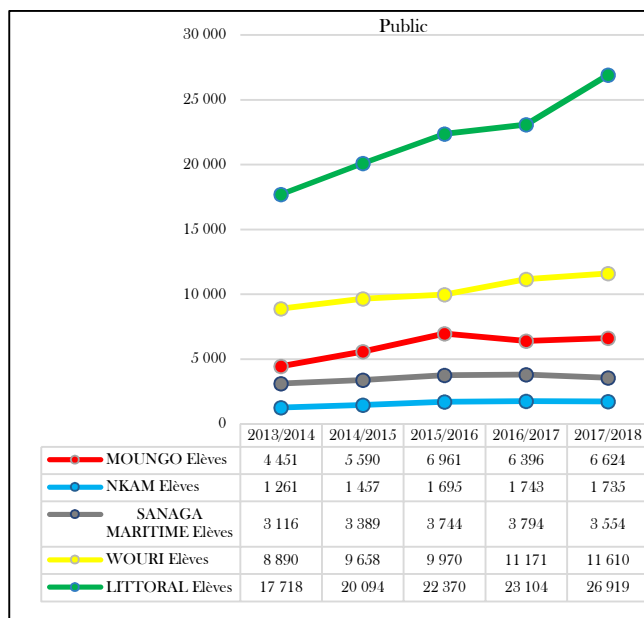


Figure 76: Evolution des effectifs scolarisés dans le public dans les différents départements entre 2012-2016

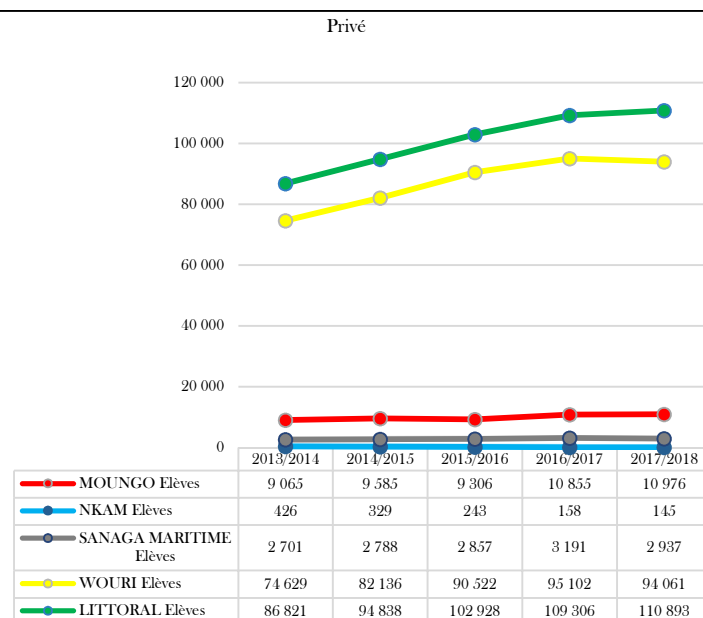


Figure 75: Evolution des effectifs scolarisés dans le privé dans les différents départements entre 2012-2016

Source : DR MINEDUB/LT, Service de la carte scolaire,

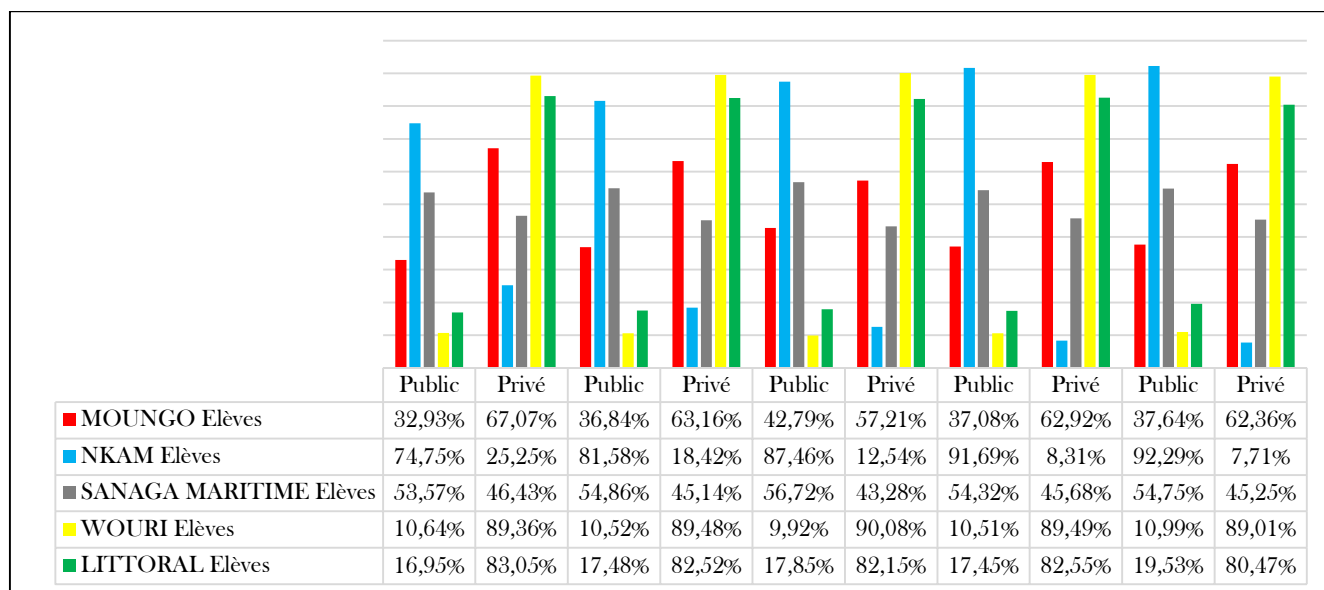


Figure 77: Poids des effectifs préscolarisés selon l'ordre d'enseignement par département

Source : DR MINEDUB/LT, Service de la carte scolaire,

L'analyse de ces différentes figures montre que pour la période comprise entre 2014 et 2018, le préscolaire est dominé par le secteur privé dans la région. A l'exception des départements du Nkam et de la Sanaga maritime qui sont dominé par le public, tous les autres sont majoritairement du privé. En 2018, au littoral, le privé préscolaire à lui seul près de 81 % du nombre total d'enfants. Le secteur public encadre seulement 19 %.

Cette prépondérance du secteur privé sur le secteur public peut être liée au développement parallèle de l'offre du préscolaire dans les centres urbains par les promoteurs privés en même temps que le développement du service public dans les zones rurales où l'offre privée est inexistante

❖ Effectifs scolarisés selon le sous-système

En 2018 dans l'enseignement préscolaire, près de 90 894 (69,26 %) des enfants scolarisés sont inscrits dans le sous-système francophone alors que seulement 40 346 (30,74 %) sont dans le système anglophone. En ce qui concerne cette répartition entre les sexes au sein de ces deux sous système, on observe qu'elle est presque équilibrée

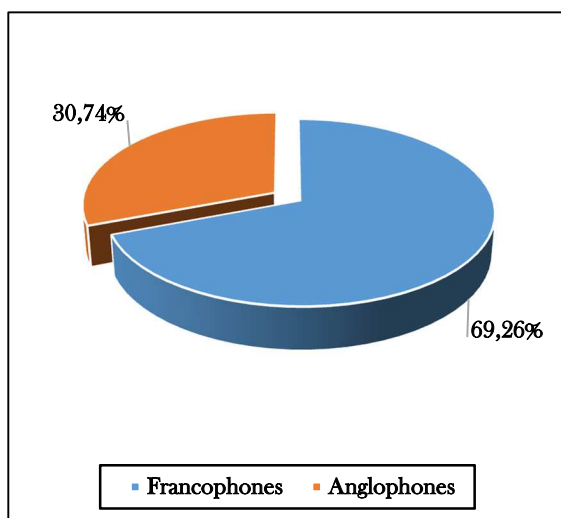


Figure 78 : Répartition des enfants scolarisés dans le préscolaire selon le sous-système au Littoral

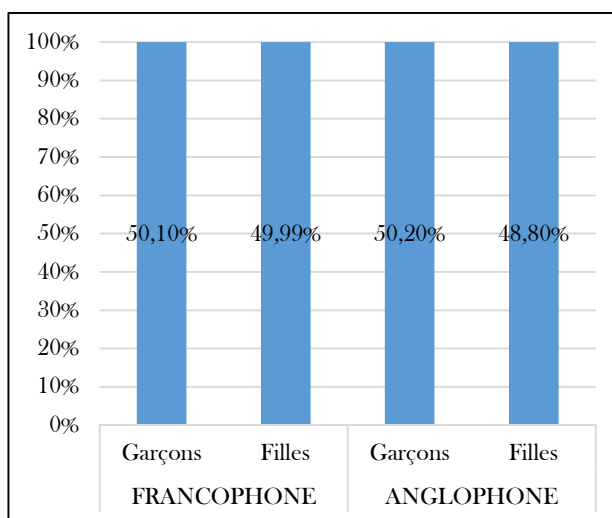


Figure 79: Pourcentage des élèves scolarisés dans le préscolaire suivant le sous-système et le sexe

Source : Annuaire statistique 2017

Effectifs scolarisés selon l'année d'étude

La figure ci-dessous nous révèle que 40 % des enfants scolarisés dans le préscolaire sont à la moyenne section, 39 % à la grande section et 21 % à la petite section.

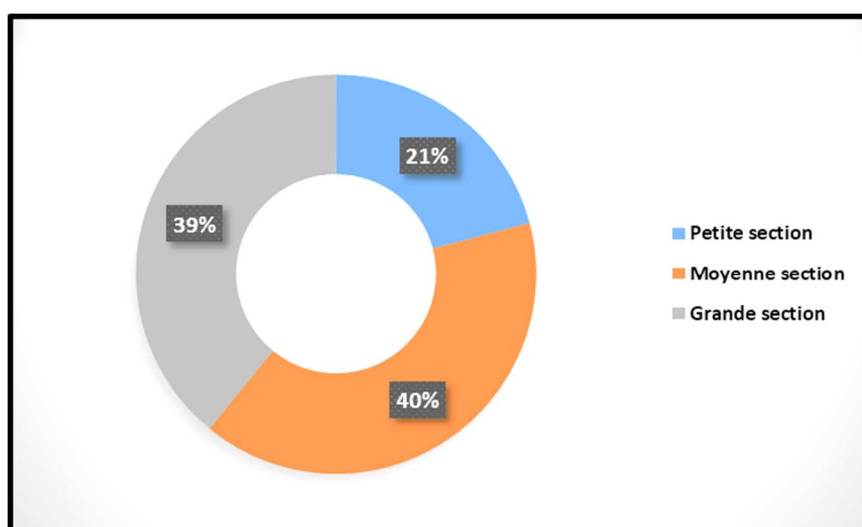


Figure 80: Répartition des effectifs scolarisables selon l'année d'étude

Source : Annuaire statistique 2017

L'observation des figures suivantes révèle globalement que la moyenne section et la grande section sont les années d'étude qui accueillent le plus d'effectifs dans les deux sous-systèmes en moyenne (41%). La petite section enregistre environ 23% de l'effectif du préscolaire de dans le sous-système francophone contre seulement 15,73% dans le sous-système anglophone.

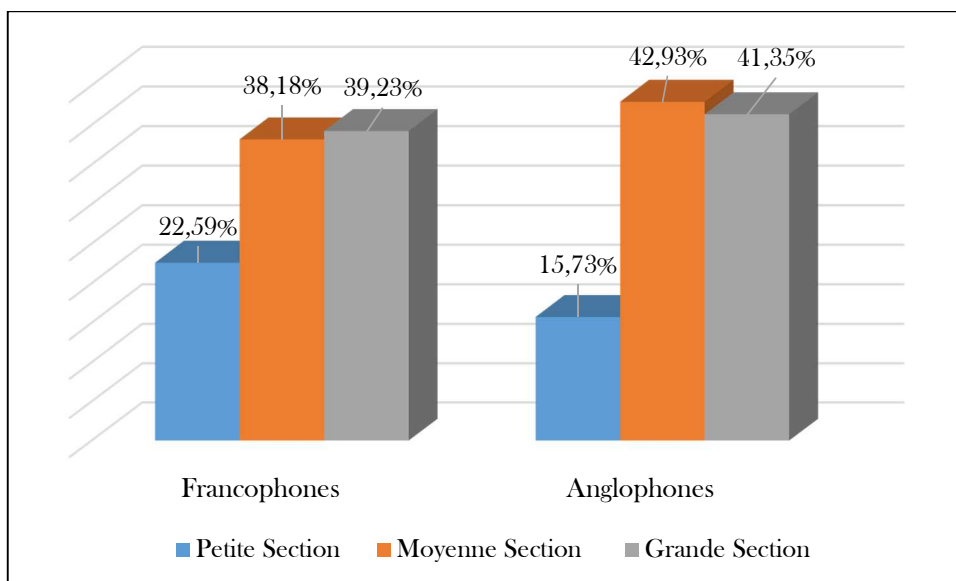


Figure 81: Poids des effectifs scolarisés dans le préscolaire selon le sous-système en 2018

Source : Annuaire statistique 2019

Le graphique ci-dessous montre que la moyenne et la grande section concentrent plus d'élèves scolarisés dans la quasi-totalité des ordres d'enseignements à l'exception du privé islamique où la petite section a un poids de 32 %, la moyenne section 27 % et la grande section 41%.

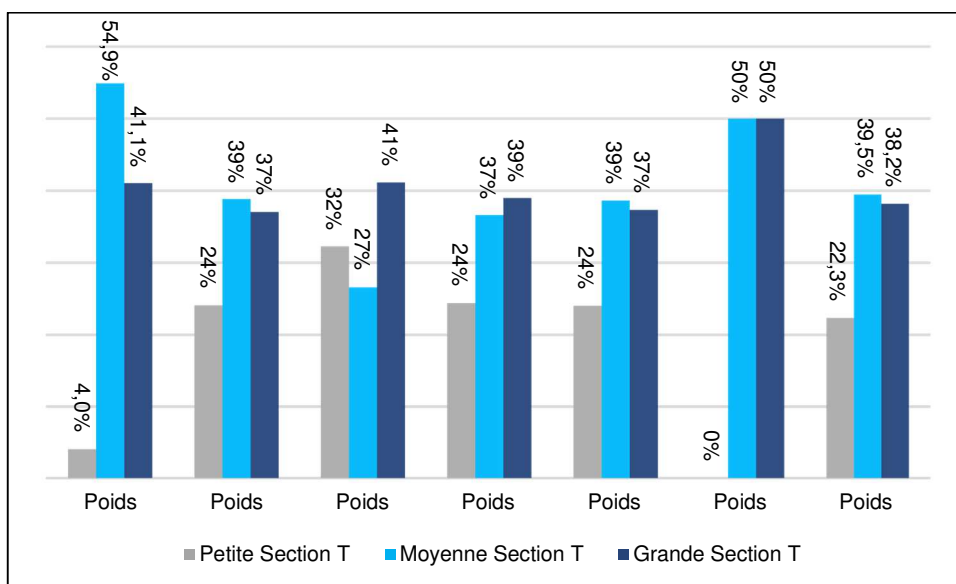


Figure 82: Poids des effectifs scolarisés au préscolaire selon l'ordre d'enseignement

Source : INS, 2017,

❖ Poids des ordres d'enseignement en termes d'effectifs préscolarisés

L'ordre d'enseignement privé dans la région pour le niveau d'enseignement du préscolaire est en grande partie sous la coupole du privé laïc qui encadre 80% d'enfants du privé. Le privé confessionnel catholique représente 10% des élèves préscolarisés du privé contre 6% pour les protestants, 1% pour le privé islamique, 1% des élèves préscolaires dans les écoles des parents contre 2% dans les CPC. De ce qui précède, On peut affirmer que l'éducation préscolaire est en majorité aux mains des investisseurs privés. Mais cette offre des promoteurs privés laïcs est

majoritairement orientée vers les centres urbains où la demande est plus forte et où les familles ont la capacité de s'acquitter des droits d'inscription.

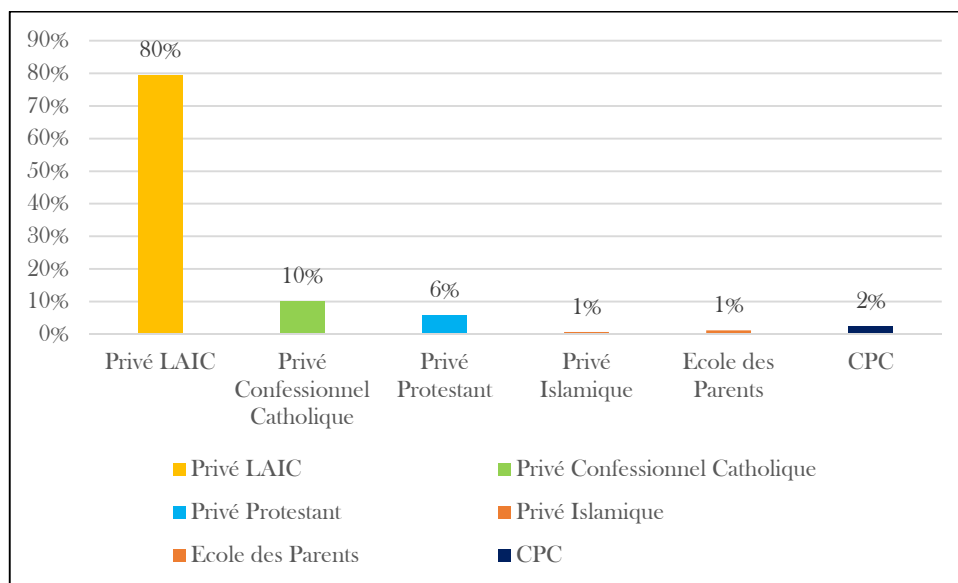


Figure 83: Poids des ordres d'enseignement en termes d'effectifs préscolarisé

Source : Annuaire statistique 2017,

❖ Effectifs scolarisés selon la zone d'implantation et le genre

En partant de l'hypothèse que les élèves fréquentent les écoles situées au voisinage de leur lieu de résidence et en s'alignant sur le critère administratif d'identification des zones urbaines/semi-urbaines et rurales, on aboutit à la répartition des effectifs préscolarisés par milieu de résidence/zones d'implantation du graphique ci-après : 86,7 % des enfants scolarisés sont implantés en zone urbaine, contre seulement 13,3 % en zone rurale.

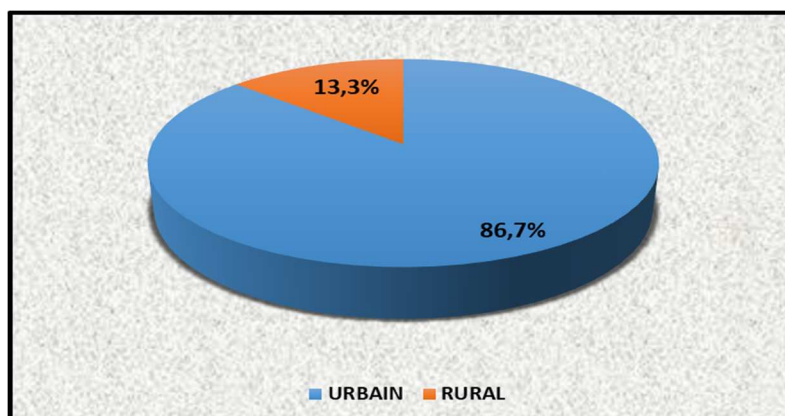


Figure 84: Répartition des effectifs scolarisables selon la zone d'implantation

Source : Annuaire statistique 2017

En moyenne, six enfants sur sept (6/7) préscolarisés habitent un centre urbain ou semi-urbain pour un élève sur sept (1/7) issu du milieu rural. Le préscolaire communautaire mis en place ne se développe pas comme on l'aurait souhaité, car cette approche est la stratégie que le Gouvernement entend conduire pour étendre le préscolaire dans les zones rurales où l'offre privée est inexistante ou inaccessible.

Indicateur de couverture au préscolaire ou scolaire : Taux Brut de Préscolarisation ou de Scolarisation

L'indicateur de couverture au préscolaire sert à mesurer le niveau de participation d'un groupe de population. Il s'obtient en rapprochant/comparant les effectifs effectivement scolarisés au préscolaire de la population scolarisable (enfants du groupe de populations en âges officiels d'être scolarisés au préscolaire 4/5 ans). Il traduit la capacité du système à accueillir les enfants d'âges scolaires de ces populations.

❖ Evolution du Taux brut de Préscolarisation entre 2012 et 2016

Globalement, les taux bruts de préscolarisation ont augmenté pour les deux sexes et dans l'ensemble. En 2012, ces taux se situaient respectivement à 55,90 %, 52,54 % et 54,19 % pour les filles, les garçons et dans l'ensemble. Entre 2012 et 2018, la situation a beaucoup évoluée. Ainsi, le taux brut de scolarisation en 2018 est respectivement de 82,61 %, 79,90 % et 81,23 % chez les filles, les garçons et dans l'ensemble.

Les taux bruts de scolarisation moyens sur la période 2012-2018 sont de : 70 chez les filles ; 67 chez les garçons et de 68 dans l'ensemble au Littoral.

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Filles	55,90%	67,90%	69,17%	74,04%	79,24%	81,20%	82,61%
Garçons	52,54%	64,29%	66,31%	72,77%	76,56%	79,09%	79,90%
Ensemble	54,19%	66,06%	67,71%	73,39%	77,87%	80,12%	81,23%
IPS lié au TBS	1,064	1,0562	1,0431	1,0175	1,035	1,027	1,034

Figure 85: Evolution des Taux Bruts de Préscolarisation selon le sexe et dans l'ensemble 2012-2018

Source : DR MINEDUB/LT, Service de la carte scolaire 2019

Le tableau ci-dessus montre que la moyenne du Taux Brut de Scolarisation par sexe est supérieure à 50% dans la Région. De plus, l'indice de parité entre les sexes est supérieur à l'unité sur la période. On peut déduire qu'à ce niveau d'éducation, l'accès des enfants confondu ne fait pas l'objet de discrimination liée au sexe de la part des familles.

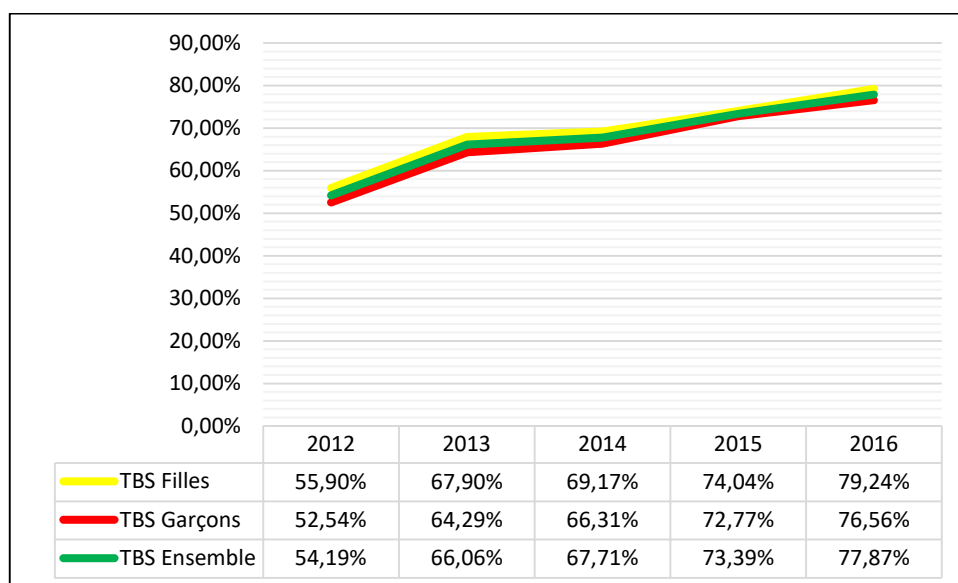


Figure 86: Evolution des taux bruts de scolarisation chez les garçons et les filles

Source : DR MINEDUB/LT, Service de la carte scolaire, 2017

Offre d'éducation dans le préscolaire

L'offre des services d'éducation dans l'enseignement s'apprécie par, les caractéristiques sur le personnel enseignant, les infrastructures éducatives et toutes les commodités y afférentes.

7.1.5.2.2.2. Personnel enseignant selon l'ordre d'enseignement

Globalement dans la région, 1503 enseignants sont du public et 4953 dans le privé en 2018 (fig. 87 et 88). Dans le Nkam, en 2018, 91 % des enseignants exercent dans le public contre seulement 11 % dans le privé. Dans le Moungo, la répartition semble plus équilibrée entre les enseignants, on remarque que 49 % des enseignants de ce département sont dans le public et 51 % dans le privé.

Les courbes ci-dessous nous donnent une idée des tendances en ce qui concerne l'offre d'enseignants dans le public et le privé par départements dans la Région entre 2012 et 2018. Nous observons que la tendance globale est haussière que ce soit dans le public ou au privé.

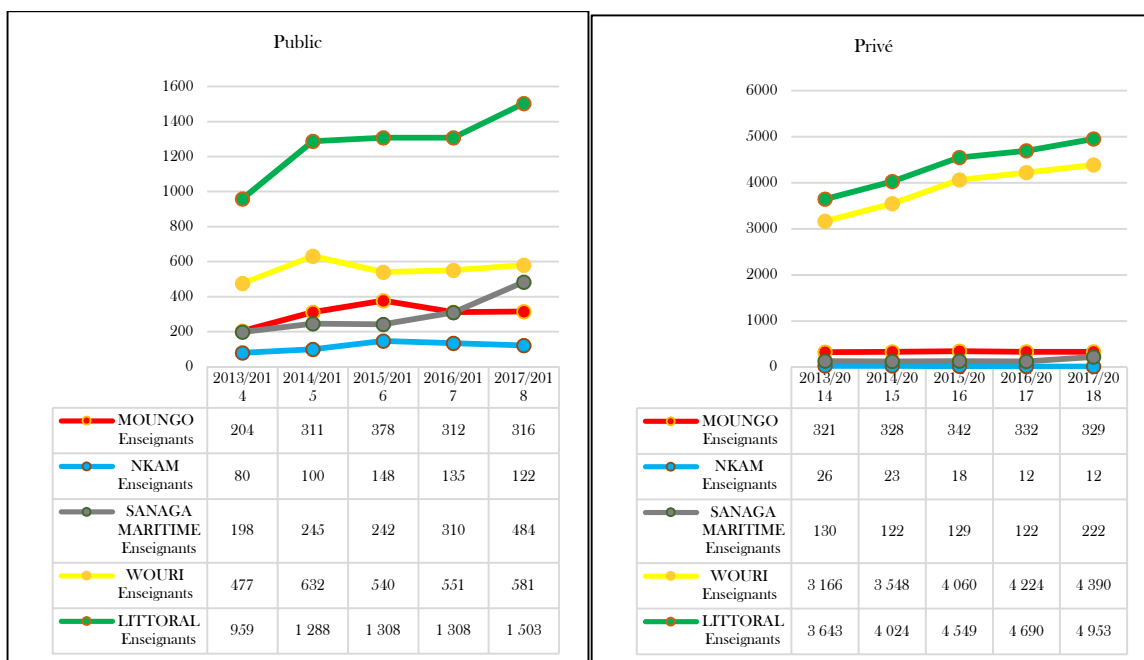


Figure 87 : Evolution du nombre d'enseignant dans le public

Figure 88: Evolution du nombre d'enseignant dans le privé

Source : DR MINEDUB/LT, Service de la carte scolaire, 2019

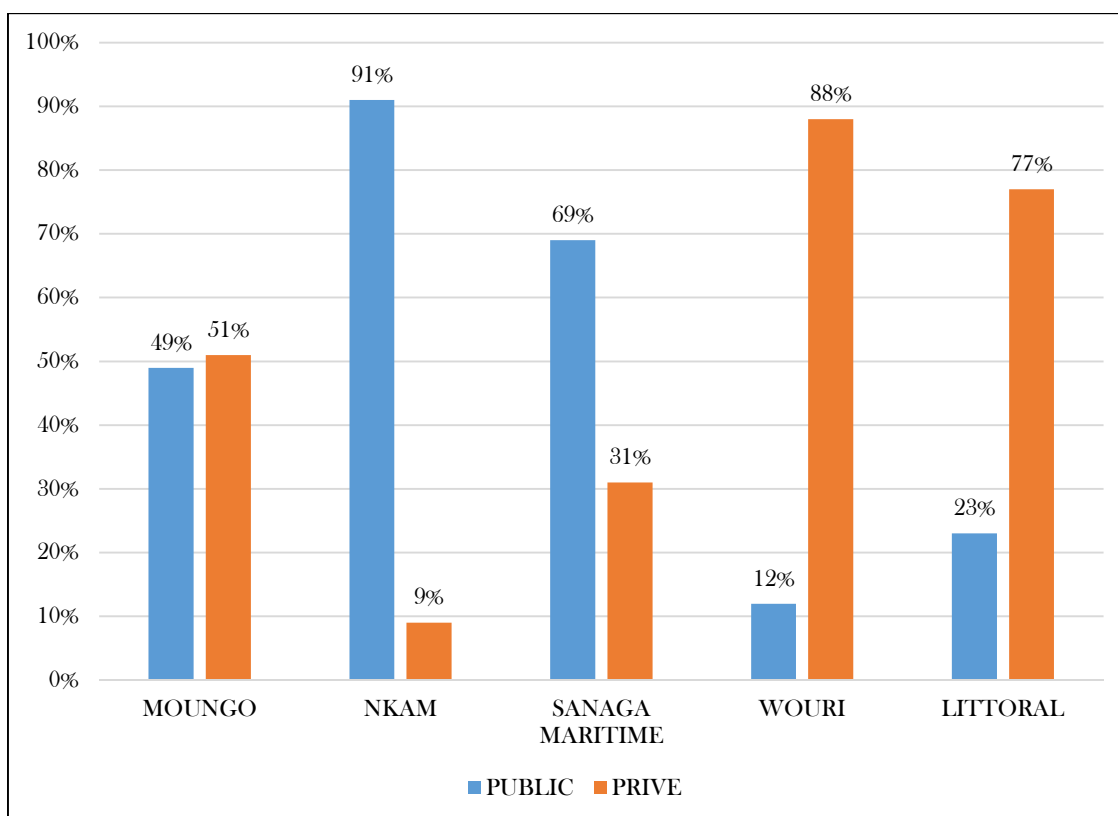


Figure 89: Répartition des enseignants en pourcentage selon l'ordre dans les départements du Littoral en 2018

Source : DR MINEDUB/LT, Service de la carte scolaire, 2019

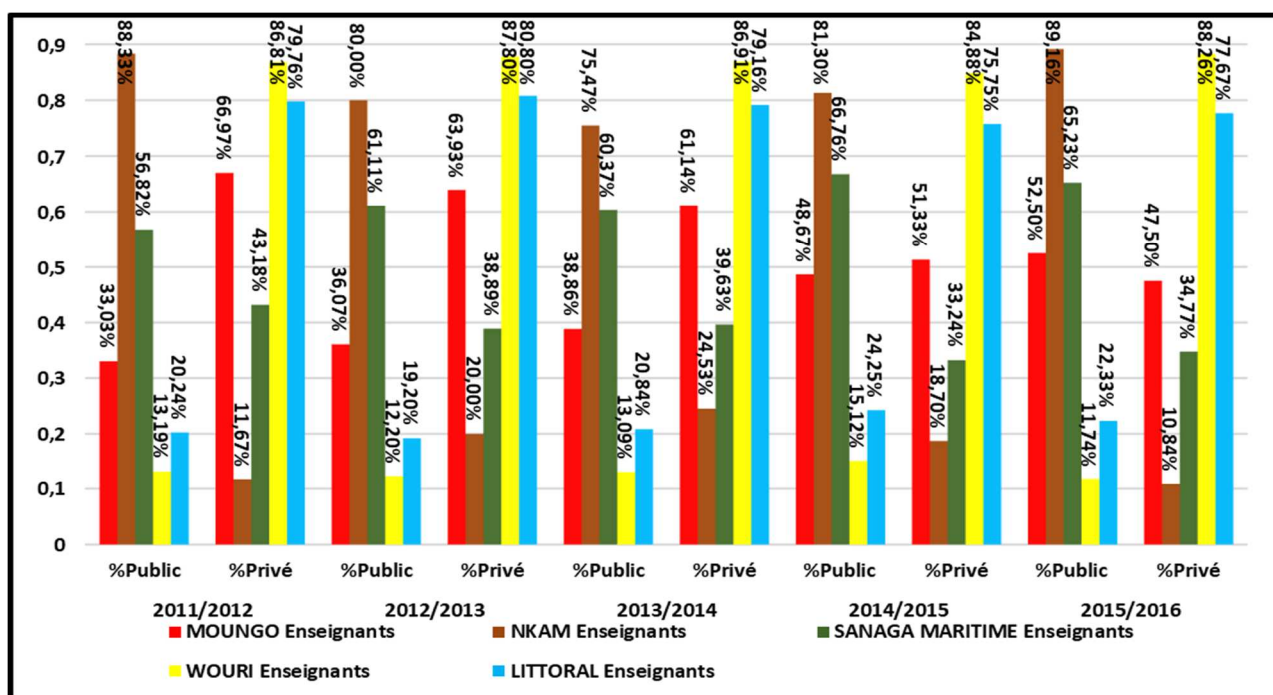


Figure 90: Répartition des enseignants en pourcentage dans le public et le privé

• Enseignant par ordre dans le préscolaire au Littoral

Dans le préscolaire au Littoral en 2018, la répartition des enseignants est la suivante : plus de 81 % des enseignants appartiennent au privé et environ 18 % au public et seulement 0,74 % aux écoles communautaires.

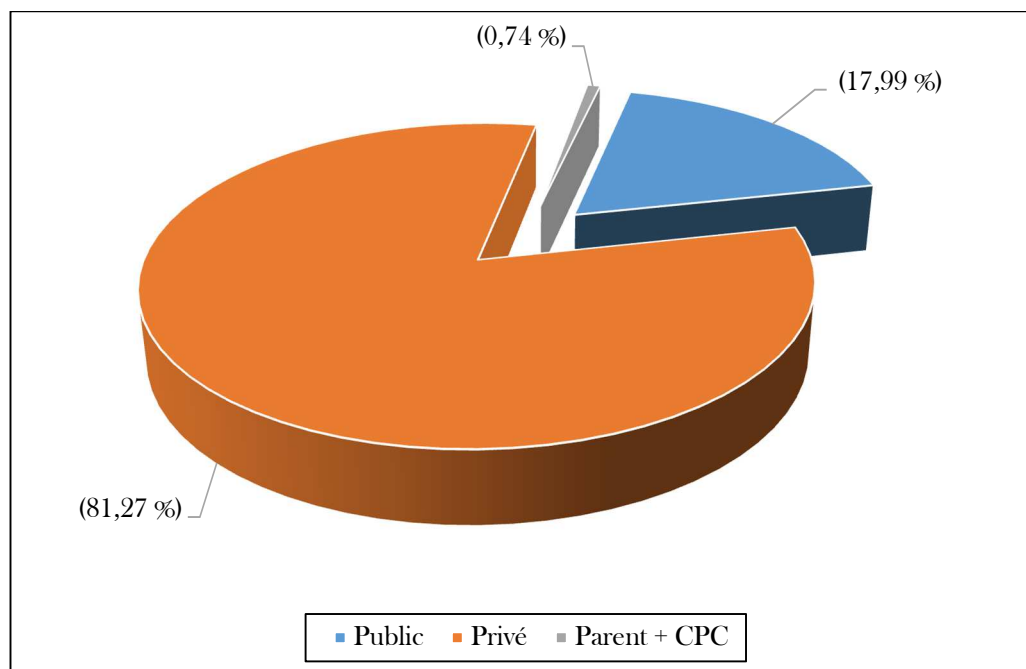


Figure 91: Répartition des enseignants par ordre d'enseignement au Littoral

Source : DR MINEDUB/LT, Service de la carte scolaire, 2019

• Offre d'enseignants du public dans le préscolaire au Littoral

Au total, la Région du Littoral compte près de 1183 enseignants dans le public. Parmi ces derniers, 85,88 % sont dans le système francophone et 14,12 % dans le système anglophone (Figure 91). Par ailleurs, 334 (28,23 %) sont des fonctionnaires, 544 de contractuels (46 %), et 305 (près de 26 %) les maitres des parents (Figure 89). Parmi les fonctionnaires, 304 sont dans le système francophone, et seulement 30 dans le système anglophone.

Parmi les contractuels, 34 sont dans le système anglophone contre 142 dans le système francophone. Nous remarquons que globalement, les effectifs des enseignants dans le public au littoral sont majoritairement constitués des contractualisés. Cette tendance est la même dans les différents sous-systèmes.

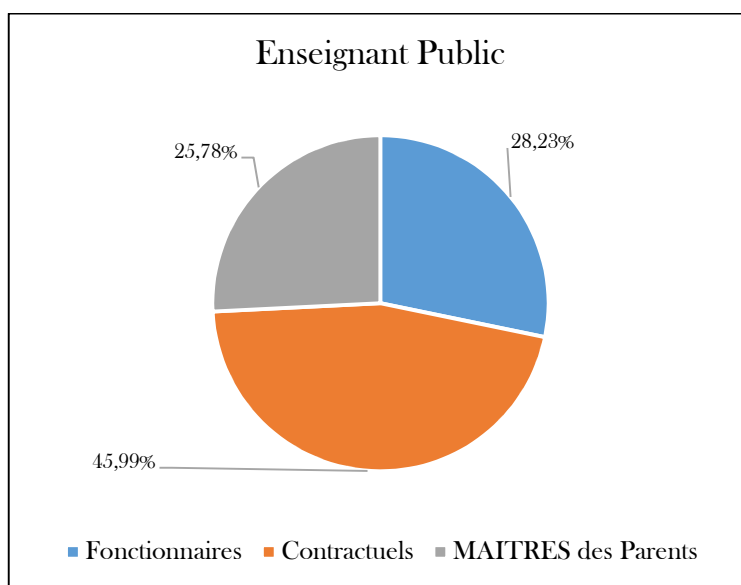


Figure 92: Répartition du personnel enseignant

Source : DR MINEDUB/LT, Service de la carte scolaire, 2017

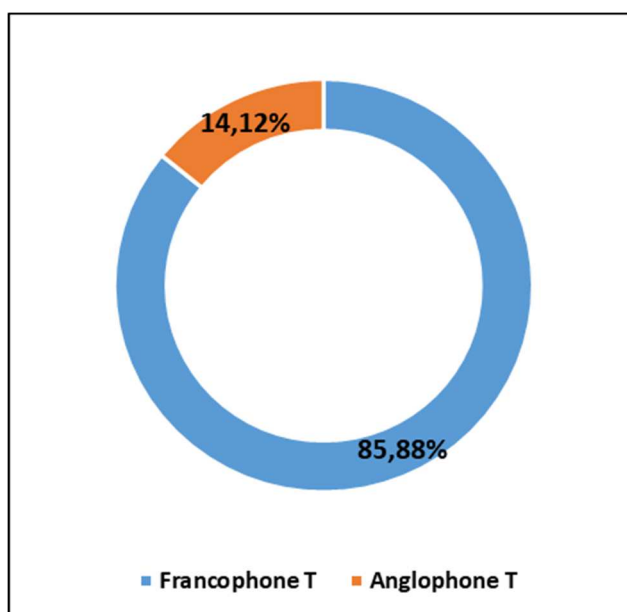


Figure 93: Répartition des enseignants entre les systèmes francophone et anglophone dans le préscolaire

Source : DR MINEDUB/LT, Service de la carte scolaire 2017

7.1.4.2.3. Infrastructures dans le préscolaire

Les infrastructures scolaires recensées ont trait aux établissements scolaires, les salles de classes, les équipements ainsi qu'aux commodités.

7.1.4.2.3.1. Les salles de classe

7.1.4.2.3.1.1. Répartition des salles de classe dans les départements et selon l'ordre d'enseignement

En 2018, le nombre de salles de classe dans le Littoral en général est de 527 (environ 12 %) pour le public et de 3915 (près de 88 %) pour le privé. Le département du Wouri à lui seul abrite près de 82 % des salles de classe. Il est suivi par le Moungo 10 % environ, la Sanaga Maritime 7 %, et le Nkam, 1 % à peu près.

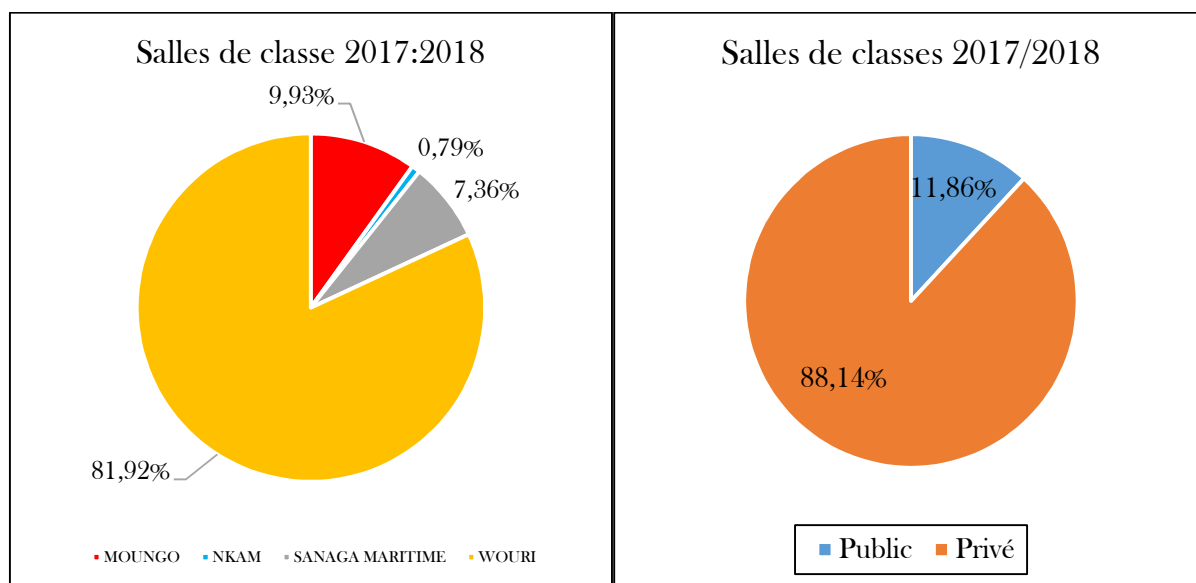


Figure 95 : Poids des départements en termes en termes nombre de salles de classe en 2018

Figure 94: Poids par ordre d'enseignement de salles de classes en 2018

Source : DR MINEDUB/LT, Service de la carte scolaire 2017

- **Salles de classe selon l'ordre d'enseignement dans les départements**

La figure ci-dessous illustre la répartition des salles de classe selon les ordres d'enseignement dans les départements du Littoral. On observe que le Wouri offre plus de salles de classe au privé (94 %) contre environ 6 % seulement au public. A l'opposé du Wouri et du Moungo, l'offre du Nkam est majoritaire au public (91 % environ) pour 7 % seulement au privé.

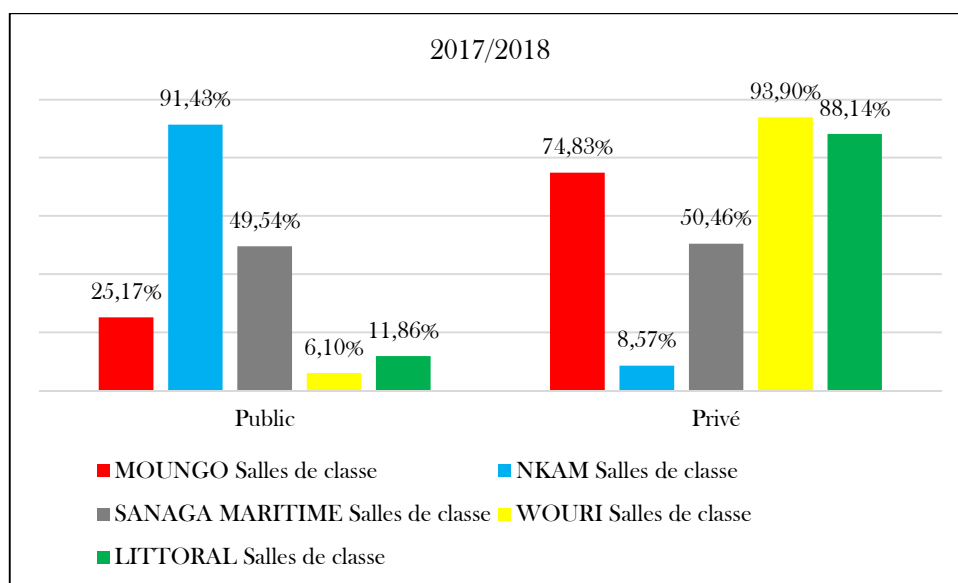


Figure 96: Répartition des salles de classe selon l'ordre d'enseignement dans les départements du littoral en 2016

Source : DR MINEDUB/LT, Service de la carte scolaire, 2019

Les figures ci-dessous décrivent l'évolution du nombre de salles de classe selon l'ordre d'enseignement dans les départements de la Région du Littoral.

Dans l'ordre public, on observe une tendance à la hausse du nombre de salles de classe dans les différents départements. La courbe de tendance du Wouri nous révèle qu'entre 2014 et 2018, le nombre de salles de classes est passé de 213 à 222, soit un taux moyen de croissance annuel de 0,8 % sur cette période. Cette croissance est également très faible dans les autres départements. Globalement le taux moyen d'augmentation des salles de classe dans la Région du Littoral est de près 2 % sur la période.

Dans l'ordre privé, on observe également une tendance à la hausse du nombre de salles de classe dans la majorité des départements. La courbe de tendance du Wouri nous révèle qu'entre 2014 et 2018, le nombre de salles de classes est passé de 2472 à 3417, soit un taux moyen de croissance du nombre de salles de classe de 5 % sur cette période. Cette croissance a été respectivement de près de 4,6 % Dans le Moungo, 8,6 % dans la Sanaga Maritime et de -16,25 dans le Nkam.

Pour l'ensemble, le taux moyen d'augmentation des salles de classes est de 72% environ.

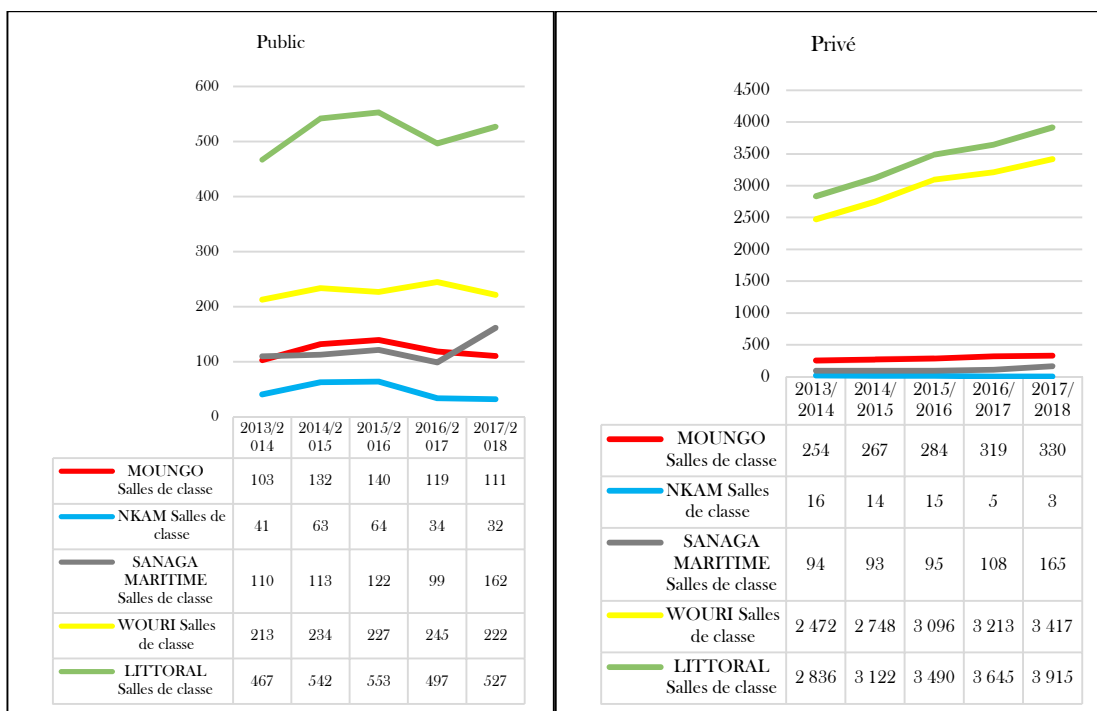


Figure 98: Evolution du nombre de salles de classe dans les départements du littoral 2012-2018 préscolaire public

Figure 97: Evolution du nombre de salles de classe dans les départements du littoral 2012-2018 préscolaire privé

Source : DR MINEDUB/LT, Service de la carte scolaire, 2019

7.1.4.2.3.2. Ecoles

En 2018, le nombre d'écoles dans la région est de 2 105 au total. Ce chiffre se répartissait entre le public (472 écoles) soit 22,43 % et le privé (1 633 écoles) soit 77,58 % (fig. 96). 70 % à peu près des écoles sont dans le Wouri et 3 % seulement dans le Nkam (fig.97)

Dans l'ensemble, le nombre d'écoles dans le public a progressé de 296 en 2014 à 472 en 2018, soit un taux de progression moyen de 7,5 %. Ce taux de progression par département est réparti ainsi qu'il suit : Wouri 4 % ; Moungo 6 % ; Sanaga Maritime 11 % et dans le Nkam **7 %**.

En ce qui concerne le privé, le taux moyen de progression du nombre d'écoles est d'environ 4 % entre 2014 et 2018. Dans le Wouri, ce taux est de 4,3 % ; 2,6 % dans le Moungo, 7 % dans la Sanaga Maritime et -36 % dans le Nkam

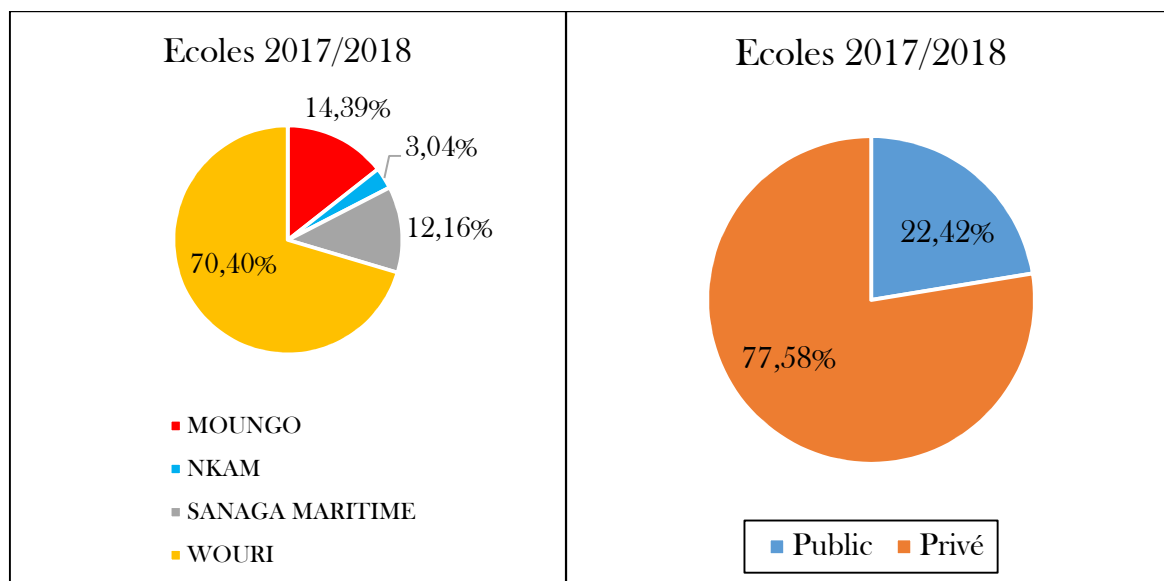


Figure 100: Répartition des écoles entre le public dans les départements en 2018

Figure 99: Répartition des écoles et le privé en 2018

Source : DR MINEDUB/LT, Service de la carte scolaire, 2019

On observe que près de 83 % des écoles du département du Wouri appartiennent au secteur privé, alors que dans le Nkam, le privé ne possède moins de 10 % des écoles. Au total dans le Littoral, près de 78 % des écoles sont détenues par le secteur privé, contre 22 % seulement au secteur public (Fig. 98).

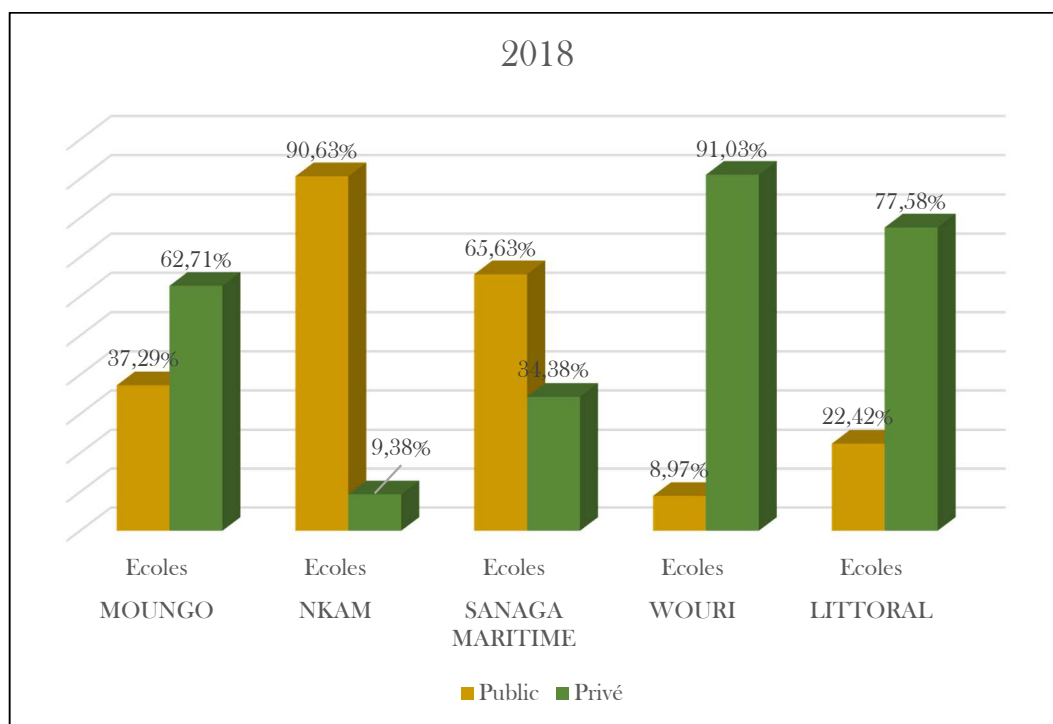


Figure 101: Poids des départements en termes de nombre d'écoles dans les ordres de Poids des départements en termes de nombre d'écoles dans les ordres d'enseignement

Source : DR MINEDUB/LT, Service de la carte scolaire, 2019

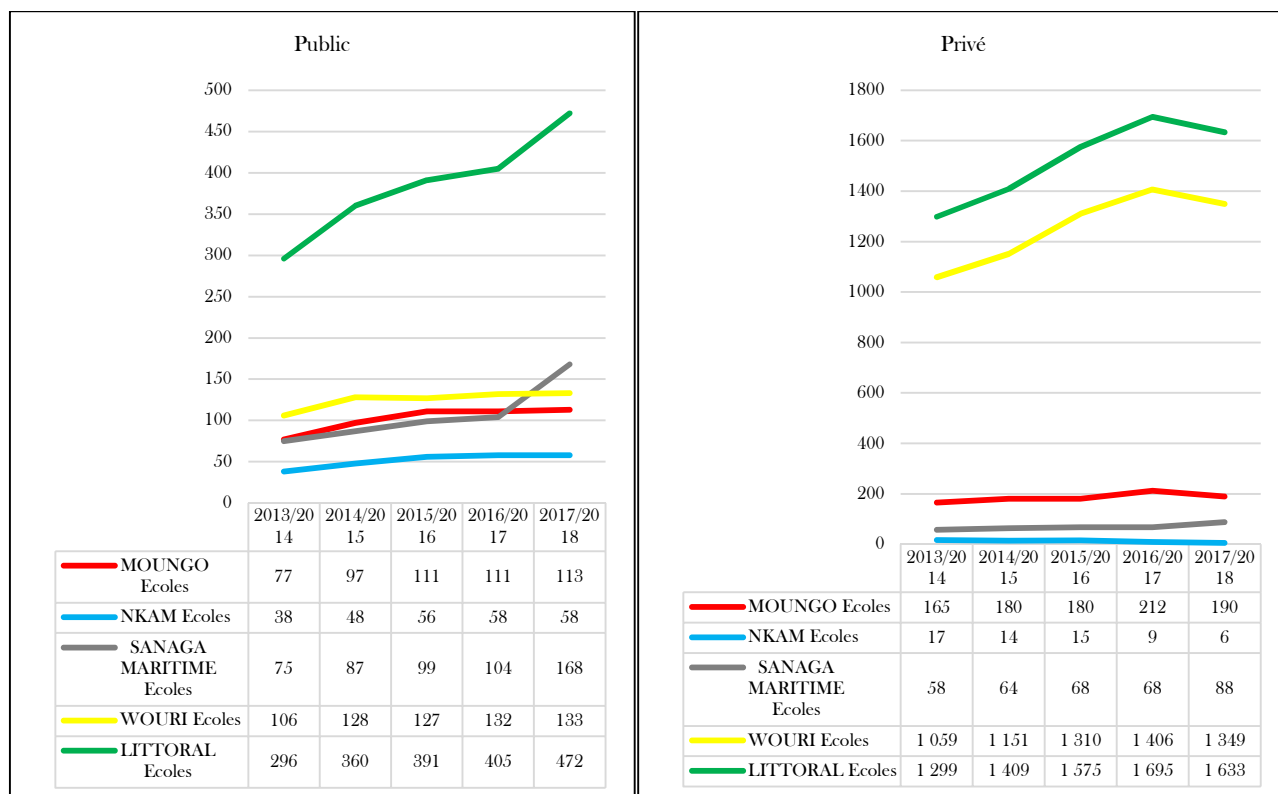


Figure 103: Evolution du nombre d'école dans le public entre 2012 et 2018

Figure 102 : Evolution du nombre d'école dans le privé entre 2012 et 2018

Source : DR MINEDUB/LT, Service de la carte scolaire, 2019

- **Nombre d'écoles maternelles par sous-système et par zone d'implantation**

En 2018, dans la Région du Littoral en général, le sous-système francophone s'accapare de près de 70 % des écoles fonctionnelles pendant que le sous-système anglophone n'occupe que 30 % des écoles existantes dans la région. Pour ce qui est de la zone d'implantation, 77,9 % des établissements scolaires sont installés en zone urbaine, et 22,1 % des écoles sont implantés dans les zones rurales.

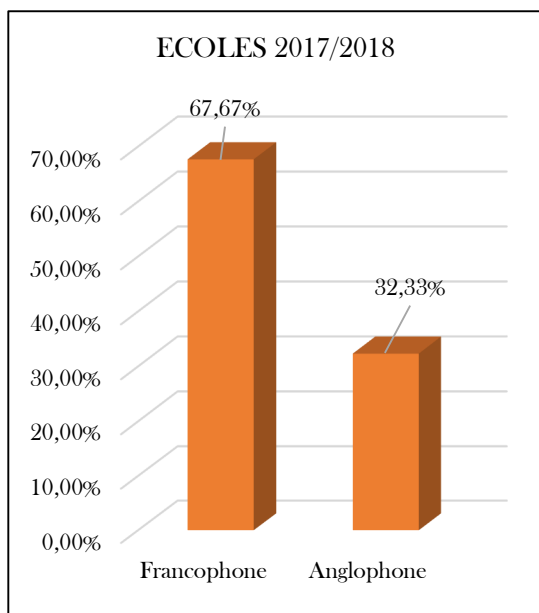


Figure 105: Répartition du nombre d'écoles selon le sous-système en 2018

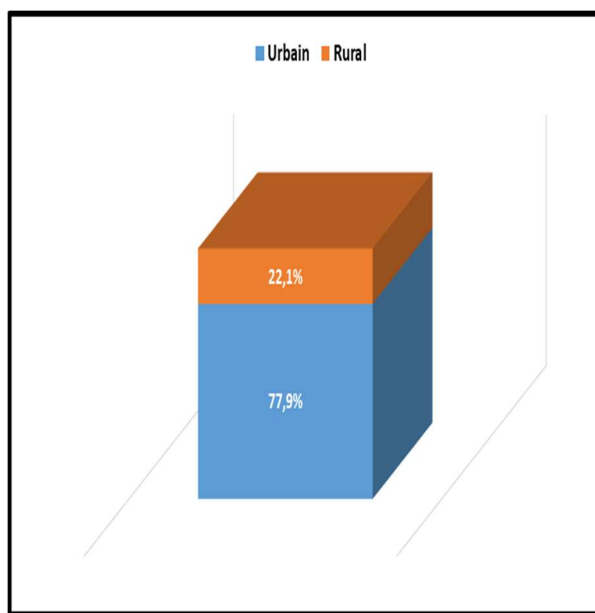


Figure 104: Répartition du nombre d'écoles selon la zone d'implantation en 2018

Source : DR MINEDUB/LT, Service de la carte scolaire, 2019

Equipement des salles de classe

Au Cameroun, le nombre de table/chaises élèves est de 575 753, la Région du Littoral détient près de 30 % de cette offre. Elle possède environ 26 % de l'offre de tableaux du Cameroun ; 26 % de celle de table/chaise enseignants.

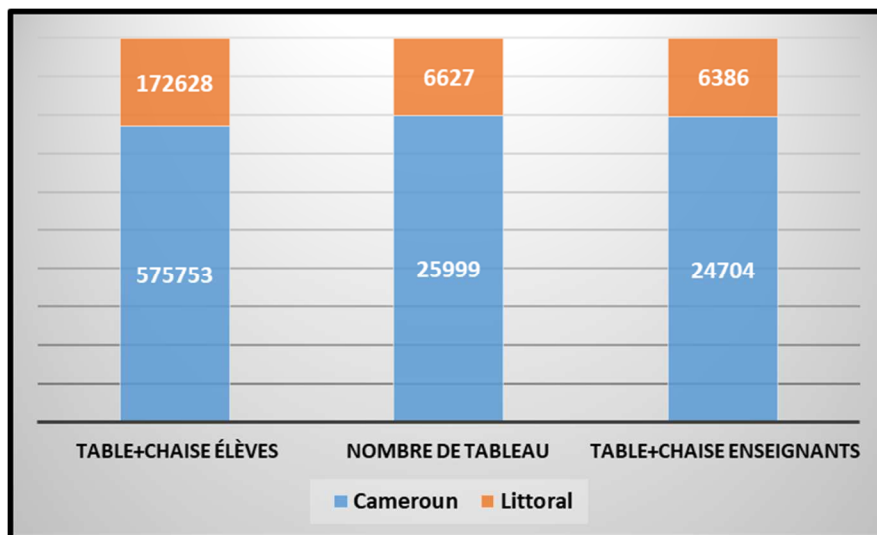


Figure 106 : Equipement des salles de classe dans le préscolaire au Littoral

Source : DR MINEDUB/LT, Service de la carte scolaire, 2017

✓ **Équipement des salles de classe du préscolaire selon le sous système**

L'offre en équipement des salles de classe du préscolaire est répartie dans les deux sous système comme suit : Le sous-système francophone représente près de 72,7% de l'offre de table/chaise élèves, contre 27,3% dans le sous-système anglophone.

Par contre, l'offre des tableaux dans le sous-système francophone se situe à 70% des équipements. Soit des besoins en tableaux évalués à 30% dans ledit système. Celle relative aux tables/chaise enseignants est évaluée à 67,1% dans le système francophone contre 32,9% dans le sous-système anglophone. Ce qui signifie que les besoins en équipements de cette nature dans les sous-systèmes sont respectivement de l'ordre de 67% et 33%.

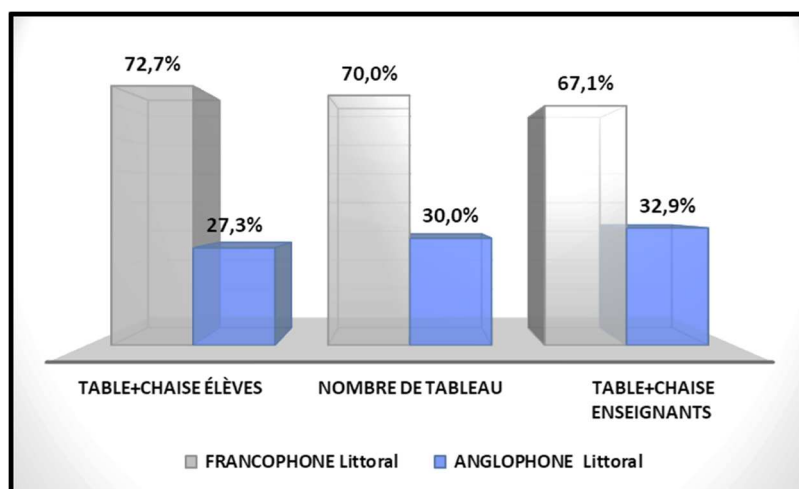


Figure 107: Poids en équipements des salles de classe dans le préscolaire selon le sous-système

Source : DR MINEDUB/LT, Service de la carte scolaire, 2017

Équipement des salles de classe du préscolaire selon l'ordre d'enseignement

L'offre en équipement de salles de classe au Littoral est très inégalement répartie entre le public et le privé. Le graphique ci-dessous montre que le privé est mieux nanti que le public avec une moyenne d'équipement autour de 83% pour les tables/chaises élèves, 84,1% pour les tableaux et 83,8 % pour les tables/chaises enseignants contre 16,73% dans le public. Ce qui traduit que les besoins sont très élevés dans le public que dans le privé en matière d'équipement.

Besoins en équipements de salles de classe✓ **Estimation des besoins en tables + chaises enseignant**

Le tableau 82 ci-dessous présente l'état des besoins en tables + chaises enseignant dans les deux sous système et les différents ordres d'enseignement. Sur la base des informations contenues dans ce tableau, il ressort que dans l'ensemble au Littoral, 69,9 % des enseignants possèdent une place assise dans l'établissement où ils travaillent, en revanche près de 30,4 % n'en possèdent pas, ainsi, le déficit en table + chaise enseignants dans la région est de 3588.

Lorsqu'on considère les sous-systèmes, Le pourcentage d'enseignant ayant une place assise est de 54,4 % chez les francophones. Par ailleurs, chez ces derniers, on a un déficit en table + chaise enseignants de l'ordre de 3 588, or que dans le système anglophone, on observe que tous les enseignants sont assis, de plus, on note un surplus de près de 803 tables + chaise enseignant.

L'analyse selon l'ordre d'enseignement révèle que les pourcentages d'enseignants ayant une place assise sont les plus faibles au privé islamique (28,2 %) et au public (50,5 %) avec des déficits respectifs en table + chaise enseignant de 51 et 1014. Toutefois, il faut noter qu'en dehors des CPC qui ne présentent pas de déficit, tous les autres sous ordre en ont.

Tableau 88 : Estimation des besoins en tables + chaises enseignant dans le préscolaire en 2019 sur la base des données de 2012-2016

	tables+chaises enseignant	Nombre d'enseignant 2019 ⁷¹	Pourcentage d'enseignant ayant une place assise	Déficit en table +chaise enseignant
ENSEMBLE	6386	9 251	69,6%	2865
FRANCOPHONE	4 286	7 874	54,4%	3 588
ANGLOPHONE	2 098	1 295	162,0%	-803
PUBLIC	1 033	2 047	50,5%	1 014
PRIVE LAÏC	4 586	6 052	75,8%	1 466
PRIVE CATHOLIQUE	465	641	72,5%	176
PRIVE PROTESTANT	226	356	63,5%	130
PRIVE ISLAMIQUE	20	71	28,2%	51
ECOLE DES PARENTS	46	74	62,2%	28
CPC	10	10	100,0%	0

Source : DR MINEDUB/LT, Service de la carte scolaire, 2017

✓ Estimation des besoins en tables + chaises élèves

Le tableau 83 ci-dessous présente l'état des besoins en tables + chaises élèves dans les deux sous système et les différents ordres d'enseignement. Sur la base des informations contenues dans ce tableau, il ressort que dans l'ensemble au Littoral, 96,7 % des élèves possèdent une place assise dans les salles de classe, ce qui donne un déficit en table + chaises élèves de 5 966.

L'analyse des besoins en équipements des salles de classe dans les deux sous système, ressort que 98,1 % des élèves du système francophone possèdent des places assises, et le déficit en table + chaise élèves est de 2 415. Dans le système anglophone, 92,9 % des élèves disposent des places assises et le déficit est de 3 586 tables + chaise élèves.

L'analyse selon les ordres d'enseignement nous indique que les salles de classe du public ne présentent pas de déficit en table + chaise élèves (elles plutôt ont un surplus de 1 171 table + chaise élèves). Dans le privé laïc, le déficit est de 2 672 ; 2 568 dans le privé catholique ; 1 343 dans le privé protestant.

⁷¹ estimation du nombre d'enseignant en 2019 à partir du taux d'accroissement moyen des effectifs des enseignants sur la période 2012-2016.

Tableau 89: Estimation des besoins en tables + chaises élèves dans le préscolaire en 2019 sur la base des données de 2012-2016

	tables+chaises élèves	Nombre d'élèves 2019 ⁷²	Pourcentage d'élèves assis	Déficit en tables+chaises
LITTORAL	172 628	178 594	96,7%	5 966
FRANCOPHONE	125 457	127 872	98,1%	2 415
ANGLOPHONE	47 136	50 722	92,9%	3 586
PUBLIC	31 175	30 004	103,9%	-1 171
PRIVE LAIC	118 772	121 444	97,8%	2 672
PRIVE CATHOLIQUE	12 612	15 180	83,1%	2 568
PRIVE PROTESTANT	7 587	8 930	85,0%	1 343
PRIVE ISLAMIQUE	730	892,97	81,7%	163
ECOLE DES PARENTS	1 419	1 786	79,5%	367
CPC	333	357	93,2%	24

Source : DR MINEDUB/LT, Service de la carte scolaire, 2017

✓ Estimation des besoins en tableaux

Le tableau 84 ci-dessous présente l'état des besoins en tableaux dans les deux sous systèmes et les différents ordres d'enseignement. L'analyse des informations contenues dans ce tableau, ressort que dans l'ensemble au Littoral, 72 % des salles de classe possèdent un tableau, ce qui donne un déficit en tableaux de 2 542.

L'analyse des besoins en tableaux dans les salles de classe dans les deux sous système, ressort que seulement 59 % des salles de classe du système francophone possèdent des tableaux, et le déficit est de 3 235 tableaux. Dans le système anglophone, toutes les salles de classe possèdent un tableau et le surplus est de 692.

Au niveau des ordres d'enseignement, c'est le privé islamique et le public qui possèdent les pourcentages de salles de classe disposant de tableau les plus faibles (respectivement 30 % et 52 %), avec des déficits en tableaux de 50 au privé islamique et de 991 au public. Dans le privé laïc, le déficit en tableaux se situe à 1 215 et 80 % des salles de classe disposent d'un tableau.

Tableau 90: Estimation des besoins en tableaux dans le préscolaire au littoral

	Nombre de tableau	Nombre de classe 2019 ⁷³	Pourcentage des salles de classe ayant des tableaux	Déficit en tableau
LITTORAL	6627	9169	72%	3235
FRANCOPHONE	4 639	7 874	59%	3235
ANGLOPHONE	1 987	1 295	153%	-692
PUBLIC	1 056	2 047	52%	991
PRIVE LAIC	4 837	6 052	80%	1215
PRIVE CATHOLIQUE	418	641	65%	223
PRIVE PROTESTANT	228	356	64%	128
PRIVE ISLAMIQUE	21	71	30%	50
ECOLE DES PARENTS	60	74	81%	14
CPC	7	10	70%	3

Source : DR MINEDUB/LT, Service de la carte scolaire, 2019

❖ Environnement scolaire dans le préscolaire au Littoral

⁷² estimation du nombre d'élève en 2019 à partir du taux d'accroissement moyen des effectifs des élèves scolarisés sur la période 2012-2016.

⁷³ estimation du nombre de salles de classe en 2019 à partir du taux d'accroissement moyen du nombre de salles de classe sur la période 2012-2016.

▪ Disponibilité de l'électricité et de l'eau dans les écoles en 2016

Dans le préscolaire au Littoral, environ 61 % des écoles ont l'électricité et 39 % n'en disposent pas en 2016. Dans le sous-système francophone, environ 57 % des écoles disposent d'électricité contre 43 % dans le sous-système anglophone.

Pour ce qui est de l'eau potable, 68 % des écoles du préscolaire au Littoral en disposent. Dans le préscolaire francophone, 65 % des écoles possèdent l'eau potable contre 75 % dans le préscolaire anglophone

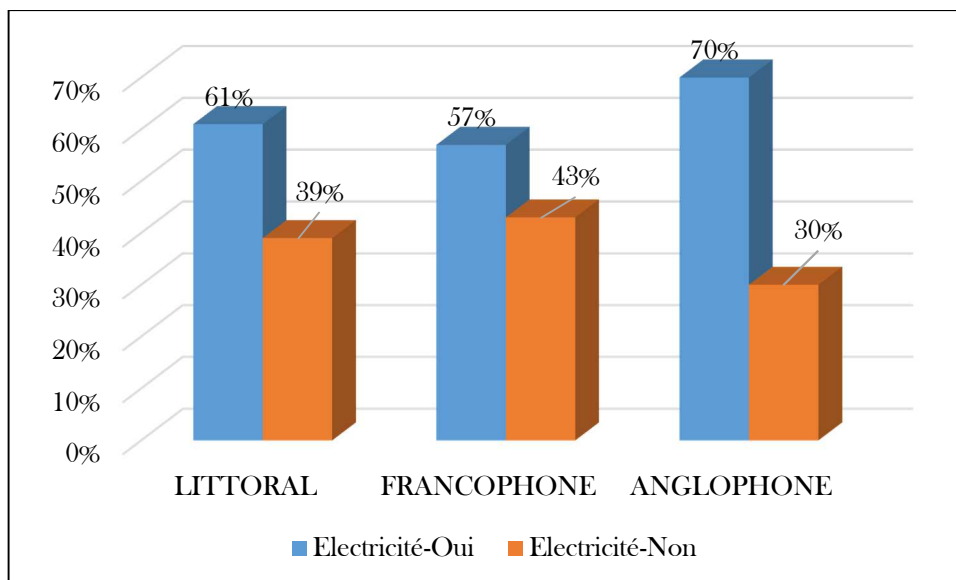


Figure 108: Disponibilité de l'électricité dans les écoles selon le sous-système en 2016

SOURCE : DR MINEDUB/LT, SERVICE DE LA CARTE SCOLAIRE, 2019

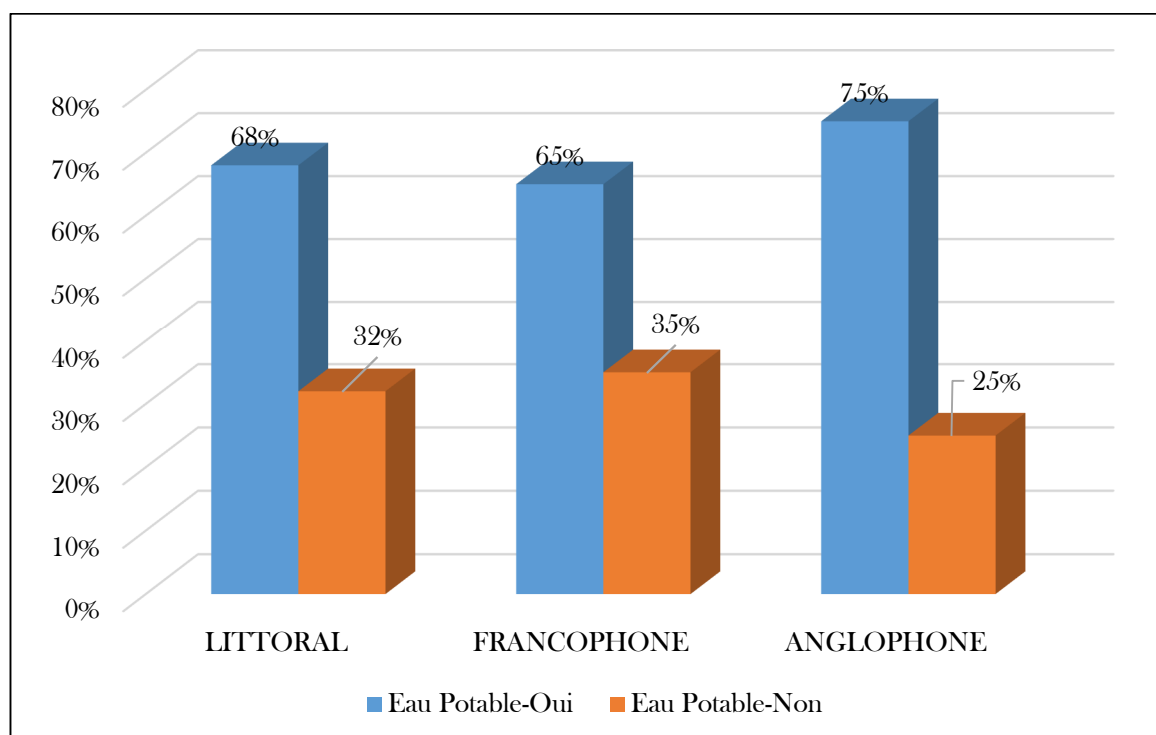


Figure 109: Disponibilité de l'eau potable dans les écoles selon le sous-système en 2016

SOURCE : DR MINEDUB/LT, SERVICE DE LA CARTE SCOLAIRE, 2019

Dans le public au Littoral, seulement 22 % des écoles possèdent l'électricité ; dans le privé laïc 77 % ; dans les écoles des parents, 17 %. (Figure 107). Seulement 37 % des écoles du public disposent d'eau potable contre 78 % des écoles du préscolaire privé laïc et 69 % des écoles catholiques. Cependant, seules 13 % des écoles CPC ont accès à l'eau.

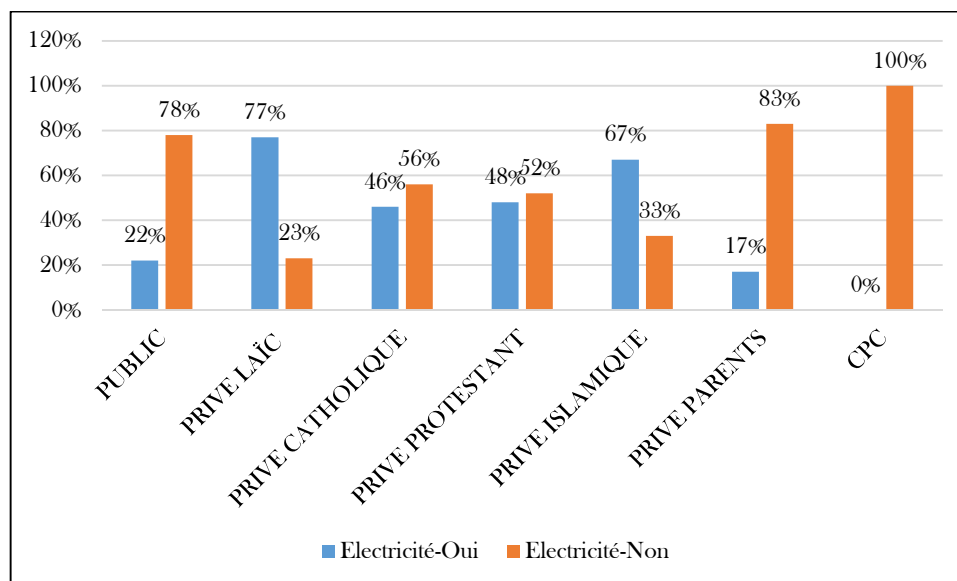


Figure 110: Disponibilité de l'électricité et de l'eau dans les écoles selon le sous-ordre

SOURCE : DR MINEDUB/LT, SERVICE DE LA CARTE SCOLAIRE, 2019

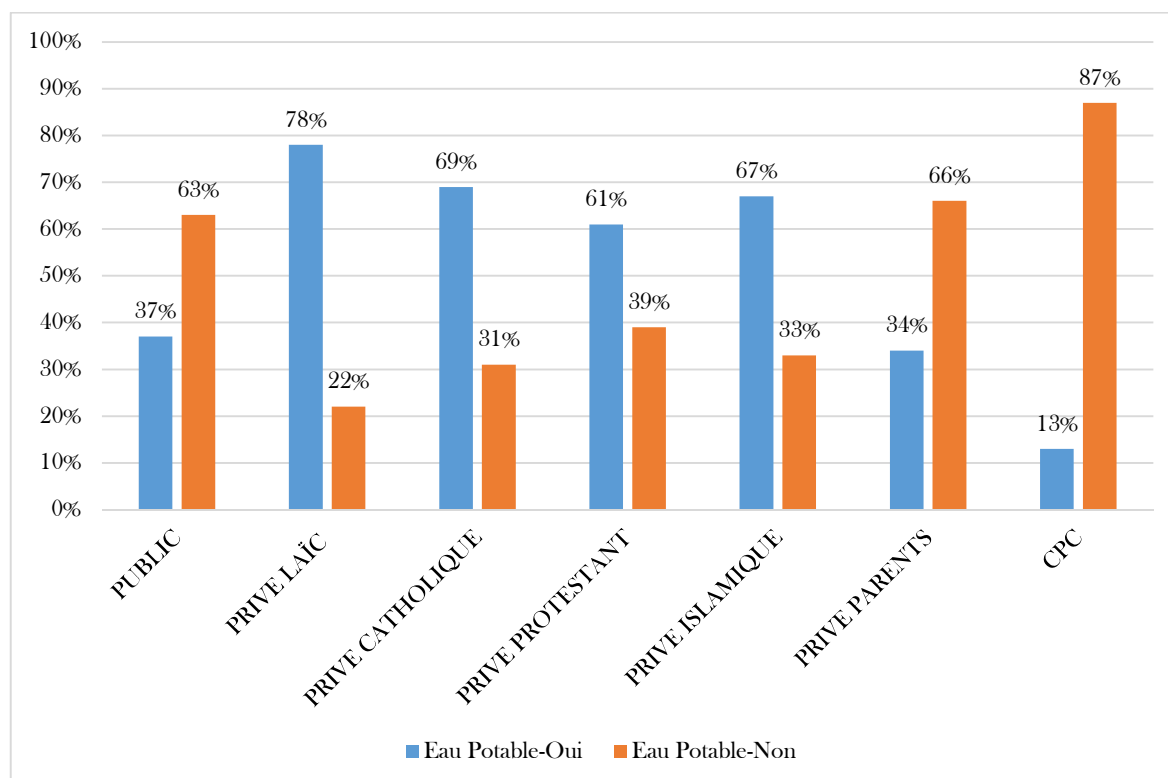


Figure 111: Disponibilité de l'électricité et de l'eau dans les écoles selon le sous-ordre

SOURCE : DR MINEDUB/LT, Service de la carte scolaire, 2019

▪ Disponibilité des toilettes, clôtures et banques de livres en 2016

Dans le préscolaire au Littoral, 79% des écoles ont des toilettes. Dans le préscolaire francophone, ce taux est de 78% et de 84% dans le préscolaire anglophone. 67% des écoles dans le préscolaire

au littoral possèdent une clôture. 65% dans le préscolaire francophone contre 78% dans le préscolaire anglophone. 53% des écoles dans le préscolaire au littoral possèdent une banque de livre. Dans le système francophone, il s'agit de 49% des écoles contre 57% dans le système anglophone.

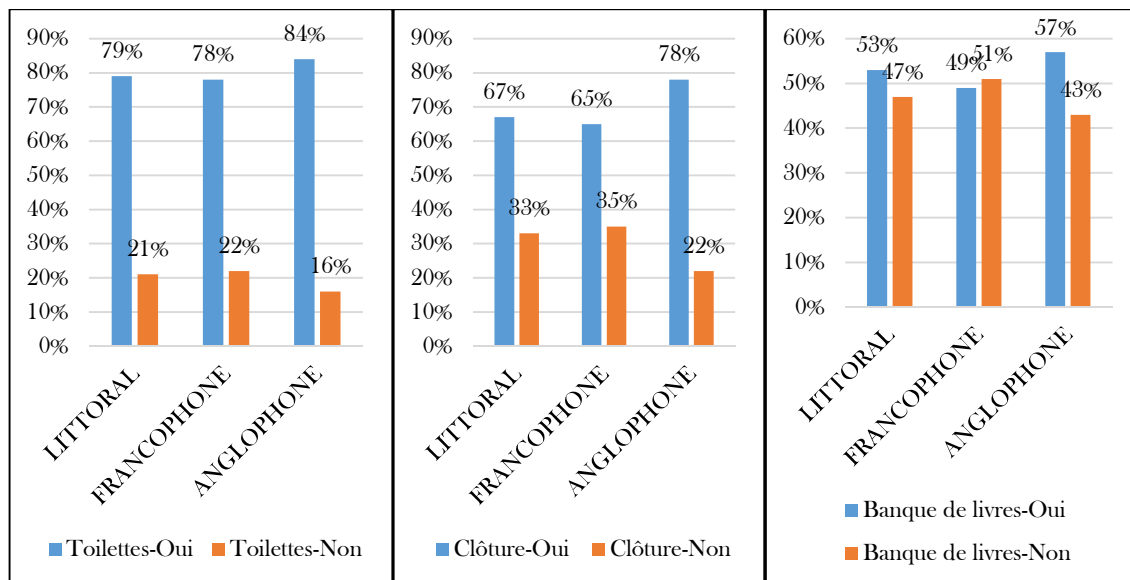


Figure 112: Disponibilité des Toilettes, clôtures et banque de livres dans les écoles selon le sous-système

Source : DR MINEDUB/LT, Service de la carte scolaire, 2019

Selon l'ordre, 48 % des écoles du public disposent de toilettes ; 91% dans le privé laïc et 80% dans le privé les catholiques. Seules 29 % des écoles du secteur public possèdent une clôture alors que 85 % en ont dans le privé laïc. Alors que 27 % seulement des écoles du secteur public ont en leur sein une banque de livre, on note que respectivement 61 % et 78 % en possède dans le privé laïc et le privé islamique

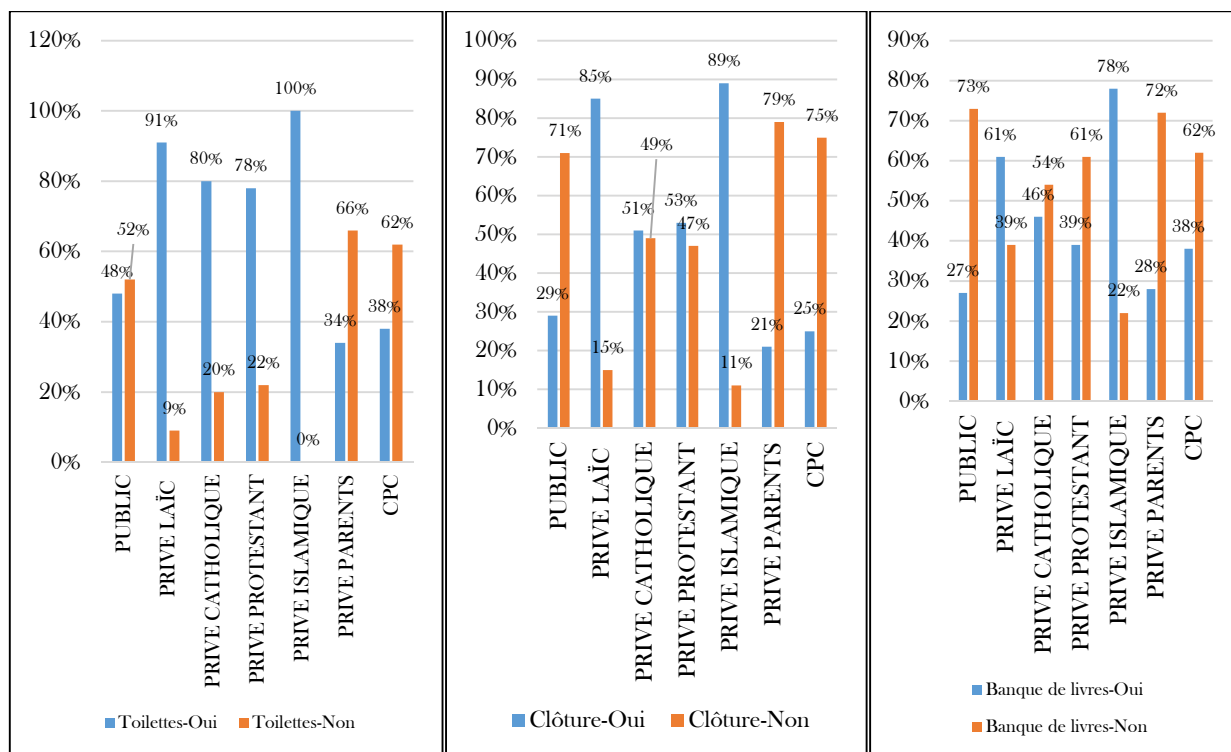


Figure 113: Disponibilité des Toilettes, clôtures et banque de livres dans les écoles selon les sous ordre au préscolaire

Source : DR MINEDUB/LT, Service de la carte scolaire, 2019

Conditions d'enseignement dans le préscolaire dans la Région du Littoral

✓ Evolution du Ratio Elèves parSalle de classe (RES) de 2014 à 2018

Le tableau suivant décrit l'évolution départementale en termes de ratio élèves par salle de classe au Littoral. Le ratio élèves/salle de classe qui détermine les conditions d'enseignement dans l'ensemble au Littoral a globalement augmenté sur la période. En effet, on observe qu'il est passé de 31,3 en 2014 à 40,3 ce qui représente environ 40 élèves par salle de classe en 2018 dans la Région. Au niveau départemental en 2018, on note que le Nkam enregistre le ratio le plus élevé soit près de 54 élèves pour une salle de classe, le Wouri possède le ratio le plus bas soit 29.

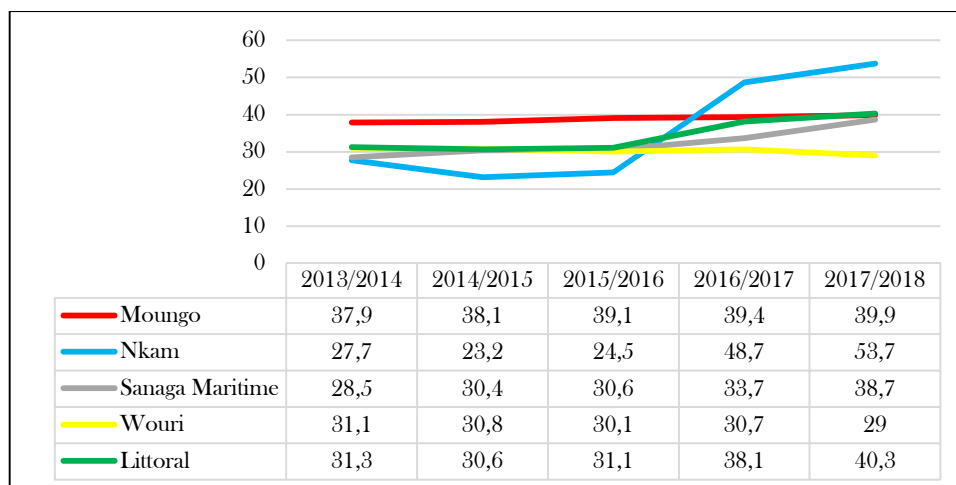


Figure 114: Ratio d'encadrement (nombre d'élèves par salle de classe) dans l'enseignement maternel par département entre 2012 et 2018

Source : DR MINEDUB/LT, Service de la carte scolaire, 2019

✓ **Ratio Elèves par –Enseignant de 2014 à 2018**

Dans la Région du Littoral, on note un ratio moyen élèves par enseignant de 22. Au niveau départemental, on observe des ratio faibles, inférieurs dans tous les départements à 23 en 2018. Toutefois, il convient de noter que les ratios les plus élevés ont été enregistré dans les département du Moungo et du wouri.

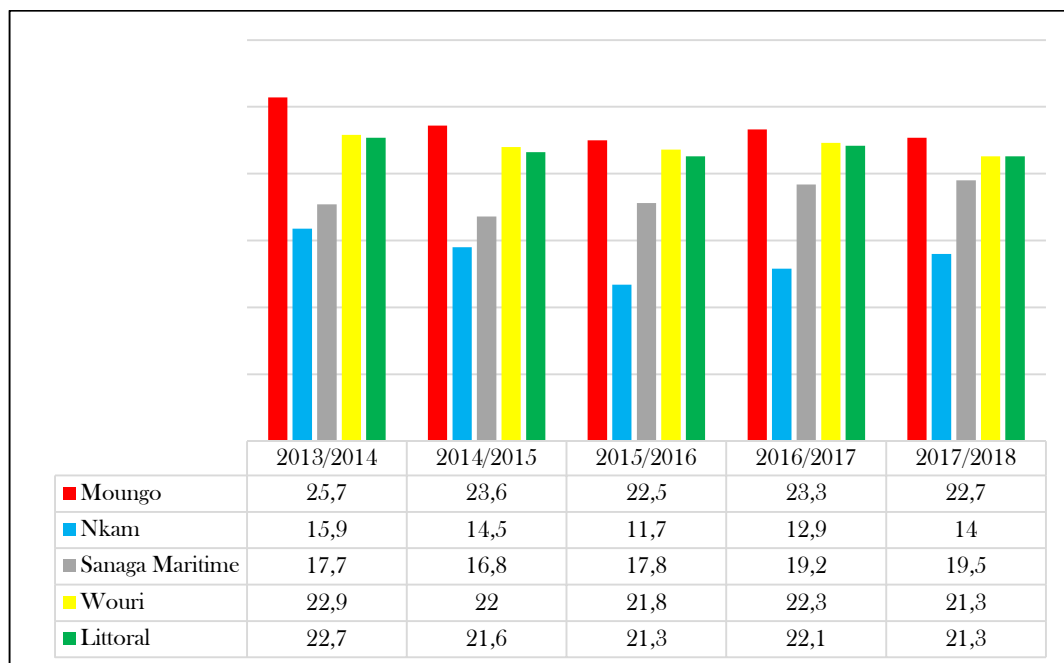


Figure 115: Ratio élèves par enseignant par département

Source : DR MINEDUB/LT, Service de la carte scolaire, 2019

7.1.4.3. Enseignement primaire

L'enseignement primaire est le second niveau de l'éducation formelle. Il assure l'accueil, l'encadrement, la survie, la protection et le développement des enfants non révolus. Ce chapitre comme les précédents, est consacré à l'analyse de la demande et de l'offre d'éducation.

7.1.4.3.1. Demande d'éducation dans le primaire

La demande d'éducation sera développée sous 02 angles: la demande effective et de la demande potentielle.

La demande effective dans l'enseignement primaire, fait allusion à l'ensemble des enfants inscrits dans un établissement d'enseignement primaire au cours d'une année scolaire donnée. Et la demande potentielle a trait aux enfants en âge de fréquenter un établissement d'enseignement primaire ou du moins ayant le niveau requis.

Il sera question de présenter non seulement la demande des enfants en âge de s'inscrire au primaire mais également, l'ensemble de ceux qui y sont inscrits. Cette analyse sera successivement faite par ordre d'enseignement, sous système, type d'enseignement et enfin selon le sexe. Nous ferons également une analyse de l'évolution des taux bruts de scolarisation (TBS).

7.1.4.3.1.1. Demande potentielle d'éducation

- **Evolution des effectifs scolarisables au primaire de 2014 à 2018**

Sur la période allant de 2014 à 2018, l'évolution de la population scolarisable dans le primaire dans la Région du Littoral est passée de 540 506 à 594 077, soit un taux moyen d'évolution annuel de

près de 2%. Au Cameroun, cette population a évolué de 4 649 873 en 2014 à 5 115 949 sur la période, ce qui représente un taux moyen d'évolution annuel de près de 1,8 %.

Cette population scolarisable peut être décomposée en trois tranches : les enfants âgés de 6 ans, ceux dont l'âge est compris entre 6 ans (exclu) et 11 ans (exclu), et ceux âgés de 11 ans.

Tableau 91: Evolution des effectifs scolarisables au primaire entre 2014 et 2018

Années	Âge	LITTORAL			Taux de Croissance Annuel des Effectifs scolarisables du Primaire au Littoral	CAMEROUN			Taux de Croissance Annuel des Effectifs scolarisables du Primaire au Cameroun
		Filles	Garçons	Ensemble		Filles	Garçons	Ensemble	
2014	6 ans	35 490	36 808	72 298		312 574	321 622	634 196	
	6-11 ans	199 135	203 907	403 042		1 707 171	1 774 986	3 482 157	
	11 ans	32 471	32 695	65 166		259 798	273 722	533 520	
	Total	267 096	273 410	540 506		2 279 543	2 370 330	4 649 873	
2015	6 ans	36 002	37 331	73 333	1,44%	316 389	325 547	641 936	1,21%
	6-11 ans	202 037	206 827	408 864		1 728 007	1 796 649	3 524 656	
	11 ans	32 949	33 168	66 117		262 968	277 063	540 031	
	Total	270 988	277 326	548 314		2 307 364	2 399 259	4 706 623	
2016	6 ans	36 992	38 361	75 353	2,76%	323 952	333 329	657 281	2,33%
	6-11 ans	207 597	212 543	420 140		1 769 312	1 839 596	3 608 908	
	11 ans	33 856	34 087	67 943		269 254	283 686	552 940	
	Total	278 445	284 991	563 436		2 362 518	2 456 611	4 819 129	
2017	6 ans	37 992	39 400	77 392	2,64%	331 629	341 228	672 857	3,59%
	6-11 ans	213 206	218 308	431 514		1 811 241	1 883 189	3 694 430	
	11 ans	35 012	34 768	69 780		309 930	321 314	631 244	
	Total	286 210	292 476	578 686		2 452 800	2 545 731	4 998 531	
2018	6 ans	39 002	40 450	79 452	2,59%	339 419	349 244	688 663	2,30%
	6-11 ans	218 865	224 125	442 990		1 853 787	1 927 427	3 781 214	
	11 ans	35 690	35 945	71 635		317 210	328 862	646 072	
	Total	293 557	300 520	594 077		2 510 416	2 605 533	5 115 949	

Source : INS 2019,

Le graphique ci-dessous présente l'effectif des enfants scolarisables du Littoral âgés de 6 ans. Il ressort que sur toute la période l'effectif des garçons scolarisables est nettement au-dessus de celui des filles scolarisables. En effet, entre 2014 et 2018, l'effectif des garçons a varié de 36 808 à 40 450 (soit un taux d'accroissement entre 2014 et 2018 de 9% et moyen de 1,8 % sur la période), tandis que l'effectif des filles est passé de 35 490 à 39 002 (soit soit un taux d'accroissement entre 2014 et 2018 une augmentation de 9% et moyen de 1,7 % sur la période).

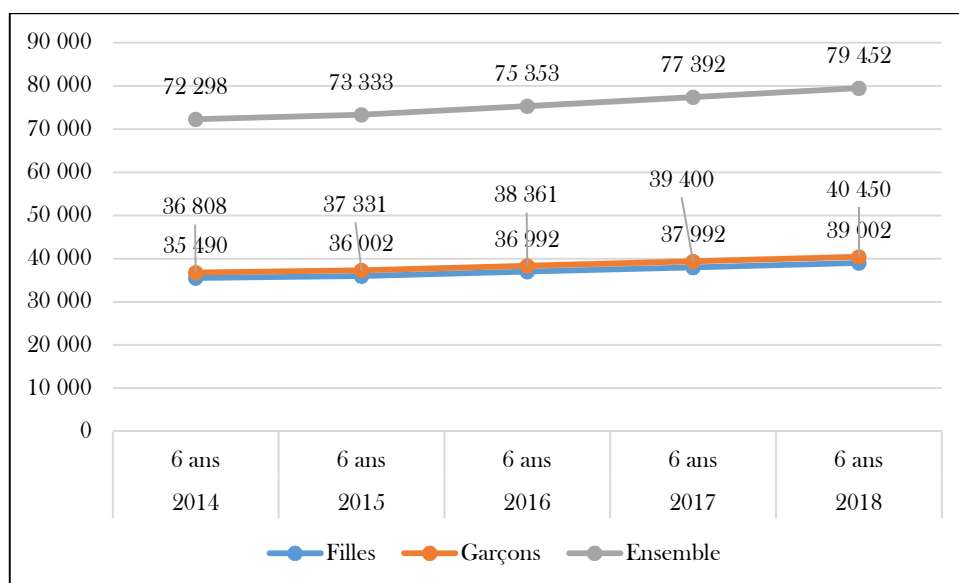


Figure 116: Evolution des effectifs scolarisables dans la tranche d'âge de 6 ans

Source : INS 2019,

Concernant les enfants scolarisables de la seconde tranche (6-11 ans exclu), on note la même observation quant à l'effectif des garçons par rapport à celui des filles. Globalement on est passé de 403 042 enfants (en 2014) à 442 990 enfants (en 2018) soit une hausse de 9,01% d'enfants scolarisables âgés de 6-11 ans exclu. La figure suivante donne l'évolution de cette population dans la période allant de 2014 à 2018.

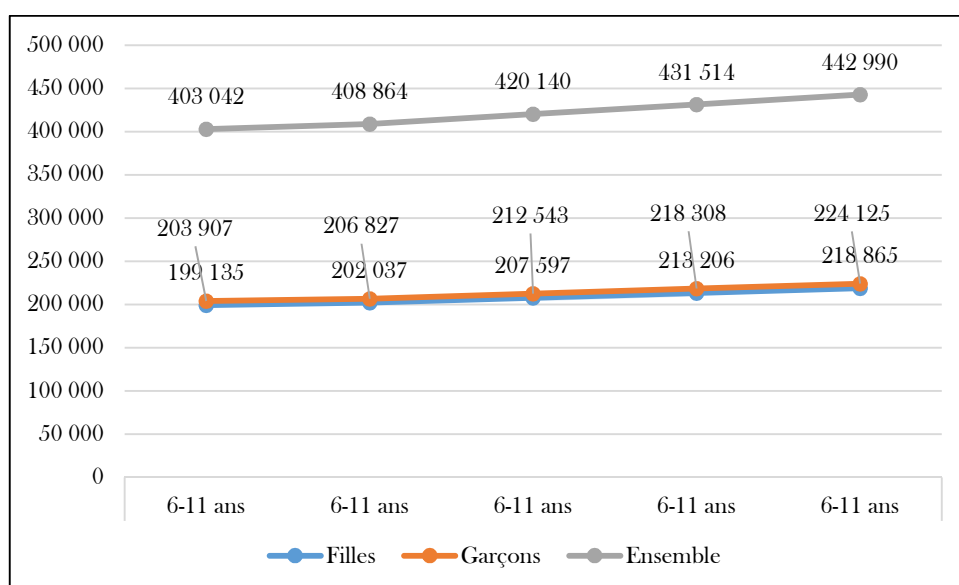


Figure 117: Evolution des effectifs scolarisables dans la tranche d'âge de 6-11 ans

Source : INS 2019,

Le même constat est fait pour les enfants âgés de 11 ans de cette population. On note aussi que l'effectif des garçons est sensiblement supérieur à celui des filles sur toute la période. La figure suivante donne l'évolution de la population scolarisable du Littoral âgés de 11 ans dans l'intervalle annuel 2014-2018.

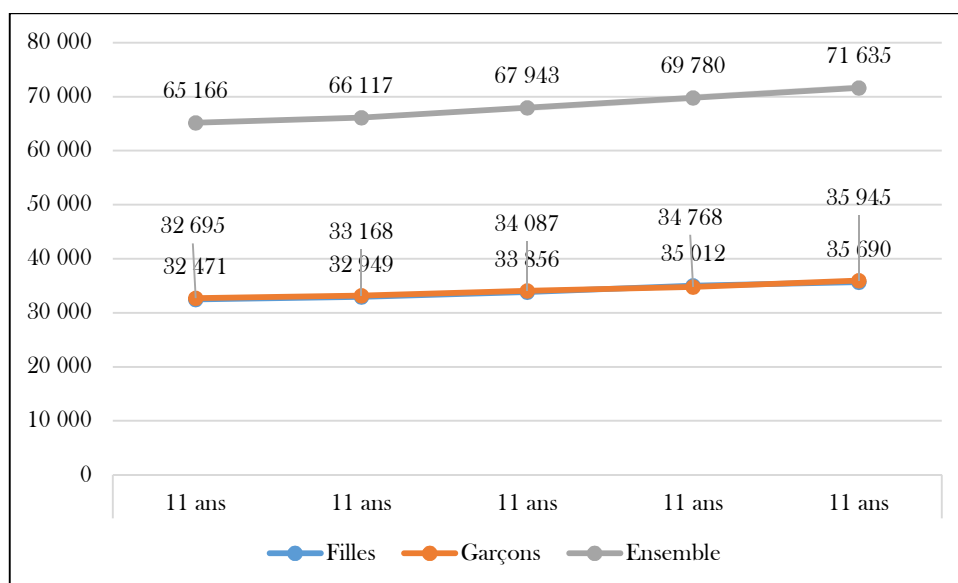


Figure 118: Evolution des effectifs scolarisables dans la tranche d'âge de 11 ans entre 2014-2018

Source : INS 2019,

Contrairement au préscolaire, l'analyse des graphiques ci-dessus montre que au primaire, il y a plus de garçons scolarisables que de filles dans les écoles de la Région.

6.1.4.3.1.2. Demande effective d'éducation

L'analyse de la demande effective permet à travers les statistiques scolaires produites de déterminer les effectifs de la population scolarisée. L'observation des données à travers les effectifs scolarisés suivant le sexe, l'ordre d'enseignement, les sous-systèmes d'enseignement, les sous ordre nous permettra de décrire cette demande. En outre, un accent sera porté sur l'évolution de ces effectifs.

- **Effectifs scolarisés suivant le sexe dans les départements du Littoral entre 2013 et 2018**

Le graphique ci-dessous nous indique qu'en 2014, de manière générale, il y avait 399 808 enfants inscrits dans les établissements de la Région du Littoral. Parmi ces derniers, 275 400 enfants étaient scolarisés dans le département du Wouri, le reste était partagé entre le Moungo (84 029), la Sanaga Maritime (30 960) et le Nkam (9419). Cet effectif a évolué au fil du temps jusqu'à atteindre 463 575 enfants scolarisés dans le primaire en 2018 au Littoral. Le Wouri à lui seul occupe 326 533 enfants scolarisés, ensuite viennent respectivement le Moungo (91 173), la Sanaga Maritime (34 694), et le Nkam (11 175).

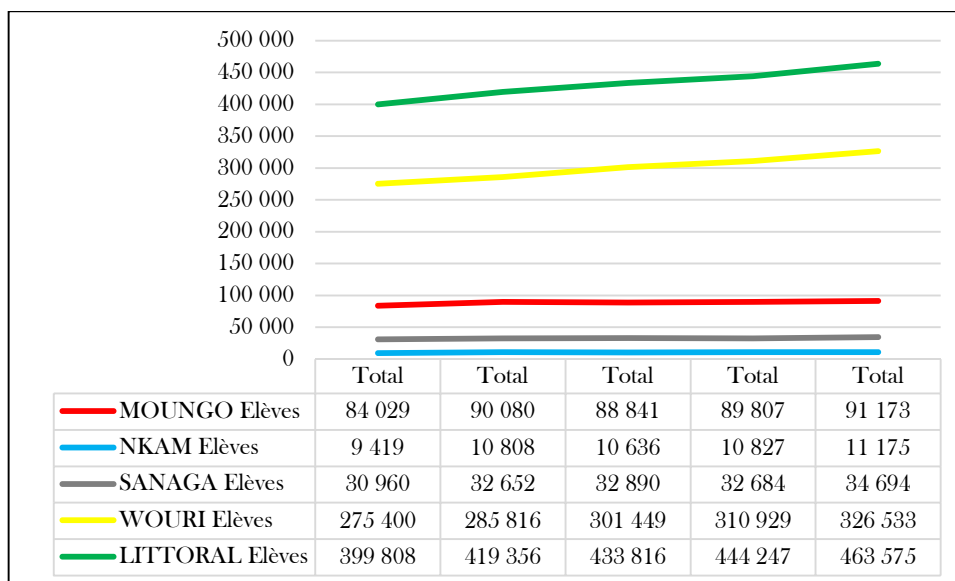


Figure 119: Evolution des effectifs scolarisés du primaire dans le Département du Littoral entre 2014 et 2018

Source : DR MINEDUB/LT, Service de la carte scolaire, 2019

L'observation de la figure ci-dessous nous révèle que dans tous les départements de la Région du Littoral, la répartition des effectifs scolarisés entre les filles et les garçons était presque égalitaire en 2014 bien que l'effectif des garçons étaient sensiblement supérieur à celui des filles. Les garçons représentaient en moyenne 51,2 % des enfants scolarisés dans l'ensemble des départements contre 48,30 % de filles. Ce constat perdure en 2018, où en moyenne 51,70 % des enfants scolarisés sont des garçons et 48,34 % sont des filles.

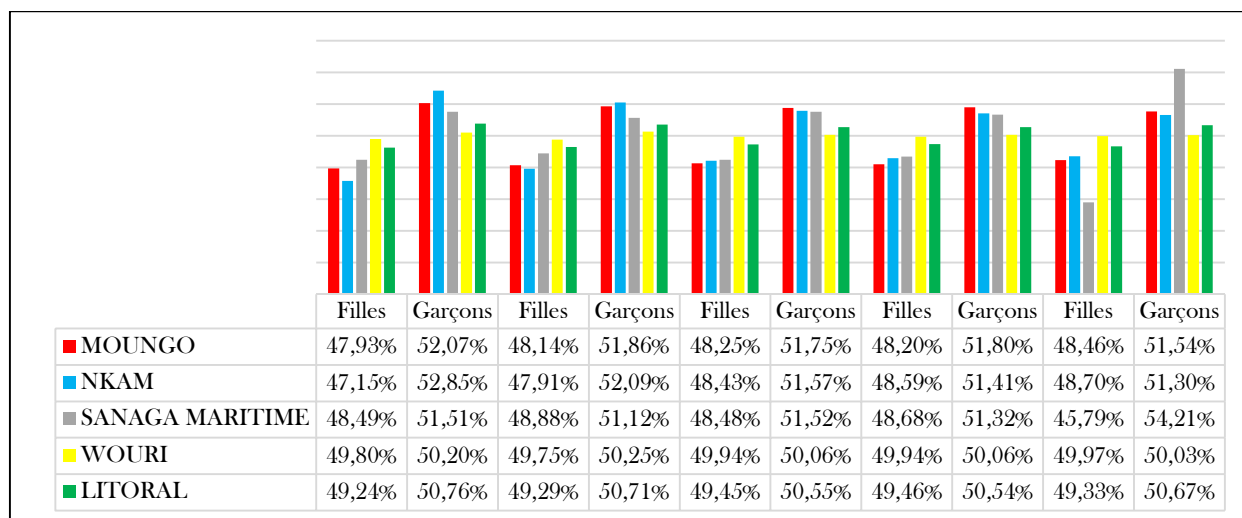


Figure 120: Evolution de la répartition en pourcentage du nombre d'élèves scolarisés du primaire selon le sexe dans le Littoral entre 2014 et 2018

Source : DR MINEDUB/LT, Service de la carte scolaire, 2019

• Effectifs scolarisés selon l'ordre d'enseignement dans les Départements du Littoral entre 2014 et 2018

La figure ci-dessous nous renseigne qu'à la fin de l'année scolaire 2014, parmi les 399 808 inscrits dans la Région du Littoral, 62,02 % des enfants scolarisés étaient dans les établissements privés, contre 37,98% dans le public. Cependant, il existe des disparités dans cette répartition au niveau des Départements. En 2014, 97,32 % des élèves scolarisés dans le NKAM étaient issus du public,

contre seulement 2,68 % dans le privé. Inversement au Wouri, 75,78 % des scolarisés dans le primaire appartenaient au privé contre 24,22 % dans le public. Entre 2014 et 2018, cette répartition a évolué dans certains Départements comme la figure suivante. Ainsi, en 2018, les établissements publics dans le Mounjo ont accueilli près de 62,07 % des enfants scolarisés dans ce département contre 37,93 % pour le privé. Dans le département du Nkam, la majorité des enfants scolarisés dans le primaire est dans le public (97,20 %) et le reste dans le privé (2,80 %). On observe également que dans la Sanaga Maritime, 72,46 % des enfants scolarisés sont dans le public contre 27,54 % dans le privé. Pour ce qui est du Wouri, on constate que 76,47% des enfants scolarisés sont dans les écoles privées or que le public n'occupe que 23,53 %.

Au total, on retient que le Wouri est le Département de la Région du Littoral qui a le plus d'élèves inscrits au privé.

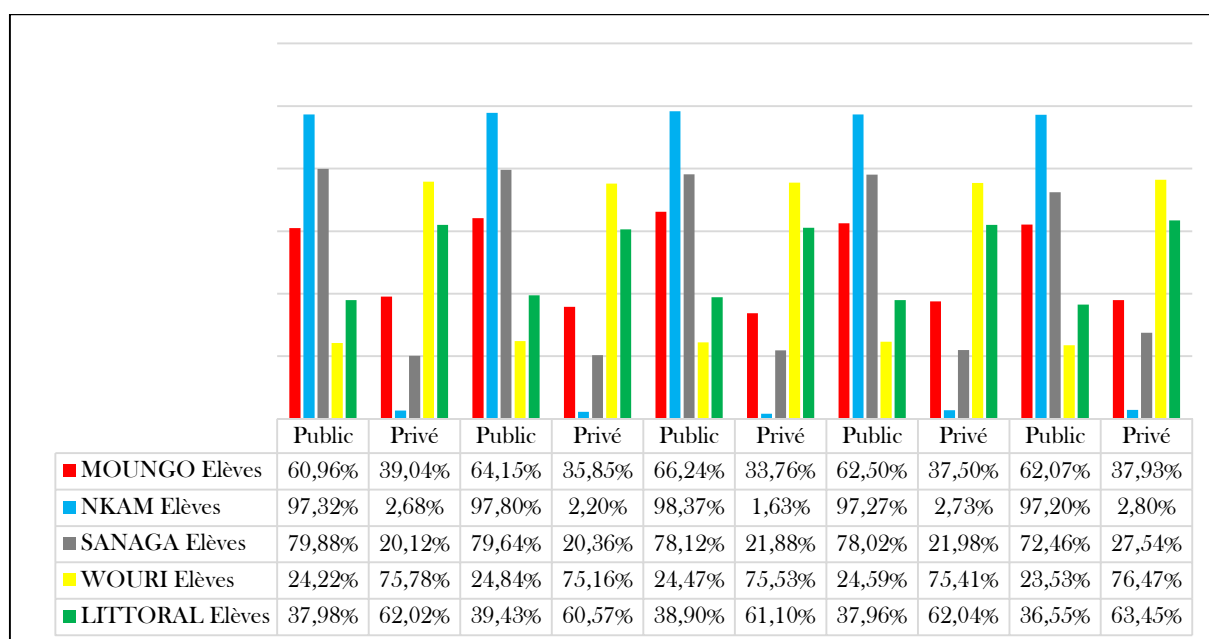


Figure 121: Répartition des effectifs scolarisés du primaire selon l'ordre d'enseignement dans les Départements le Littoral entre 2014 et 2018

Source : DR MINEDUB/LT, Service de la carte scolaire, 2019

• Effectifs scolarisés selon le sous-système au Littoral

Dans l'enseignement primaire, environ 73% des enfants scolarisés sont inscrits dans le sous-système francophone alors que seulement 27 % sont dans le système anglophone. En ce qui concerne cette répartition entre les sexes au sein de ces deux sous système, nous observons qu'elle est inégalitaire. Dans le système francophone les garçons sont majoritaires (50,91%) tandis que dans le système Anglophone ce sont les filles qui sont majoritairement représentées (51%).

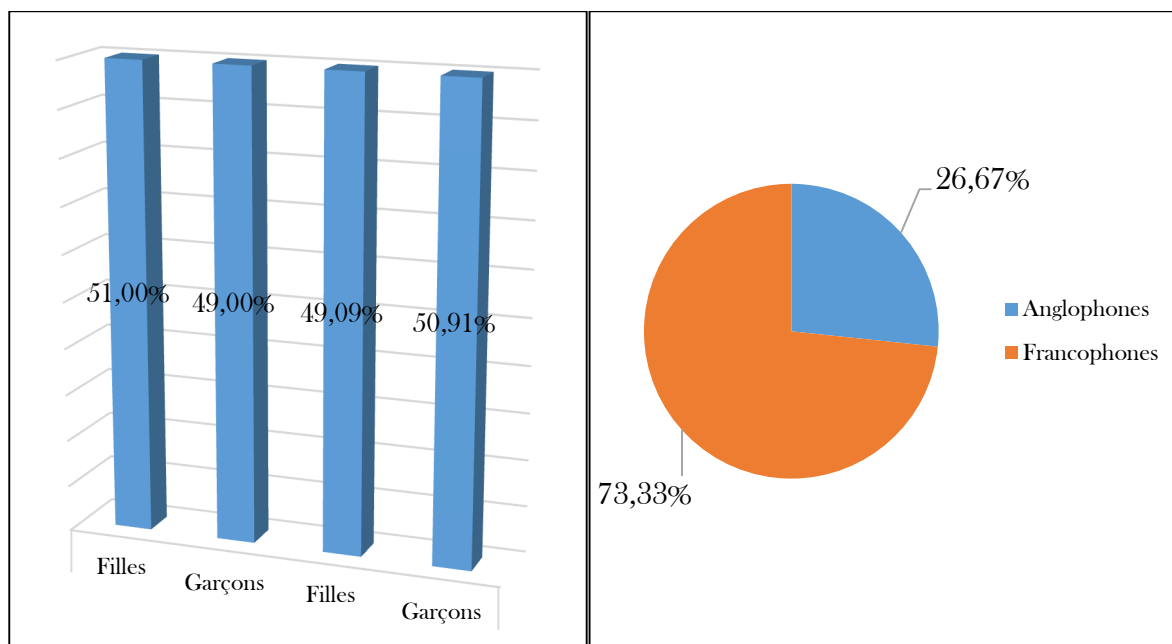


Figure 122: Pourcentage des effectifs scolarisés du primaire suivant le sous-système et le sexe en 2016

Source : INS 2017,

❖ Effectifs scolarisés selon l'année d'étude

La figure ci-dessous nous révèle que 20 % des enfants scolarisés dans le primaire sont au CM1, 17 % au CM2, 15 % au CE2.

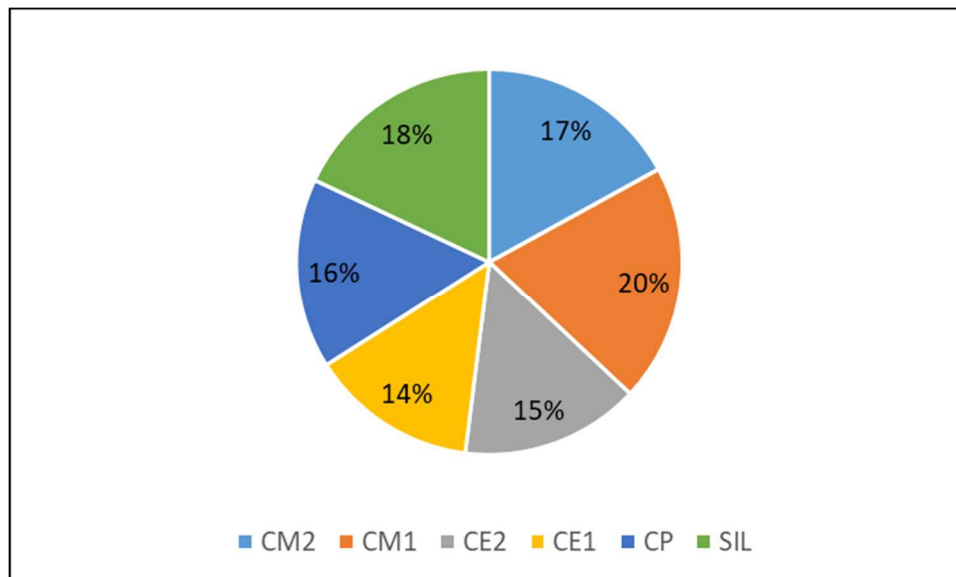


Figure 123: Pourcentage des effectifs scolarisés du primaire suivant l'année d'étude dans le littoral en 2016

Source : INS 2017,

L'analyse de la figure suivante nous renseigne sur la répartition des élèves dans le système francophone. Il ressort qu'il y a plus d'élèves inscrits dans le SIL (soit 24% du total). C'est au cours moyen 2 (CM2) que l'on enregistre le plus petit effectif (soit 11% du total).

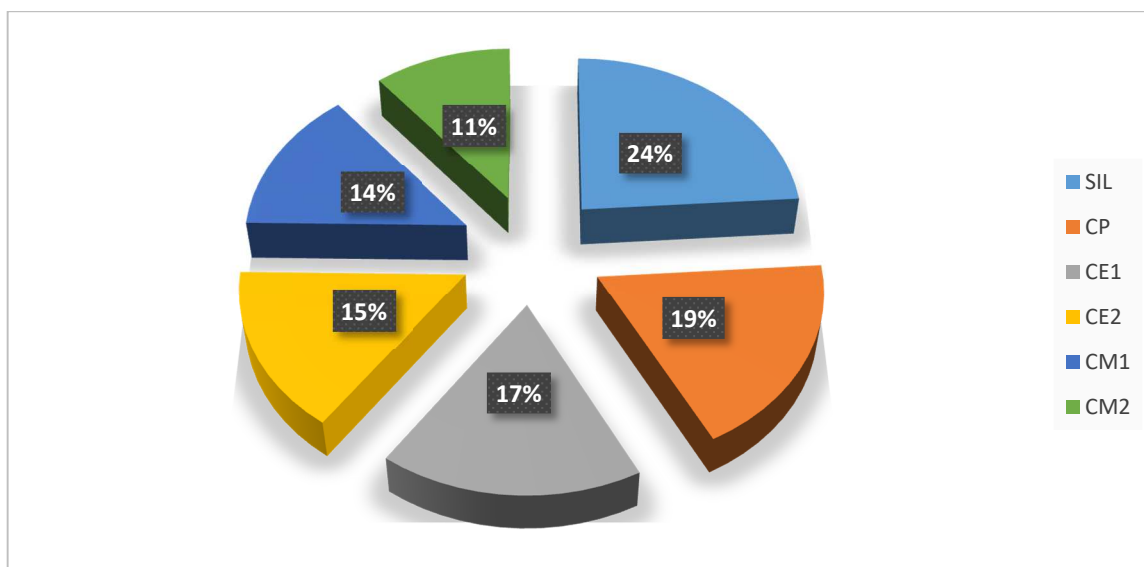


Figure 124: Répartition de l'effectif des élèves dans le système francophone, 2016

Source : INS 2017

Dans le système anglophone, il ressort de l'analyse du diagramme les mêmes observations que celles faites dans le sous-système francophone. En effet ici aussi la CLASS 1 possède la plus grande proportion d'élèves inscrits au primaire, avec 20% de l'ensemble. CLASS 6 possède la plus petite proportion de l'effectif des élèves inscrits au primaire (avec 13% du total).

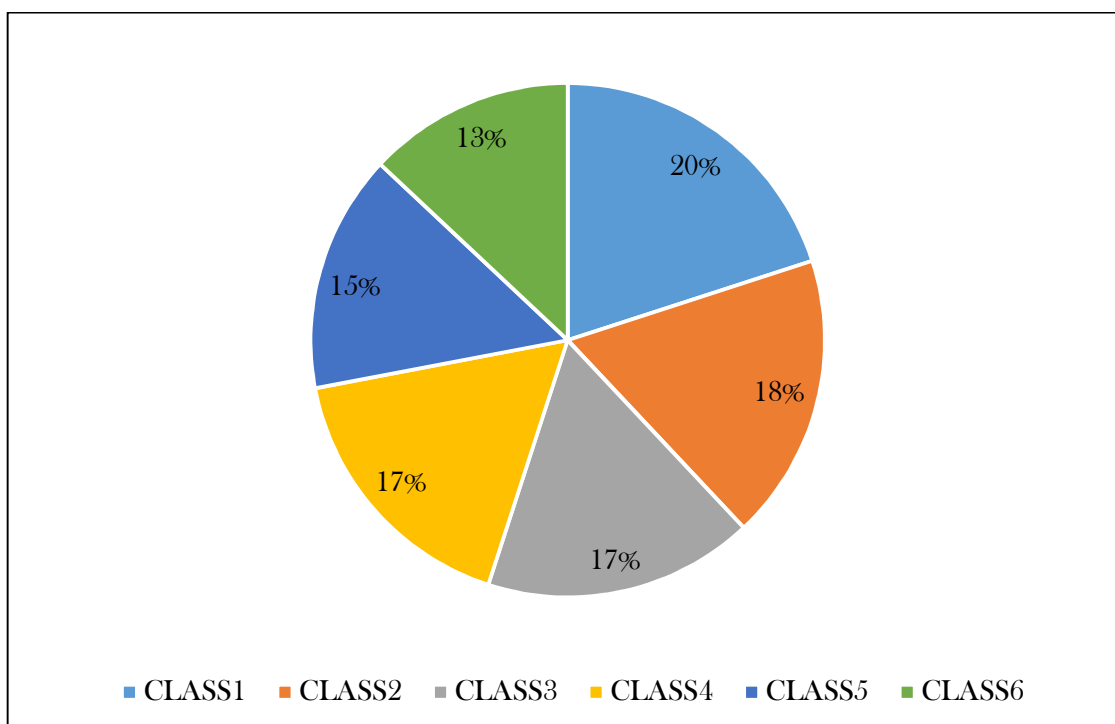


Figure 125: Répartition de l'effectif des élèves dans le système anglophone, 2016

Source : INS 2017 **Effectifs des scolarisés dans le système francophone selon le sexe et l'année d'étude**

On observe d'après la figure ci-dessous que selon l'année d'étude il y a légèrement plus de filles que de garçons scolarisés dans le système francophone. La concentration est plus élevée au « CM2 » où la proportion des filles est de 13,49% et celle des garçons de 12,38%. Cependant, elle est plus faible à la « SIL » où l'on enregistre une proportion de fille de 7,64% et de garçon de 7,29%.

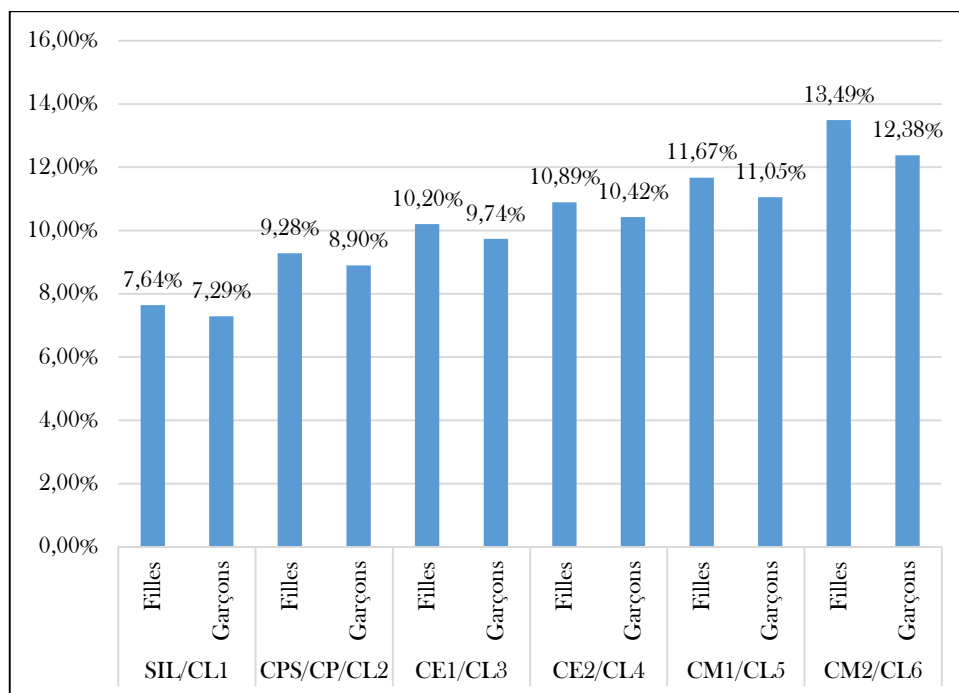


Figure 126: Pourcentage des effectifs scolarisés du primaire suivant l'année d'étude et le sexe dans le système Francophone, 2016

Source : INS 2017

• **Effectifs des scolarisés dans le système anglophone selon le sexe et l'année d'étude**

Dans le système anglophone, on observe les mêmes faits que dans le système francophone. Selon l'année d'étude, on observe légèrement plus de filles que de garçons dans le système Anglophone. La concentration est plus élevée au « CM2 » où la proportion des filles est de 14,12% et celle des garçons de 13,66%. Cependant, elle est plus faible à la « SIL » où l'on enregistre une proportion de fille de 11,99% et de garçon de 11,66%.

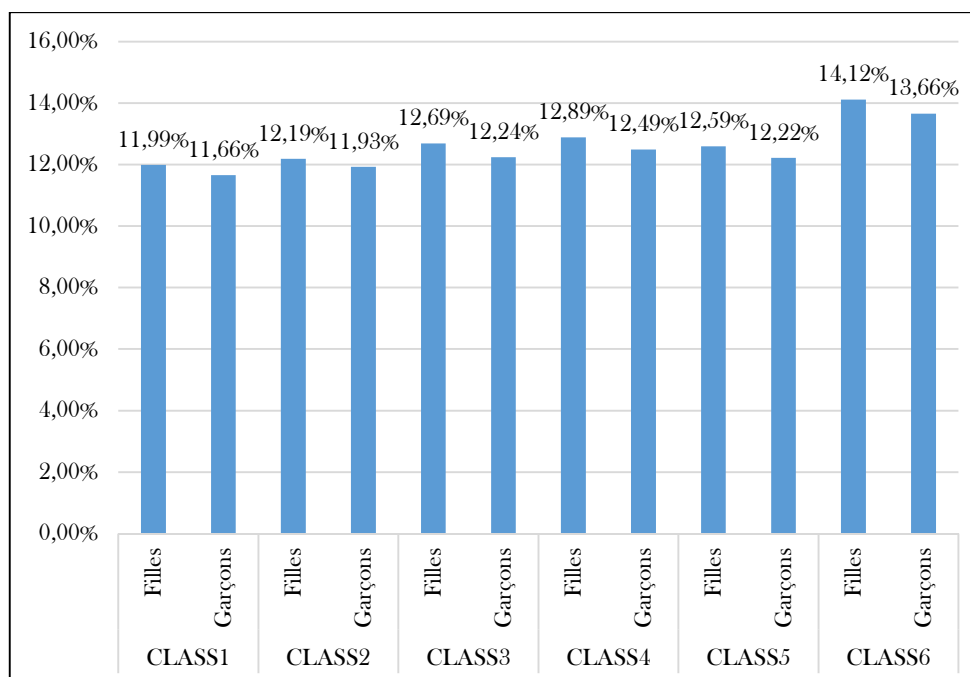


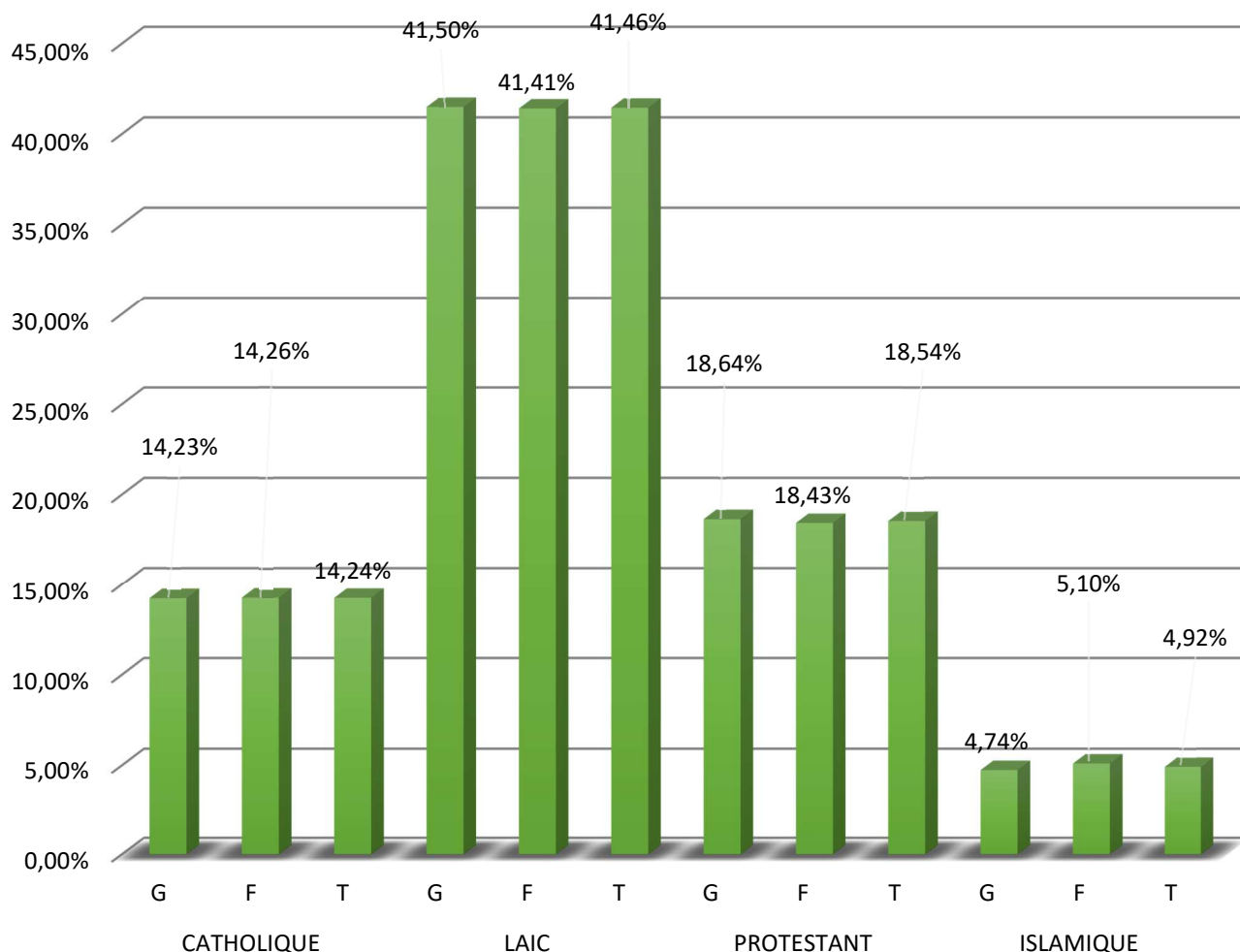
Figure 127: Pourcentage des effectifs scolarisés du primaire suivant l'année d'étude et le sexe dans le système Anglophone, 2016

Source : INS 2017

• Effectifs scolarisés selon le sous ordre et le sexe au Littoral

Le graphique suivant nous fait voir que dans le Littoral, 41,46% des enfants sont inscrits dans les écoles Laïcs, ensuite viennent les écoles protestantes (18,54%) les établissements Catholiques (14,24%) et islamiques (4,92%) qui occupent respectivement la 3^{ème} et 4^{ème} position.

FIGURE 123 : Répartition des effectifs scolarisés du primaire suivant le sous ordre religieux au Littoral en 2016



Source : Annuaire statistique 2017

• Evolution du Taux brut de scolarisation entre 2012 et 2018 au LITTORAL

La figure suivante retrace l'évolution des taux bruts de scolarisation dans la Région du Littoral. Nous observons que globalement, les taux bruts de scolarisation ont évolué en dent de scie sur la période pour les garçons et les filles et dans l'ensemble. En 2013, l'on observait un pic pour les deux sexes soit un TBS de 80,21% pour les filles et 80,70% pour les garçons. Après cette date, ces taux ont globalement chuté pour se stabiliser. Ainsi, le taux brut de scolarisation en 2018 est respectivement de 77,90% ; 78,16% ; et de 78,03% chez les filles, les garçons et dans l'ensemble.

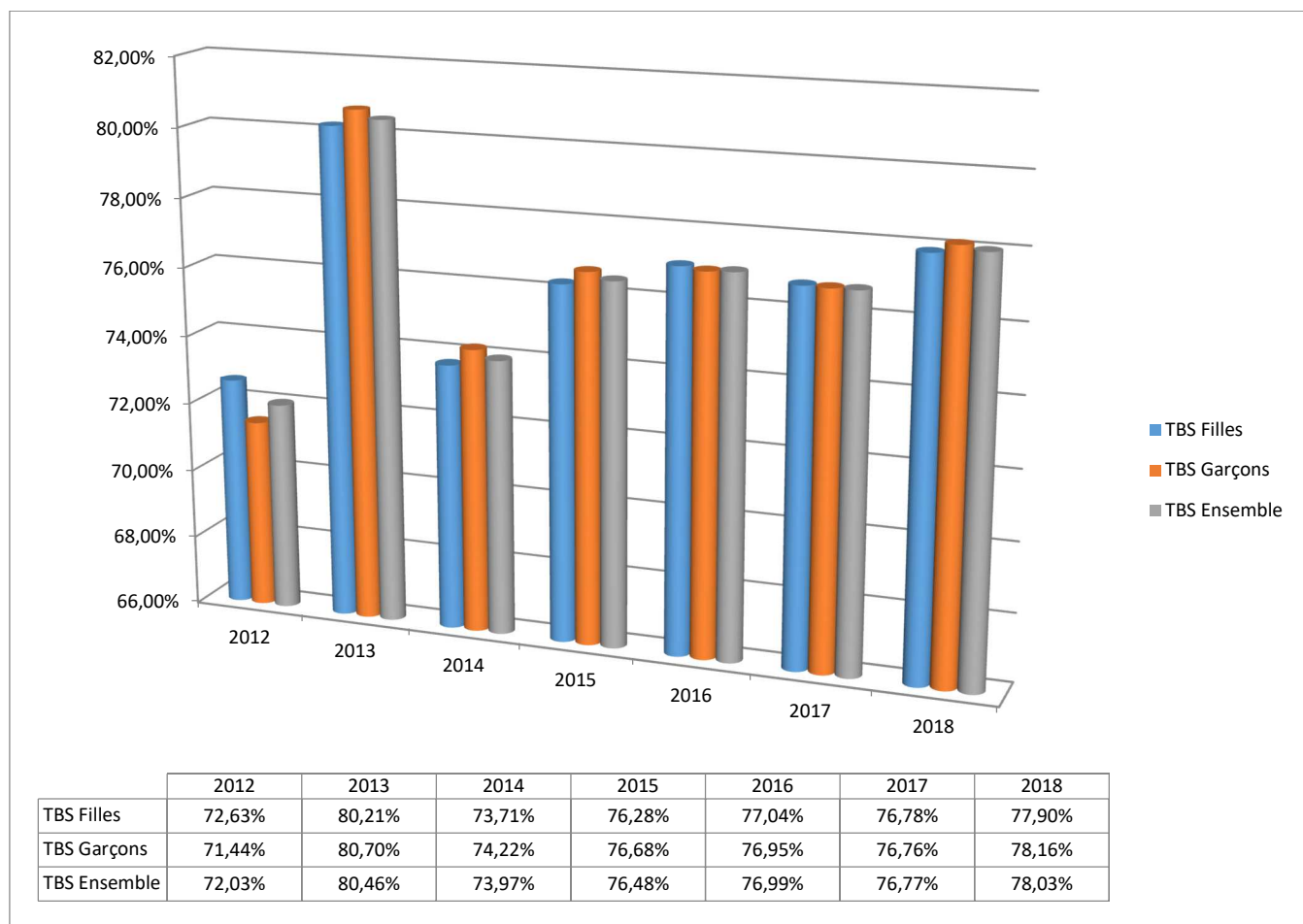


Figure 128: Evolution des taux bruts de scolarisation chez les garçons et les filles et dans l'ensemble de 2012 à 2018

Source : DR MINEDUB/LT, Service de la carte scolaire, 2019

7.1.4.3.2. Analyse comparative entre la population scolarisable et la population scolarisée dans le littoral

• Ratio d'encadrement dans l'enseignement primaire

La figure ci-dessous nous donne un aperçu sur l'évolution en ce qui concerne l'encadrement dans l'enseignement primaire au Littoral et en particulier au sein de ses départements entre 2014 et 2018. Nous observons globalement pour la Région du Littoral, que de 2014 à 2018, le ratio d'encadrement est passé de 29,1 (soit environ 29 élèves pour un enseignant) à 27,5 (soit 27,5 élèves en moyenne pour un enseignant). En termes de département, on observe une grande amélioration de ce ratio dans le Moungo : en 2014, on avait 34,6 élèves en moyenne pour un enseignant et en 2018, on pouvait compter pour un enseignant, en moyenne 32,2 élèves. Après le Moungo vient le Wouri qui comptait une moyenne de 29,2 élèves par enseignant en 2014 et 28,5 élèves en moyenne par enseignant en 2018. Le Nkam et la Sanaga Maritime par contre ont enregistré un mauvais score. En effet en 2014, on avait en moyenne 17,8 et 22,9 élèves par enseignant respectivement pour le Nkam et la Sanaga Maritime. Ce nombre a augmenté pour atteindre 26,4 et 28 élèves en moyenne par enseignant respectivement en 2018 pour ces deux départements.

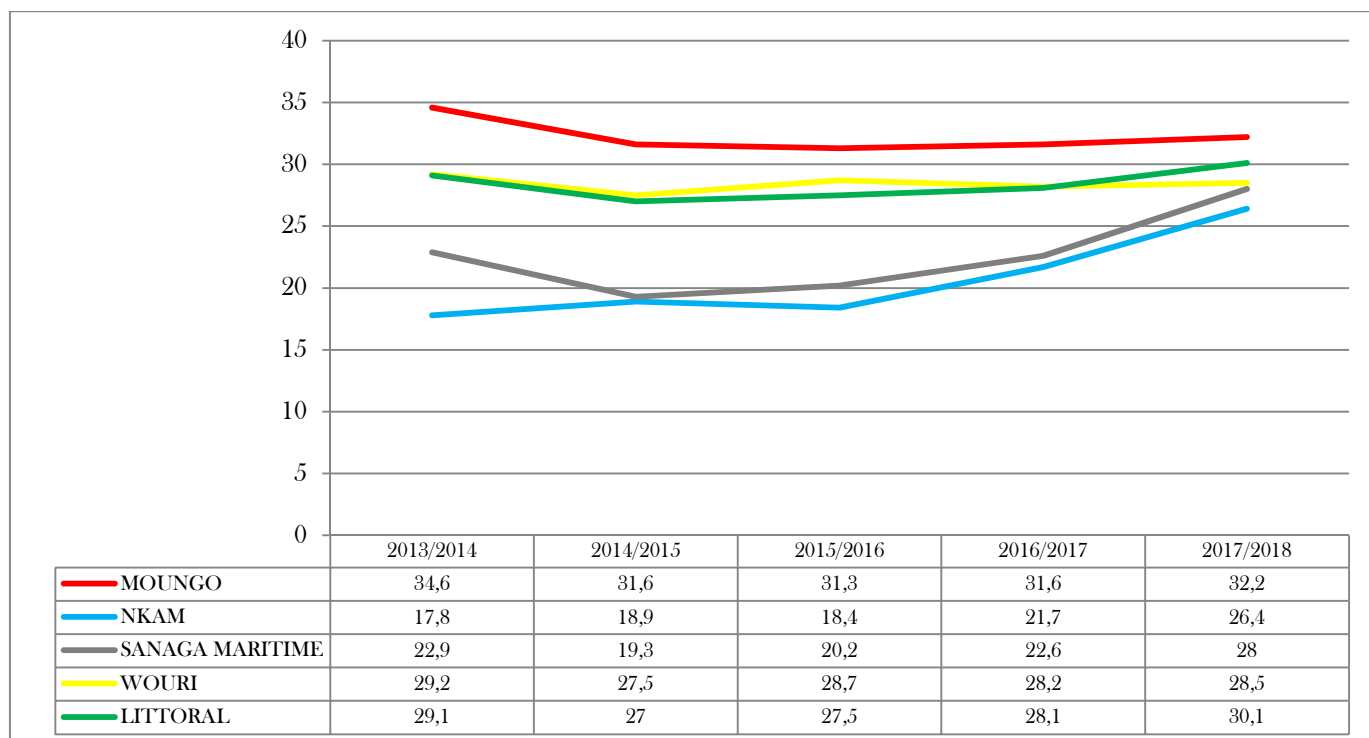


Figure 129: Evolution du Ratio d'encadrement dans l'enseignement primaire par département, 2014 à 2018

Source : Annuaire statistique du Littoral 2019

7.1.4.3.3. Répartition des écoles dans l'enseignement primaire selon l'ordre

D'après la figure ci-après, il ressort qu'en 2018 la Région du Littoral comptait plus d'écoles privées que d'écoles publiques. On dénombrait à cette date écoles privées pour seulement 768 écoles publiques. Au niveau Départemental, le Wouri est le département qui possède le plus grand nombre d'écoles privées. On compte 1 519 écoles privées dans le Wouri (soit plus de 85 % des écoles privées du Littoral et une augmentation de près de 89 % par rapport à 2012). Le département qui compte le plus petit nombre d'écoles privées est le Nkam, avec seulement 13 écoles privées en 2018 (on comptait déjà 11 en 2014).

En ce qui concerne les écoles publiques, pour l'année 2018 le Moungo vient en tête avec 247 écoles publiques (soit 31,03 % des écoles publiques du Littoral et une augmentation de +12,78 % par rapport à 2014). Ici encore le Nkam détient le plus petit nombre d'écoles publiques. En 2018, on comptait 99 écoles publiques dans le Nkam, contre 94 en 2014 (soit une augmentation de 5,05 %).

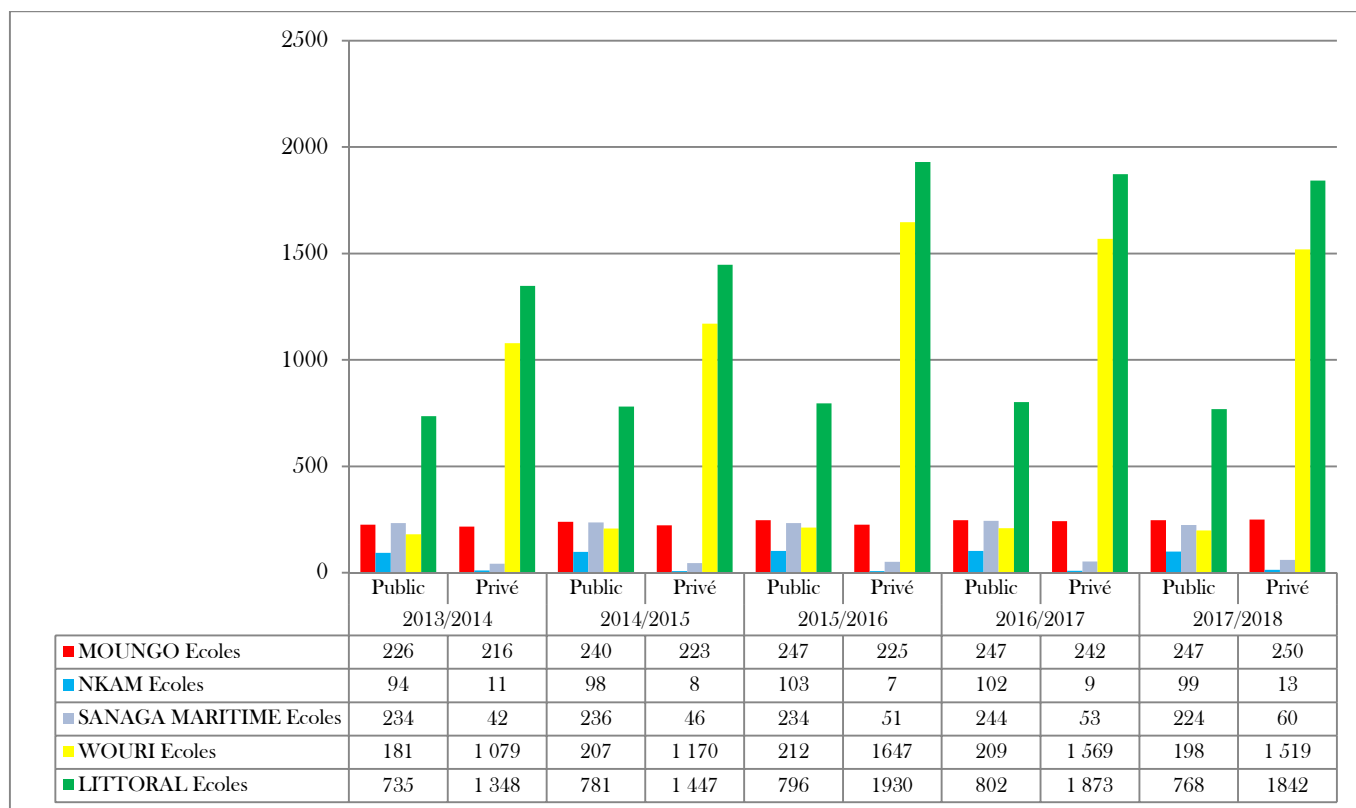


Figure 130: Répartition des écoles dans l'enseignement primaire par département dans la Région du Littoral entre 2014 et 2018

Source : INS 2019

7.1.4.3.3.1. Répartition des salles dans l'enseignement primaire

La figure ci-après révèle pour l'année 2018 que dans le Littoral, les établissements du privé sont ceux qui possèdent le plus de salles de classe pour l'enseignement primaire, comparativement au public. En effet, en 2018 on dénombre 10 112 salles de classe pour le privé (soit près de 75 % des salles de classe du primaire), contre 3 884 pour le public dans tout le Littoral (On en comptait 4 428 en 2014). Le département qui possède le plus grand nombre de salles de classe dans le primaire privé est le Wouri qui possède 8 699 salles de classe (soit environ 87 % des salles de classe du privé et une augmentation de +35 % par rapport à 2014). Le Nkam par contre possède le plus petit nombre de salles de classe dans le primaire privé en 2018 (soit 24 salles pour cette année contre 30 salles pour l'année 2017).

Concernant l'enseignement primaire public, le département qui possède le plus grand nombre de salles de classe est le Mounjo avec 1453 salles en 2018 (soit environ 33 % des salles du primaire public et une augmentation de +8 % par rapport à 2014). Ici encore le Nkam prend la queue avec 567 salles de classe en 2018 contre 486 en 2014 (soit une augmentation de +13 %).

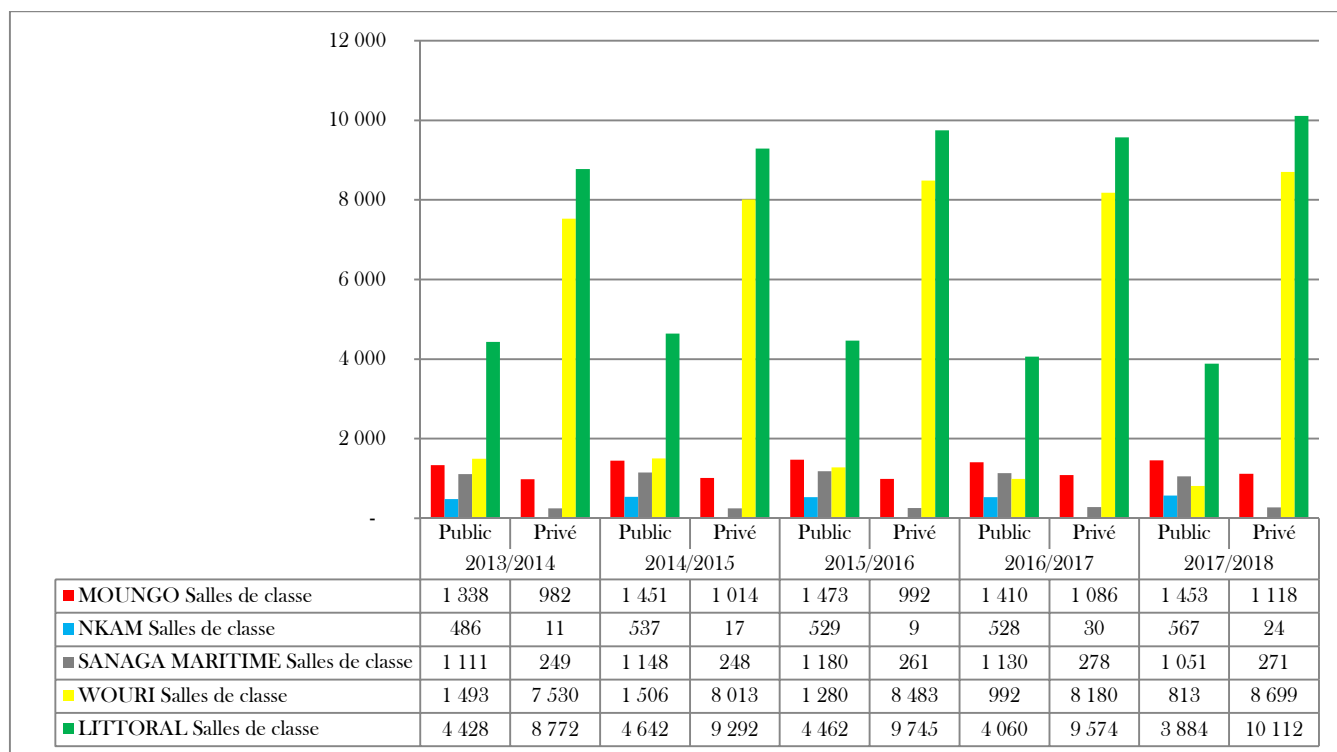


Figure 131: Répartition des salles dans l'enseignement primaire par département

*Source : INS 2019***7.1.4.3.3.2. Ratio élèves-salles dans le primaire**

La figure ci-dessous donne selon le type d'établissement, les informations sur les élèves et les salles de classe. Pour l'année 2018, dans le Littoral, le public est l'établissement qui a le plus grand effectif d'élèves pour une salle de classe (soit une moyenne de 43,63 élèves par salle, ce qui n'était qu'à 34,29 pour l'année 2014). Le privé n'enregistre que 29 élèves en moyenne par salle de classe (une amélioration par rapport à 2014 qui était à 28,27 élèves en moyenne par salle de classe). En termes de département, le Nkam enregistre les meilleurs ratios, que ce soit pour les établissements publics que privés (soit respectivement 19,16 et 13,04 élèves par salle de classe). Le Wouri avec 94,52 élèves en moyenne pour une salle de classe dans le public, compte seulement 28,70 élèves en moyenne pour une salle de classe dans le privé. Le Moungo compte en moyenne 38,95 élèves par salle de classe dans le public contre 30,93 élèves par salle de classe dans le privé. La Sanaga maritime par contre a un meilleur ratio dans le public comparativement au privé. En effet, dans le public, on a en moyenne 23,93 élèves par salle de classe contre 35,25 élèves pour une salle dans le privé en 2018.

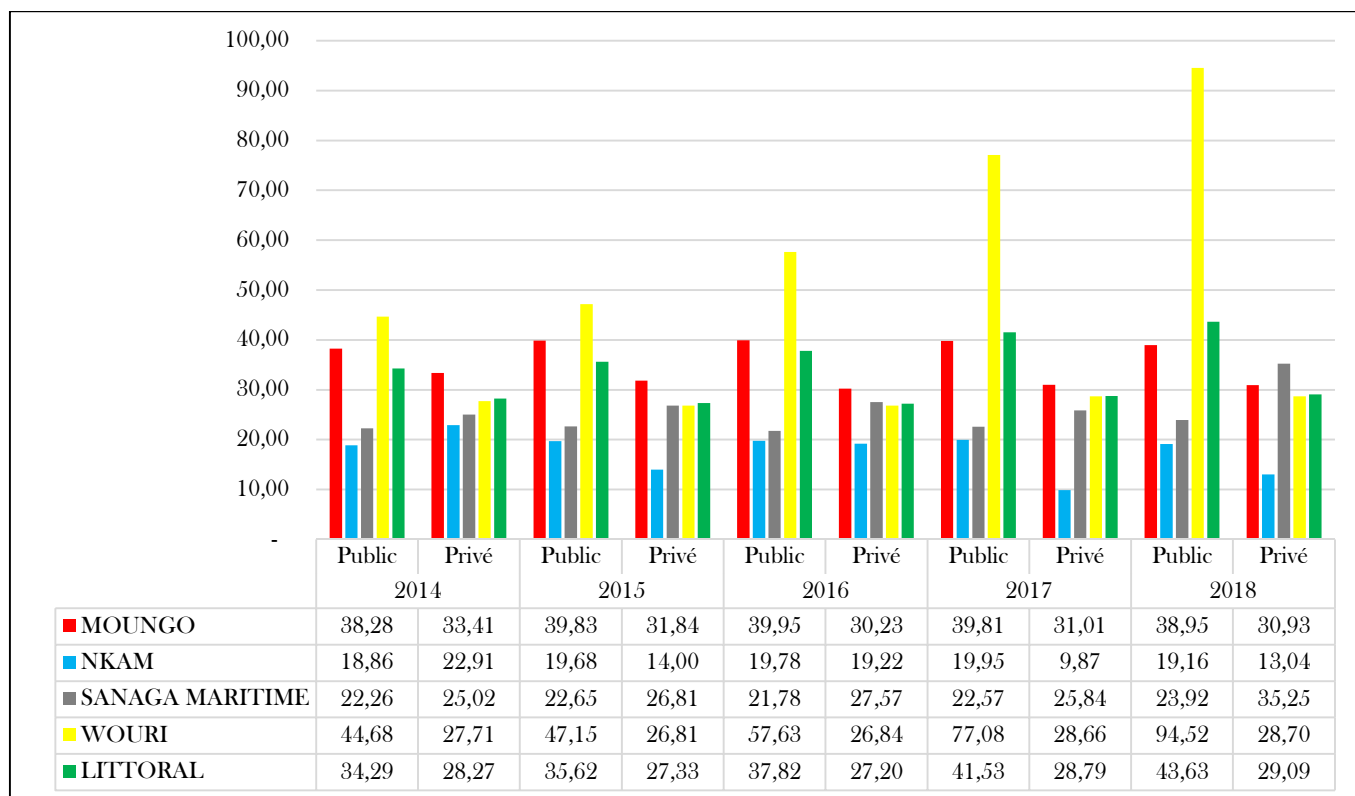


Figure 132: Evolution du Ratio élèves-salles dans le primaire par département entre 2014 et 2018

Source : Annuaire statistique du Littoral 2019

7.1.4.4. ENSEIGNEMENT SECONDAIRE

L'enseignement secondaire est placé sous la tutelle du Ministère de l'Enseignement Secondaire (MINESEC), Il est chargé des enseignements général et technique ainsi que de l'enseignement normal et technique (ENIET). Son diagnostic portera essentiellement dans l'analyse de l'offre et de la demande d'éducation dans ce secteur dans la Région du Littoral.

7.1.4.4.1. Demande d'éducation secondaire dans le Littoral

Dans cette partie il sera question de faire, premièrement, un état des lieux des enfants en âge de fréquenter le secondaire (qui représente en fait la demande potentielle) et, dans un deuxième temps un état des lieux de la population scolarisée du secondaire (représentant la demande effective).

7.1.4.4.1.1. Population scolarisable et scolarisée du secondaire : une vue régionale puis départementale

✓ Population scolarisable du secondaire

Pour l'année scolaire 2018, la population scolarisable totale du secondaire est estimée à 866 431 individus avec près de 50,92% de filles. En 2014, cette population était estimée à 778 721 individus. Notons que le poids de la population féminine par rapport à celui de la population masculine n'a presque pas évolué de 2014 à 2018 (il est resté stable aux environs de 51% contre 49 % pour les garçons). Globalement la population scolarisable dans la Région du Littoral a augmenté au taux moyen annuel de 2% sur toute cette période ; soit un taux d'accroissement de 10 % entre 2014 et 2018.



Figure 133: Evolution de la population scolarisable du secondaire selon le sexe

Source : INS 2019,

✓ Population scolarisée du secondaire

Du point de vue départemental, pour l'année 2018, le Wouri enregistre le plus grand nombre d'inscrits dans l'enseignement secondaire (soit 70,79% de l'ensemble). Les Départements du Nkam et de la Sanga Maritime enregistrent le moins d'élèves scolarisés de la Région soit 1,42 % et 7,78 % respectivement.

Le graphique ci-dessous montre l'évolution de cette population, au cours de la période 2014-2018, dans les quatre départements du Littoral. On constate bien que le Wouri dépasse de très loin les trois autres départements du Littoral en termes d'élèves inscrits dans le secondaire.

Au niveau de Région du Littoral, on note que la population scolarisée est passée entre 2014 et 2018 de 274 225 à 285 202 respectivement. Ce qui représente un accroissement de 3,8 % entre 2014 et 2018.

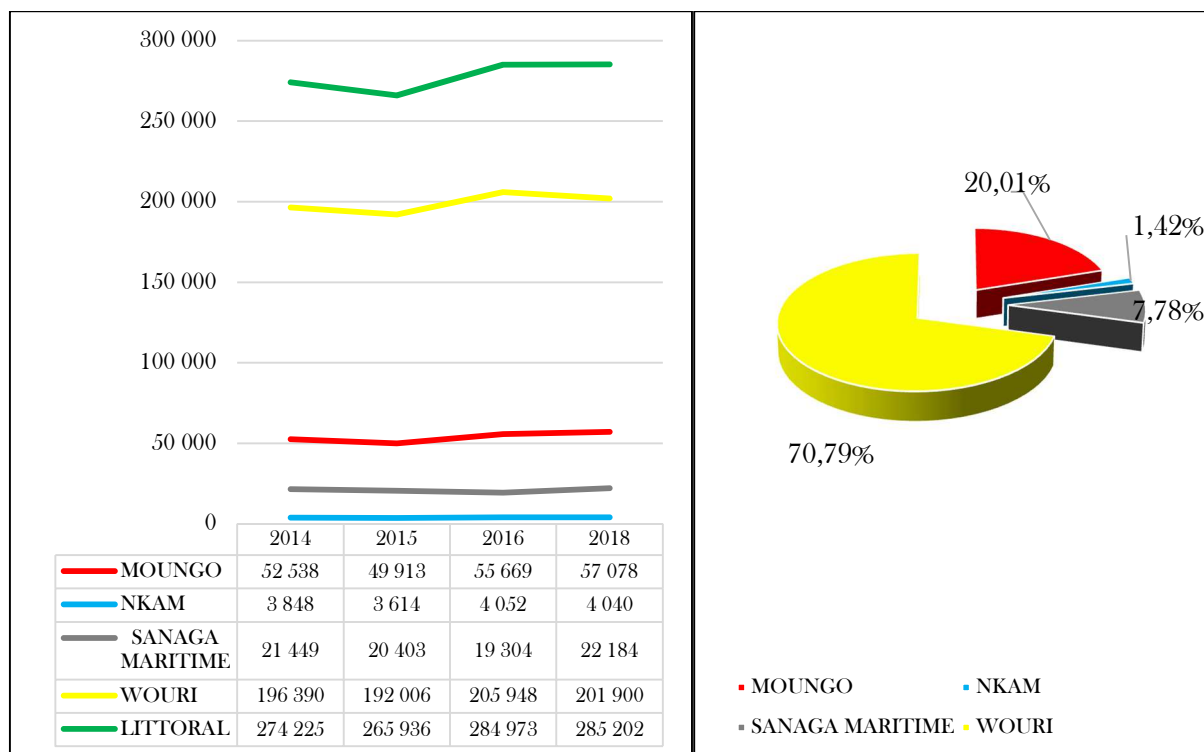


Figure 135: Evolution de la population scolarisée du secondaire par département entre 2014 et 2018

Figure 134: Répartition de la population scolarisée entre les Départements en 2018

Source : INS 2019

En 2016, seulement 37,64% (soit 284672 élèves) des élèves en âge du secondaire étaient régulièrement inscrits dans les deux cycles du secondaire. Parmi ceux-ci, on dénombre 134270 filles (soit un indice de parité de 0,86 en faveur des garçons). Par rapport à l'année 2013, on enregistre une baisse du nombre de filles scolarisées de 2,59% pour cette année 2016.

Le graphique qui suit donne la répartition de la population scolarisée selon le sexe sur la période 2014 à 2018. Il ressort clairement que dans l'ensemble, les garçons sont légèrement supérieurs aux filles (51,66 % contre 48,34 % chez les filles dans la région). Au niveau départemental, on observe que l'écart entre les garçons et les filles est plus important (57,43 % pour les garçons contre 42,57 % chez les filles). Dans les autres Départements, la répartition est assez égalitaire entre les deux sexes. Pour les deux premières années (2012/2013 et 2013/2014) le nombre de filles scolarisées dépasse légèrement celui des garçons scolarisés tandis que pour les deux autres années on observe le contraire. C'est-à-dire plus de garçons scolarisés que de filles.

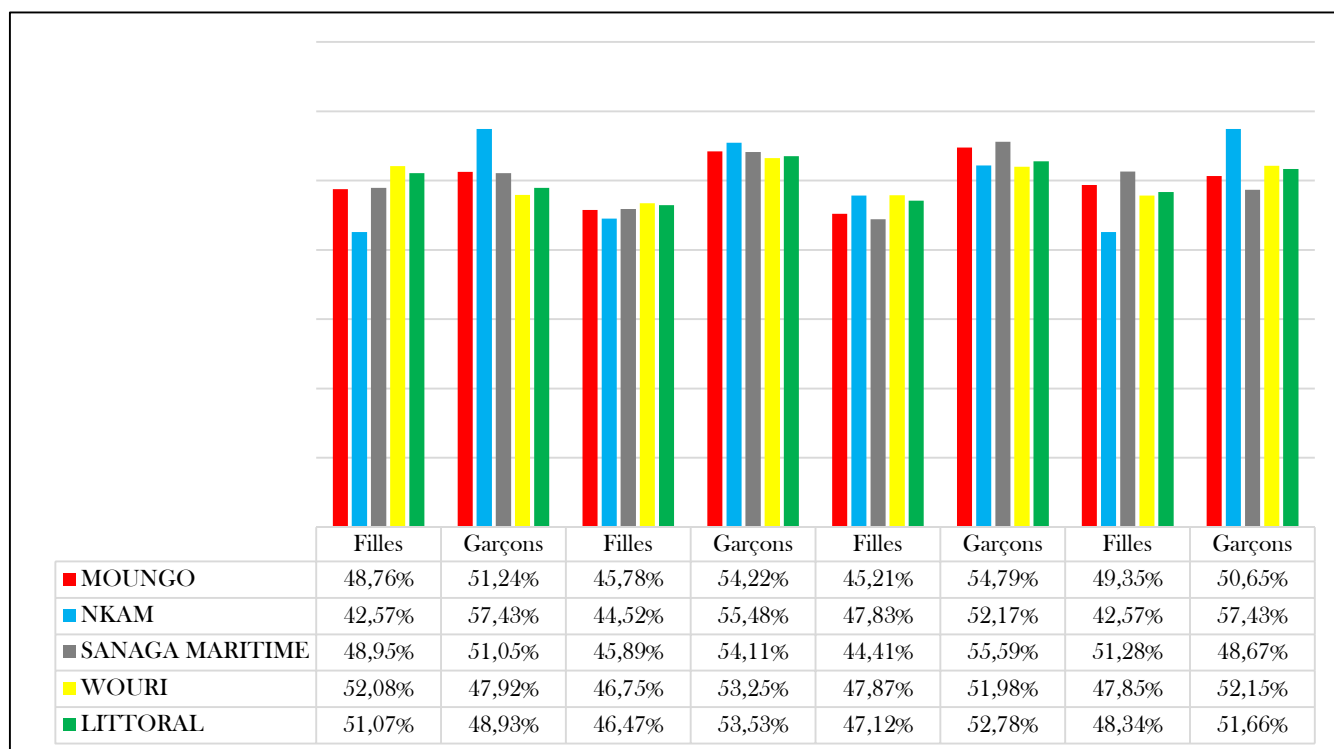


Figure 136: Répartition de la population scolarisée selon le sexe entre les Départements de la Région du Littoral entre 2014-2018

Source : INS 2019

7.1.4.4.2. Répartition des élèves de l'enseignement secondaire selon le type d'établissement

Selon le type d'établissement, c'est-à-dire le privé ou le public, il ressort de l'analyse des données ce qui suit. Sur les 285 202 élèves inscrits régulièrement au secondaire pour l'année 2018, environ 50,77% sont inscrits dans des établissements publics contre 49,23% inscrits dans des établissements privés. La proportion des élèves inscrits dans le public devrait nettement s'améliorer en 2019 au profit de celle du privé. Le diagramme ci-dessous montre les parts respectives du privé et du public dans le littoral en 2018 dans le partage de la population scolarisée du secondaire.

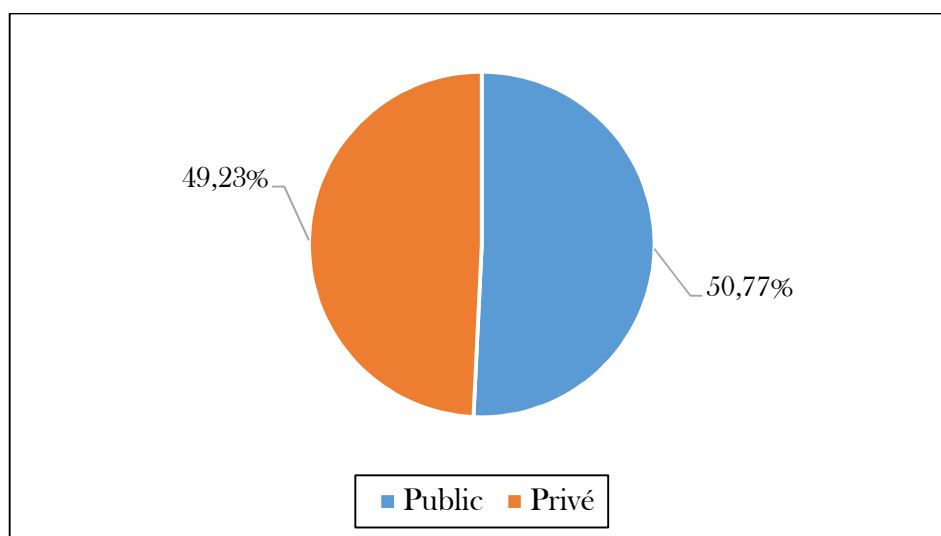


Figure 137: Répartition des effectifs inscrits au secondaire par type d'établissement (année scolaire 2018)

Source : Annuaire statistique du Littoral 2019

Une analyse plus affinée de cette répartition, faite grâce au graphique 135 ci-dessous, permet de faire ressortir les faits suivants. Dans le département du Wouri, le privé est plus représenté au sein de la population scolarisée du secondaire avec 61,81 % contre 38,19 % inscrits dans le public. Bien que le Wouri regorge à lui seul la plus grande part d'élèves inscrits au secondaire (70,79% de l'ensemble, et 87,49% pour l'ensemble des élèves du privé), cette apparente domination du privé n'est que départementale car d'un point de vue global le public est plus représenté dans le secondaire que le privé, pour l'année scolaire 2018. Ici encore le département du Nkam connaît le plus faible effectif d'élèves inscrits au secondaire, que ce soit pour le public que pour le privé. Contrairement au Département du Wouri dominée par une forte présence des établissements du privé au sein de la population scolarisée du secondaire, les trois autres départements du Littoral ont, chacun, relativement un nombre très insignifiant d'élèves dans le privé (dont les proportions pour le Nkam et la Sanaga maritime sont en dessous de 11%).

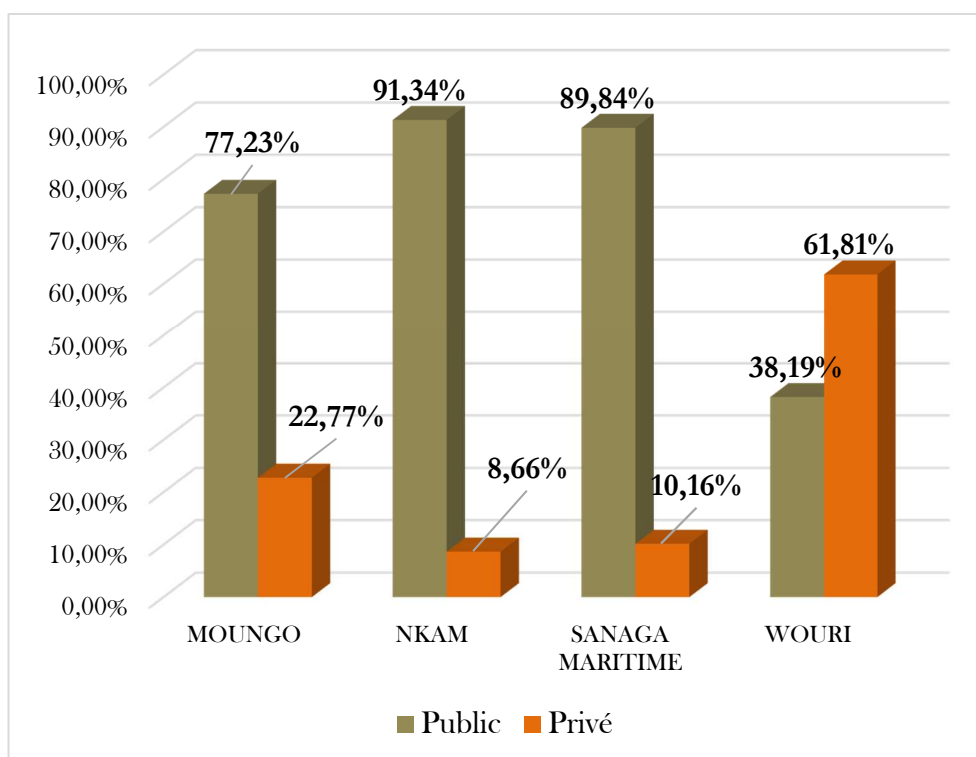


Figure 138: Répartition du nombre d'inscrits au secondaire par département et par type d'enseignement (année scolaire 2018)

Source : Annuaire statistique du Littoral 2019

Un constat ressort tout de même de l'analyse de ces données dans le temps. En effet en considérant l'évolution de l'effectif des élèves inscrits dans le secondaire de 2013 à 2016, on observe qu'en 2013 le Nkam ne comptait aucun élève inscrit dans un établissement privé général, contre 102 élèves inscrits dans le privé technique. En 2016, le nombre d'élèves des établissements privé général est passé à 180 élèves, tandis que celui des établissements privé technique a connu une baisse significative par rapport à l'année 2013, s'établissant à 50 élèves. La Sanaga maritime par contre a connu une baisse de l'effectif dans le privé.

En effet, pour l'année scolaire 2012/2013, on dénombre 1572 élèves inscrits dans le privé général et 390 dans le privé technique, contre 875 et 205 élèves respectivement pour le privé général et technique pour l'année 2015/2016. Les autres départements ont connu une évolution relativement stable de l'effectif des élèves inscrits au secondaire, que ce soit dans le privé ou dans le public. Le tableau suivant illustre bien les faits relatés ci-haut.

Tableau 92: Effectif des élèves inscrits au secondaire par département et par ordre de 2012/2013 à 2015/2016

	Enseignement	2012/2013	2013/2014	2014/2015	2015/2016
Moungo	Public Génér.	29 173	31 031	28 467	33 702
	Public Tech.	6 721	7 313	7 849	8 305
	Privé Génér.	11 677	10 675	10 637	10 352
	Privé Tech.	3 668	3 519	2 960	3 310
Nkam	Public Génér.	2 117	2 913	2 668	2 973
	Public Tech.	696	795	792	849
	Privé Génér.	-	57	90	180
	Privé Tech.	102	83	64	50
Sanaga maritime	Public Génér.	12 929	14 791	14 053	14 135
	Public Tech.	3 901	4 001	3 892	4 089
	Privé Génér.	1 572	2 376	2 204	875
	Privé Tech.	390	281	254	205
Wouri	Public Génér.	74 648	78 734	79 636	87 088
	Public Tech.	10 227	10 645	13 382	13 830
	Privé Génér.	93 378	90 467	84 443	88 183
	Privé Tech.	21 752	16 544	14 545	16 546

Source : INS 2017

7.1.4.4.3. Répartition des élèves du secondaire selon le type d'enseignement

L'analyse des données de l'enseignement secondaire dans la Région du Littoral, par type d'enseignement permet de ressortir les observations suivantes.

Sur la période allant de 2013 à 2018, 2017 exclut pour cause de données manquante, il y a eu plus d'élèves inscrits dans les lycées d'enseignement général que dans les lycées d'enseignement techniques. Sur toute la période, la proportion d'élèves inscrits dans le secondaire technique n'a pas dépassé les 18%. Alors que dans le secondaire général, cette proportion se trouve entre 82% et 85%. Pour l'année 2018, 83,5% des élèves du secondaire sont inscrits dans les lycées d'enseignement généraux. L'enseignement technique ne totalisant que 16,5% des inscrits.

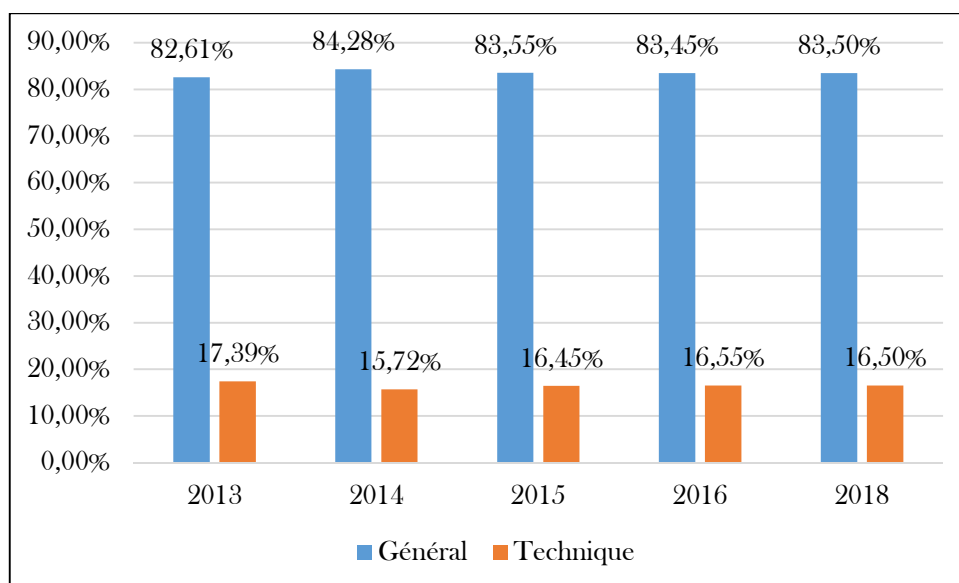


Figure 139 : Evolution de la population scolarisée du secondaire par type d'enseignement, 2013 à 2018

Source : DR MINEDUB/LT, Service de la carte scolaire 2019

Une considération sous l'angle départementale permet de faire ressortir ces quelques caractéristiques. Les effectifs de l'enseignement secondaire général sont plus élevés au Wouri comparativement aux autres départements. De 2013 à 2018, l'effectif du secondaire dans le Wouri n'a fait qu'augmenter durant toute la période. Dans l'enseignement technique, globalement il ressort que les effectifs ne sont pas trop élevés (comparés aux effectifs dans le général), ils sont restés en dessous du seuil de 40 000 élèves dans tous les départements. Le Nkam est le département qui enregistre le plus bas effectif dans les deux types d'enseignement. Pour les deux types d'établissements, les effectifs n'ont pas dépassé le seuil de 4000 élèves sur toute la période.

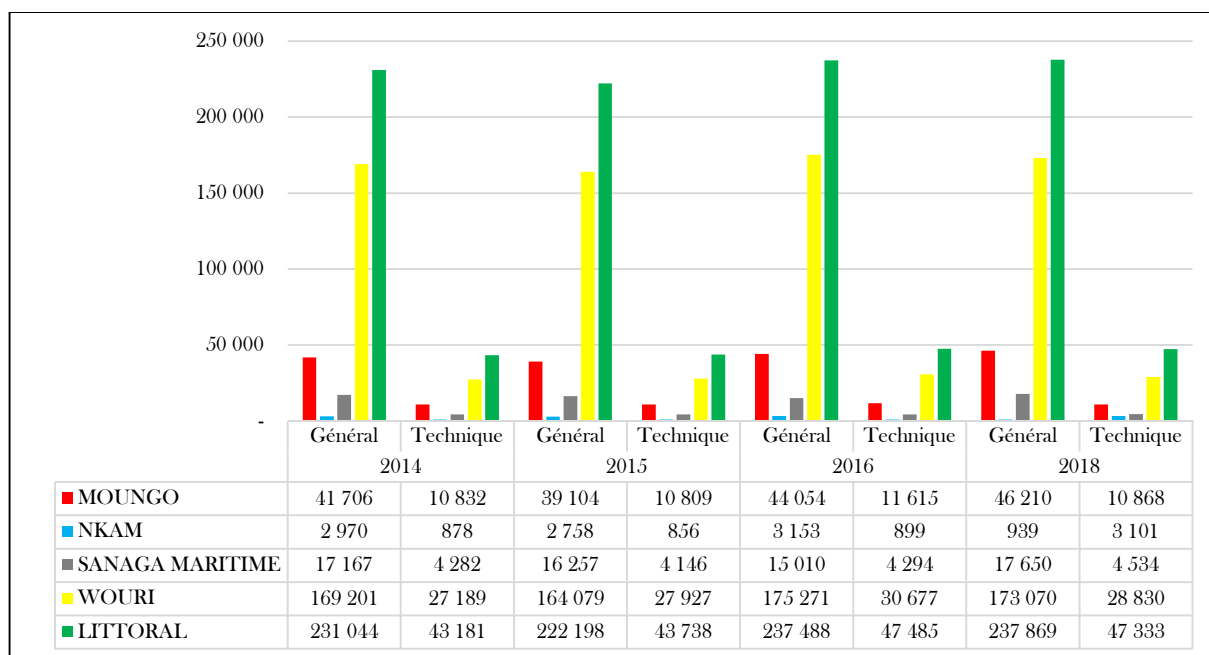


Figure 140: Effectifs du secondaire par type d'enseignement et par département, 2013 à 2018

Source : Annuaire statistique du Littoral 2019

7.1.4.4. Offre d'éducation secondaire dans le Littoral

• Répartition des enseignants par sexe

Au regard des données, il ressort que sur les 14 522 enseignants du secondaire répertoriés dans le Littoral pour l'année scolaire 2016, plus de la moitié sont des hommes (soit 59 %). Les femmes ne représentent que 41 % de l'ensemble.

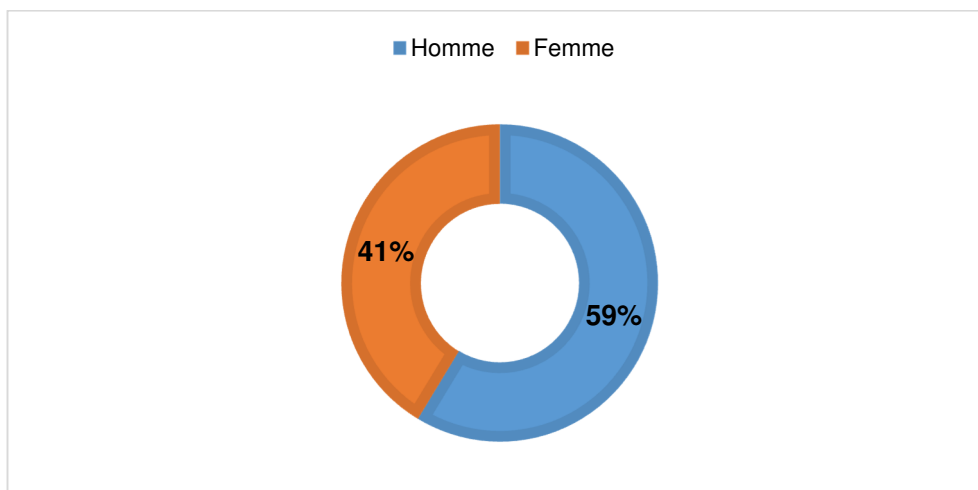


Figure 141: Répartition des enseignants dans le Littoral selon le sexe, 2016

Source : INS 2017

Selon les départements, on observe, pour l'année 2016, plus d'hommes que de femmes. En effet, dans le Wouri, on compte 5 784 hommes (soit près de 68 % des enseignants de sexe masculin de la région et une hausse de près de 41 % par rapport à l'année 2015) et 4 567 femmes (soit environ 76 % des femmes enseignantes de la région et une baisse d'environ 23 % par rapport à l'année 2015). Le département du Nkam compte 216 hommes (soit 2,53 % des hommes de la région et une hausse de 6,9 % par rapport à 2015) et 67 femmes (soit 1,1 % de l'ensemble des femmes et une baisse de 4,2 % par rapport à 2015). C'est le département qui a les plus petits effectifs des enseignants, tout sexe confondu. Le graphique suivant donne la répartition des enseignants selon les départements et le sexe.

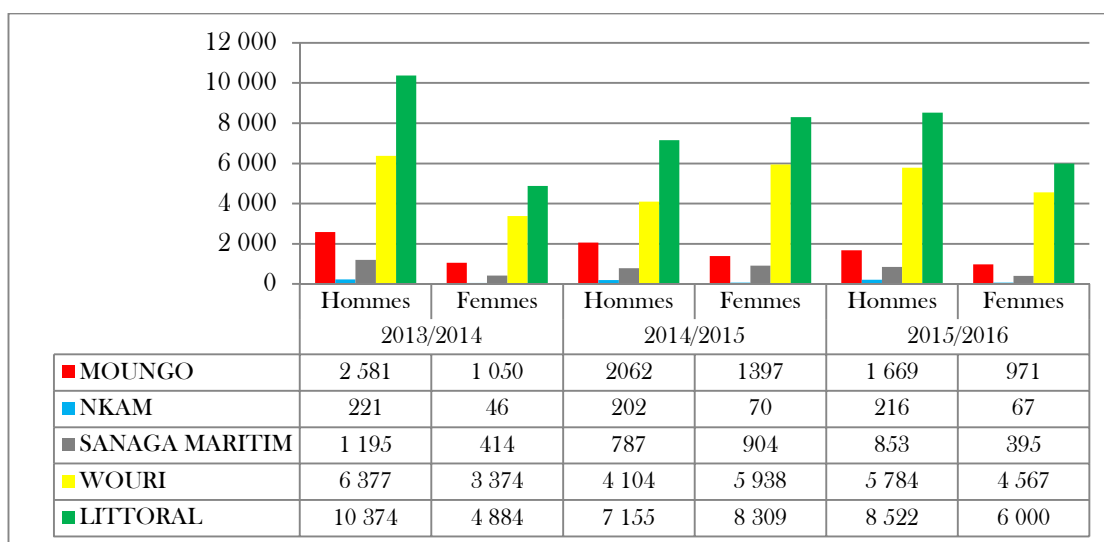


Figure 142: Répartition des enseignants du Littoral par département et par sexe

Source : INS 2017

• Répartition des enseignants par type d'établissement

Selon le type d'établissement, 59 % exercent dans les établissements du privé et 41 % dans le public. Le diagramme suivant donne une illustration de nos propos.

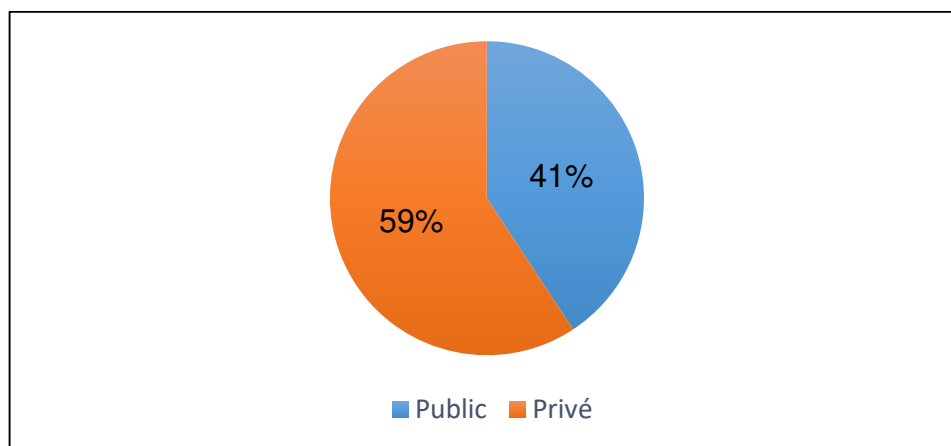


Figure 143: Répartition des enseignants dans le Littoral selon le type d'établissement

Source : INS 2017

L'analyse du graphique ci-dessous nous permet de dire que le Wouri vient en tête en termes d'effectifs des enseignants, quel que soit le type d'établissement. A lui seul il représente plus de 52% des enseignants du Littoral qui exercent dans le public et environ 84 % de ceux qui exercent dans le privé. Le Nkam est le département qui possède les plus petits effectifs quel que soit le type d'établissement. Pour l'année 2016, on dénombre seulement 9 enseignants dans tout le département qui enseignent dans le privé et 274 qui enseignent dans le public.

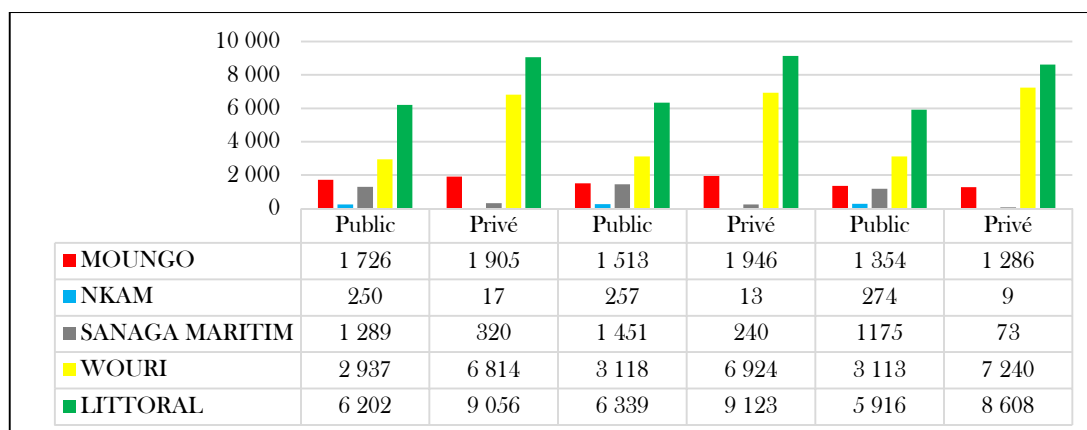


Figure 144: Répartition des enseignants du Littoral par département et par type d'établissement, 2014 à 2016

Source : INS 2017

6.1.4.4.5. Structures d'accueil de l'enseignement secondaire

Pour l'année scolaire 2015/2016, l'enseignement secondaire du Littoral dispose de 462 établissements dont 195 établissements du public et 267 établissements du privé. Les 195 établissements du public sont repartis en établissements d'enseignement général (141 établissements), technique (48 établissements), polyvalent (1 établissement qui se trouve dans le Wouri), en ENIEG (4 établissements, repartis dans les quatre départements), en ENIET (1 établissement qui se trouve dans le Wouri).

De même les 267 établissements du privé sont répartis en 145 établissements d'enseignement général, 13 d'enseignement technique, 102 établissements polyvalent, 6 ENIEG (un dans le Moungo et les cinq autres dans le Wouri), 1 ENIET (se trouvant dans le Wouri). Le tableau qui suit résume les statistiques précédemment citées.

Tableau 93: Nombre d'établissements par type d'établissement, type d'enseignement et par département en 2015/2016

Type d'enseignement		Général	Technique	Polyvalent	ENIEG	ENIET
PUBLIC	MOUNGO	42	12	0	1	0
	NKAM	22	10	0	1	0
	SANAGA MARITIME	49	19	0	1	0
	WOURI	28	7	1	1	1
	LITTORAL	141	48	1	4	1
PRIVE	MOUNGO	21	5	17	1	0
	NKAM	2	1	0	0	0
	SANAGA MARITIME	7	1	1	0	0
	WOURI	115	6	84	5	1
	LITTORAL	145	13	101	6	1

Source : INS 2017

7.1.4.4.6. Infrastructure et équipement

7.1.4.4.6.1. Salle de classe du secondaire

Pour l'année scolaire 2015/2016, on a dénombré 7117 salles de classes qui ont abrité les 284 672 élèves du secondaire. Près de 62% (soit 4410 salles) de ces salles appartiennent à des établissements du privé et environ 38% appartiennent à ceux du public (soit 2707 salles). En 2018, le nombre de salles de classe a globalement diminué dans la Région du Littoral. Dans le département du Moungo, on est passé de 925 salles de classe dans le privé en 2016 à 599 en 2018. Dans le département du Wouri, une baisse similaire a été observée dans le secteur privé. Toutefois, il ressort pour l'année 2018 que le Wouri a le plus grand effectif en termes de salle de classe, avec 4 378 salle de classe (dont 1238 dans le public et 3140 dans le privé). Pour cette même année le département du Nkam enregistre le plus faible effectif, soit 191 salles de classes pour les deux types d'établissements.

La dynamique du nombre de salle de classe sur la période 2014-2018 montre que globalement dans la Région du Littoral, on a enregistré une baisse de 5% du nombre de salle de classe. En termes de départements, le Nkam connaît une hausse de plus de 7,8% alors que le Wouri enregistre une baisse de 2,8%. Le tableau ci-dessous illustre les informations susmentionnées.

Tableau 94: Nombre de salle de classe au secondaire selon l'ordre d'enseignement et le département entre 2014 et 2018

DEPARTEMENTS	2013/2014		2014/2015		2015/2016		2017/2018	
	Public	Privé	Public	Privé	Public	Privé	Public	Privé
MOUNGO	840	963	666	901	756	975	821	599
NKAM	163	13	163	13	171	20	171	20
SANAGA MARITIME	568	117	623	110	617	84	650	119
WOURI	767	3 628	1 072	3 331	1 163	3 331	1 238	3 140
LITTORAL	2 338	4 721	2 524	4 352	2 707	4 410	2 880	3 878

*Source : INS 2019***7.1.4.4.6.2. Ratio élèves/salle de classe dans le secondaire**

Dans toute la Région du Littoral, il ressort durant la période allant de 2013 à 2018, que les ratios élèves/salle de classe les plus élevés se trouvent dans le public. En 2016 par exemple, la moyenne régionale était de 60,94 élèves/salle de classe dans le public contre seulement 27,14 élèves (en moyenne) pour une salle de classe dans le privé. Toujours dans le public, le Wouri enregistre les ratios les plus élevés sur toute la période. Déjà en 2012/2013, on avait en moyenne 71,8 élèves pour une salle de classe, et ce nombre n'a fait qu'augmenter pour se stabiliser à 86,7 élèves en moyenne pour une salle de classe en 2016. Vient ensuite le Moungo avec en moyenne 49,3 élèves pour une salle de classe en 2012/2013 puis 55,5 élèves pour une salle de classe en 2015/2016. Dans le Nkam et la Sanaga maritime, on a des ratios qui varient, dans la plupart des cas (car en 2014/2015 le Nkam avait en moyenne 5,1 élèves pas salle), entre 22 et 33 élèves par salle de classe.

En ce qui concerne les établissements d'enseignement privé, le Wouri détient encore le plus grand ratio élèves/salle de classe : en 2013 on comptait en moyenne 33,4 élèves par salle de classe, ce qui s'est légèrement amélioré en 2016 pour atteindre 31,4 élèves par salle de classe. Pour l'année 2016, on comptait dans le Nkam en moyenne 11,5 élèves pour une salle de classe. Ce qui était en 2013 à 15,4 élèves pour une salle de classe. La Sanaga maritime avait respectivement 12,8 et 14,01 d'élèves par salle de classe en moyenne.

En 2018, on observe que la tendance est la même ; les établissements du public présentent des ratio Elèves/salle de classe plus élevés que ceux du privé.

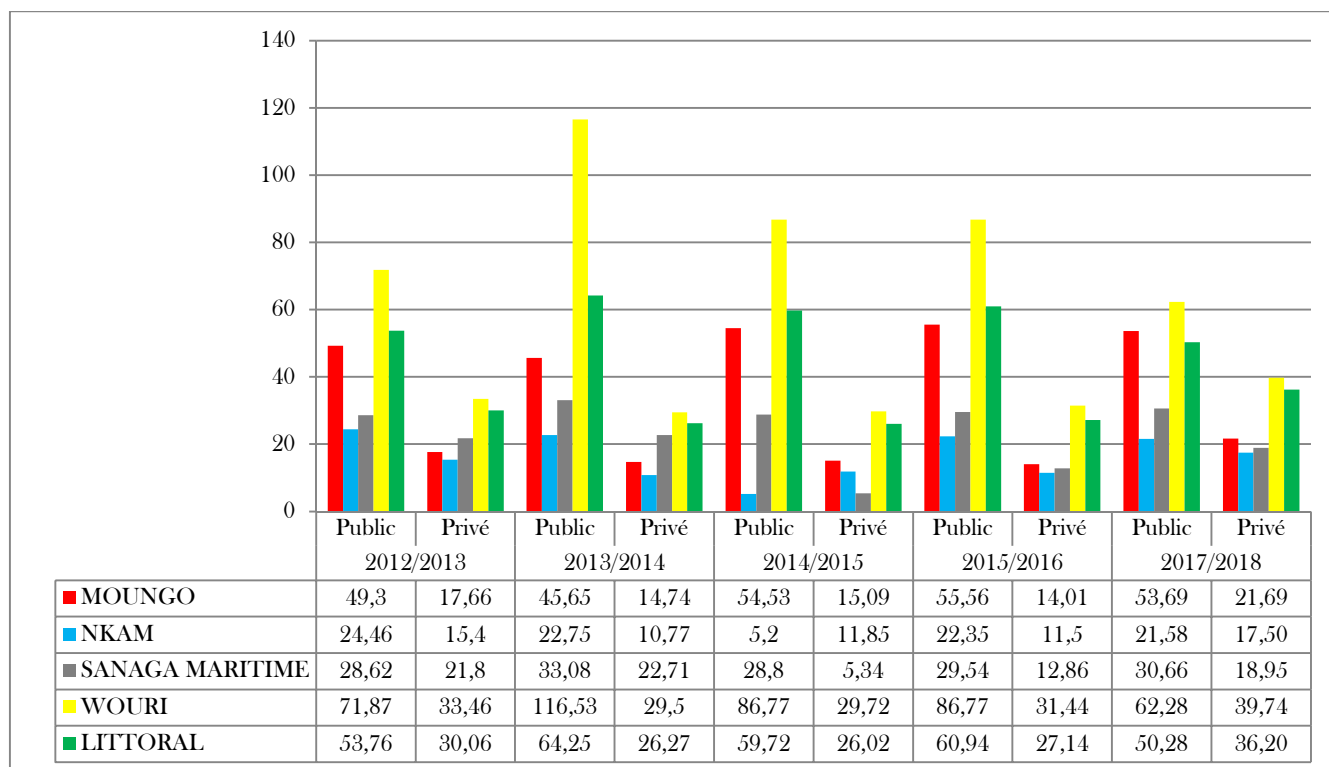


Figure 145: Ratio élèves/salle de classe par département et par type d'établissement, 2013 à 2018

Source : Annuaire statistique du Littoral 2019

Les chiffres de 2018 montrent que seuls deux départements ne se situent pas dans la norme de 40 élèves pour une salle de classe (objectif de la stratégie nationale d'éducation et du DSCE). Il s'agit du Nkam et de la Sanaga Maritime. Par contre les départements du Moungo et du Wouri présentent un besoin en salle de classe ; soit respectivement 281 et 690 salles de classe. Cependant, on note que tous les départements ont respecté cette norme dans leurs établissements privés. Selon cette norme, il y a plus d'effort à faire dans le public que dans le privé et plus précisément dans les départements du Moungo et du Wouri. Le différentiel entre ce chiffre et le nombre de salles existantes nous donne les besoins en salles de classe. Pour respecter cette norme, on devrait avoir 281 salles de classe additionnelles, dans le Moungo et dans le public. Dans le cas du Wouri, toujours dans le public, en appliquant la norme, on devrait avoir 1 928 salles. Il faut par conséquent 690 nouvelles salles de classe pour pouvoir couvrir le besoin. Il ressort aussi qu'il y a des efforts à fournir dans la région, notamment dans le public.

Tableau 95: Evaluation des besoins en salles de classe dans le Littoral et par département, 2018

DEPARTEMENTS	Nombre d'élèves scolarisés		Nombre de salles de classe		Norme en termes de salles de classe		Besoin en salles de classe	
	Public	Privé	Public	Privé	Public	Privé	Public	Privé
MOUNGO	44 083	12 995	821	599	1 102	325	281	- 274
NKAM	3 690	350	171	20	92	9	- 79	- 11
SANAGA MARITIME	19 929	2 255	650	119	498	56	- 152	- 63
WOURI	77 104	124 796	1 238	3 140	1 928	3 120	690	- 20

Source : INS 2019

7.1.4.4.3. Ratio élèves/enseignants dans le secondaire

Dans la Région du Littoral, on avait en 2016, en moyenne 13,91 et 27,89 élèves pour un enseignant respectivement dans le privé et dans le public. Par rapport à l'année 2015, on note plutôt une détérioration du ratio. En effet, on avait une moyenne de 12,42 et 23,78 élèves par enseignant respectivement dans le privé et le public. Toujours pour cette même année, le Wouri (ratio 32,42) et le Moungo (ratio 31,02) présentent les pires ratios dans le public, relativement aux autres qui se situent entre 13 et 15.

S'agissant du privé, on observe que globalement on ne dépasse pas le seuil de 26 élèves par enseignant. Ici par contre c'est le Nkam qui enregistre le plus grand effectif d'élèves pour un enseignant (soit en moyenne 25,56 élèves) pour l'année 2015/2016. Pour cette même année, on trouve en moyenne 10,62 élèves par enseignant dans le Moungo. La Sanaga maritime et le Wouri sont autours de 14 élèves par enseignant en moyenne.

Le tableau ci-dessous donne un résumé chiffré des propos avancés ici, en y ajoutant des observations des années passées.

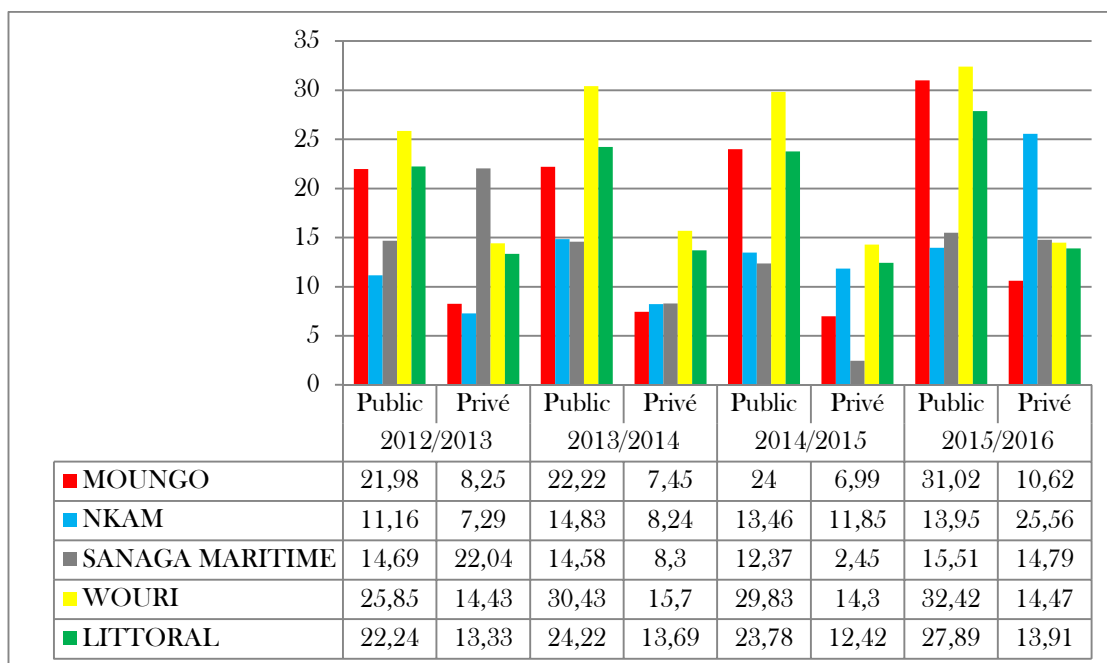


Figure 146: Ratio élèves/enseignant dans le Littoral par département et par type d'établissement, 2013 à 2016

Source : Annuaire statistique 2017

7.1.4.5. Formation professionnelle

L'analyse faite dans cette partie ne couvre pas tous les champs de la formation professionnelle. L'analyse porte principalement sur les structures publiques de formation professionnelles relevant du MINEFOP (les Sections Artisanale et Rurale/Section Ménagère (SAR/SM) et les cinq (05) centres publics de formation professionnelle) ainsi que les structures privées de formation professionnelle agréées par le MINEFOP.

7.1.4.5.1. Offre et demande de formation professionnelle**7.1.4.5.1.1. Offre de formation professionnelle**

- **Structures de formation par type d'établissement**

Il s'agit dans cette partie de faire un état des lieux, d'une part des structures de formation professionnelle et d'autre part, des formateurs.

Les données les plus récentes sont celles de l'année 2019. On dénombrait en cette année 245 structures de formation professionnelle, dont 37 du public (soit 15%) et 208 du privé (soit 85%).

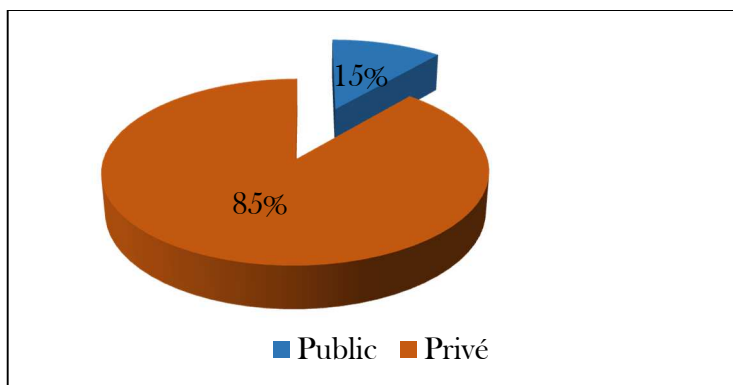


Figure 147: Répartition des structures de formation professionnelle du Littoral selon le type d'établissement entre 2019

Source : MINEFOP/ONEFOP, 2019

De 2010 à 2013 et 2019, il ressort que le nombre de structures du public ne varie pas beaucoup relativement à celui du privé. On note que par rapport à 2010, le nombre de structure de formation professionnelle a connu une forte augmentation de près de 30 % en 2019. Cependant, on enregistre une forte diminution des structures de formation professionnelle sur la même période ; passant de 238 en 2010 à 208 en 2019

Tableau 96: Evolution du nombre de structures de formation professionnelle dans le Littoral par type d'établissement, 2009/2010 à 2012/2013 et 2019

		2009/2010	2010/2011	2011/2012	2012/2013	2018/2019
Littoral	Public	26	26	26	24	37
	Privé	238	239	180	190	208
	Total	264	265	206	214	245

Source : MINEFOP/ONEFOP, 2019

• Sections Artisanale et Rurale/Section Ménagère (SAR/SM)

L'analyse des données portant les SAR/SM montre que le nombre de SAR/SM n'a pas beaucoup varié de 2010 à 2013. En effet en 2010, on comptait 24 SAR/SM contre 23 en 2013. En 2019, le nombre de SAR/SM a considérablement augmenté, passant à 36 ; ce qui représente une croissance de près de 33 % par rapport à 2010. Le tableau suivant donne un résumé chiffré des propos avancés ci-haut.

Tableau 97: Evolution du nombre de SAR/SM dans le Littoral de 2010 à 2019

Années Scolaires	Nombre de SAR/SMAR/SM
2009/2010	24
2010/2011	26
2011/2012	25
2012/2013	23
2018/2019	36

Source : Enquête emploi 2013, ONEFOP, 2019

Parmi les 245 structures de formation professionnelles que dispose la Région du Littoral, en 2019, seulement 27 % possèdent une infirmerie, 21 % ont une cantine en leur sein et 24 % une aire de jeu. On observe par ailleurs que 81 % des structures ont accès à l'énergie électrique. Le tableau ci-dessous résume ces informations.

Tableau 98: Nombre de structures disposant de certaines commodités dans la Région du Littoral (public et privé) de l'année 2018-2019

Commodités	Nombre	Pourcentage
Accès à l'énergie électrique	198	81%
Eau portable	194	79%
Latrine fonctionnelle	190	78%
connexion internet	145	59%
Cantine	52	21%
Infirmerie	67	27%
Aire de jeu	58	24%

Source : MINEFOP/ONEFOP, 2019

• Personnels formateurs

Pour l'année 2013, on compte 1555 formateurs dont 1091 hommes et 464 femmes. On note que pour cette année le privé a enregistré le plus grand effectif de formateurs (soit 1104 formateurs), tandis que le public n'était qu'à 451 formateurs. Une répartition selon le genre montre que les hommes sont plus présents parmi les formateurs. En 2013 on dénombre 1091 hommes contre 464 femmes. En 2019, le nombre de formateur a augmenté par rapport à 2010 ; dans l'ensemble, on note une croissance de 25 % environ entre 2010 et 2019. Nos propos sont résumés dans le tableau ci-dessous.

Tableau 99: Evolution des effectifs des formateurs par type d'établissement et par sexe, 2010 à 2019

	2009/2010		2010/2011		2011/2012		2012/2013		2018/2019	
Sexe	F	H	F	H	F	H	F	H	F	H
Public	132	470	102	294	162	345	132	319	482	845
Privé	332	773	371	782	294	764	332	772	239	681
Littoral	464	1243	473	1076	456	1109	464	1091	721	1526

Source : MINEFOP/ONEFOP, 2019

7.1.4.5.1.2. Demande de formation professionnelle

- **Répartition des apprenants par sexe**

Dans cette partie il sera présenté ce qui ressort de l'observation des données sur les apprenants. On fera ensuite une répartition de ces apprenants selon le secteur d'activité.

De 2008 à 2013, le nombre d'apprenants dans les formations professionnelles du Littoral n'a pas beaucoup varié, excepté en 2010 où on a enregistré un grand nombre d'apprenants de sexe masculin (soit 6805 au total). Ce nombre devrait se stabiliser à 5849 apprenants de sexe masculin en 2019 selon nos estimations. S'agissant des apprenants de sexe féminin, on note que sur toute la période le nombre de femmes est resté relativement stable. En 2013, on comptait 3728 femmes dans les formations professionnelles.

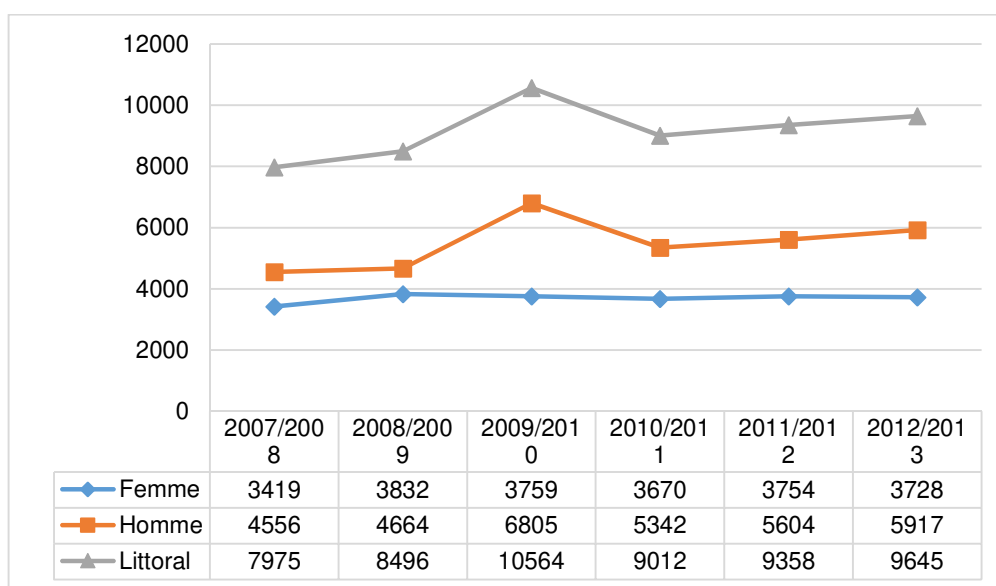


Figure 148: Evolution des effectifs d'apprenants dans les formations professionnelles au Littoral entre 2008 à 2013

Source : MINEFOP/ONEFOP, 2013

Entre 2017 et 2019, le nombre d'apprenants en formation professionnelle a augmenté de 9 245 à 10 803 ; ce qui représente une augmentation d'environ 15 %. C'est ce que présente le tableau ci-dessous.

Tableau 100: Evolution des effectifs d'apprenants dans les formations professionnelles au Littoral entre 2017 et 2019

	2017	2018	2019
Femmes	4 209	4 681	5 439
Hommes	5 036	5 207	5 364
Total	9 245	9 888	10 803

Source : MINEFOP/ONEFOP 2019

• Répartition des apprenants par secteur d'activité

Selon le secteur d'activité, on observe grâce au graphique ci-dessous que le secteur tertiaire est celui qui regorge le plus d'apprenants. Ce secteur est secondé par le secteur secondaire. Le secteur primaire est très peu représenté parmi les apprenants. En 2008, on comptait 20551 apprenants dans le secteur tertiaire, contre 24 304 en 2013.

En 2009/2010 le secteur tertiaire enregistrait 26 106 apprenants, le plus grand effectif enregistré sur la période de 2008 à 2019. En 2007/2008 on dénombrait dans le secteur primaire 466 apprenants.

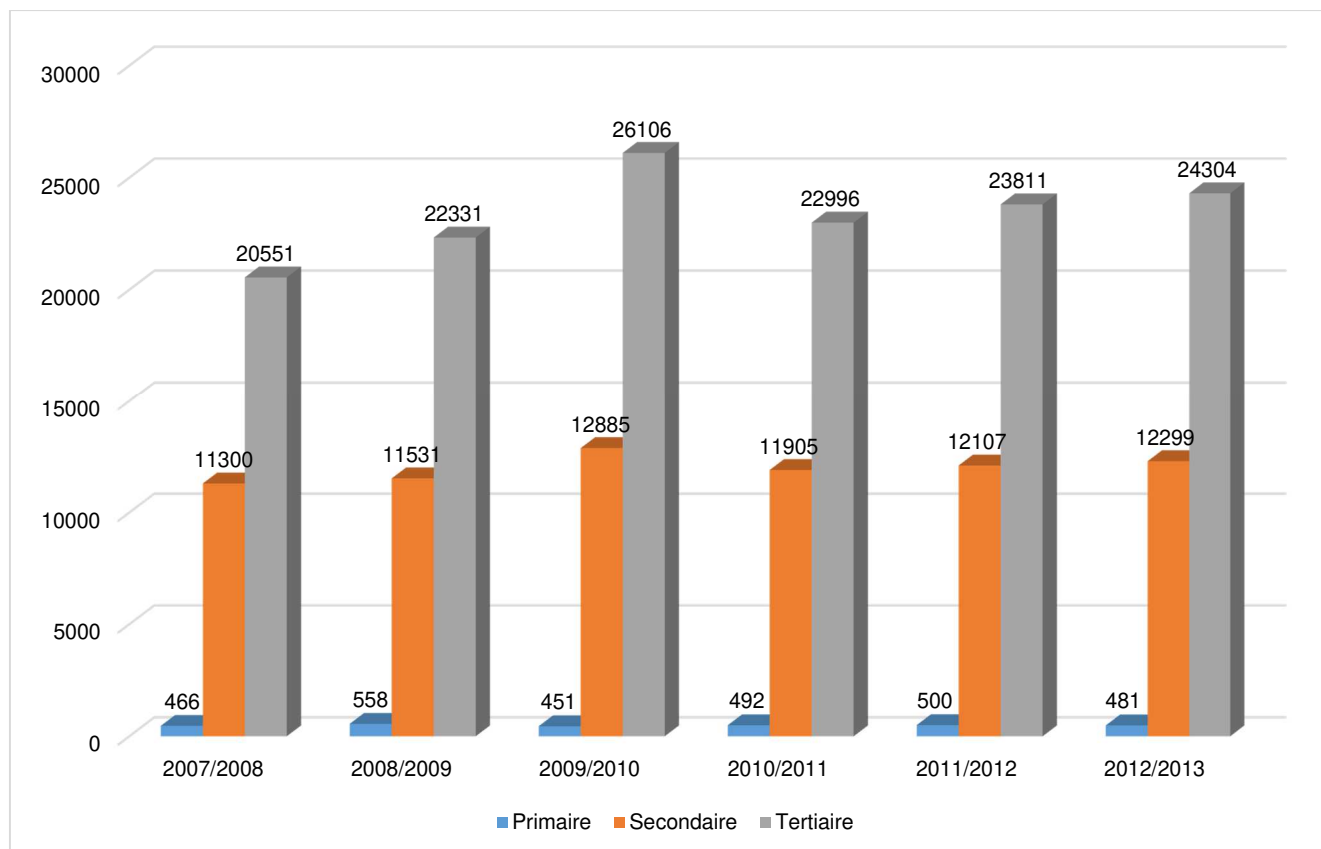


Figure 149: Evolution des effectifs des apprenants par secteur d'activité de 2008 à 2013

Source : MINEFOP/ONEFOP, 2013

7.1.4.5.2. Evaluation des besoins

7.1.4.5.2.1. Besoins en équipements des structures de formation professionnelle

• Besoins en équipements dans les SAR/SM

Parmi les 245 structures de formation professionnelles que dispose la Région du Littoral, en 2019, seulement 27 % possèdent une infirmerie, 21 % ont une cantine en leur sein et 24 % une aire de jeu. On observe par ailleurs que 81 % des structures ont accès à l'énergie électrique.

La colonne 4 du tableau ci-dessous fait une analyse des besoins qui en résultent. Il en ressort que 19 % structures doivent être dotés d'énergie électrique ; 21 % d'eau potable ; 41 % doivent être dotés de connexion internet ; 73 % n'ont pas d'infirmerie et 79 % ne disposent pas de cantine.

Tableau 101: Proportion de structures professionnelles du littoral disposant de certains commodités et ayant accès à certaines commodités, 2019

Commodités	Nombre	Pourcentage	Pourcentage des structures en Déficit
Accès à l'énergie électrique	198	81%	19 %
Eau portable	194	79%	21 %
Latrine fonctionnelle	190	78%	22 %
connexion internet	145	59%	41 %
Cantine	52	21%	79 %
Infirmierie	67	27%	73 %
Aire de jeu	58	24%	76 %

Source : MINEFOP/ONEFOP, 2019

7.1.4.5.3. Difficultés rencontrées dans les centres de formation professionnelle

Les centres de formation professionnelle de la Région du Littoral rencontrent plusieurs difficultés qui font ressortir des besoins énumérés dans le tableau 3 ci-dessous. L'analyse de ce tableau ressort que : 61 % des centres et instituts privés doivent être fournis en équipements adaptés; le coût de la formation dans les centres de formation professionnelle doit être revu à la baisse dans 71 % des centres et instituts privés ; Fournir des stages à des apprenants issus de 52 % des centres de formation professionnelle ; doter 16 % des centres et instituts d'un personnel suffisant ; Faire la promotion des centres et instituts privés de formation professionnelle pour accroître les effectifs des apprenants dans 84 % de ces derniers.

Tableau 102: Difficultés des Centres et instituts privés de formation professionnelle

	Equipements insuffisants ou inadaptés	Coûts élevés de la formation	Difficulté d'obtention de stage pour les apprenants	Insuffisance du personnel enseignant	Faible effectif des apprenants
Proportion de centre et instituts privés (%)	61	71	52	16	84
Besoins	Fournir des équipements adaptés dans 61 % de centres et instituts privés	Revoir à la baisse le coût de la formation dans 71 % des centres et instituts	Aider 52 % des centres et instituts à obtenir des stages pour les apprenants	Doter 16 % de centres et instituts d'un personnel suffisant	Faire la promotion des centres de formation professionnelle

Source : MINEFOP/ONEFOP, 2013

7.1.4.6. Enseignement supérieur

7.1.4.6.1. Demande d'enseignement supérieur

Pour l'année 2013, la population scolarisable du supérieur était estimée à 596 631 individus, dont 314 260 femmes et 282 371 hommes. Pour cette même année, l'effectif inscrit dans le supérieur était de 42 166 étudiants (soit les 7,06% des individus scolarisable). En 2018, on dénombre 54 769 étudiants inscrits dans les universités (soit un accroissement de 23% par rapport à l'année 2013). Parmi ces étudiants, on compte 19 205 femmes (35,07 % contre 35 564 hommes (64,93 %)

soit une disparité en faveur des hommes (indice de parité égal à 0,54). Le graphique suivant donne la répartition des étudiants inscrits dans le supérieur selon le sexe pour l'année 2018.

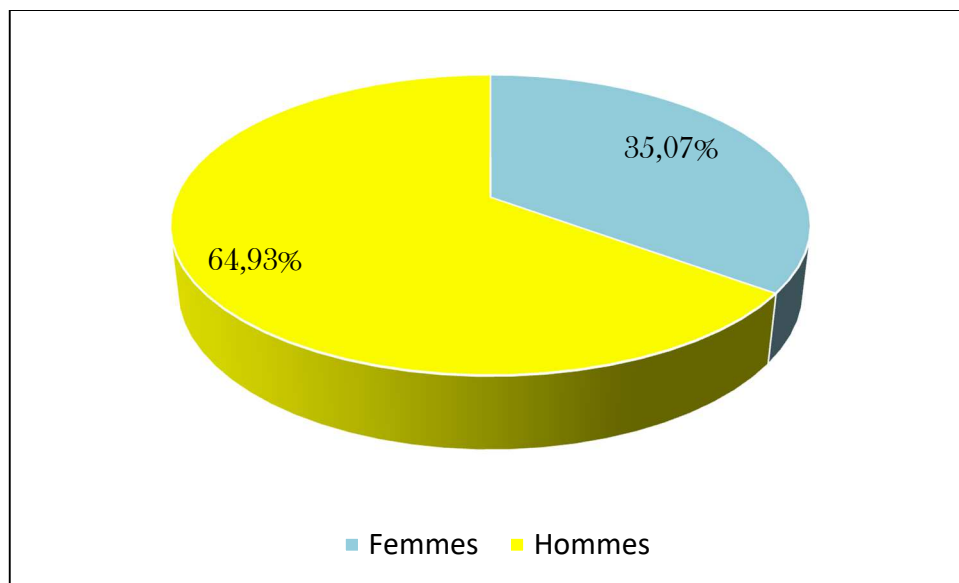


Figure 150: Répartition des étudiants selon le sexe, 2018

Source : INS 2017

7.1.4.6.2. Structures d'accueil du supérieur

7.1.4.6.2.1. Aperçu global

En 2014, la Région du Littoral comptait en tout 74 universités et établissements dispensant les enseignements du supérieur. Le graphique ci-dessous donne une répartition de ces universités et établissements selon le statut juridique. Il ressort que les institutions privées d'enseignement supérieur (IPES) représentent les 80% (soit 59 établissements) des établissements, les institutions du public viennent avec un total de 11 universités/établissements sur 74 (soit 15%). Les institutions non universitaires quant à elles détiennent juste les 5% du total (soit 4 établissements).

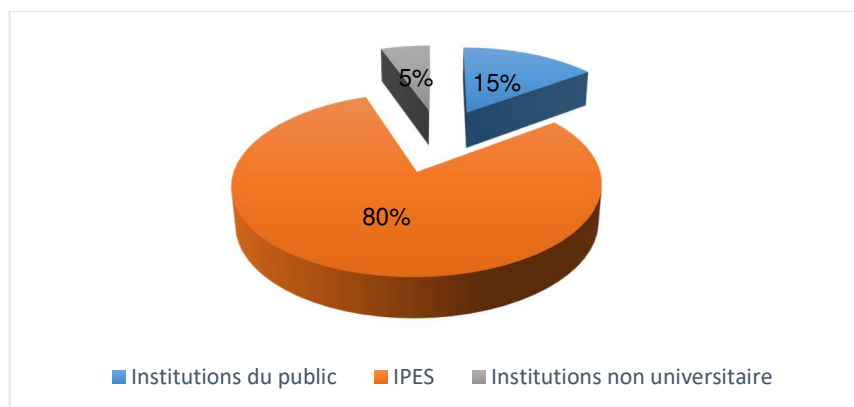


Figure 151: Répartition des universités et établissements du supérieur dans le Littoral, 2014

Source : INS 2017

7.1.4.6.2.2. Structures d'accueil des universités publiques

La Région du Littoral dispose d'une seule université (l'université de douala) avec 6 facultés, 2 établissements du supérieur et 3 instituts d'enseignement supérieur. Le tableau suivant donne une liste de ces établissements avec leur lieu d'implantation.

Tableau 103: Répertoire des établissements de l'université de Douala

N°	Universités de Douala	Lieux
1	Ecole Nationale Supérieure de l'Enseignement Technique	Douala
2	Ecole Supérieure des Sciences Economiques et Commerciales	Douala
3	Faculté des Arts, Lettres et Sciences Humaines	Douala
4	Faculté des Sciences	Douala
5	Faculté des Sciences Juridiques et Politiques	Douala
6	Faculté des Sciences Economiques et de Gestion Appliquée	Douala
7	Institut Universitaire de Technologie	Douala
8	Faculté de Médecine et des Sciences Pharmaceutiques	Douala
9	Faculté de Génie Industriel	Douala
10	Institut des Beaux-Arts	Nkongsamba
11	Institut des Sciences Halieutiques	Yabassi

Source : INS 2017

7.1.4.6.2.3. Structures d'accueil des institutions non universitaires

Sur les quatre (04) institutions non universitaires dont dispose la région, Trois (03) sont dans la ville de Douala et une (01) à Nkongsamba. Le tableau suivant donne la liste de ces 4 institutions non universitaires avec leur lieu d'implantation.

Tableau 104: Répertoire des institutions non universitaires du Littoral

N°	Institutions non universitaires	Lieux
1	Ecole des Infirmiers Diplômés d'Etat	Douala
2	Ecole Privée de Formation des Personnels Médico- Sanitaires Douala	Douala
3	Ecole Privée Internationale des Infirmiers et des Personnels Médico- Sanitaires	Douala
4	Ecole des Infirmiers Diplômés d'Etat	Nkongsamba

Source : Annuaire statistique thématique des effectifs de l'enseignement supérieur en 2011 au Cameroun, Juillet 2012

7.1.4.6.3. Distribution des effectifs des étudiants du supérieur**7.1.4.6.3.1. Enseignement supérieur public**

Une répartition selon les établissements et institutions d'enseignement supérieur (du public) des étudiants inscrits en 2016 permet de faire les constats suivants. Les facultés de sciences (FS) sont les établissements du supérieur qui regorgent le plus d'étudiants (soit 23,19% des étudiants du supérieur). Les Instituts des Beaux-Arts (IBA) enregistrent le plus faible effectif d'étudiants du supérieur (avec une part de 0,93% de l'ensemble). Cette répartition semble maintenue en 2018 Le tableau donne un résumé plus exhaustif des statistiques avancées ici.

Tableau 105: Distribution des étudiants par établissements/institutions du supérieur

Etablissements/Instituts	Effectifs des étudiants			Proportion
	Femmes	Hommes	Ensemble	
FSJP	3 449	3 618	7 067	15,02%
FSEGA	4 898	4 254	9 152	19,45%
FLSH	4 709	2 863	7 572	16,09%
FS	4 346	6 563	10 909	23,19%
IUT	933	1 859	2 792	5,93%
ESSEC	672	1 118	1 790	3,80%
ENSET	1 108	2 720	3 828	8,14%
FGI	207	1 420	1 627	3,46%
FMSP	469	876	1 345	2,86%
IBA	119	319	438	0,93%
ISH	146	381	527	1,12%
Ensemble	21 056	25991	47 047	100,00%

*Source : INS 2019***6.1.4.6.3.2. Effectifs des étudiants des institutions d'enseignement privé du supérieur**

Faute de l'indisponibilité des données détaillées sur l'effectif des étudiants dans les 59 IPES, l'état des lieux sera fait sur la base des informations globales de la Région du Littoral. Les données disponibles faisaient état, pour l'année 2016, de 16 010 étudiants inscrits dont 7 741 femmes (soit 48%) et 8 329 hommes (soit 52%). Le diagramme suivant donne cette répartition en termes de proportion.

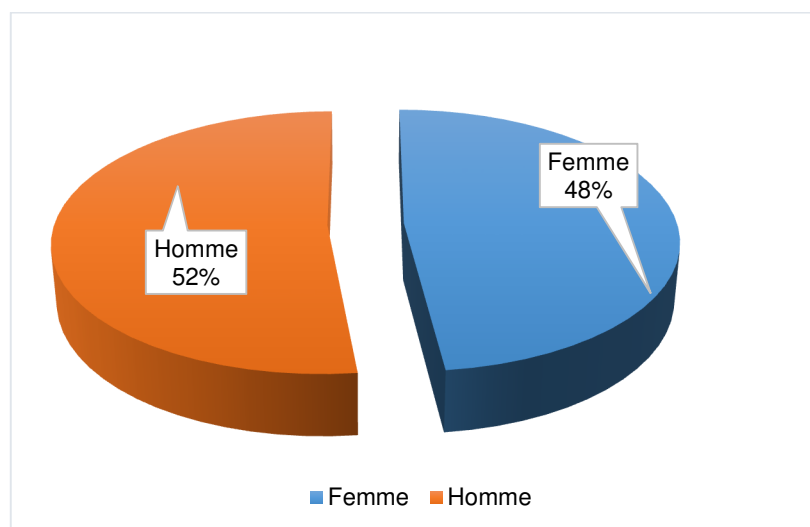


Figure 152: Proportion des étudiants inscrits dans les IPES par sexe

*Source : INS 2019***Offre D'enseignement Supérieur**

✓ **Effectifs des enseignants de l'université de Douala par grade et par établissement entre 2015 et 2018**

Entre 2015 et 2018, l'effectif des enseignants de l'université de Douala n'a pas beaucoup évolué dans l'ensemble et dans les différents établissements qu'abrite cette institution. En fait, on observe qu'entre 2015 et 2018, le nombre d'enseignants de cette université est passé de 748 à 754, soit une augmentation de 0,08 %. On note également que la Faculté des Sciences et la Faculté des Sciences Juridique et Politique sont les plus fournies en termes d'enseignants (soit 137 et 116 enseignants respectivement en 2018).

Tableau 106: Evolution de l'effectif des enseignants de l'université de Douala par grade et par établissement entre 2015 et 2018

Etablissements/Instituts	2014/2015	2015/2016	2017/2018
FSJP	122	121	116
FSEGA	72	68	71
FLSH	113	110	107
FS	143	139	137
IUT	49	47	45
ESSEC	44	42	39
ENSET	77	80	77
FGI	31	32	36
FMSP	50	50	73
IBA	15	13	15
ISH	32	32	38
<i>Ensemble</i>	748	734	754

Source : Université de Douala, Division de la planification et du Développement, service de la Planification et des Statistiques, 2018

✓ Infrastructures de l'université de Douala de 2014 à 2018

Les infrastructures devant accueillir les étudiants de l'université de Douala n'ont pas augmenté en majorité sur la période allant de 2014 à 2018. Le tableau ci-dessous nous présente cette situation.

Tableau 107: Infrastructures de l'Université de Douala de 2014 à 2018

Matériel	2013/2014	2014/2015	2015/2016	2016/2017	2017/2018
Nombre d'amphithéâtres	9	9	9		11
Nombre de bibliothèques	7	7	9		9
Nombre de salles machines			58		30
Nombre de restaurants	1	1	1	1	1
Nombre d'aires de terrain de football	2	2	2	2	2
Nombre de salle de gymnastique (Utilisé comme Salles de cours)	1	1	1	1	1
Nombre de terrain de basketball	2	2	2	2	2
Nombre de terrain de volleyball	2	2	2	2	2
Nombre de terrain de handball	2	2	2	2	2
Nombre de cour de tennis	2	2	2	2	2

Source : Université de Douala, Division de la planification et du Développement, Service de la Planification et des Statistiques

7.1.4.7. Analyse SWOT de l'éducation dans la Région

Tableau 108: Analyse SWOT de l'éducation dans la Région

FORCES	FAIBLESSES
- Volonté politique du Gouvernement pour développer le secteur de l'éducation et de la formation - Biculturalisme français et anglais permettant au système éducatif de bénéficier des apports des systèmes d'éducation et de formation anglo-saxon et français - Existence d'une offre privée d'éducation et de formation à tous les niveaux du système - Existence d'une forte demande sociale d'éducation - Présence sur le marché de l'emploi d'un important vivier de personnels enseignants qualifiés - Loi n°2004/017 d'orientation de la décentralisation qui transfère des compétences de gestion de l'éducation et de la formation aux CTD	- Existence des poches de sous scolarisation - Absence d'infrastructures en zones rurales ne permettant pas la sédentarisation des enseignants - Dominance de l'enseignement général sur l'enseignement technique - Ecart important entre les systèmes francophones et anglophone - Faiblesse de l'orientation scolaire, universitaire et professionnelle - Inadéquation des formations offertes avec les besoins de l'économie renforcée par la faiblesse de l'offre d'emploi - Prépondérance des filières socio-humanistes au détriment des filières scientifiques et technologiques - Faible/absence articulation des valeurs éthiques et sociétales dans les programmes à tous les niveaux - Curricula et programmes de formation inadaptés - Faiblesse des acquis scolaires des élèves du primaire - Sous-équipement des établissements scolaires tant dans l'enseignement général que technique
OPPORTUNITES	MENACES
- Formation à distance ou télé-enseignement comme alternative à l'insuffisance des enseignants et des structures d'accueil - Renforcement du partenariat avec le secteur productif dans la perspective de la professionnalisation de l'enseignement supérieur et du développement des formations du secteur tertiaire de l'économie	- Déscolarisation des jeunes par les phénomènes de moto taxi et de l'emploi informel - Déscolarisation des jeunes filles par les phénomènes de prostitution et de grossesse précoce

7.1.5. SANTE

7.1.5.1. Cadre institutionnel et organisationnel du système de la sante

Sous l'égide du MINSANTE, le système national de santé s'articule en trois sous-secteurs : le public, le privé et la médecine traditionnelle.

Le sous-secteur public regroupe toutes les institutions sanitaires publiques et parapubliques y compris les structures sanitaires sous-tutelle d'autres Départements Ministériels à l'instar de ceux en charge de la Défense, du Travail et de la Sécurité Sociale (à travers la Caisse Nationale de la Prévoyance Sociale), des Enseignements Secondaires, de l'Enseignement Supérieur, de l'Administration Pénitentiaire, de la Sûreté Nationale, etc. Il est organisé suivant une structure pyramidale avec au sommet des hôpitaux de 1ère catégorie, suivis des hôpitaux de 2ème catégorie et régionaux qui coiffent chacun plusieurs hôpitaux de district. Ce sous-secteur est peu performant à cause du délabrement des infrastructures, de la vétusté des équipements et de l'insuffisance des ressources humaines.

Le sous-secteur privé regroupe les structures sanitaires privées à but non lucratif (confessions religieuses, associations et diverses organisations non gouvernementales) et celles à but lucratif. Il

occupe une place très importante au Cameroun. Cependant, ce sous-secteur échappe quelque peu au contrôle des autorités sanitaires à tous les niveaux et leurs données statistiques ne sont pas suffisamment intégrées dans le système national d'information sanitaire.

Un sous-secteur de la médecine traditionnelle qui est une composante du système de santé que l'on ne saurait négliger ou ignorer.

Ce système est structuré en trois niveaux à savoir le niveau opérationnel/périphérique, niveau régional/intermédiaire et niveau central. Chaque niveau a des fonctions spécifiques et dispose de structures administratives, de structures de soins et de structures de dialogue tel que présenté dans le tableau ci-dessous.

Tableau 109: Différents niveaux du système national de santé publique du Cameroun

Niveau	Structures administratives	Compétences	Structures de soins	Structures de dialogue
Central	Services Centraux du Ministère de la Santé Publique	Elaboration des concepts, de la politique et des stratégies Coordination Régulation	Hôpitaux Généraux de référence, Centre Hospitalier Universitaire, Hôpitaux Centraux	Conseils d'Administration ou Comités de gestion
Intermédiaire	Délégations Régionales	Appui technique aux districts de santé	Hôpitaux Régionaux et assimilés	Fonds Spéciaux Régional pour la Promotion de la santé
Périphérique	Services de Santé de District	Mise en œuvre des programmes	Hôpitaux de District, Centres Médicaux d'Arrondissement Centres de santé	COSADI COGEDI COSA COGE

Source : INS/PETS2, 2010 (construit à partir du SSS 2006 – 2015)

7.1.5.2. Etat des lieux du secteur de la sante

7.1.5.2.1. Formations Sanitaires (FoSa) dans le Région du Littoral

De manière générale, les FoSa de la Région du Littoral sont représentées dans les trois sous-secteurs cités plus haut (public, privé et traditionnel).

Le sous-secteur public du système de santé comprend, outre les services régionaux et départementaux (17 districts et 193 aires de santé) de la santé confiés par la Délégation Régionale de la Santé du Littoral, les formations sanitaires classées sont constituées de: 01 hôpital de 1^{ère} catégorie (l'Hôpital Général), 01 hôpital de 2^{ème} catégorie (l'Hôpital Central), 01 hôpital de 3^{ème} catégorie (l'Hôpital Régional), 17 hôpitaux de 4^{ème} catégorie (Hôpitaux de District), 158 hôpitaux de 5^{ème} catégorie (dont 32 Centres Médicaux d'Arrondissement et 126 (Centres de Santé Intégrés);

Dans le sous-secteur privé, on dénombre 20 hôpitaux privés polycliniques, 20 cliniques, des centres de santé privés à but non lucratif, des formations sanitaires privées à but lucratif dont cliniques/polycliniques et cabinets des soins. Il existe des écoles de formation, des laboratoires d'analyses médicales agréées, 05 fabricants des médicaments à Douala et 08 grossistes privés à Douala, 01 Centrale Nationale d'Approvisionnement de Médicaments et consommables médicaux Essentiels (CENAME) et 10 Centres d'Approvisionnement Pharmaceutiques Régionaux (CAPR), 90 Officines de pharmacies localisées à Douala.

Enfin, le sous-secteur de santé traditionnel est constitué des établissements de soins polyvalents qui assurent à la fois les consultations et les traitements et le suivi des malades.

7.1.5.2.1.1. Evolution du nombre de FoSa par catégorie entre 2011 et 2014

Entre 2011 et 2014, le nombre de Fosa a augmenté dans certaines catégories que dans d'autres. Dans la 1^{ère} catégorie le nombre de Fosa a stagné à 01 sur toute la période, Le nombre de FoSa est également resté constant sur la période pour la 2^{ème} catégorie. Une légère augmentation est observée pour les FoSa de la 3^{ème} et 4^{ème} catégories (qui passent de 20 à 22 pour la 3^{ème} catégorie et de 37 à 40 pour la 4^{ème} sur la période). Pour les Fosa de la 5^{ème} et de la 6^{ème} catégorie, on observe une nette amélioration du parc (de 113 à 124 s'agissant de la 5^{ème} catégorie et de 323 à 408 pour la 6^{ème}). Le graphique ci-dessous illustre ces analyses.

La représentation de ces FoSa en termes de poids par catégorie montre que, pour l'année 2014, les FoSa de la 6^{ème} catégorie sont les plus représentées dans la Région du Littoral avec un poids de 68,5 % sur le total, suivies par celles de la 5^{ème} catégorie (20,8 %). En revanche les 1^{ères} et 2^{èmes} catégories sont les moins représentées avec un poids de 0,2 % pour chacune d'elles. Ce qui traduit une couverture très insuffisante au niveau périphérique. Et notamment dans le FoSa de 1eres et 2èmes catégories.

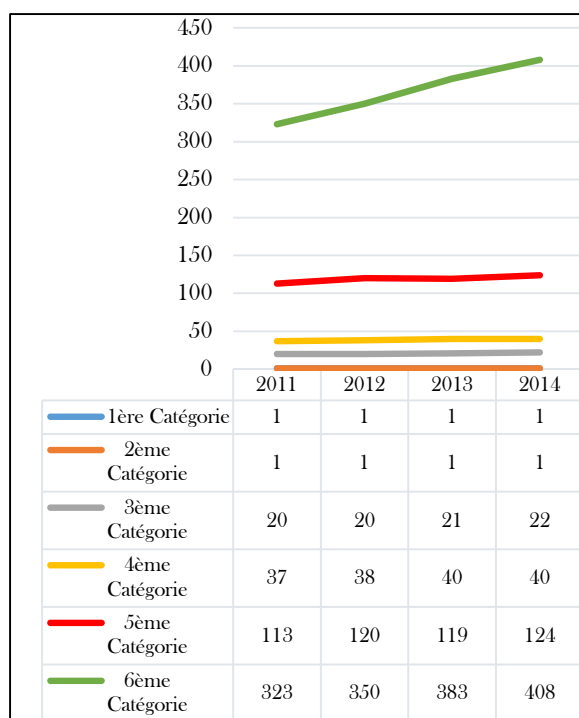


Figure 154 : Evolution du nombre de FOSA par catégorie entre 2011-2014

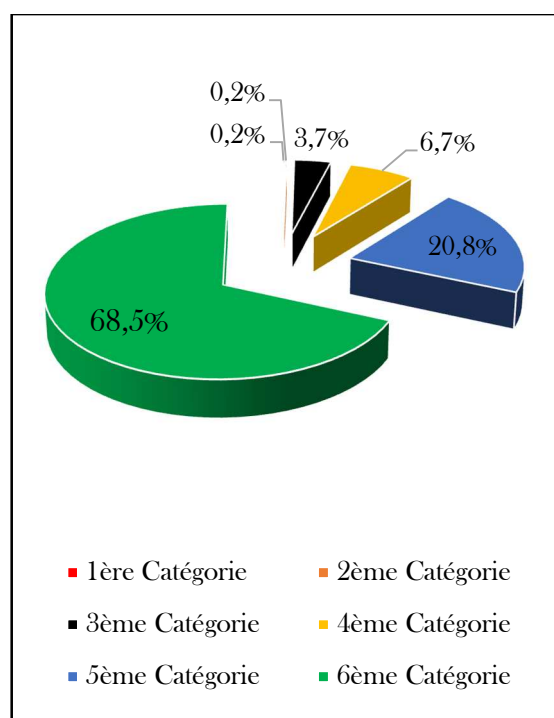


Figure 153: Poids des catégories au Littoral

Source : DR MINSANTE/LT, 2015

7.1.5.2.1.2. Répartition géographique des FoSa par département entre 2012 et 2018

En 2014, la Région du Littoral disposait de 596 Formations Sanitaires toutes catégories confondues. Ce nombre a augmenté au fil du temps jusqu'à atteindre 727 FoSa en 2018.

Au niveau départemental on note que certains départements ont connu une baisse du nombre de Fosa alors que d'autres une hausse sur la période. Dans les départements du Nkam et de la Sanaga Maritime, la quantité de Fosa a chuté. En 2014, le Nkam comptait 23 Fosa. En 2018, ce nombre est de 18. De son côté, la Sanaga Maritime est passée de 96 Fosa en 2014 à 77 en 2018. Sur la

période, le département du Wouri enregistre la hausse notable. Il passe de 358 Fosa en 2014 à 509 en 2018 comme l'illustre la figure ci-dessous.

En termes de poids en 2018, le Wouri à lui seul possède plus de 70 % des FoSa du Littoral, suivi du Moungo (environ 17%). La Sanaga Maritime et le Nkam concentrent respectivement 10,59% et 2,48 % des FoSa.

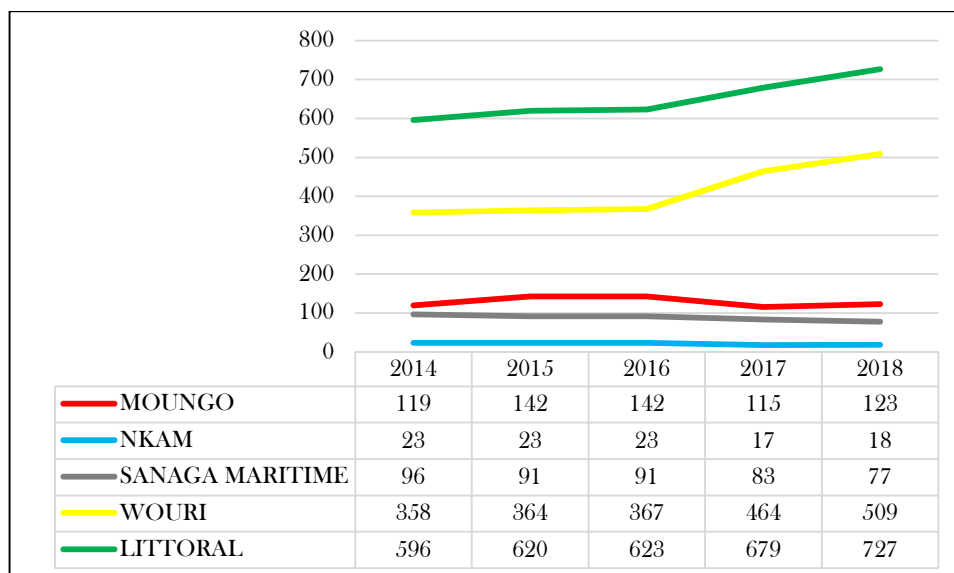


Figure 155: Evolution du nombre de FOSA par département entre 2014 et 2018

Source : DR MINSANTE/LT, 2018

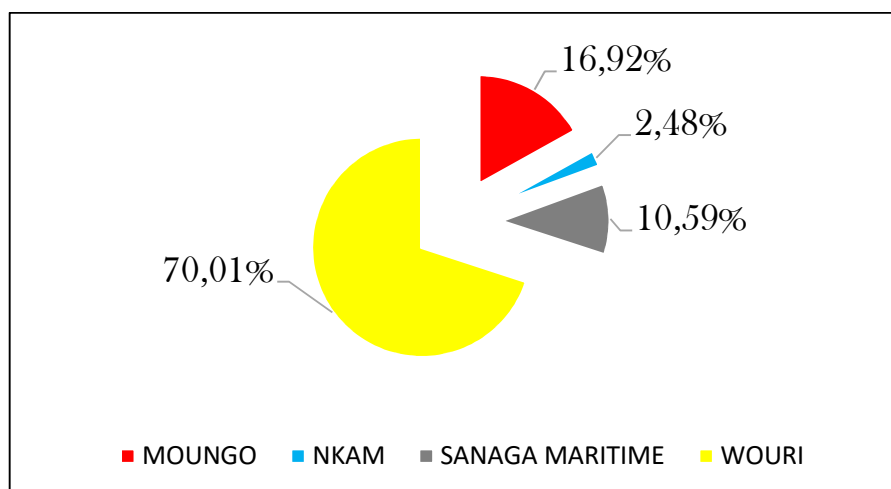


Figure 156: Poids des Départements en termes de FOSA en 2018

Source : DR MINSANTE/LT, 2018

7.1.5.2.1.3. Répartition géographique des aires de santé dans la région

Entre 2014 et 2018, on note globalement dans la Région, une décroissance des aires de santé. Cette observation est valable au niveau départemental malgré les disparités qu'elle présente par département.

En effet au Littoral, en 2014 ; on dénombre 194 aires de santé et 190 en 2018. Au niveau départemental, on note que le Wouri possède le plus grand nombre d'aire de santé (87 aires de santé en 2018), et le Nkam vient en dernière position avec 14 aires de santé en 2018.

La répartition des aires de santé s'est faite comme le présente la figure 155 ci-dessous. Le département du Wouri compte 87 aires de santé ; soit un poids de près de 46 % de l'ensemble des aires de santé. Le Moungo vient en deuxième position (29 % environ), puis la Sanaga

Maritime et le Nkam, avec respectivement, 34 et 14 aires de santé et des poids respectifs de 18 % et 7 % à peu près.

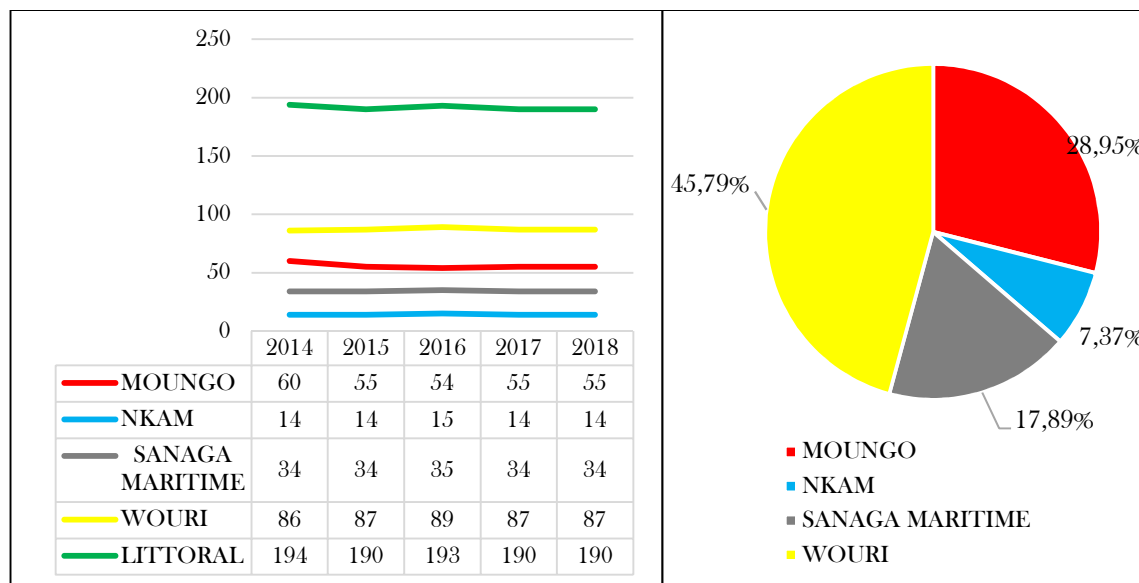


Figure 158: Evolution du nombre d'aires de santé par département entre 2014-2018

Figure 157: Poids des aires de santé département en 2018

Source : DR MINSANTE/LT, 2018

7.1.5.2.1.4. Evolution des FOSA dans la région selon le statut entre 2011 et 2014

Entre 2011 et 2014, le secteur privé laïc disposait plus de FoSa que le secteur public. Sur les 596 FoSa que compte la Région, le privé laïc dispose à lui seul 279 FoSa, le public 199 et le privé confessionnel 118 FoSa. Ce qui correspond aux poids respectifs suivants 46,8 %, 33,4 % et 19,8%.

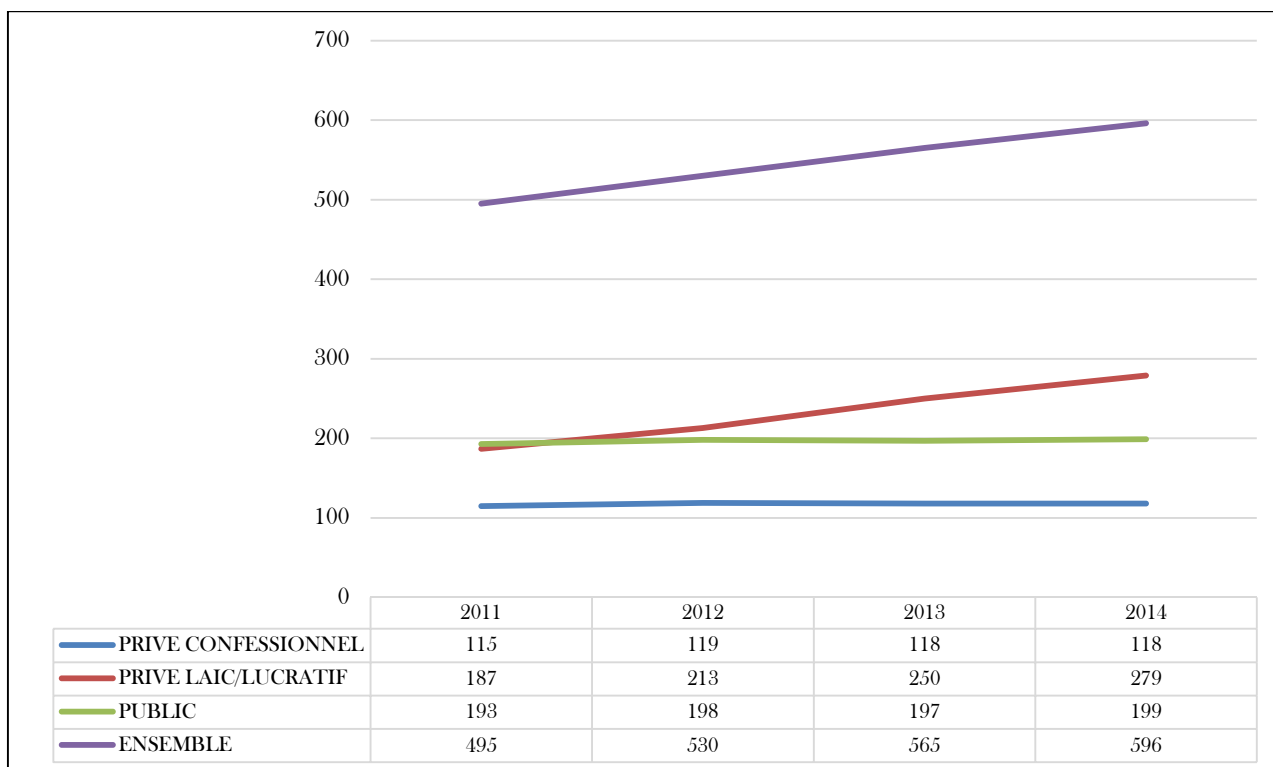


Figure 159: Evolution du nombre de FOSA dans la région selon le statut 2011-2014

Source : DR MINSANTE/LT, 2014

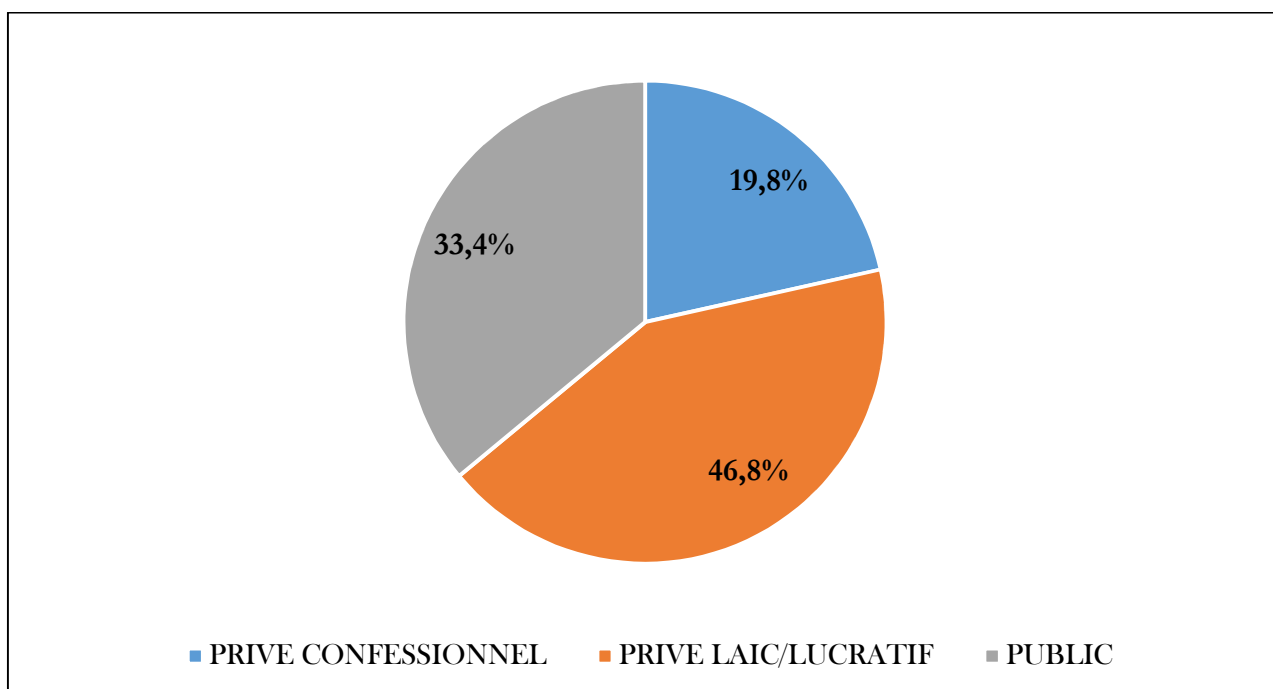


Figure 160: Poids par statuts des FOSA dans la Région du Littoral

Source : DR MINSANTE/LT, 2014

En 2014, dans la plupart des Départements, le statut des FoSa est dominé par le public, excepté dans le Wouri où le privé laïc représente près de 65,9 % du total des FoSa de ce département.

Les FoSa du privé confessionnel par contre sont les moins représentées exceptées dans le Nkam où elles ont un poids de 26,1% par rapport au privé laïc qui représente seulement 4,3 %.

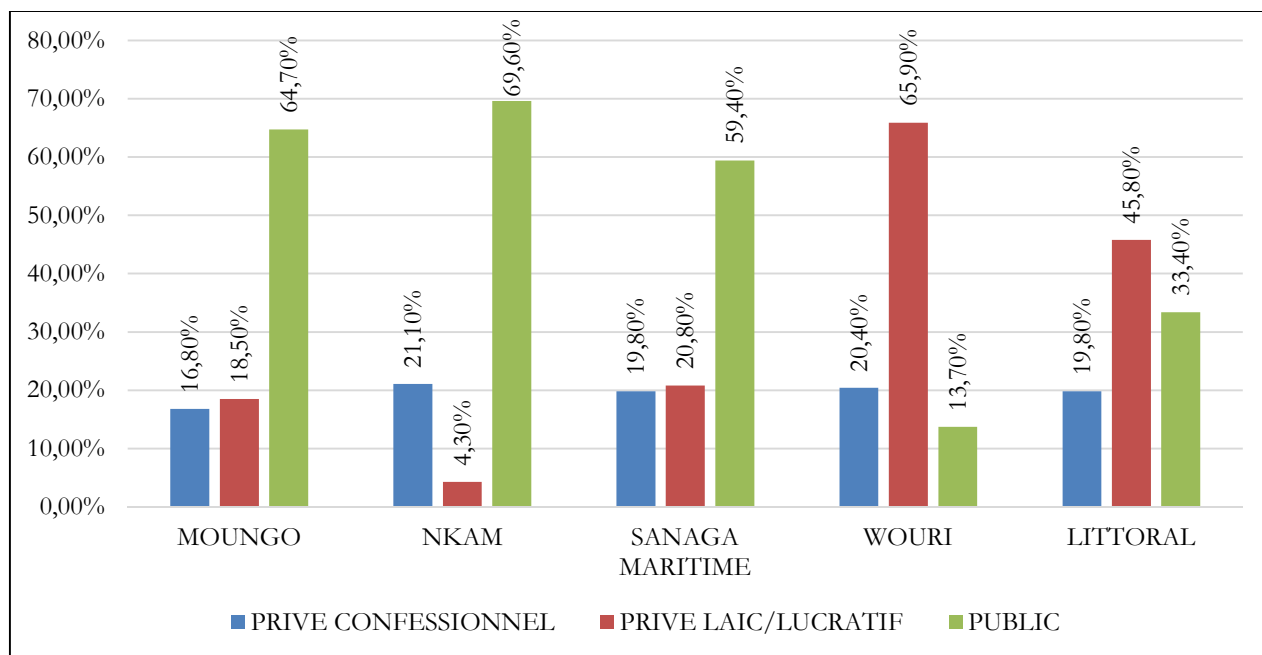


Figure 161: Poids par statuts des FoSa et par département dans la Région du Littoral

Source : DR MINSANTE/LT, 2014

7.1.5.2.2. Offre de soins de santé

7.1.5.2.2.1. Offre de soins de santé dans le privé confessionnel et par type de FoSa dans les Départements

En 2014, l'offre de soins dans les FoSa privées confessionnelles a été largement dominées par les cabinets de soins (57,6%), suivie des cabinets médicaux (28,8%), des hôpitaux (12,7%) et les cliniques (0,8%).

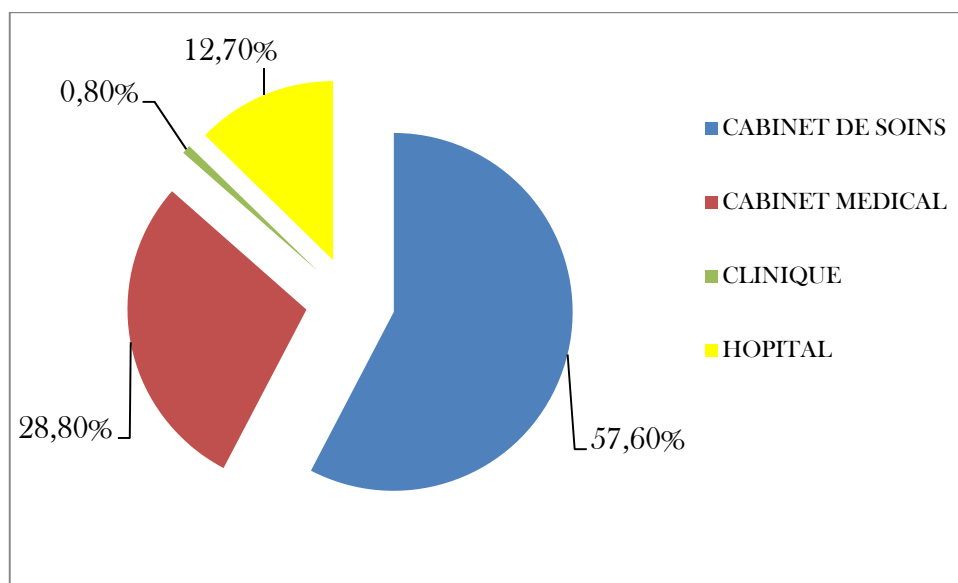


Figure 162: Répartition de l'offre de soins dans le privé confessionnel en 2014 au Littoral

Source : DR MINSANTE/LT, 2014

La représentation de cette offre de soins de santé par département montre que le Département du Wouri concentre à lui seul 57,4 % de cabinets de soins, 73,5% de cabinets médicaux, 100% de cliniques et 53,3% d'hôpitaux suivis des Départements du Moungo et de la Sanaga Maritime qui présentent pratiquement le même niveau d'offres en matière de cabinets de soins (17,6%) et (11,8%) pour les cabinets médicaux. Tandis que cette offre est négligeable/inexistante dans les cliniques (0,09) mais présente dans les hôpitaux 26,7% dans le Moungo et 20,09% dans la Sanaga Maritime. Par contre, cette offre représente seulement 7,4% pour les cabinets de soins et 2.9% pour les soins médicaux dans le Nkam. Tandis qu'elle est inexistante dans les cliniques et hôpitaux.

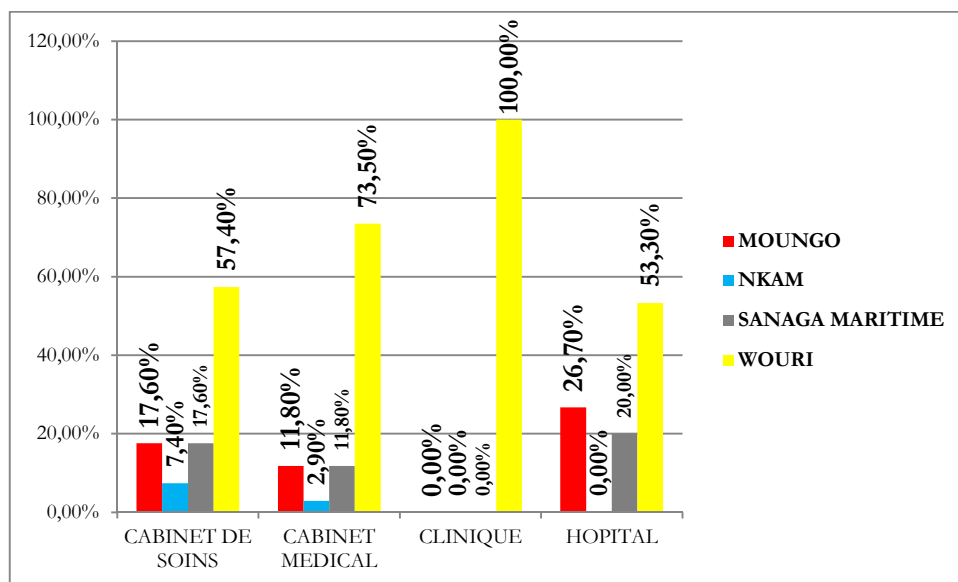


Figure 163: Répartition des structures de santé du privé confessionnel par départements en 2014

Source : DR MINSANTE/LT, 2014

7.1.5.2.2.2. Offre de soins de santé du privé laïc par type de FoSa dans la région en 2014

En 2014, l'offre de soins dans les FoSa privées laïc a été largement dominées par les cabinets de soins (70,6%), suivie des cabinets médicaux (20,8%), les cliniques (6,8%) et les hôpitaux (1,8%) comme l'illustre la figure ci-dessous.

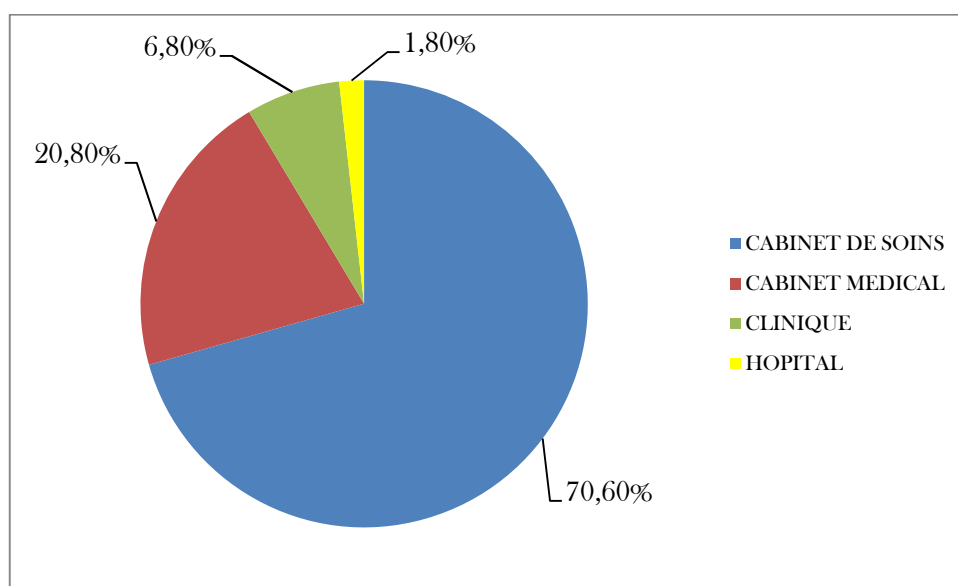


Figure 164: Répartition de l'offre de soins dans le privé laïc confessionnel en 2014

Source : DR MINSANTE/LT, 2014

La répartition de cette offre est illustrée par la figure ci-dessous. Dans l'ensemble, elle est constituée de 5 hôpitaux, 19 cliniques, 58 cabinets médicaux et 197 cabinets de soins. Le Département du Wouri concentre à lui seul une moyenne de 77,56% toutes les FoSa confondues du privé confessionnel. La Région du Littoral occupe à elle seule 86,80% de l'offre de soins suivi du Moungo (12,20%), la Sanaga Maritime (10,17%) et le Nkam (0,13%). Le Nkam ne dispose que de cabinets de soins.

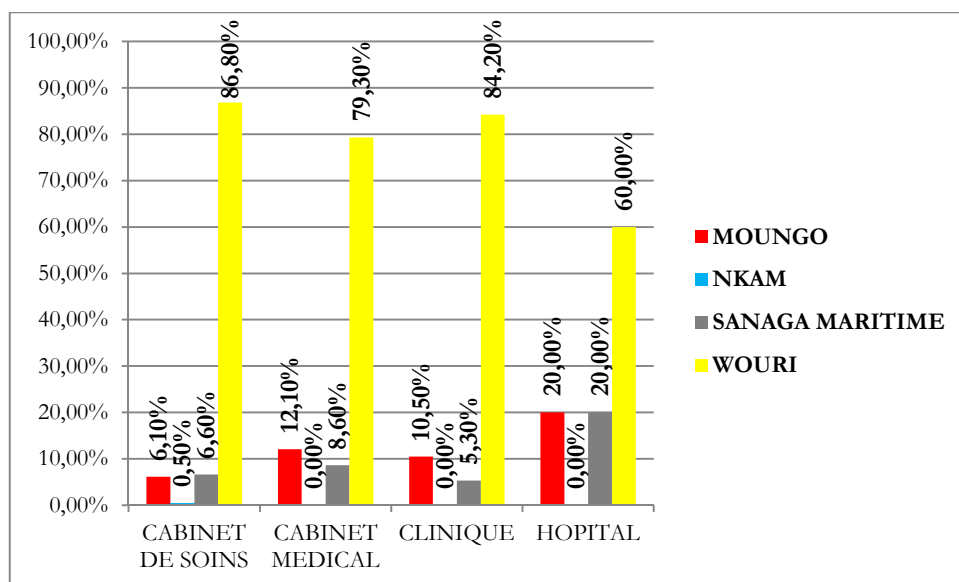


Figure 165: Répartition des structures de santé du privé laïc confessionnel par Départements

Source : DR MINSANTE/LT, 2014

7.1.5.2.2.3. Situation de l'offre de soins de santé dans le privé laïc par département en 2014

Le tableau suivant présente la situation de l'offre de soins de santé dans le privé laïc en 2014 dans les Départements du Littoral. On observe que sur les 197 cabinets de soins exerçant au littoral, 171 sont situés dans le Wouri et un dans le Nkam. S'agissant de l'offre de soins de cabinet médical, près de 79,3 % de l'offre est localisée dans le Wouri. Par ailleurs, 84,2 % de l'offre des cliniques est localisée dans le département du Wouri. En ce qui concerne l'offre des hôpitaux, le Wouri à lui seul possède 3 hôpitaux, un respectivement pour le Moungo et la Sanaga maritime et 0 pour le Nkam.

Tableau 110: Répartition de l'offre de soins de santé dans le privé laïc dans les Départements du Littoral

Offre De Soins	Wouri	Moungo	Sanaga Maritime	Nkam	Total
Cabinet De Soins	171	12	13	1	197
Cabinet Medical	46	7	5	0	58
Clinique	16	2	1	0	19
Hopital	3	1	1	0	5
Total	236	22	20	1	279

Source : DR MINSANTE/LT, 2014

7.1.5.2.2.4. Offre de soins de santé dans le public par type de FoSa par département dans la Région du Littoral en 2014

L'offre de soins dans le public est dominée par les Centres de Santé Intégrés (CSI) (63,3%), suivie des Centres Médicaux d'Arrondissement (CMA) (16,1 %). En revanche, l'offre de soins la moins répandue est celle de l'Hôpital Général de Douala (HGD) (0,5 %) et l'Hôpital Laquintini de Douala (HLD) (0,5 %).

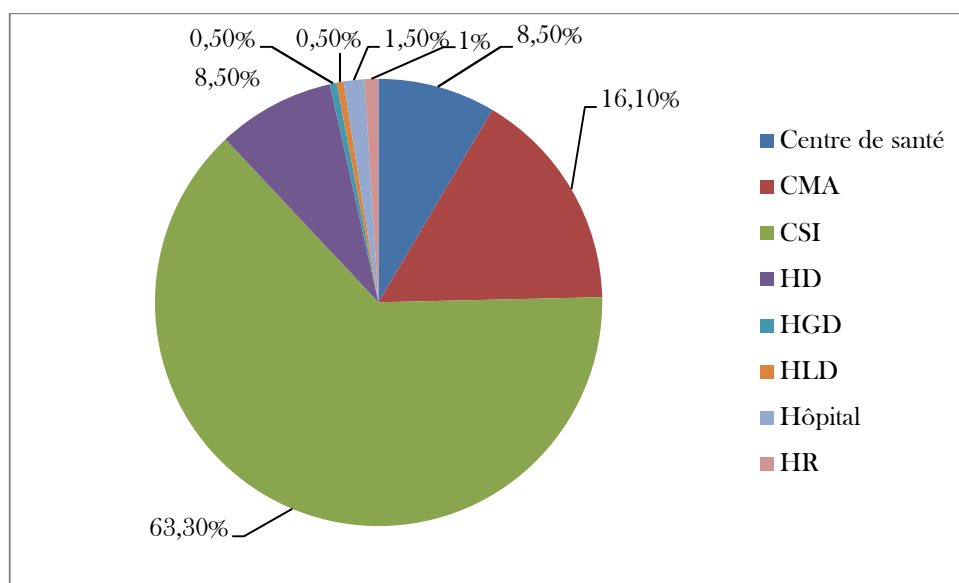


Figure 166: Répartition de l'offre de soins dans le public en 2014 au Littoral

Source : DR MINSANTE/LT, nos calculs

L'offre de soins de santé dans les Départements du littoral est répartie entre les centres de santé, les CMA, les CSI, les HD (Hopital de Discript), HGD, HLD, Hôpitaux, et les HR (Hôpital Régional). Les CSI sont les plus nombreux (126), suivis des CMA, des centres de santé et des HD. Au niveau des Départements, c'est le Moungo qui détient l'offre la plus élevée en termes de CSI, alors que le Wouri ne compte que 9 CSI. Pour ce qui est des CMA, le Wouri à lui seul possède 23 CMA, il est suivi par le Moungo et la Sanaga maritime qui compte chacun 4 CMA, pendant que le Nkam n'en dispose que d'un.

Les hôpitaux de district sont le plus localisés au Wouri (7), suivi du Moungo (5) et de la Sanaga maritime (4). Le Wouri à lui seul dispose de 02 grands hôpitaux (HGD et HLD), alors que les hôpitaux régionaux sont localisés dans le Moungo et la Sanaga maritime.

Tableau 111: Offre de soins de santé dans le public dans les Départements

		MOUNGO	NKAM	SANAGA MARITIME	WOURI	TOTAL
PUBLIC	Centre de santé	7	0	4	6	17
	CMA	4	1	4	23	32
	CSI	60	13	44	9	126
	HD	5	2	3	7	17
	HGD	0	0	0	1	1
	HLD	0	0	0	1	1
	Hôpital	0	0	1	2	3
	HR	1	0	1	0	2

Source : DR MINSANTE/LT, 2014

7.1.5.2.2.5. Répartition des structures de santé du privé confessionnel par Départements

Les données du tableau ci-dessous montre que le Wouri dispose de 39 cabinets de soins sur les 68 structures sanitaires que compte le privé confessionnel de la Région du Littoral, le Nkam n'en a que 5. Par ailleurs, l'offre de soins de santé des cabinets médicaux est de 25 dans le Wouri et seulement de 1 dans le Nkam.

Tableau 112: Répartition des structures de santé du privé confessionnel par département

		MOUNGO	NKAM	SANAGA MARITIME	WOURI	TOTAL
PRIVE CONFESSIONNEL	Cabinet de soins	12	5	12	39	68
	Cabinet médical	4	1	4	25	34
	Clinique	0	0	0	1	1
	Hôpital	4	0	3	8	15

Source : DR MINSANTE/LT, 2014

7.1.5.2.2.6. Répartition du nombre de lits hospitaliers par service et par département dans la Région du Littoral en 2014

Dans l'ensemble (tous les services confondus), l'offre en équipements sanitaires en termes de lits dans les FoSa est évaluée à 3013 lits en 2014. Cette offre est de 1197 lits dans les hôpitaux. Soit 40% de l'ensemble. Dans les cliniques elle est évaluée à 1018 lits. Soit un poids de 34%. Les CSI et les CMA ont respectivement des poids de 18% et 9%. Comme l'illustre le tableau 4 dont les détails par Département sont contenus dans le tableau 92.

Tableau 113: Poids des lits dans les FoSa et par services en 2014

	Services			Total	Poids par FoSa
FoSa	Pédiatrie	Chirurgie	Médecine générale		
Hôpitaux	230	182	785	1197	40%
CMA	41	10	218	269	9%
CSI	4	5	520	529	18%
Cliniques	236	60	722	1018	34%
Total	511	257	2245	3013	100%

Source : DR MINSANTE/LT, 2014

La répartition de cette offre dans les Départements, montre que le Wouri occupe 42% de l'offre en lits, suivi du Moungo 32% et respectivement de la Sanaga Maritime (20%) et du Nkam (5%).

Tableau 114: Répartition du nombre de lits hospitaliers par service et par département en 2014

N°	FoSa	Services	Départements				Total
			Moungo	Nkam	Sanaga Maritime	Wouri	
1	Hôpitaux	Pédiatrie	76	11	33	110	230
		Chirurgie	87	13	43	39	182
		Médecine Générale	304	61	226	194	785
2	CMA	Pédiatrie	6	4	12	19	41
		Chirurgie	1	0	7	2	10
		Médecine Générale	68	15	30	105	218
3	CSI	Pédiatrie	0	0	3	1	4
		Chirurgie	0	0	4	1	5
		Médecine Générale	210	43	245	22	520
4	Cliniques	Pédiatrie	6	0	4	226	236
		Chirurgie	5	0	4	51	60
		Médecine Générale	207	0	6	509	722
	Total		970	147	617	1 279	3 013
	Poids par département		32%	5%	20%	42%	100%

Source : DR MINSANTE/LT, 2014

7.1.5.2.3. Personnels de santé dans la Région du Littoral en 2017 et 2018

Entre 2017 et 2018, l'effectif en personnel de santé dans la région du Littoral a considérablement augmenté. En fait, il est passé de 1 706 en 2017 à 2 365 en 2018 ; ce qui représente un accroissement de près de 28 %. Au niveau des catégories, on observe que les Sages-femmes (881), les infirmiers diplômés (543) et les médecins généralistes (457) sont respectivement les plus nombreux en 2018. Les pharmaciens (45) et les ingénieurs médico-sanitaires (27) sont les moins représentés.

Tableau 115: Répartition des personnels de santé dans la région du Littoral

Catégorie	2017			2018		
	Hommes	Femmes	Ensemble	Hommes	Femmes	Ensemble
Médecins généralistes	90	131	221	209	248	457
Médecins spécialistes	29	23	52	58	60	118
Pharmaciens	4	16	20	8	37	45
Ingénieurs médico-sanitaires	6	10	16	10	17	27
Techniciens médico-sanitaires	29	88	117	91	97	188
Infirmiers diplômés d'état	134	285	419	232	311	543
Infirmiers	32	37	69	55	51	106
Sages-femmes	275	517	792	268	613	881
Ensemble	599	1 107	1 706	931	1 434	2 365

Source : DR MINSANTE/LT, 2018

❖ **Accessibilité physique à la structure de santé la plus proche**• **Distance moyenne (en Kilomètre)**

L'analyse du tableau ci-dessous indique qu'en 2014, la distance moyenne à parcourir pour un pauvre à Douala est de 2 km, pour un non pauvre, elle est de 5,8 km. Dans le reste de la région, elle est respectivement de 3,2km et 3 km chez les pauvres et les non pauvres. Globalement au Cameroun, cette distance est de respectivement de 7,1km et 5,6 Km dans les deux groupes.

• **Temps moyen mis en minute**

Dans les deux groupes respectifs de pauvres et non pauvres, le temps moyen se situe en 2014 à Douala respectivement à 28,2 et 22,2 minutes. Dans le littoral sans Douala, ces temps se situent respectivement à 29,3 et 25,2 minutes dans les deux groupes, or que au Cameroun, ces temps sont respectivement à 48,7 et 25,8 minutes ;

• **Pourcentage des ménages situés à moins de 5 Km**

A Douala, 100 % des ménages pauvres se situent à moins de 5 Km d'une structure de santé, contre 99,7 % chez les ménages non pauvres. Dans le littoral sans Douala, ces proportions sont respectivement de 91,3 % et 88,4 %. Mais dans l'ensemble du Cameroun, les chiffres sont respectivement de 67,3 % et 91,8 % pour les pauvres et les non pauvres.

Tableau 116: Répartition des ménages selon l'accessibilité physique à la structure de santé la plus proche

		Pauvres		Non pauvres		Ensemble	
		2007	2014	2007	2014	2007	2014
Douala	Distance moyenne (en kilomètres)	3,4	2	2,3	5,8	2,3	5,7
	Temps moyen mis (en minutes)	22,8	28,2	14	22,2	14,3	22,3
	Pourcentage des ménages satisfaits	73,8	55,1	72,7	53,6	72,7	53,6
	Pourcentage des ménages situés à moins de 5 km	100	100	98,7	99,7	98,7	99,7
Littoral Sans Douala	Distance moyenne (en kilomètres)	3,7	3,2	4,3	3	4,2	3
	Temps moyen mis pour y aller (en minutes)	20,4	29,3	20,5	25,2	20,5	25,8
	Pourcentage des ménages satisfaits des prestations	53,4	61,7	65	52,2	62,4	53,6
	Pourcentage des ménages situés à moins de 5 km	93,3	91,3	88,8	88,4	89,8	88,8

		Pauvres		Non Pauvres		Ensembles	
		207 - 2014		207 - 2014		207 - 2014	
Region Du Littoral	Distance moyenne (en kilomètres)	3,6	2,7	2,7	5,3	2,8	5,2
	Temps moyen mis pour y aller (en minutes)	21,2	28,8	15,3	22,7	15,8	23
	Pourcentage des ménages satisfaits des prestations	59,1	59	71	53,3	70	53,6
	Pourcentage des ménages situés à moins de 5 km	95,2	94,9	96,5	97,9	96,4	97,8
Cameroun	Distance moyenne (en kilomètres)	7,9	7,1	4,7	5,6	5,6	6
	Temps moyen mis pour y aller (en minutes)	57,9	48,7	30,3	25,8	38,1	32
	Pourcentage des ménages satisfaits des prestations	70	51,6	74,5	52,8	73,2	52,5
	Pourcentage des ménages situés à moins de 5 km	68,6	67,3	85,5	91,8	80,6	85,3

Source : INS, ECAM 3 et ECAM 4

Taux de couverture de la population cible

Entre 2014 et 2018, la population cible a évolué au Littoral en général, allant de 3 191 413 à 3 789 673 ; avec un taux d'accroissement global de près de 16 % sur l'ensemble de la période. En 2018, Dans le Moungo, elle se situe à 422 765, 36 111 dans le Nkam, 178 218 dans la Sanaga Maritime et 3 152 579 au Wouri.

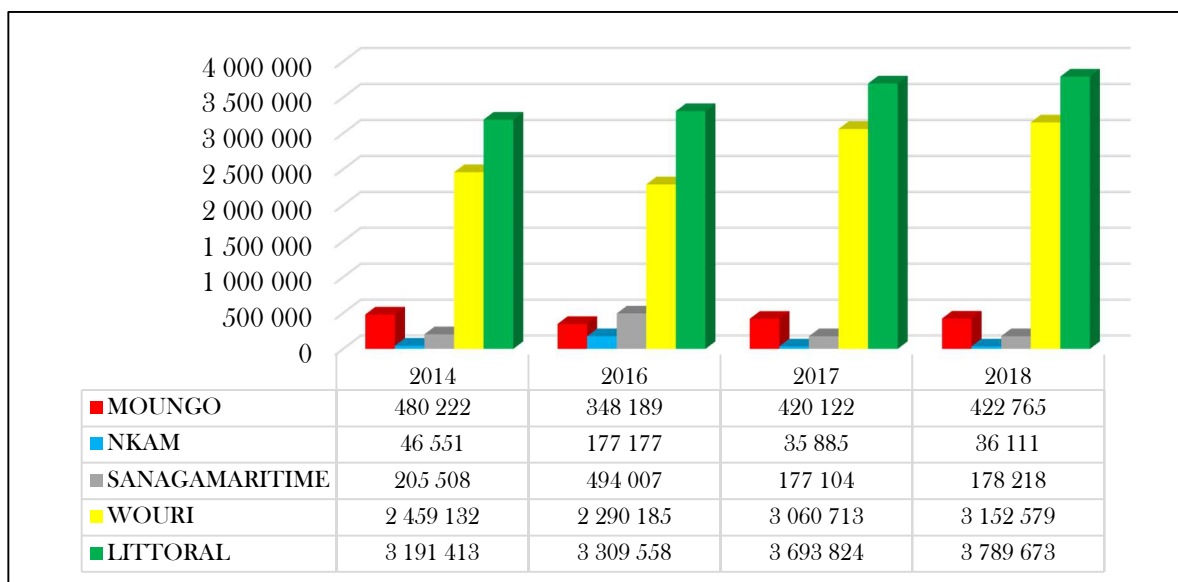


Figure 167: Evolution de la population cible par département

Source : DR MINSANTE/LT, 2018

L'analyse du ci-dessous montre que pour les années 2017 et 2018, la charge d'un infirmier est respectivement de 7 569 et 5 839 habitants, ce qui est largement supérieur à la norme de l'OMS qui est de 5 000 habitants pour un infirmier.

S'agissant des Médecins, leur charge de 13 530 habitants en 2017 est très au-dessus du standard de l'OMS qui est de 10 000 habitants pour un médecin.

Tableau 117: Charge d'un Médecin et d'un Infirmier dans la Région du Littoral

	2017	2018
Population du Littoral	3 693 824	3 789 673
Nombre de médecins	273	575
Nombre d'infirmiers	488	649
Charge pour un (01) infirmier	7 569	5 839
Charge pour un (01) médecin	13 530	6 591

Nb : Norme OMS, 01 Médecin pour 10 000 Habitants 01 Infirmier pour 5000 Habitants

Source : DR MINSANTE/LT, 2017

7.1.6. Technologies de l'Information et de la Communication (TIC)

L'un des objectifs du gouvernement est d'accroître l'utilisation des TIC au sein de la population et de densifier le tissu industriel des entreprises TIC. Pour l'atteinte des objectifs que le Gouvernement s'est fixés dans le domaine des Télécommunications/TIC, un certain nombre de programmes doivent être conduits. Ils consistent notamment à organiser les communications électroniques afin d'avoir une bonne visibilité et lisibilité des activités du secteur, optimiser l'utilisation des infrastructures des télécommunications/TIC en vue de disposer d'infrastructures fiables en nombre suffisant.

7.1.6.1. Etats de lieux sur les TIC

7.1.6.1.1. Infrastructures de Communication

Dans la Région du Littoral, on note la présence de nombreuses structures de postes et de télécommunication. En effet, pour l'année 2016, on dénombre les structures ci-après :

- 29 bureaux de poste ;
- 14 Télé-centres Communautaires Polyvalents (TCP) ;
- 05 centraux numériques desservant la ville de Douala ;
- 5 Points d'Accès Numérique (PAN).

À cela on peut ajouter 137 entreprises de services postaux.

Les Télé centres Communautaires Polyvalents (TCP) sont des infrastructures implantées dans les zones rurales pour fournir aux communautés de ces zones des services de télécommunications (téléphone, fax, Internet...), des services informatiques, audiovisuels et postaux à des coûts abordables ; l'objectif visé étant de réduire la fracture numérique entre les zones rurales et les zones urbaines. Les 14 Télé-centres Communautaires Polyvalents (TCP) se répartissent de la manière suivante :

Tableau 118: Répartition des TCP dans la Région du Littoral par département

Départements	Nombre de TCP
MOUNGO	4
NKAM	3
SANAGA MARITIME	6
WOURI	1
ENSEMBLE	14

Source : INS 2017

Les points d'accès numériques (PAN) sont des infrastructures multimédia réalisées au sein des bureaux de poste des zones rurales pour offrir les mêmes services que les Télé-centres Communautaires. Quatre bureaux de poste avaient été également retenus dans la Région du Littoral pour abriter ces infrastructures. Il s'agit du bureau de poste de Ngambé dans le département de la Sanaga Maritime ; du bureau de poste de Nkondjock dans le département du Nkam ; des bureaux de poste de Mbanga et de Loum dans le département du Moungo.

Offre par type de média

La figure ci-dessous présente l'évolution et la répartition spatiale selon le type de médias entre 2015 et 2018. Dans la Région du Littoral en général, on observe une tendance haussière en matière d'offre de communication médiatique.

- Entre 2015 et 2018, le « nombre de maisons de presse écrite qui paraissent » est passé de 34 à 44 soit un taux de croissance de 22,72% par rapport à l'année 2015 ;
- le « nombre de chaînes de télévisions émettant » est passé de 11 à 20 soit un taux d'évolution de 45%
- le « nombre de station émettant » est passé de 22 à 33 soit un taux de croissance de 33,33% sur la période.

La répartition spatiale par département est la suivante :

Dans le Wouri on a enregistré un taux de croissance de 31% par rapport à l'année 2015 du « nombre de stations radio émettant » ; de 45% le « nombre de chaînes de télévisions émettrices » et de 24% le « nombre de maisons presses écrites qui paraissent ». Cependant, dans la Sanaga maritime il n'existe pas de chaînes de télévision émettrices ni de maison de presses écrites entre 2015 et 2018. Par contre, dans le Département du Moungo on dénombre trois (03) stations radio émettrices et six (07) maisons de presses entre 2015 et 2018. Les chaînes de télévisions sont aussi inexistantes comme dans la Sanaga Maritime.

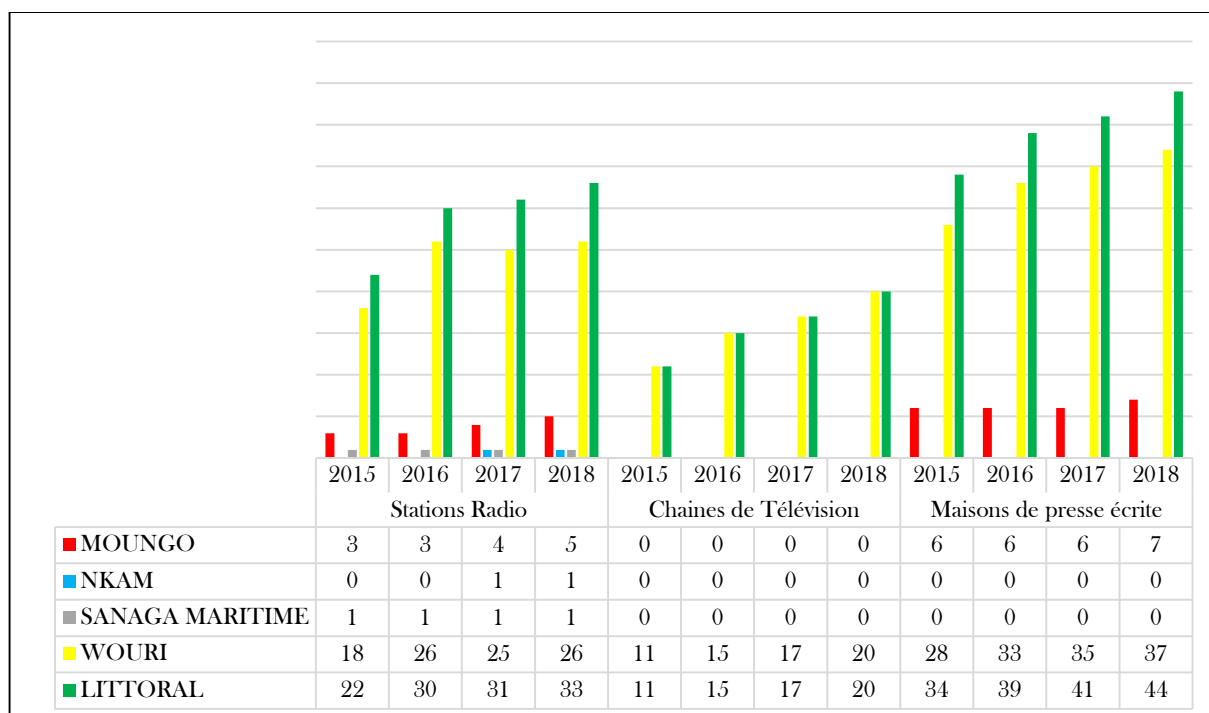


Figure 168: Evolution et répartition spatiale par type de médias dans la Région du Littoral entre 2015 et 2018

Source : DR MINCOM/LT, 2018

L'offre de Téléphonie dans la Région du Littoral

Le secteur des télécommunications au Cameroun se caractérise par trois (03) segments comprenant la téléphonie fixe, la téléphonie mobile et l'Internet. Les services offerts sont des services de télécommunications basés sur des infrastructures filaires et sans fil. Ce secteur est caractérisé par des niveaux de concurrence différents selon les segments. Sur le segment de la téléphonie l'opérateur historique Camtel détient le monopole, contrairement au segment mobile qui est relativement dynamisé par la présence de trois (03) opérateurs (MTN, Orange et Viettel) et des fournisseurs principaux pour l'accès internet. Notamment pour la Région du Littoral (Douala) on compte : CAMTEL, ORANGE Multimédia Services, MTN Network Solutions, RINGO, EQUACOM, GS TELECOM, ONE WORLD CONNECT, EFTEL, AVILYOS, ALINK TELECOM.

Offre de service de Téléphonie mobile

S'agissant de la téléphonie mobile, l'on note que le taux de couverture de la Région du Littoral est assez élevé. D'après l'Institut National de la Statistique (INS), le taux de couverture de la Région du Littoral en matière de réseau de téléphonie mobile est estimé à 85,4% en 2013. Ainsi, 2876 localités sur un total de 3367 sont couvertes par au moins un réseau de téléphonie de mobile.

7.1.6.1.2. Offre de services de téléphonies fixes

L'analyse de l'évolution des courbes de la figure 166 relève qu'entre 2006 et 2016, le nombre de commutateurs publics sur le plan national présente globalement un taux de décroissance de 70%. Dans la région, le nombre de commutateurs publics a chuté de 10 à 5 soit un taux de décroissance de 50%. Cette décroissance peut être justifiée par un désintérêt des consommateurs lié à l'insuffisance de l'offre des lignes, de l'état de dégradation des infrastructures, des lourdeurs administratives et du coût élevé de l'installation (100 000 FCFA), et probablement aussi à la pénétration des services téléphoniques mobiles dont les offres sont beaucoup plus flexibles par rapport à Camtel.

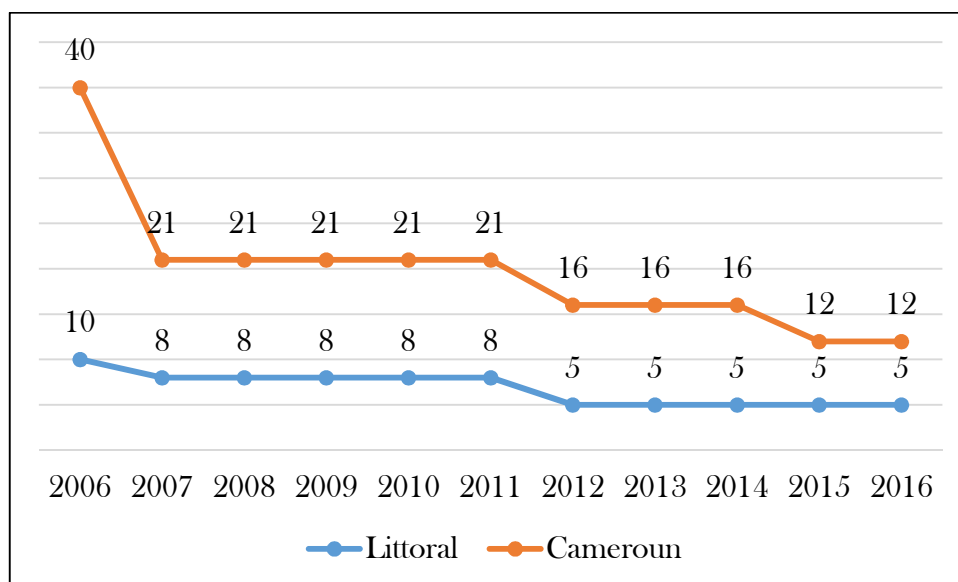


Figure 169: Evolution du nombre de commutateurs publics locaux

Source : INS 2017

Sur la même période, le nombre de lignes de téléphone fixes analogiques a chuté dans le pays. On relève que ce nombre est passé 112 715 à 71 463 soit un taux de décroissance de 36,59% entre 2006 et 2016.

Dans la Région, les lignes de téléphones fixes analogiques est passé de 43 412 à 22 830, Soit un taux de décroissance de 47,41%.

Cette chute peut se justifier par l'installation des opérateurs de la téléphonie mobile

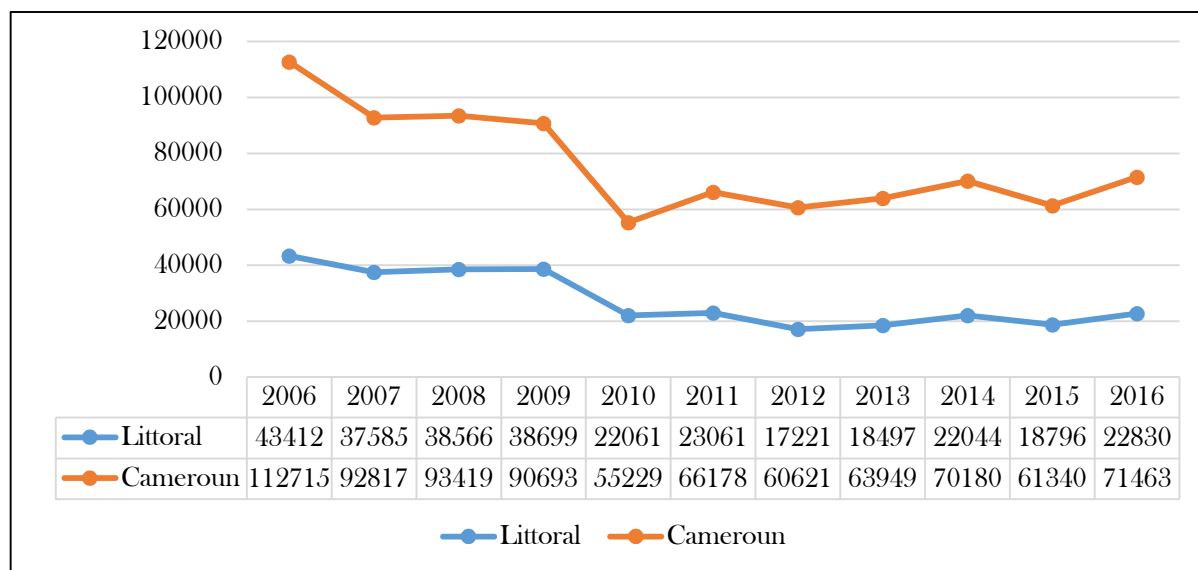


Figure 170: Evolution de la téléphonie mobile

Source : Annuaire statistique des TIC et télécommunications au Cameroun, 2017

En matière de la répartition des canaux téléphoniques pour le RNIS dans la région, le graphique ci-dessous montre qu'entre 2006 et 2016 le nombre des canaux du pays a légèrement augmenté de 2 112 à 2 152. Par contre, ce nombre de canaux est resté constant (1 024) dans la région pour la même période

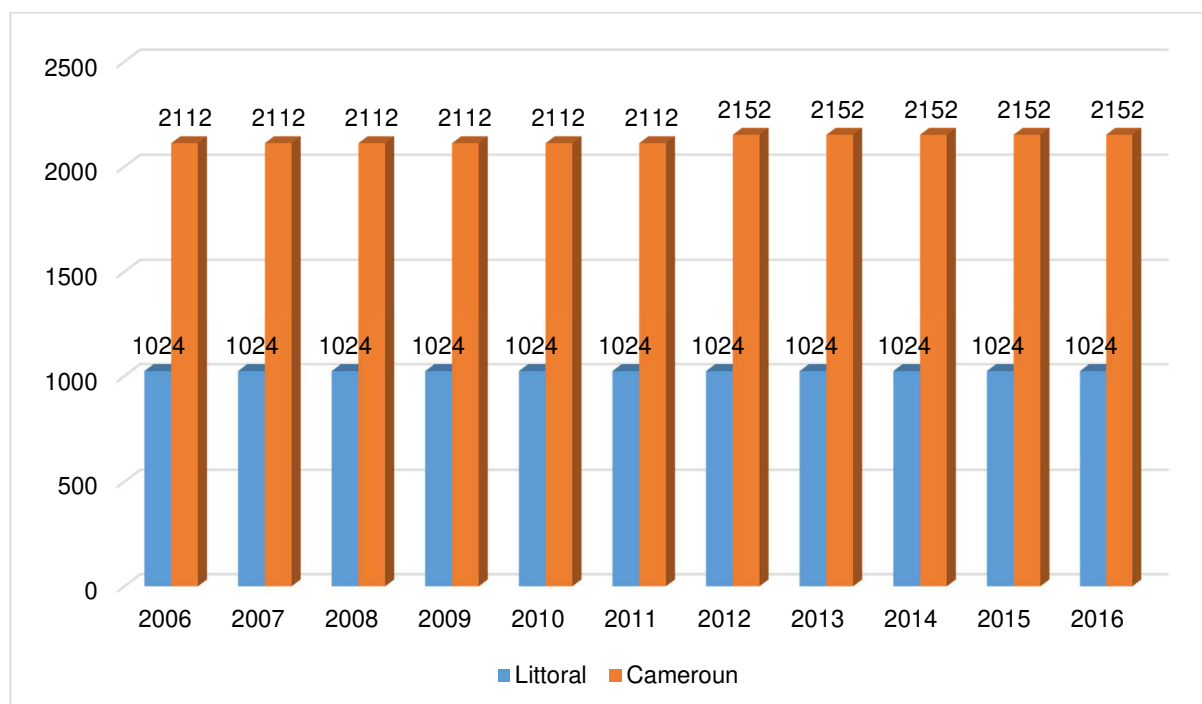


Figure 171: Equivalents en canaux téléphones pour le RNIS de 2006 à 2016

Source : Annuaire statistique des TIC et télécommunications au Cameroun, 2017

Entre 2014 – 2016, la figure ci-dessous montre que le taux moyen de croissance du nombre de points d'appels publics dans le pays est de 121,76% chez l'opérateur Viettel. Dans la région, ce nombre (call-box) a augmenté passant de 6 412 à 12 102. Soit un taux moyen de croissance de 88,73%.

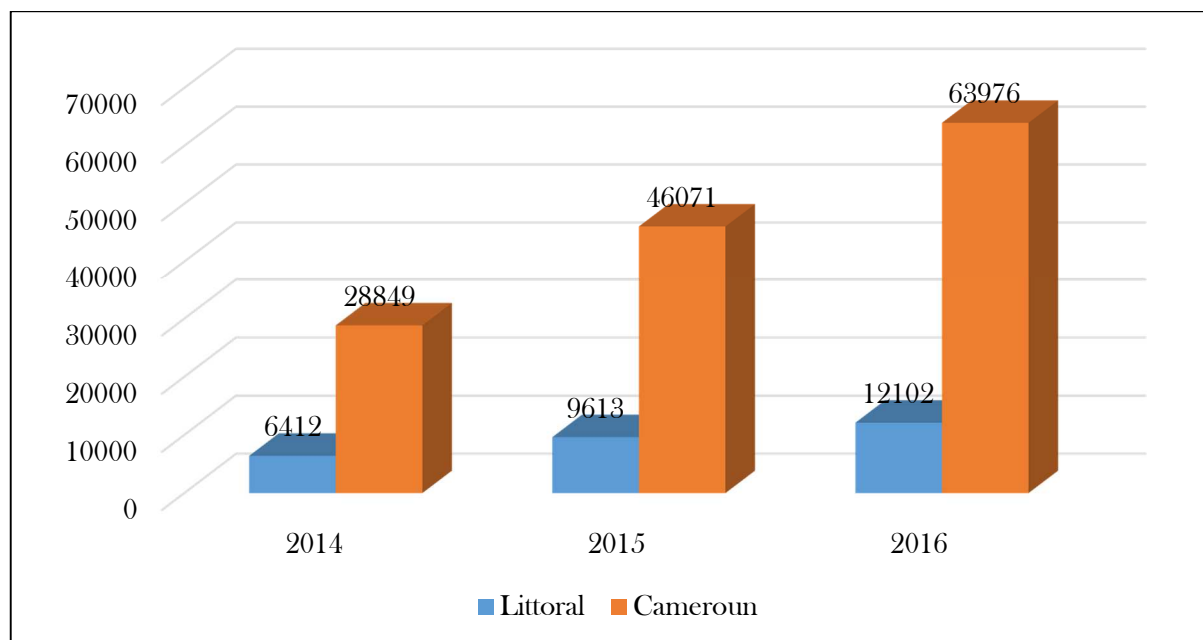


Figure 172: Evolution du nombre de points publics d'appel (Call-box) chez VIETTEL dans la Région

Source : Annuaire statistique des TIC et télécommunications au Cameroun, 2017

7.1.6.1.3. Offre de services de lignes téléphoniques fixes

La figure 167 ci-dessous donne une illustration de l'évolution en pourcentage du nombre de lignes téléphoniques fixes entre 2006 et 2016. La courbe d'évolution révèle une baisse du pourcentage de lignes téléphoniques fixes. Ce taux est passé de 38,51% à 31,95% soit une décroissance de 17,03%.

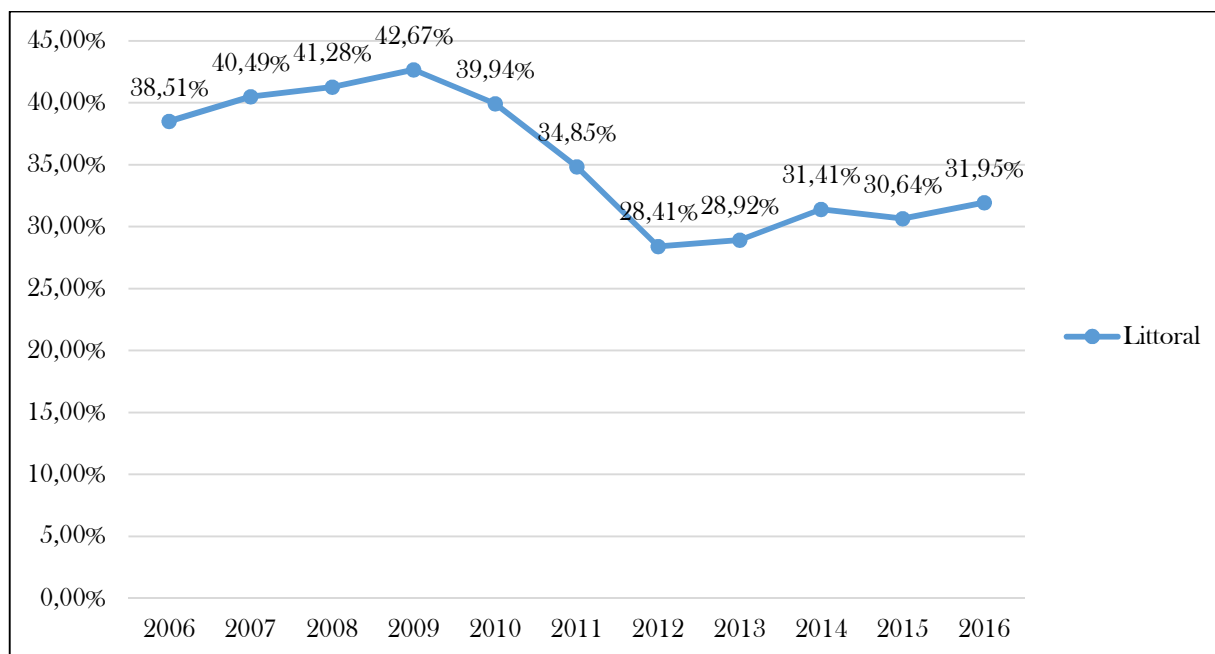


Figure 173: Evolution de la répartition (en %) du nombre de lignes téléphoniques fixes

Source : Annuaire statistique des TIC et télécommunications au Cameroun, 2017

7.1.6.1.4. Demande des services et des produits des télécommunications

7.1.6.1.4.1. Abonnements au réseau téléphonique fixe

Entre 2005 et 2017, la figure ci-dessous montre une évolution de la proportion des ménages disposant d'un téléphone (fixe et/ou mobile) que ce soit en zone urbaine que rurale. En milieu rural,

cette hausse est passée de 12,9% en 2005 à 83,9% en 2017. Soit une progression moyenne de 5,504%.

Pour la même période, cette proportion est passée de 61,1% à 97,9% en milieu urbain. Soit une progression moyenne de 0,6023%.

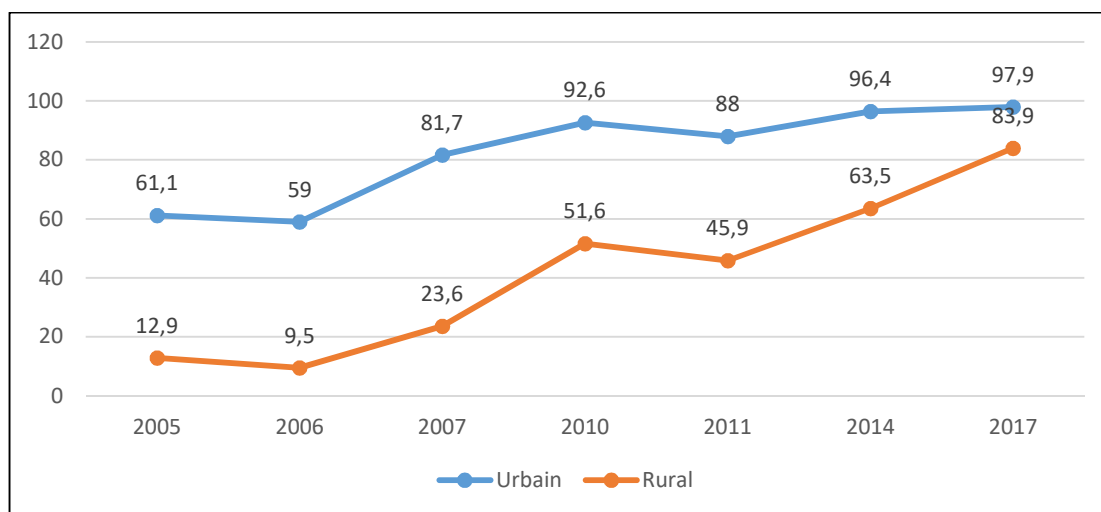


Figure 174: Evolution de la proportion des ménages disposant d'un téléphone (fixe et/ou mobile) suivant le milieu de résidence

Source : Annuaire statistique des TIC et télécommunications au Cameroun, 2017

La figure ci-dessous relève que dans la même période, cette évolution sur le plan national a enregistré globalement une progression moyenne de 1,96%. Dans le Littoral hormis Douala, la proportion des ménages disposant d'un téléphone est passée de 34% en 2005 à 98,7% à 2017. Soit une progression moyenne de 1,903%. A Douala, cette proportion est respectivement de 69,6% et 99,4% en 2005 et 2017. Soit une progression moyenne de 0,4282%.

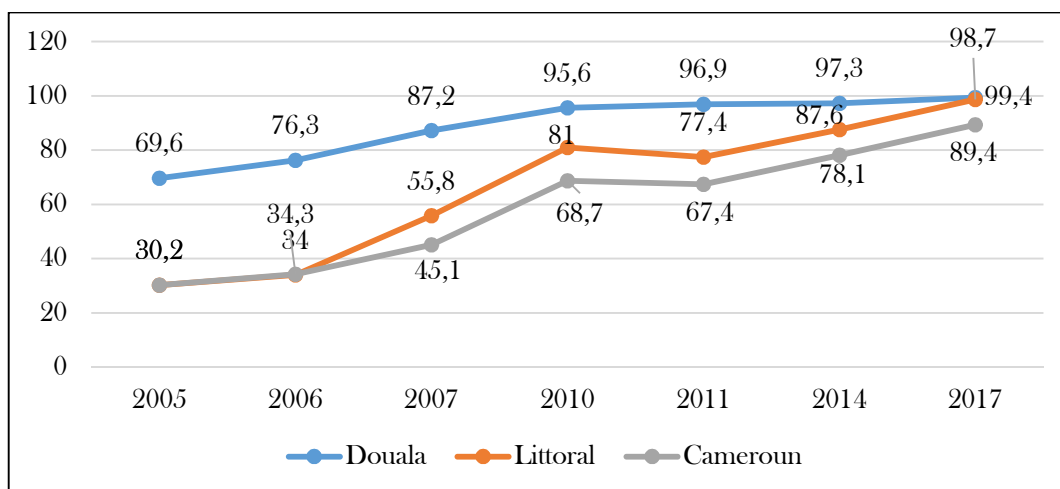


Figure 175: Evolution en pourcentage de la proportion des ménages disposant d'un téléphone (fixe et/ou mobile)

Source : Annuaire statistique des TIC et télécommunications au Cameroun, 2017

7.1.6.1.4.2. Ménages disposant d'un ordinateur selon le milieu de résidence

D'après la figure suivante, entre 2005 et 2017, la proportion des ménages disposant des ordinateurs en milieu rural est passée de 0,2% à 5 %. Soit une progression moyenne de 24%. Tandis que dans

le milieu urbain, cette proportion est passée de 4,3% en 2005 à 28,7% en 2017. Soit une progression moyenne de 5,67%.

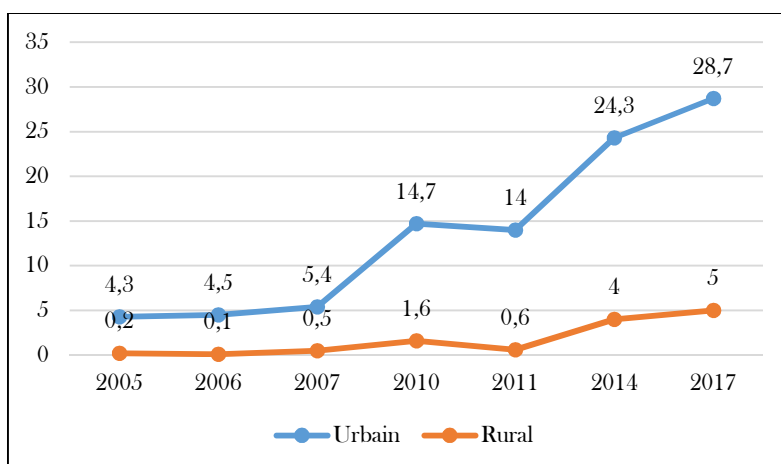


Figure 176: Evolution de la proportion des ménages disposant d'un ordinateur suivant le milieu de résidence sur la période

Source : Annuaire statistique des TIC et télécommunications au Cameroun, 2017

7.1.6.1.4.3. Ménages disposant d'un ordinateur dans la région

La figure ci-dessous montre qu'entre 2005 et 2017, le nombre de ménages disposant d'ordinateurs est en nette progression sur l'ensemble du territoire national et dans la Région du Littoral.

En effet, pour la période la proportion des ménages possédant un ordinateur est passée de 0,6 % à 12 %. A Douala, cette proportion est allée de 5,4 % en 2005 pour se stabiliser à 29,9% en 2017. Soit une progression moyenne de 4,40%.

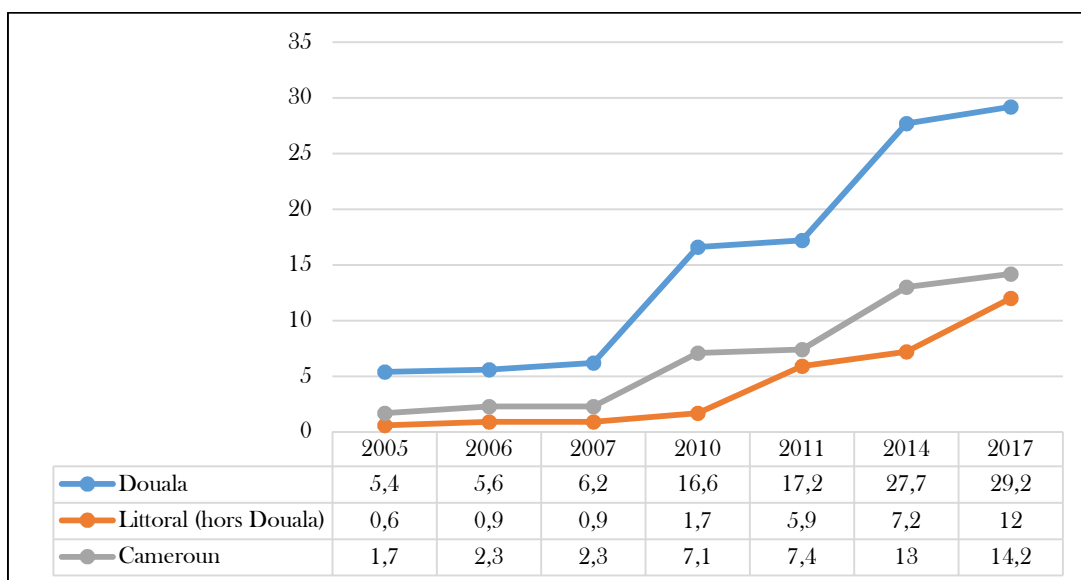


Figure 177: Evolution de la proportion des ménages disposant d'un ordinateur

Source : Annuaire statistique des TIC et télécommunications au Cameroun, 2017

7.1.6.1.4.4 Accès à l'internet selon le milieu de résidence

Globalement entre 2007 et 2017, la proportion des ménages ayant accès à internet à domicile présente une tendance haussière tant en milieu rural qu'en milieu urbain comme l'indique la figure 175. En zone rurale, cette proportion est passée de 0% à 6,6 % dans le milieu rural. Tandis que dans le milieu urbain, cette proportion est passée de 0,8% à 29,7% soit une progression moyenne de 36,12%.

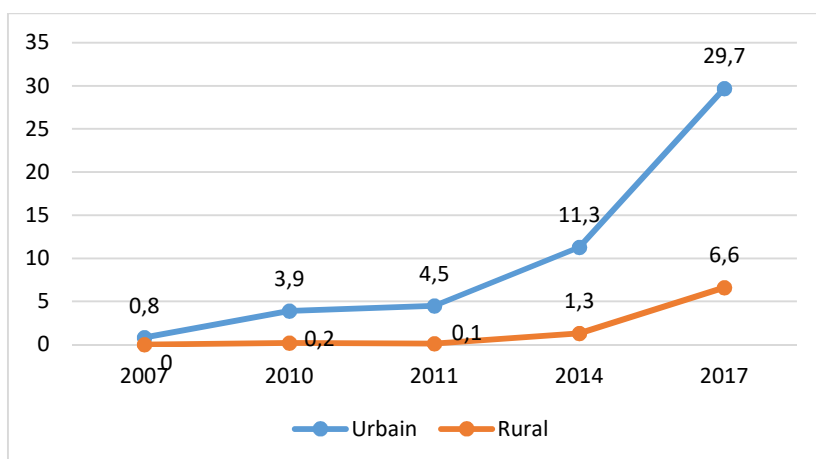


Figure 178: Evolution de la proportion des ménages disposant d'un accès à l'internet à domicile suivant le milieu de résidence

Source : Annuaire statistique des TIC et télécommunications au Cameroun, 2017

Pour la même période, et dans l'ensemble du territoire, cette progression est de l'ordre de 51%. Dans le Littoral hormis Douala, la proportion est passée de 0% en 2005 à 24,4 % en 2017. Tandis qu'à Douala, on a enregistré respectivement une proportion de 0,6% à 27,5% sur la même période soit une progression de 44,833% entre les deux dates.

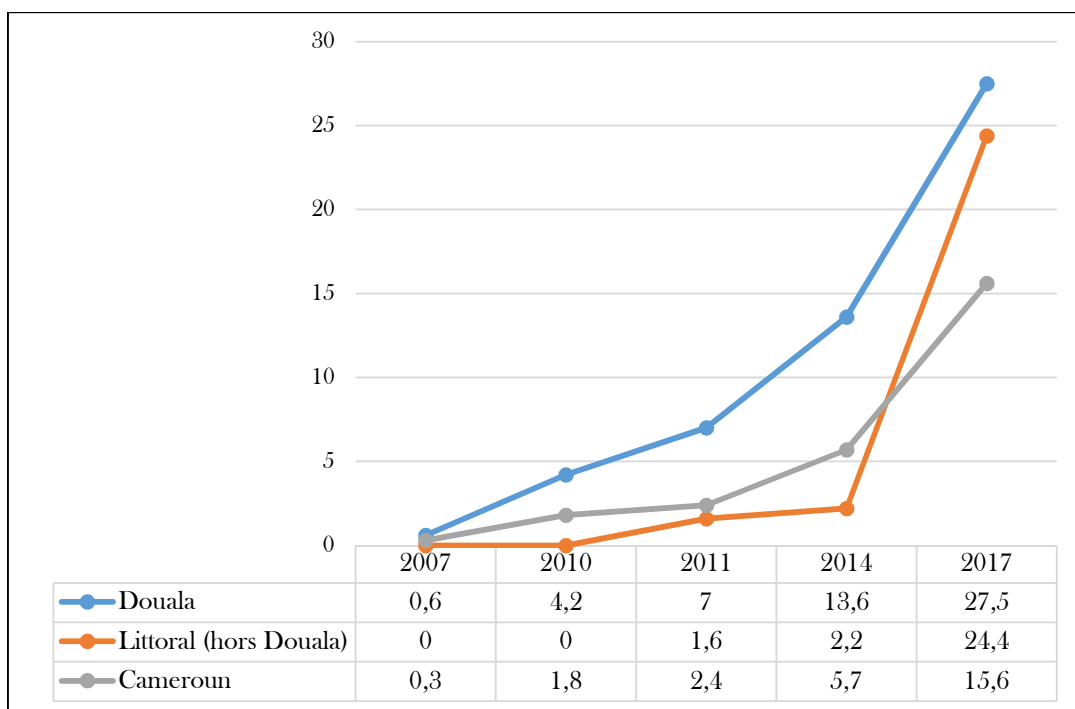


Figure 179: Evolution de la proportion des ménages disposant d'un accès à l'internet à domicile suivant la région

Source : Annuaire statistique des TIC et télécommunications au Cameroun, 2017

Suivant le milieu de résidence (milieux urbain et rural) dans la Région, Il ressort de la figure ci-dessous que le mode d'accès en 2017 le plus utilisé par la plupart des ménages ayant accès à l'internet est la « connexion non filaire : CDMA ». Le milieu urbain a enregistré un taux de 5,4% tandis qu'en zone rurale, ce taux est de 2,5%. Par contre, la « connexion filaire : fibre optique » est la moins utilisée dans l'ensemble des deux milieux.

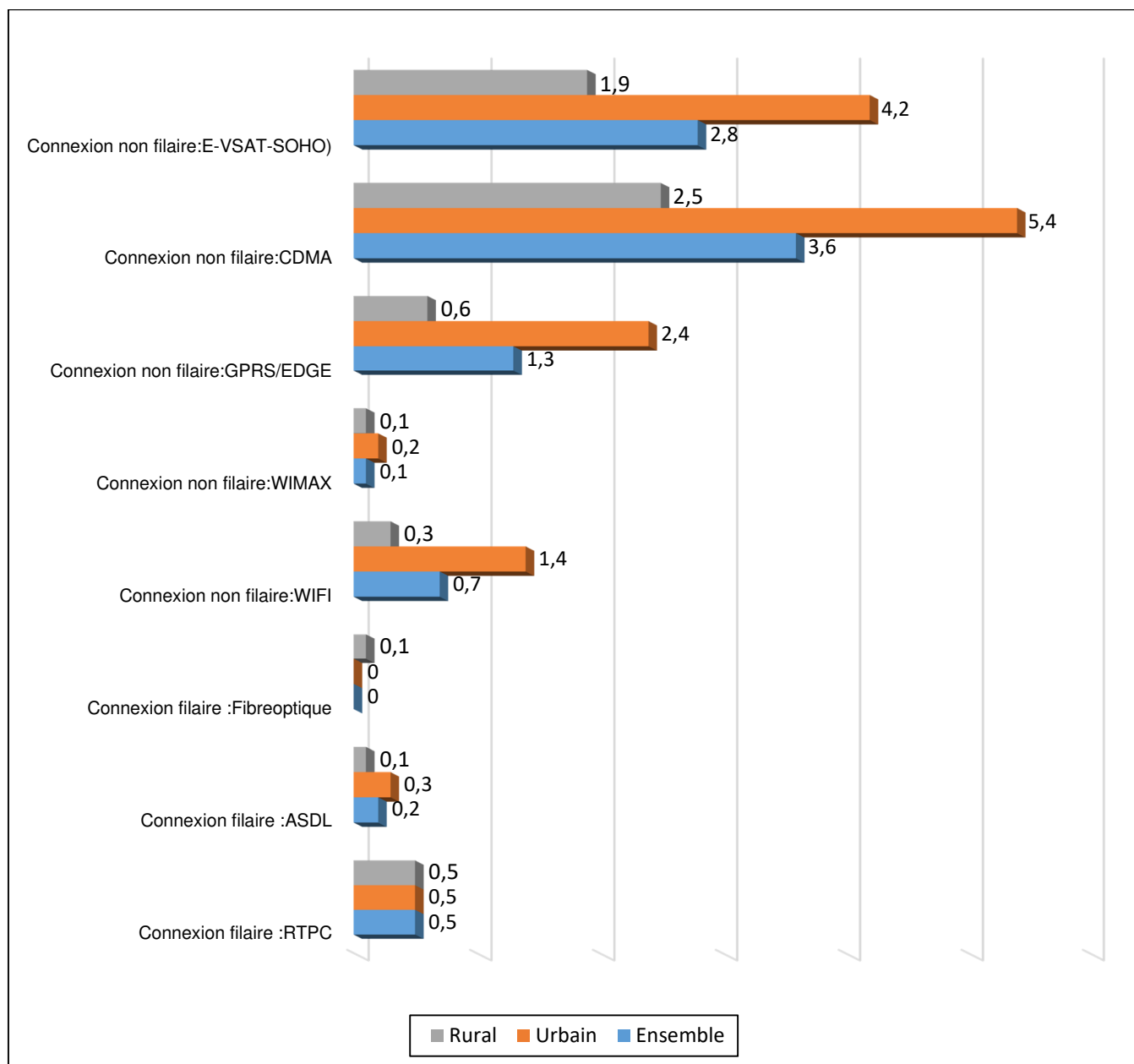


Figure 180: Proportion des menages disposant d'un acces a l'internet par mode d'accès suivant le milieu de residence

Source : Annuaire statistique des TIC et télécommunications au Cameroun, 2017

Dans la Région, le mode d'accès le plus utilisé par les ménages ayant accès à l'internet est la « connexion non filaire : E-VSAT-SOHO » comme l'indique la fig ci-après. Le Littoral hormis Douala avait en 2017 une proportion de 7,6% tandis que celle à Douala s'établissait à 1,8%. Les « connexions non filaires : WIMAX » ; « connexion filaire : fibre optique » sont les moins utilisées dans la Région.

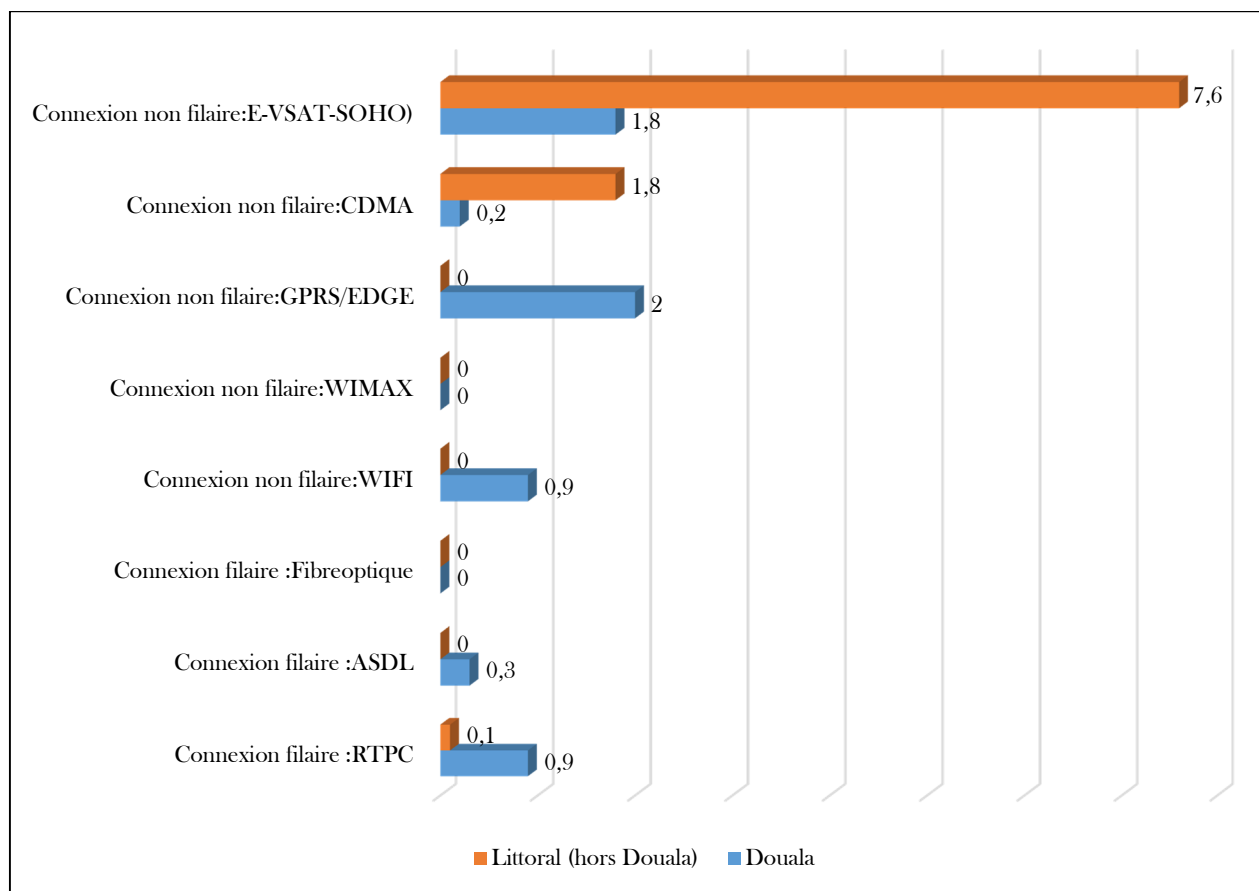


Figure 181: Proportion des ménages disposant d'un accès à l'internet par mode d'accès dans la Région

Source : Annuaire statistique des TIC et télécommunications au Cameroun, 2017

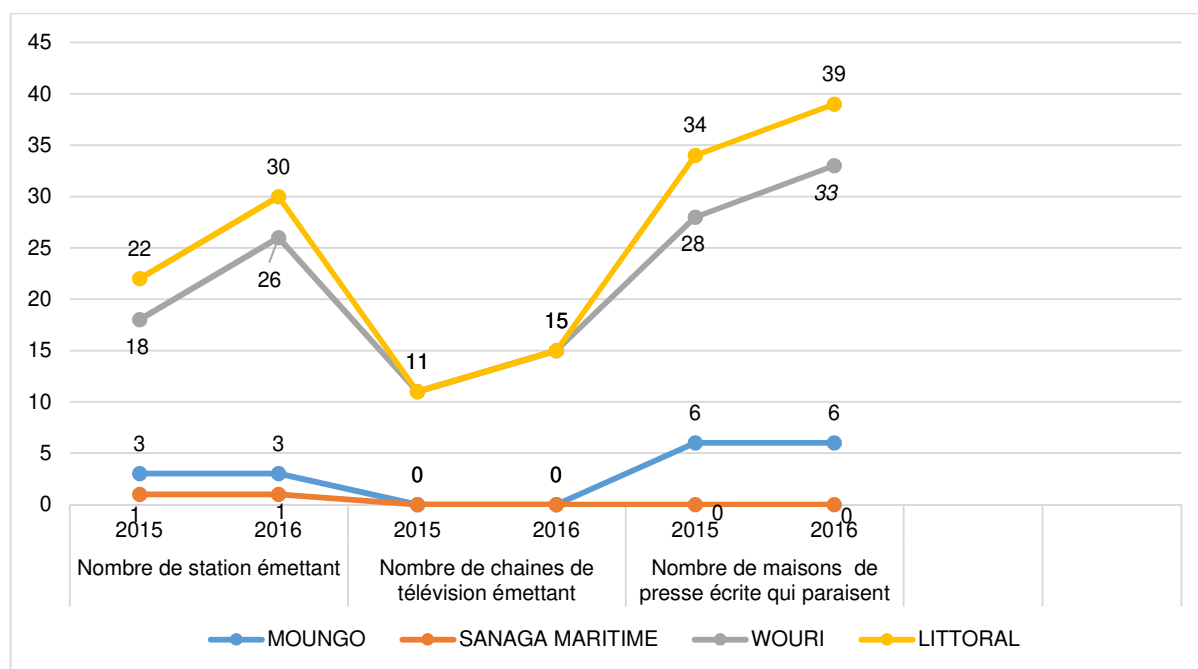


Figure 182: Evolution du nombre de station radio, nombre de télévision et du nombre de maison de presse dans la Région du Littoral

Source : Annuaire statistique des TIC et télécommunications au Cameroun 2017

7.1.6.1.5. Analyse SWOT des TIC dans la Région du Littoral

Tableau 119: Analyse SWOT des TIC dans la Région du Littoral

FORCES	FAIBLESSES
• Volonté politique affichée pour procéder à de réformes juridiques et institutionnelles • Augmentation croissante de la clientèle de services de communications de téléphonie • Existence des quatre (04) opérateurs de téléphonie mobile opérant au Cameroun • Existence des infrastructures de relais des communications téléphoniques • Présence dans les départements des agences des opérateurs de téléphonie mobile • Existence d'un régulateur du secteur • Existence de télécentres publics pour réduire la fracture numérique • Forte pénétration du mobile	• Faible couverture insuffisante de la Région par le réseau des infrastructures de télécommunication • Vétusté des infrastructures de télécommunications analogiques • Mauvaise qualité de signal de transmission et de réception des communications téléphoniques dans certaines zones • Existence de nombreux opérateurs illégaux sur le marché des TIC • Loi N°98/014 réglementant le secteur est dépassé • Couverture du réseau de téléphonie fixe très faible • Taux de pénétration de l'internet faible • Indisponibilité des services basés sur les technologies filaires
OPPORTUNITES	MENACES
• Evolution croissante des réseaux d'accès • Forte pénétration des réseaux mobiles	• Manque de cohérence politique en matière de mise en place et de gestion des infrastructures de télécommunication • Coût des communications très élevé

CHAPITRE 8 : ACTIVITES ECONOMIQUES

L'économie du Cameroun est très diversifiée, allant des activités du secteur primaire jusqu'au tertiaire. Cette économie qui s'observe aussi bien dans les activités formelles qu'informelles, regroupe une multitude d'acteurs au sein desquels l'Etat est le principal régulateur.

8.1 Activités économiques du secteur primaire

8.1.1. Acteurs économiques du secteur primaire et structure du secteur privé

8.1.1.1. Répartition des entreprises du secteur primaire de la Région du Littoral par département

La Région du Littoral est la plus fournie en entreprise au Cameroun selon les résultats du dernier Recensement Général des Entreprises (RGE 2009). Cependant, la répartition des entreprises dans les départements de cette Région est très inégale, à cause de la concentration des acteurs économiques dans certains départements que dans d'autres.

Le secteur primaire de la Région du Littoral n'est pas en reste dans cette polarisation des activités. En fait, sur les 93 unités de production du secteur primaire répertoriées dans la Région, le Département du Wouri abrite à lui seul au moins 67 structures soit 81 % de l'ensemble des entreprises qui opèrent dans ce secteur suivi du département du Moungo (10,6%). Le Département de la Sanaga Maritime occupe la 3^{ème} place avec un poids de 8,4%. Tandis que celui du Nkam ne possède aucune entreprise opérant légalement dans ce secteur d'activité. La figure ci-dessous illustre cette répartition inégale

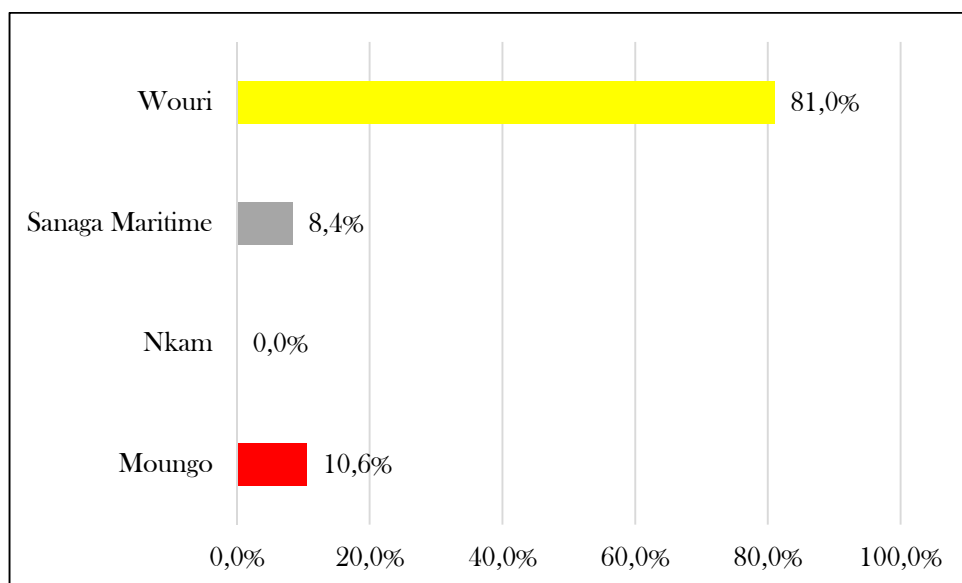


Figure 183: Répartition des entreprises du secteur primaire dans la Région et par Département

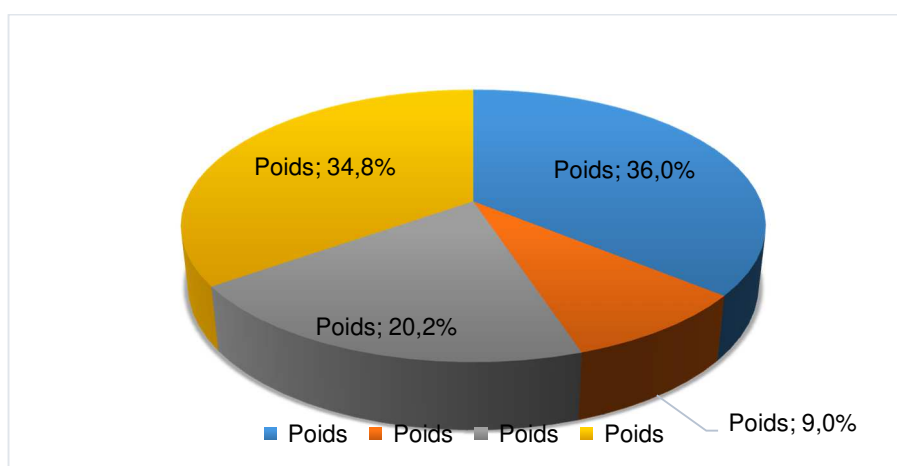
Source : INS, RGE 2016

8.1.1.2. Répartition des entreprises par type dans le secteur primaire

Le secteur des activités primaires de la région est segmenté en plusieurs types d'entreprises. On distingue généralement quatre types d'entreprises, selon la taille, l'effectif du personnel, le chiffre d'affaire et le régime d'imposition. Dans le secteur des activités primaire dans la Région du Littoral, la répartition des unités de production par type se fait de la manière suivante :

- au premier rang, on a les « très petites entreprises (TPE) » qui ont un poids de 36 % sur l'ensemble des entreprises de ce secteur ;
- en deuxième position, viennent les « grandes entreprises (GE) » qui représentent 34,8 % de l'ensemble des entreprises opérant dans ce secteur ;
- les « Moyennes Entreprises (ME) » et les « Petites Entreprises (PE) » occupent respectivement les dernières places avec des proportions respectives de 20,2 % et 9 % comme l'illustre la figure ci-dessous.

Tableau 120 : Répartition des entreprises par type dans le secteur primaire



Source : INS, RGE 2016

8.1.1.3. Répartition des entreprises par types d'activités dans le secteur primaire

Le secteur primaire de la Région du Littoral regroupe plusieurs sous activités. On distingue, l'agriculture, l'élevage, l'exploitation forestière, la pêche et pisciculture. La répartition des entreprises dans chacune de ces sous activités selon le type se fait comme l'illustre le Graphique 3 ci-dessous. Dans le sous-secteur « Agriculture », les grandes entreprises occupent la première place (33,3 %), soit le tiers des unités de production de ce sous-secteur. En seconde place, viennent les moyennes entreprises (27,8 %). Les très petites entreprises (25 %) et les petites entreprises (13,9 %) arrivent respectivement en dernière position.

Le sous-secteur « Elevage », se compose majoritairement des très petites entreprises (76,9 %), ce qui représente plus des trois quarts de l'ensemble des entreprises de ce sous-secteur d'activité. Les petites entreprises arrivent en seconde position (11,5 %). Cependant il est à noter que dans ce sous-secteur, les moyennes et les grandes entreprises ne représentent que respectivement, 7,7 % et 3,8 % de l'ensemble des unités productives de ce sous-secteur. Le sous-secteur de l'exploitation forestière, est composé à 69,2 % des grandes entreprises. Les moyennes entreprises occupent moins d'un quart de l'ensemble des structures qui opèrent dans ce sous-secteur (soit 23,1 %). Cependant, on remarque que les très petites unités de production (7,7 %) et les petites entreprises (0 %), sont les moins représentés.

Le sous-secteur « Pêche et pisciculture » est majoritairement constitué de très petites entreprises (100 %), tous les autres types d'unités de production sont absents.

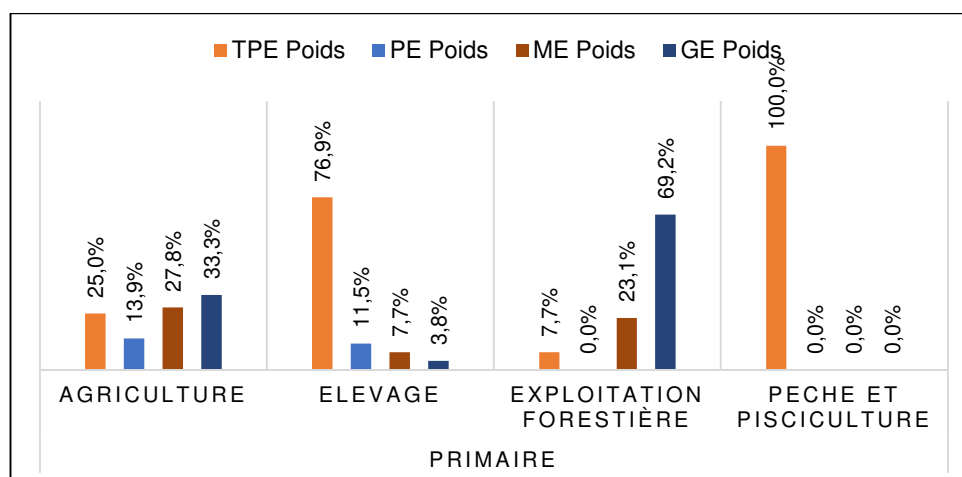


Figure 184: Répartition des entreprises du secteur primaire par type d'activités

Source : INS, RGE 2009

8.1.1.4. Poids des sous-secteurs du secteur primaire de la Région du Littoral dans l'ensemble du secteur primaire du Cameroun

Dans l'ensemble de l'économie nationale du Cameroun, on recense près de 284 entreprises opérant dans le secteur primaire. La Région du Littoral à elle seule détient environ 31,3 % des entreprises de ce secteur (RGE 2009). La figure ci-après illustre les poids des sous-secteurs d'activités du secteur primaire de la Région du Littoral dans les sous-secteurs d'activités primaires de l'économie nationale. On observe que, le sous-secteur « Exploitation forestière » de la Région a un poids de 55,3 % de ce sous-secteur en termes d'unités de production dans l'ensemble du pays. Celui de « l'Elevage », possède un poids de 30,2 % de l'ensemble des entreprises de ce sous-secteur dans l'économie du pays. Et les sous-secteurs « Agriculture » et « Pêche » représentent respectivement 24,8 % et 16,7 % de la population des entreprises dans ces sous-secteurs au Cameroun.

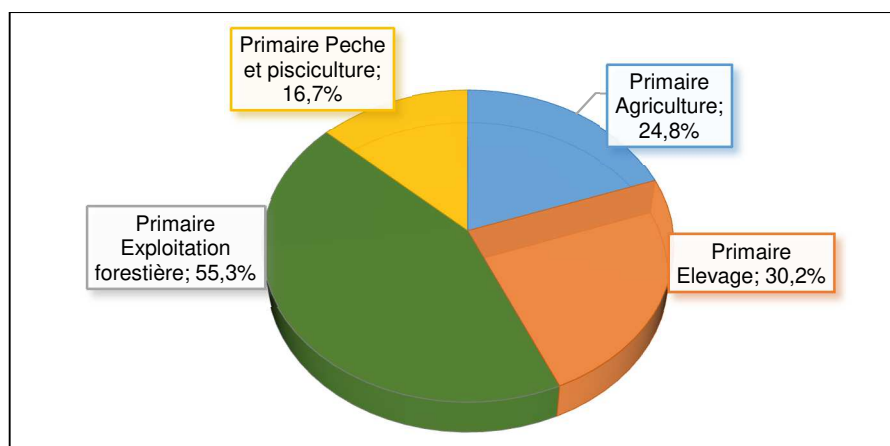


Figure 185: Poids des sous-secteurs du secteur primaire de la Région du Littoral par rapport au secteur primaire national

Source : INS, RGE 2009

8.1.1. Exploitation forestière

Le sous-secteur forêt et faune est un pilier de l'économie camerounaise. Il satisfait à la fonction économique et écologique. Sur le plan économique, il contribue à la croissance des richesses, au développement social des communes et des communautés, à la réduction du chômage et la lutte contre la pauvreté en milieu rural et urbain. Sur le plan écologique, il participe à

la protection de l'environnement et à la préservation de la biodiversité. Pour cela, il est fortement imbriqué aux secteurs tels que : l'agriculture, le tourisme, l'industrie, le commerce, etc.

Le domaine forestier du Cameroun est constitué du domaine forestier permanent 11 506 400 ha et du domaine forestier non permanent environ 6 millions d'hectares (Source : Décret N° 95-678-PM du 18 décembre 1995 instituant un cadre indicatif d'utilisation des terres en zone forestière méridionale).

Le domaine forestier permanent de la Région du Littoral couvre une superficie de 258 144 hectares de forêts. Il est composé des réserves écologiques intégrales, des forêts de protection, des sanctuaires, des réserves de faune, des parcs nationaux, des forêts de récréation, des forêts d'enseignement et de recherche, des forêts de production (Unité forestière d'Aménagement) et des forêts communales. Ces vastes superficies recèlent environ 600 espèces forestières dont 300 sont commercialisables comme bois d'œuvre.

8.1.1.1. Unités Forestières d'Aménagement (UFA)

Selon la loi n° 94-01 du 20 janvier 1994 - portant régime des forêts, de la faune et de la pêche L'exploitation d'une forêt domaniale de production (permanente) se fait, soit par vente de coupe, soit par convention d'exploitation. Ainsi, les titres d'exploitation forestière ne peuvent être accordés qu'aux personnes physiques résidant au Cameroun ou aux sociétés y ayant leur siège et dont la composition du capital social est connue de l'administration chargée des Forêts. Les forêts permanentes ou forêts classées sont celles assises sur le domaine forestier permanent les forêts domaniales et communales. L'exploitation forestière dans le domaine permanent de l'Etat est régie par des conventions d'exploitation. La convention s'applique sur une concession forestière constituée d'une ou de plusieurs unités forestières d'aménagement (UFA et doit se conformer à un plan d'aménagement approuvé par le ministère chargé des Forêts.

Concernant les UFA il s'agit de la concession N°1029, ou 00-004 d'une superficie de 94 917 ha, transférée à la défunte TRC en 2004 suivant la convention provisoire N°003/CPE/MINEF/SG /DF, du 06 juin 2004. Son plan d'aménagement a été élaboré et approuvé le 22 mars 2006. Cette concession forestière est assise entre les Régions du Centre et du Littoral. Les Départements concernés sont le Nkam et le Mbam et Inoubou. Les arrondissements du Nkam sur lesquels cette forêt de production est installée sont : Yingui, Nord-Makombé et Nkondjock.

La deuxième UFA est la 07-002 d'une superficie de 100 000 ha, installée dans le Département de la Sanaga-Maritime. Cette concession forestière avait été attribuée à la Cameroon Pulp and Paper Compagny (CPPC) par l'Etat. Cette structure spécialisée dans la production de la pâte à papier devait approvisionner son unité de production avec le bois issu de cette UFA. Depuis, 1997, les activités de cette UFA sont en arrêt. Au fil du temps, une forte pression humaine a contribué à réduire de façon considérable ses surfaces forestières et certains ont été érigés en forêts communautaires. La superficie totale des Unités forestière d'Aménagement est estimée à 111 522 hectares.

8.1.1.2. Forêts communales

Il existe six (06) forêts communales dans la Région du Littoral portant sur une superficie totale de 146 640 hectares dont deux (02) sont en cours de classement et quatre aménagées. Les forêts de cette catégorie classées et aménagées sont celles de Ndom-ngambe-Nyanon, Nkondjock, Yabassi et Yingui. La situation de ces forêts est décrite dans le tableau ci-après.

Tableau 121: Situation des Forêts Communales de la Région du Littoral

Département	Commune	Désignation de la forêt communale	Superficie (ha)	Situation
Sanaga Maritime	Ndom, Ngambé et Nyano -	Ndom/Ngambé/ Nyanon	20 395	Classé (Décret n°2013/7570/PM du 12 août 2013)
	Massock-Songloulou	Massock/Songloulou	23 064	En cours de classement
Nkam	Nkondjock	Nkondjock	23 306	En cours de classement
	Yabassi	Yabassi	34059,29	Classé (Décret n°2016/3239/PM du 11 août 2016)
	Yingui	Yingui	14121, 21	Classé (Décret n°2016/3291/PM du 11 août 2016)

Source : MINFOF, 2018

Le volume total de grumes extrait de ces forêts communales de 2014 à 2016 était de 264 676 m³. Ce potentiel est en nette progression entre 2015 et de 2016 de 39 671 m³. Le volume total de la production du Cameroun en 2015 était de 3 071 171 m³, la contribution du Littoral représentait 2,6% de la production nationale (MINFOF, 2016).

La mise en œuvre de la gestion durable des forêts communales n'est pas aisée. Elle est soumise aux contraintes suivantes :

- le faible accès aux ressources financières pour l'aménagement des forêts ;
- la faible capacité opérationnelle et organisationnelle des cellules de foresterie communales ;
- L'absence de ressource pour le fonctionnement des cellules de foresterie communale ;
- le faible niveau de mise en œuvre du volet social et du développement local dans les plans d'aménagement ;
- la faible implication des acteurs locaux dans l'exécution des plans d'aménagement des forêts communales ;
- l'absence de transparence dans la gestion des revenus issus de l'exploitation des forêts communales.

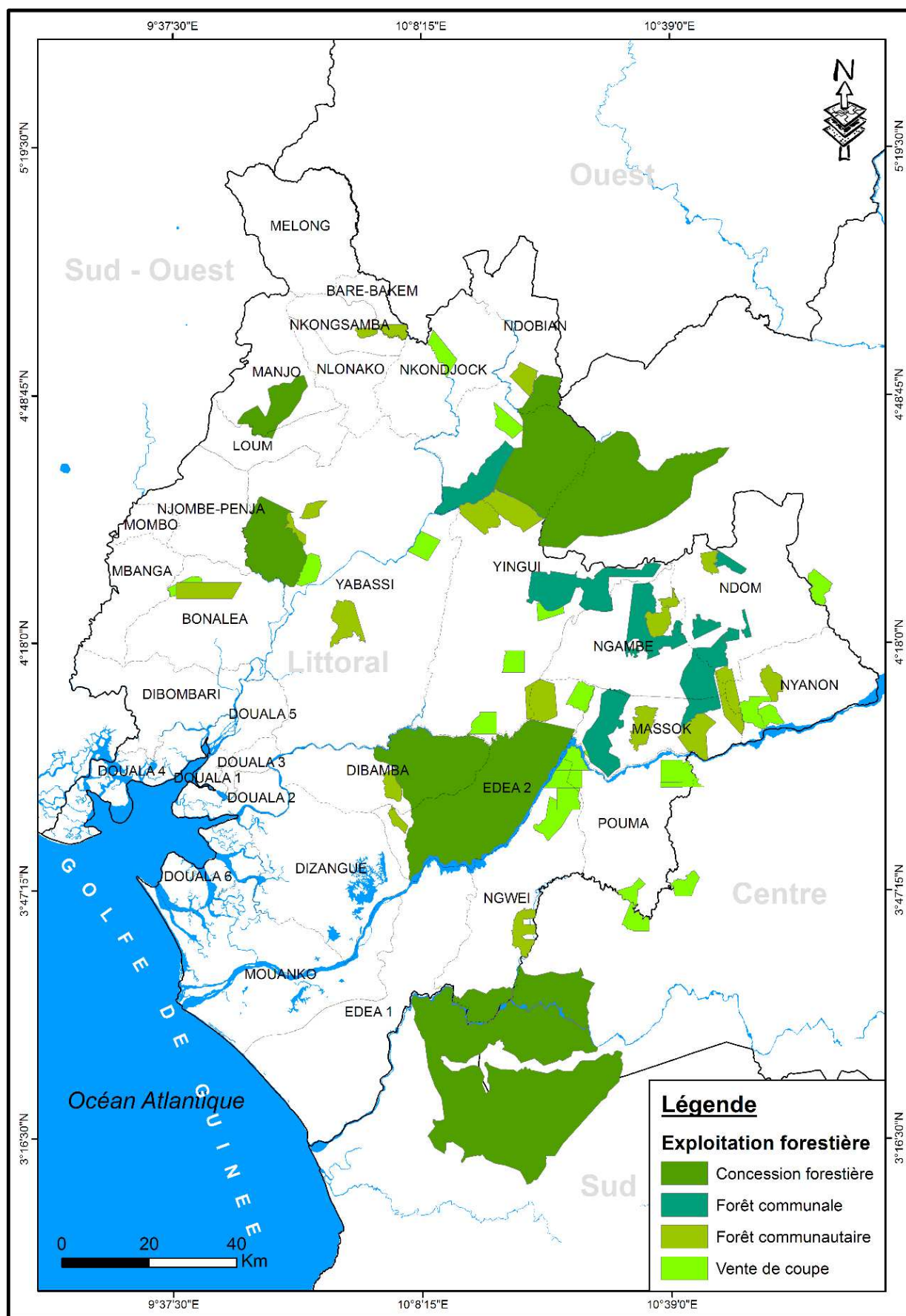


Figure 186: Forêts de production dans le littoral

- **Domaine forestier Non permanent**

Tableau 122: Situation des Forêts Communautaires

Type de Forêt	Entité juridique	Gestionnaire	Type de convention	Statut de gestion	Superficie (ha)
Communautaire	GIC	NDOKONYAK	Définitive	Aménagé	4 410
Communautaire	GIC	DIPANDILONG NKOKOM	Définitive	Aménagé	2 040
Communautaire	GIC	GIC IPABI	Provisoire	Non aménagé	2 158
Communautaire	GIC	PREFODECAMERO UN	Définitive	Aménagé	5 000
Communautaire	COOP	SOCODEMI	Définitive	Aménagé	2 250
Communautaire	GIC	FC LA MANGROVE DE MANOKA	Définitive	Aménagé	2 700
Communautaire	GIC	GIC COMBO- BAKEM	Provisoire	Non aménagé	5 000
Communautaire	GIC	GIC DIBENG	Définitive	Aménagé	5 000
Communautaire	GIC	MYLNDEM	Définitive	Aménagé	5 000
Communautaire	GIC	KOPONGO	Provisoire	Non aménagé	1b130
Communautaire	GIC	CODEMO			4 814
Total					39 502

*Source : MINFOF, 2020***Ventes de Coupe**

Les zones susceptibles d'être érigées en vente de coupe sont fixées annuellement par le Ministère des Forêts et de la Faune. Les Ventes de Coupe attribuées entre 2017 et 2020 sont présentées dans le Tableau ci-après.

Tableau 123: Ventes de Coupes attribuées

Titre	Numéro Vente de Coupe	Attributaire /Exploitant	Statut	Superficie (Ha)
Vente de coupe	070275	OYE & Compagnie	active	2113
Vente de coupe	0702101	COFA	active	1015
Vente de coupe	0703310	SOFOCAM	active	989
Vente de coupe	0703316	SOFOCAM	active	1500
Vente de coupe	0702102	COFA	active	1078
Vente de coupe	0702100	COFA	active	935
Vente de coupe	0703335	BOISCAM	active	1000
Vente de coupe	0703320	SOFOCAM	active	1650
Vente de coupe	0703335	SEXTRANSBOIS	active	1000
Vente de coupe	0703336	BOISCAM	active	1000
Vente de coupe	0703350	SOFOCAM	active	906
Vente de coupe	0703352	NZAMA ET FILS	active	2500
Vente de coupe	0703351	SOFOCAM	active	749
Vente de coupe	0703338	CAMWA	active	1000
Vente de coupe	0702112	SEFECAM	active	2217
Vente de coupe	0702110	SEFECCAM	active	2493

Titre	Numéro Vente de Coupe	Attributaire /Exploitant	Statut	Superficie (Ha)
Vente de coupe	0703321	SOFOMAC	active	891
Vente de coupe	0703315	SOFOCAM	active	1805
Vente de coupe	0703353	NZAMA ET FILS	active	2500
Vente de coupe	0702111	SIENCAM	active	2484
Vente de coupe	0702114	SIENCAM	active	2500
Vente de coupe	0702115	SEFECCAM	active	2500
Vente de coupe	0702116	SEFECCAM	active	2500
Vente de coupe	0808450	SOFOCAM	active	1075
Vente de coupe	0703380	SOFOCAM	active	978
Vente de coupe	0703340	SEGEN		0
Vente de coupe	0703354	ELOUNGOU TOUA	active	736
Vente de coupe	0703322	SEPCO	inactive	2500
Total				42 614

Source : MINFOR, 2020

Les ventes de coupe attribuées entre 2017 et 2020 dans la région couvrent une superficie de 42 614 ha. Elles ont été cédées à une trentaine de sociétés forestières environ et ces titres sont tous actifs.

La superficie totale du domaine forestier Non Permanent voué à la production de bois d'œuvre entre 2017 et 2020 dans la Région est estimée à 82 614 hectares.

8.1.1.3. Réserves forestières de la Région du Littoral

Il existe seize (16) réserves forestières dans la Région du Littoral portant sur une superficie totale de 91 373 hectares. La situation des réserves forestières est indiquée dans le tableau suivant :

Tableau 124: Réserves forestières de la Région du Littoral

Départements	Localisation	Nom du titre de la concession	Acte de classement	Superficie (ha)	Superficie de plantation (ha)
Moungo	Manjo – Nlonako - Loum	Réserve forestière de Bakaka	AR N° 261 du 10-06-1948	3462 (initialement 13 000)	1 050
	Loum	Réserve forestière de Loum	AR. N° 162 du 12/06/1932	893	306
	Mbanga	Réserve forestière de Muyuka-Kompina	AR. N°626 du 15/08/1932	5 000	129
	Melong	Réserve forestière de Melong-Bakem	AR N°502 du 23/12/1947	2 677	40

Départements	Localisation	Nom du titre de la concession	Acte de classement	Superficie (ha)	Superficie de plantation (ha)
Mougo (suite)	Manjo	Réserve forestière de Manehehas	N° 502 du 23/12/1947	2 000	-
	Manjo	Réserve forestière d'Eko	N° 502 du 23/12/1947	1 000	-
	Manjo	Réserve forestière du Mont Koupé	N° 502 du 23/12/1947	300	-
	Manjo	Réserve forestière d'Ekaseka	N° 502 du 23/12/1947	150	-
Total/Réserves forestières du Moungo (A)				15 482	
Nkam	Sollé	Réserve forestière de Dibombé Mabobé	AR N° 53 du 08-01-1948	18 000	481,5
	Yabassi-Yingui	Réserve forestière de Dibamba	Créée en 1948	14 000	-
	Nkondjock-Bana	Réserve forestière de Fiba-Mahou	Créée en 1947	6 500	-
	Nkondjock-Bakou	Réserve forestière de Mangoe	Créée en 1947	1 200	-
	Nkondock	Réserve forestière de Bangope	Créée en 1947	628	-
	Yingui	Réserve forestière de Maninga-Makombe	Créée en 1947	2 000	-
Total/Réserves forestières du Nkam (B)				43 328	
Sanaga-Maritime	Loungahe	Réserve forestière de Loungahe	Créée en 1948	20 000 ha	-
Total/Réserves forestières de la Sanaga-Maritime (C)				20 000	
Wouri	Douala	Réserve forestière du Bois-des-Singes	Créée en 1947	25	2-
Total/Réserves forestières du Wouri (D)				25	
Total Général				78 835	

Source : MINFOF, 2018

Le classement de ces réserves date de l'époque coloniale et est encore applicable de nos jours. Parmi ces réserves, trois (03) sont transférées aux Communes. Il s'agit notamment des réserves de Muyuka-Kompina et de Melong. Deux autres sont transférées à l'ANAFOR. Il s'agit des réserves de Sollé et de Bakaka.

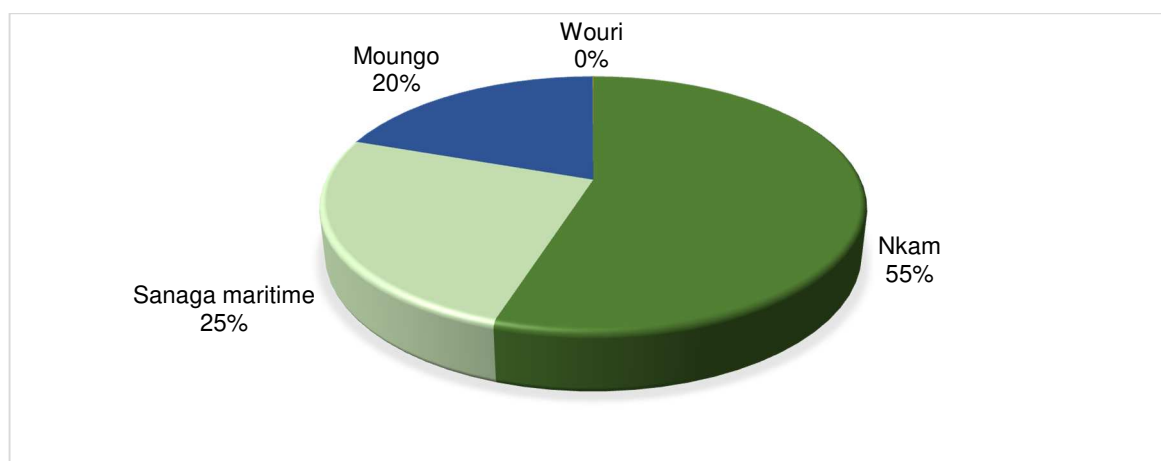


Figure 187: Répartition des réserves forestières dans la Région du Littoral

Il ressort du diagramme ci-dessus que la Nkam détient la plus grande superficie des réserves forestières de la Région du Littoral, ensuite vient le département du Moungo, suivi de celui de la Sanaga maritime. Dans le département du Wouri, la forêt est presque inexistante.

Tableau 125: Montant de la subvention de reboisement allouée dans la Région

Montant de l'appui (F CFA)°	Objectif/nombre d'arbre	Objectif/superficie (ha)
270 000 000	27 000 000	67,5

Source : MINFOF, 2018

En 2018, le Ministère des Forêts et de la Faune a alloué un montant total de 270 000 000 F CFA pour le reboisement dans la Région du Littoral. Cette somme devait servir comme appui à la régénération dans les réserves pour les associations, les communes, les organisations non gouvernementales et les Groupes d'Initiatives communes (GIC). Aussi, trois (3 000 000) F CFA ont été budgétisés pour l'entretien des plantations dans ladite zone.

8.1.1.4. Sécurisation et valorisation des ressources fauniques et des aires protégées de la Région du Littoral

La sécurisation et valorisation des ressources fauniques et des aires protégées se rapporte au programme 962 dont l'objectif est de contribuer à l'augmentation des recettes fiscales et parafiscales du sous-secteur à travers la gestion durable et la valorisation de la faune et les aires protégées. Il a pour indicateur les recettes fiscales spécifiques de la gestion du sous-secteur faune.

En 2018, la Région du Littoral comptait deux (2) aires protégées classées à savoir la réserve de la faune du Lac Ossa et du Parc National de Douala - Edéa. Ces deux aires protégées couvrent une superficie de 266 935 hectares classées dans le domaine forestier permanent essentiellement situées à la périphérie des plans d'eau. La situation de ces aires protégées est donnée dans le tableau ci-après.

Tableau 126: Présentation des aires protégées dans la Région du Littoral

N°	Nature aires protégées	Catégorie (UICN)	Année de création	Localisation	Superficie (ha)
1	Parc National Douala-Edéa	II	1932	Wouri et Sanaga Maritime	262 935
2	Réserve de la faune du Lac Ossa	IV	1948	Sanaga Maritime	4 000
Total					266 935

Source : MINFOF, 2018

En dehors des deux réserves existantes, trois (03) autres aires protégées sont en cours de création et porteront sur une superficie totale de 308 028 hectares. La figure suivante présente la cartographie de ces aires protégées :

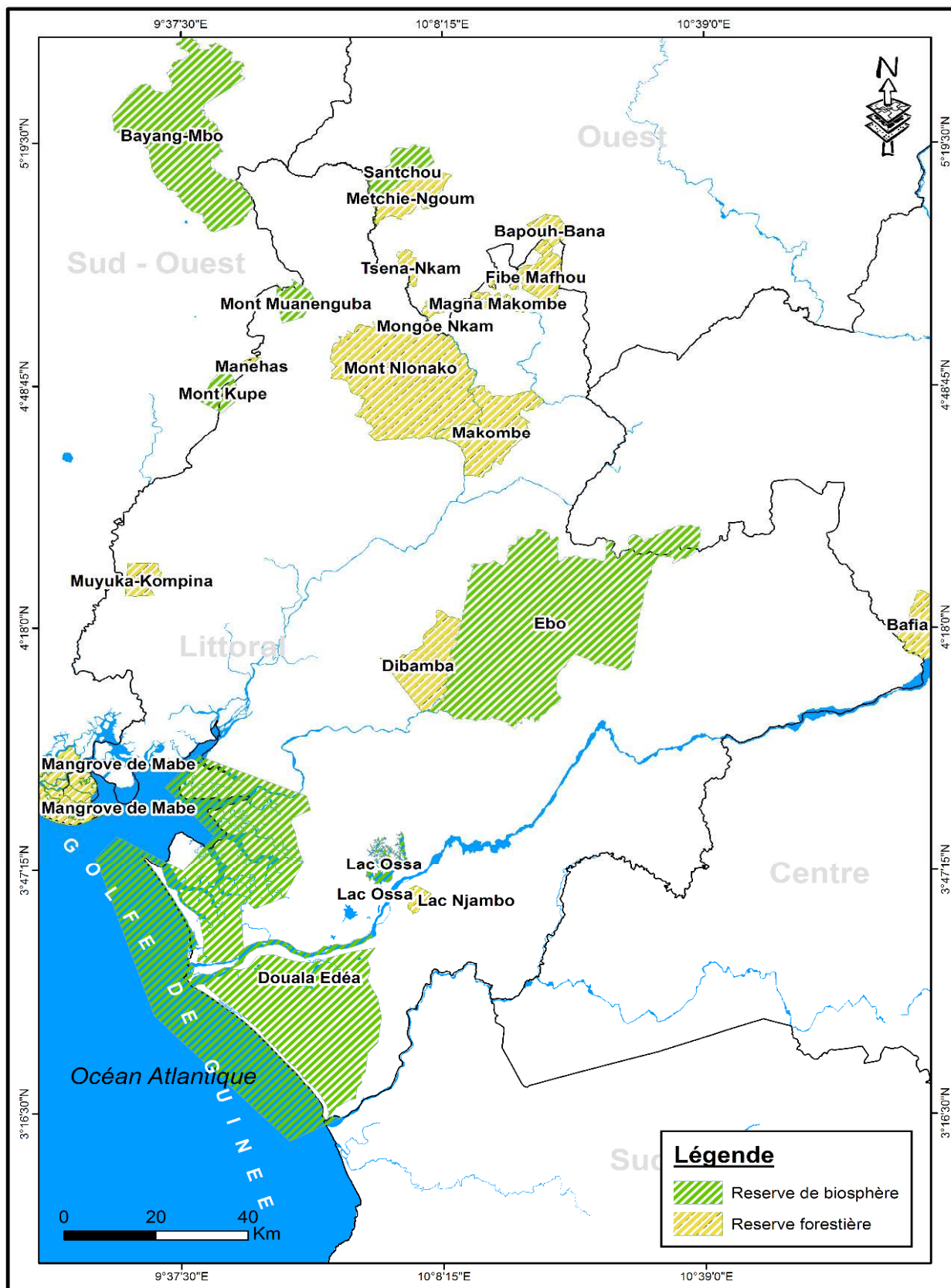


Figure 188: Aires protégées dans le Littoral

Tableau 127: Situation des aires protégées en création dans le Littoral

Aires protégées en création	Superficie (Ha)	Situation
Réserve écologique Intégrale de Kupe	4 276	Concertation bouclée
Réserve écologique Intégrale de Manengoumba	5 252	Concertation bouclée
Réserve du Mont Nlonako	2 500	Avis au public signé et affiché
Total	12 028	

Source : MINFOF, 2018

Avec la création en cours de ces nouvelles aires protégées, la superficie totale prévue en plus pour la protection de la biodiversité sera de 12 028 hectares. Cette espace passe de 112 028 ha en 2017 à 12 028 courant 2020. En effet, le déclassement de la zone du projet de création de la réserve d'Ebo au profit d'une unité forestière d'aménagement a considérablement réduit les prévisions. Toutefois, ce processus d'incorporation dudit espace dans le domaine privé de l'Etat a été également abandonné à cause des pressions de l'élite locale.

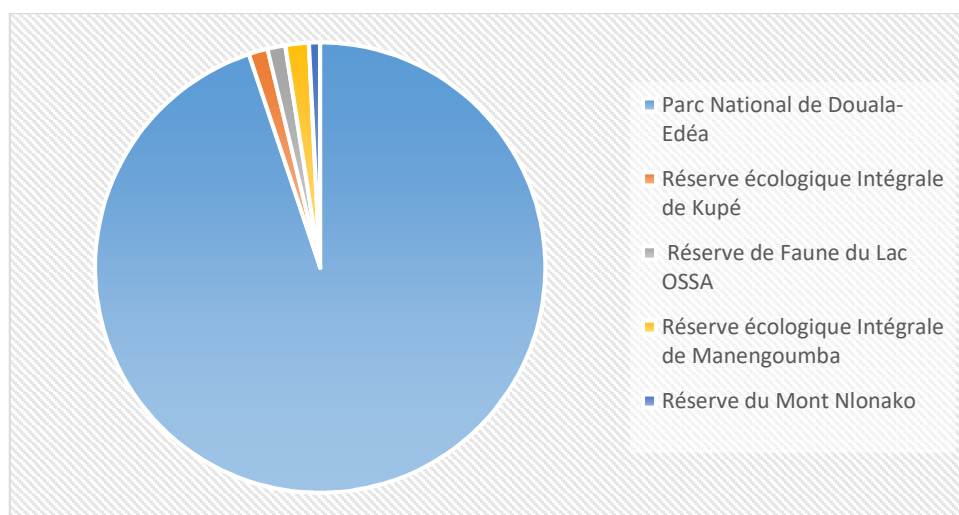


Figure 189: Répartition des aires protégées dans la Région du Littoral

Source : MINFOF 2015

Le Parc National de Douala Edéa représente 96 % des superficies couvertes par les aires protégées et l'envergure des trois autres s'étendent sur environ 4% de la surface totale.

Gestion des aires protégées

La gestion des aires protégées dans cette partie du pays génère très peu de recettes à cause de la faible fréquentation des touristes et visiteurs. Entre 2014 et 2015, environ 55 touristes ont visité le Lac Ossa. Pourtant, cette aire protégée se trouve à quelques encablures de la ville d'Edéa. Le tableau ci-après indique les recettes financières générées par la faune dans cette unité administrative.

Tableau 128: Recettes fauniques des aires protégées

	2012	2013	2014	Total
Région Littoral	2 128 000	2 228 500	2 749 950	7 106 450

Source : MINFOF, 2015

Les recettes fauniques des aires protégées du Littoral entre 2012 et 2014 sont de 7 106 450 F. CFA. Ces faibles recettes montrent que ces réserves forestières ne sont pas rentables. Cette

situation contraste avec les potentialités touristiques et leur proximité avec les centres urbains comme Edéa, Douala

La répartition du personnel, du matériel, des ressources financières dans les aires protégées du Littoral ne prend pas en compte globalement plusieurs paramètres parmi lesquelles la superficie de l'aire protégée, son écologie (forêt ou savane), ses spécificités, et les activités à mettre en œuvre ainsi que la localisation de l'aire protégée. En effet, un effectif de 13 éco-gardes affecté à Douala-Edéa est chargé de surveiller une surface d'environ 160 000 ha. Ce qui fait que la superficie dévolue à la surveillance d'un éco-garde est supérieure à plus 12 000 ha. La gestion desdits espaces ne satisfait pas aux normes de l'UICN. Des partenariats sont noués avec des organisations non gouvernementales pour appuyer l'Etat du Cameroun dans la gestion desdits espaces. En effet, la Zoological Society Of London (ZSL) travaille en partenariat avec la Réserve de Faune du Lac Ossa tandis que le Parc National de Douala-Edéa s'attache les services de la Cameroon Wildlife Conservation Society (CWCS). Ces deux structures accompagnent quotidiennement ces deux aires protégées dans l'atteinte de leurs objectifs de conservation.

La gestion durable des aires protégées dans cette unité administrative est soumise aux difficultés suivantes :

- le faible accès aux ressources financières pour la gestion durable des aires protégées ;
- la dégradation des écosystèmes de mangroves ;
- la dégradation des habitats côtiers et naturels ;
- la gestion et l'exploitation illégales des écosystèmes côtiers et marins ;
- le braconnage et l'exploitation illégale des ressources fauniques ;
- le trafic international des espèces protégées ou de leurs parties ;
- l'absence des plans d'aménagement pour les deux réserves de faune ;
- la réduction des espaces des réserves ;
- le faible effectif en termes de ressource humaine ;
- les faibles ressources matérielles et techniques consenties pour la gestion de ces aires protégées ;
- la faible valorisation du potentiel faunique de la Région;
- l'absence de cadre de concertation multisectoriel en vue de la promotion du potentiel éco-touristique de la zone (Agriculture-tourisme-élevage) ;
- la faible implication des acteurs locaux dans la gestion de la faune.

8.1.1.5. Valorisation des ressources forestières ligneuses et non ligneuses

8.1.1.5.1. Valorisation des ressources ligneuses

La Région est constituée de cinq titres du domaine forestier permanent dont deux Unités Forestières d'Aménagement (UFA) et trois forêts communales qui constituent les différentes forêts de production. En 2016, la situation des forêts de production se présentait ainsi qu'il suit :

Tableau 129: Situation des forêts de production dans la Région du Littoral

Région Littoral	UFA		Forêts communales		Total (ha)
	Nombre	Sup (ha)	Nombre	Sup (ha)	
	2	111 522	3	68 575	

Les ressources forestières ligneuses se réfèrent essentiellement aux filières bois d'œuvre et bois d'énergie

8.1.1.5.1.1. Filière bois d'œuvre

La filière bois d'œuvre est une des activités économiques les plus importantes du Cameroun en général et de la Région du Littoral en particulier. L'activité est majoritairement tournée vers l'exportation, qui représente près des trois quarts du chiffre d'affaires de la filière.

La filière bois d'œuvre au Cameroun en général et dans la Région du Littoral en particulier fait intervenir divers acteurs à savoir :

- les grandes entreprises internationales exportatrices ;
- les grandes entreprises nationales exportatrices ;
- les négociants internationaux ;
- les courtiers et agents ;
- les moyennes entreprises nationales ;
- les petites entreprises nationales ;
- les artisans.

Les interventions de ces différentes catégories d'acteurs font le prélèvement du bois en forêt jusqu'à l'exportation. Certains de ces bois prélevés en forêt subissent une première transformation avant l'exportation et d'autres le sont en grumes.

Tableau 130: Unités de Transformations installées dans la Région du Littoral

Unité de Transformation	Localité	Catégorie	Degré de transformation	Activité
BK BUSINESS SARL	Douala	C2	3	Sciage
CUSH MISSOLE	Missole	C2	1, 2 et 3	Sciage
SOCIETE NAMBOIS SARL	Douala	C2	1, 2 et 3	Sciage
SOCIETE BELINGA ET FILS	Douala	C2	1 et 2	Sciage
SI HAI SARL	Douala	C2	1	Sciage
CAME LTD	Douala	C1	1 et 2	Sciage
CAMWA	Douala	C2	1 et 2	Sciage
PLACAGES DU CAMEROUN	Douala	C1		Sciage
SEXTRANSBOIS	Douala	C2	1 et 2	Sciage
SOCIETE SASBO SARL	Douala	C3	1 et 2	Sciage
GRANDE SCIERIE DÔÇÖEDE	Pouma	C3	1 et 2	Sciage
GRUMCAM PR	Douala	C1		Placage
ETS FRANCIS CIE	Douala	C3	1 et 2	Sciage

Source : MINFOF, 2020

Cette classification des unités de transformation est conforme à la Décision N°2637/D/MINFOF du 06 décembre 2012 portant catégorisation des unités de transformation et

déterminant le degré de transformation des produits forestiers. Trois catégories d'unités de transformation sont enregistrées dans la zones celles de première, deuxième et troisième. Elles font des fabrications d'objets et de produits qui s'intègrent dans le premier, deuxième et troisième degré de transformation. Les critères de classification catégorielle sont ci-après présentés :

1^{ère} Catégorie : Elle concerne les unités de transformation disposant d'outils de production fixes, et dont la capacité de débitage de l'outil principal de production est supérieure à 5 000 m³ de grumes par an.

2^{ème} Catégorie : Elle concerne les unités de transformation disposant d'outils de production fixes, ou mobiles et dont la capacité de débitage de l'outil principal de production est comprise entre 1 000 m³ et 5 000 m³ de grumes par an.

3^{ème} Catégorie : Elle concerne les unités dotées d'outils de production fixes, ou mobiles et dont la capacité de débitage de l'outil principal de production est inférieure à 1 000 m³ de grumes par an.

4^{ème} Catégorie : Elle concerne les unités artisanales (artisans/ébénistes) dotées d'outils de transformation du bois autres que ceux visés dans les trois (03) catégories précédentes et enregistrées au Ministère des Forêts et de la Faune en qualité de transformateur de bois.

Les entreprises présentées dans le tableau ci-dessus sont actives dans l'industrie du sciage, du rabotage, la fabrication des contreplaqués, des panneaux, des produits divers et des meubles. Les différents produits ligneux mis dans le marché local sont : les lamellés collés, les contreplaqués, les panneaux de particules, les meubles, les portes, les fenêtres, les lambris, les parquets, et les decks.

Les bois exploités par les grandes et moyennes entreprises internationales et nationales exportatrices, s'ajoutent ceux prélevés par les petites entreprises locales titulaires des permis de coupe, les ventes aux enchères publiques et ceux issus des forêts communautaires. Les produits destinés au marché local sont ceux spécifiquement commercialisés dans les dépôts de bois permanents et temporaires de la Région.

Une partie de ces bois, après transformation (débitage en planches, lattes, etc) est vendue localement. Les déchets de bois sortis des unités de transformation (scieries) sont récupérés par les populations et vendus comme bois de chauffage. Les principales unités de transformation de bois dans la Région sont : ALPICAM IND, SEFFECAM, FEEMAN, BELINGA & FILS, BKB, NAMBOIS, TECHNOBOIS toutes ces structures emploient 2 270 personnes (MINFOF, 2018). Pour un volume de 361 325,485 m³ de grumes destiné à la transformation, 164 524,70 m³ a été débité soit un rendement matière de 45,53 %.

Les volumes légaux de débités mis sur le marché intérieur entre 2012 et 2016 et produits dans la Région sont de présenté dans le tableau suivant :

Tableau 131: Volume de sciages produits

	2012	2013	2014	2016	Total (m3)
Région Littoral	22 000	42 198	49 104	89 889	203 191

Source : MINFOF, 2016

Cette quantité de matière ligneuse représente 19,44% de la production nationale. Le nombre d'unités de transformation enregistré dans la Région du Littoral en 2016 était estimé à 29 usines. Le nombre total de dépôt de bois enregistré en 2016 était de 39. Quant aux grandes scieries, elles sont au nombre de six (06) dans toute la Région. En 2015 à travers le PAD à Douala qui constitue la zone d'évacuation des produits forestiers ligneux et non ligneux, un volume de 1 494 170 m³ de bois d'œuvre a été exporté contre 1 413 212 m³ en 2016 (MINFOF, 2016).

Les pays destinataires sont : la Chine, le Vietnam, l'Inde le Bangladesh, la Turquie et l'Italie. Le volume total de sciage exporté au port de Douala était de 627 111 m³. Les quantités de contreplaqués exportées en 2016 ont atteint 5024 m³.

Les essences forestières les plus exportées sont le Tali, l'Okan, l'Awoura (Ekop beli), l'Azobé, l'Ayous, le Dabema, le Bilinga et le Naga. Les principaux exportateurs de produits ligneux du Cameroun sont : CCT, SIM, SFID, PROPALM BOIS, ALPICAM, PALLISCO et BOISCAM.

Les interventions de ces différentes catégories d'acteurs font du prélèvement du bois en forêt jusqu'à l'exportation. Certains de ces bois prélevés en forêt subissent une première transformation avant l'exportation et d'autres le sont en grumes. Le tableau suivant présente les trois catégories d'acteurs de la transformation et leur production en 2018.

Tableau 132: Volume de débités (m³) produit en fonction du type d'acteur en 2018

Catégorie	Nombre	Volume transformé (m ³)
Unité de transformation de première catégorie	7	127 049,903
Unité de transformation de deuxième catégorie	23	32 044,664
Unité de transformation de troisième catégorie	9	5 430,571
Total	39	164 525,138

Source : MINFOF, 2018

Cette catégorie de bois est régulièrement stockée dans les dépôts de bois et marchés de Douala. Le volume total de produits ligneux vendu dans le marché local est évalué à 27 027, 673 m³ et représente 40,31 % de la production nationale.

La transformation du bois dans la Région du Littoral est confrontée aux problèmes suivants :

- Difficultés d'approvisionnement en grumes des petites unités de transformation appartenant à des opérateurs nationaux ;
- Infrastructures déficientes (transport, électricité, communications, installations portuaires, etc) ;
- Manque de main-d'œuvre qualifiée en gestion, production et commercialisation des produits transformés ;
- Absence des politiques Régionales de développement de la filière car toutes les initiatives devraient partir du niveau central ;
- Faible capacité technique des acteurs ;
- Manque de coordination des acteurs chargés de l'encadrement et de la formation des acteurs de la filière bois ;
- Faible promotion des essences peu connues ;
- Manque de capital de risque et difficultés et coût élevé de financement du secteur ;

Les marchés locaux des bois dominés par le secteur informel qui n'est pas soumis au même jeu de règlements et de coûts que la grande industrie, et qui dictent des prix bas sur les marchés domestiques. Les scieries industrielles ne peuvent vendre sur le marché local en raison des prix de marché inférieurs à leurs coûts de production

8.1.1.5.1.2. Filière bois énergie

La filière bois énergie au Cameroun en général et dans la Région du Littoral en particulier fait intervenir divers acteurs principaux à savoir :

- les bûcherons ;
- les acheteurs-grossistes ;
- les transporteurs ;
- les détaillants ;
- les consommateurs.

Le bûcheron est le premier acteur intervenant à la base dans le processus. En campagne, on retrouve deux catégories de bûcherons à savoir le bûcheron professionnel dont l'abattage et la commercialisation du bois de chauffe est son travail duquel il vit, et le bûcheron occasionnel qui ne coupe le bois que dans le cadre de la mise en place de son exploitation agricole question de dégager l'espace à cultiver.

Les grossistes quant à eux sont ceux-là qui sillonnent villages et campements accessibles par route à la recherche du bois de chauffe.

Le transporteur comme son nom l'indique, est celui qui assure le transport du bois, du village vers la ville, dans son véhicule.

Le détaillant, en contact permanent avec le grossiste, est celui qui vend le bois de chauffe en détail aux ménagères, restaurateurs, vendeurs de soya, etc

Les consommateurs sont les derniers intervenants de la filière bois-énergie. Ce sont entre autres les ménages, les restaurants et rôtisseries, les transformateurs notamment les charbonniers.

Les arbres généralement prélevés dans les forêts pour les besoins de bois énergie sont des jeunes tiges d'avenir (figure 7 et 8) qui pourtant étaient susceptibles de constituer le peuplement final de la forêt en raison de leurs caractéristiques (tronc droit, cylindrique dépourvu de fourches, houppier équilibré et bien développé, bonne vigueur, absence de blessures, de maladies et défauts hypothéquant la qualité de la future grume).

Photo 3: Rondins de bois-énergie en bois rouge



En 2018, les productions de bois énergie pour la Région sont estimées à 509,5 tonnes de charbon et 426,3 tonnes de bois de chauffage soit un total de 938 tonnes (MINFOF, 2018). Cette quantité représente 4,13 % de la production nationale qui se situait à 22 682,04 tonnes.

La filière bois-énergie est donc une chaîne de valeur qui mérite une attention particulière à cause du caractère illégal et informel de certaines activités.

La valorisation des ressources ligneuses fait l'objet de tout un programme au MINFOF, notamment le programme 963 qui a pour objet de se concentrer sur la transformation plus poussée des bois, y compris le bois énergie et sur le développement des filières des produits forestiers non ligneux. Son objectif est de travailler à optimiser les ressources ligneuses et non ligneuses du pays et de permettre notamment d'augmenter le nombre d'emplois directs dans ces filières. L'Etat prévoit passer de 30.000 emplois en 2015 à au moins 37 500 emplois en 2019 dans ce sous-secteur.

L'indicateur de ce programme c'est le nombre d'emplois directs des filières bois et Produits Forestiers Non Ligneux (PFNL). Ses différentes actions sont les suivantes :

- Promotion des essences et commercialisation du bois ;
- Encouragement de l'intensification de la valorisation du bois ;
- Développement des filières bois énergie ;
- Développement des filières PFNL.

8.1.1.6. Contraintes liées à la transformation du bois

La transformation du bois dans la Région du Littoral est confrontée aux problèmes suivants :

- difficultés d'approvisionnement en grumes des petites unités de transformation appartenant à des opérateurs nationaux ;
- Infrastructures déficientes (transport, électricité, communications, installations portuaires, etc.) ;
- manque de main-d'œuvre qualifiée en gestion, production et commercialisation des produits transformés ;
- absence des politiques Régionales de développement de la filière car toutes les initiatives devraient partir du niveau central ;
- faible capacité technique des acteurs ;
- manque de coordination des acteurs chargés de l'encadrement et de la formation des acteurs de la filière bois ;
- faible promotion des essences peu connues ;
- manque de capital de risque et difficultés et coût élevé de financement du secteur ;
- marchés locaux des bois dominés par le secteur informel qui n'est pas soumis au même jeu de règlements et de coûts que la grande industrie, et qui dictent des prix bas sur les marchés domestiques. Les scieries industrielles ne peuvent vendre sur le marché local en raison des prix de marché inférieurs à leurs coûts de production.

8.1.1.7. Exploitation forestière illégale

8.1.1.5.1.2. Exploitation forestière illégale

L'exploitation illégale est une activité qui sévit dans la Région du Littoral comme partout ailleurs au Cameroun. Les produits ligneux issus de cette exploitation illicite proviennent du domaine permanent et non permanent. Les débités sont exploités illégalement dans les UFA, les forêts communales et dans le domaine national. La typologie des acteurs qui constituent cette filière informelle est présentée dans le tableau 51 ci-dessous.

Tableau 133: Typologie des acteurs de la filière illégale

Année	Nombre de dépôts	Nombre de comptoirs	Nombre de vendeurs permanents	Nombre de vendeurs non permanents	Total

2014	59	283	364	11	2731
2015	58	320	390	22	2805
2016	39	577	383	194	3209
2017	39	577	383	194	3210
Total	195	1757	1520	421	3893

Source : MINFOF, 2018

- Au total 3893 personnes opèrent dans la commercialisation des produits ligneux informels dans la Région du Littoral. Ainsi, quatre types d'acteurs y exercent entre 2014 et 2017. Il s'agit des détenteurs de dépôts, ceux de comptoirs, les commerçants permanents et non permanents. Les vendeurs permanents et les détenteurs de comptoirs sont les plus importants.
- Les produits bois proviennent du domaine forestier non permanent viennent des forêts communautaires ou du domaine national. En effet, en 2016, l'exploitation des ventes de coupes et les ventes aux enchères publiques ayant été supprimées dans la région, les prélèvements étaient faits dans les départements du Nkam, de la Sanaga-Maritime, du Wouri et du Mounjo.
- Le Département du Wouri est le point des arrivées qui peuvent y être commercialisés. Les statistiques de bois prélevés de manière illicite et celles récoltées légalement sont ci-dessous présentées.

Tableau 134: Volume en (m3) de bois légal et illégal produits dans la Région du Littoral

Années	Volume légal (m3)	Volume illégal (m3)
2014	28 164,01	21 924,32
2015	50 483,63	14 765,91
2016	89 889,93	10 161,14
2017	19 633,04	14 899,87
2018	18639,611	0
Total	206810,23	61 751,24

Source : MINFOF, 2018

Entre 2014 et 2018, un volume de 206 810,23 m³ de bois légal a été mis sur le marché intérieur. Par contre, le volume total de bois illégal commercialisé dans le Littoral était estimé à 61 751, 24 m³. Le graphique ci-dessous fait une comparaison entre les deux données sur la période sus-évoquée.

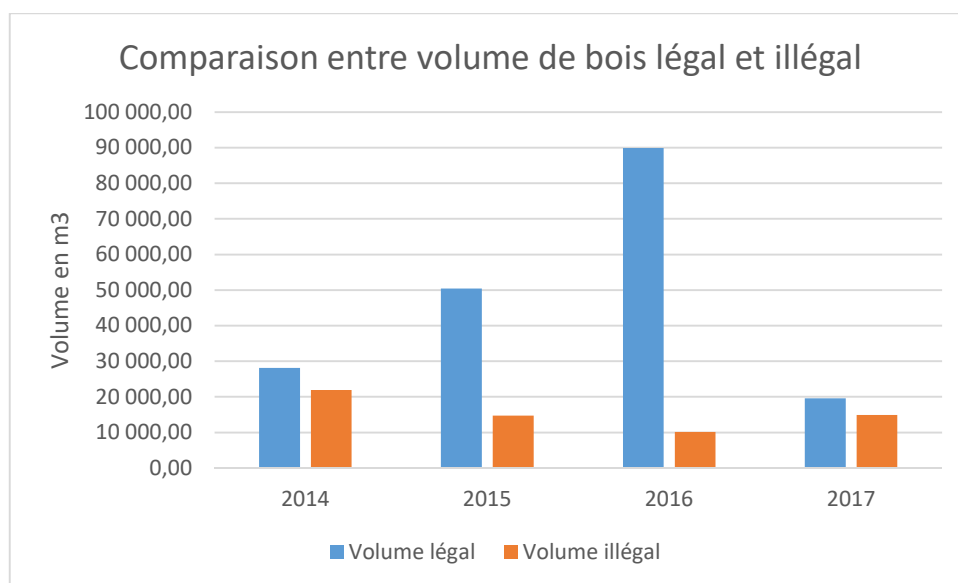


Figure 190: Analyse comparative entre la production légale et illégale de bois dans la Région du Littoral

SOURCE : MINFOF, 2018

Le volume total des débités mis sur le marché du Littoral entre 2014 et 2017 est de 249 921,86 m³. Le volume de bois illégal représente environ 25 % du volume total mis sur le marché intérieur. Toutefois, les statistiques de bois illégal restent inférieures à celles du bois légal. Ce qui montre que la stratégie actuelle de lutte contre le bois illégal donne des résultats probants. Les espèces forestières les plus débitées sont l'Ayous, le Dabema, l'Iroko, l'Ilomba, le Sapelli et l'Azobé.

Enjeux liés à l'exploitation illégale

Les enjeux liés à l'exploitation illégale sont entre autres :

- réduction de l'assiette fiscale au niveau national et local ;
- perte de la biodiversité ;
- existence des conflits locaux ;
- non respect des engagements internationaux u Cameroun sur la gestion durable ;
- gouvernance et problèmes institutionnels.

8.1.1.5.3. Valorisation des ressources non ligneuses

Les ressources forestières non ligneuses concernent tous les autres produits forestiers autres que le bois. Il s'agit des écorces, les graines, les racines, les fruits, les feuilles et les amandes ou noyaux. Les principaux produits forestiers non ligneux commercialisés dans cette partie du pays sont : le miel, le *Gnetum africana* (Okock), *Irvingia gabonensis* (Andock), *ricinedendron heudolothii* (Djassang), funtumia, écorce de hiomi (), le yohimbe, le rotin, le voacanga et le bambou.

Les quantités et les principaux produits forestiers non ligneux commercialisés dans la zone sont présentés dans le tableau ci-après.

Tableau 135: PFNL commercialisés en tonne dans la Région du Littoral

Produits Forestiers	Quantité (Tonne)
Yohimbe	109
Gnetum	90,35
Funtumia	312,65
Ecorce Hiomi	1,935
Voacanga	224
Total	737,935

Source : MINFOF, 2018

Environ 737,935 tonnes de ces produits forestiers non ligneux ont été mis sur le marché dans la Région en 2018.

Les principaux produits forestiers non ligneux concernés sont les bambous et divers autres.

8.1.1.5.3.1. Filière bambou (le bambou raphia et le bambou de chine)

La Région du Littoral possède d'importants peuplements de bambou dans les communes de Yabassi, Edéa, Pouma, Ngwei et Ndom.

La filière bambou dans cette unité administrative est constituée des maillons suivants : les détenteurs de la ressource, les collecteurs de chaume, les transporteurs, distributeurs/commerçants de chaume, les artisans, les consommateurs de perches et ceux de meubles.

Détenteurs de la ressource

Les détenteurs de la ressource sont des ménages/familles qui vivent en milieu rural. Ils sont propriétaires coutumiers des terres sur lesquelles les peuplements de bambou se développent naturellement. Ce sont le plus souvent des forêts mosaïques caractérisées par une succession discontinues de colonies situées à proximité des routes, des cours d'eau, des rivières et des fleuves. Ces populations connaissent peu la valeur économique du bambou et ses utilisations exotiques. Elles utilisent occasionnellement quelques chaumes pour la construction, l'artisanat et la conception d'outils nécessaires aux familles. Elles souhaitent majoritairement la destruction et/ou l'exploitation des touffes sur leur terre pour faciliter l'extension des exploitations agricoles. Ce conflit homme-bambou rend l'accès à la ressource facile pour les collecteurs. La récolte des chaumes se fait après le versement d'une somme de 10 000 F CFA aux ménages propriétaires de l'espace sur lequel les bambous sont implantés et la distribution des dons en nature composés essentiellement de nourritures et de boissons aux chefs du village et aux notables. Après cette introduction solennelle, les collecteurs peuvent librement couper les chaumes de bambou dans le strict respect des limites territoriales des lignages et des villages. Toutefois, il est tenu de verser les mêmes frais en cas de mutation de site ou de localité.

Collecteurs de chaumes

Les collecteurs de chaumes sont des jeunes de sexe masculin ou des hommes âgés qui débarquent des centres urbains pour les villages à la recherche des cannes de bambou. La tranche d'âge concernée par cette activité est comprise entre 25 et 55 ans. Ils ont accès à la ressource après le versement de sommes d'argent ou des présents. Ils récoltent les peuplements dans les départements du Nkam, Sanaga Maritime, Nyong et Kélé, Mounjo, Océan et de la Memé, pour ceux qui commercialisent leurs produits dans le Wouri. Le marché de Yaoundé est approvisionné par des collecteurs qui viennent des localités environnantes.

Les collecteurs s'installent dans les villages pendant au moins une semaine pour produire 1000 chaumes de 4 ou 5 m de longueur. Ce travail nécessite la présence de quatre à cinq personnes pour un salaire journalier de 3 000 F CFA/jour/personne et l'outil utilisé est la machette. Les

techniques de récoltes sont rudimentaires car certaines touffes sont importantes et l'accès y est très difficile. La régénération post-récolte est handicapée par les mauvaises techniques de prélèvement. Par conséquent, les blessures et les accidents sont fréquents lors des récoltes. Il est possible d'effectuer deux prélèvements par mois. Ce qui permet aux collecteurs d'augmenter leurs recettes financières.

Après la récolte, les chaumes de bambou sont transportés dans les véhicules vers les zones de consommation en milieu urbain. Les coûts de location des voitures varient entre 70 000 et 80 000 F CFA et dépendent de la distance. Les points de chute des produits sont les villes de Douala, Edéa ou Yaoundé. Le Département du Wouri est le marché le plus important du Cameroun. Cette activité a pris de l'ampleur depuis la mise en application de la circulaire N°0059/MINFOF/CAB du 21 avril 2016, relative à l'exploitation des perches. Les cannes de bambou sont utilisées comme soutien des dalles. Les prix de vente des chaumes sont compris entre 250 et 350 F CFA. Cette activité est menée de manière informelle de ce fait, les collecteurs ont l'obligation de verser des passe-droits pour atteindre la ville de Douala. Les barrières sont nombreuses et certains affirment pouvoir décaisser des montants allant de 40 000 à 50 000 F CFA.

Transporteurs

Les transporteurs sont généralement des camionneurs qui acheminent les chaumes vers les zones de commercialisation. Ils agissent dans la filière de manière occasionnelle car les collecteurs louent des véhicules vides qui vont vers les sites de commercialisation. Les charges transportées sont comprises entre 700 et 1000 chaumes de 4 ou 5 mètres de longueur. Les prix de location des véhicules varient entre 70 000 et 80 000 F CFA selon le volume de bambou à évacuer.

Distributeurs/Commerçants de chaumes

La commercialisation des cannes de bambou est faite par des personnes des deux sexes dans les dépôts traditionnellement utilisés pour la vente du bois. Le bambou est un nouveau produit proposé aux ménages par les petits commerçants qui souhaitent construire des logements familiaux ou des immeubles. Ce matériel remplace les perches dont l'exploitation est interdite dans le domaine national. Les chaumes sont mis sur le marché en fonction de leur utilisation domestique ou artisanale. Celles qui sont vouées à la construction comme étaies ou soutien des dalles sont commercialisées dans les petits dépôts disséminés dans la ville. Lesdites chaumes sont le plus souvent immatures et mal conformées et de petites dimensions. Les points de vente les plus importants sont Yassa, Bonabéri, Maképé, Bonamoussadi et Kololoun. Les prix de vente peuvent varier d'une zone à une autre en fonction de la disponibilité de la ressource et de la proximité des zones de production. Ainsi, une canne de 4 mètres de longueur peut être vendue entre 400 et 500 F CFA à Yassa, 600 F CFA à Bonamoussadi et 700 F CFA à Bonabéri.

Les chaumes destinés à l'artisanat, sont des tiges matures, droites et bien conformées. Elles font l'objet d'une sélection rigoureuse et se vendent spécifiquement dans les marchés de Nkololoun ou de Bonapriso. Certains artisans peuvent solliciter des commandes auprès des collecteurs qui les approvisionnent directement. Les prix des chaumes varient entre 1000 et 1 500 F CFA, en fonction de la qualité des produits.

Artisans

Ils s'exercent dans la transformation locale du bambou, grâce à un savoir-faire traditionnel, doublé d'une expérience acquise au fil des années. Ils travaillent généralement en groupe dans des sites qui font office de marché. Les effectifs des associations varient de 5 à 30 personnes. L'adhésion à ces entités morales n'est pas obligatoire, mais elles jouent un rôle important dans la protection sociale des adhérents. Dans la ville de Douala, les artisans sont identifiés au carrefour Agip ou au Centre artisanal de Bonapriso. Les meubles en bambou sont fabriqués sur commande dans les sites susmentionnés. Le temps nécessaire pour la fabrication d'un salon de cinq fauteuils est d'une semaine.

Les meubles fabriqués sont associés au rotin et aux fibres naturelles comme les lianes et parfois aux fers forgés. Les prix des meubles sont compris entre 150 000 et 180 000 F CFA. Les différents produits fabriqués sont les fauteuils, les chaises, les lits, les étagères, les tables et les tabourets. Les objets artisanaux sont les flutes, les xylophones, les sifflets, les rideaux, les séchoirs, les barrières, les poteaux électriques ... Les artisans sont regroupés autour des associations. Ces entités associatives demeurent mal structurées, et leurs relations avec les différentes administrations sont ternes. La coordination de leurs activités reste non visible, ni même perceptible. Par conséquent, de nombreux conflits continuent d'handicaper leur fonctionnement. Leurs produits sont à la limite, de qualité moyenne (fauteuils, chaises, tables, flutes, xylophones, paniers, sifflets).

D'une manière générale, les produits issus de la transformation artisanale du bambou sont : les meubles, les perches, les cages, les paniers. Les cannes de bambou servent au quotidien dans le transport d'énergie, l'agriculture comme tuteur. Les produits d'ameublement observés sont les suivants : les lits, les chaises, les armoires, les tabourets, les salles à manger, les salons, les tabourets, les paniers à linge, les paniers de mariage, etc.

En plus de ces produits identifiés, les artisans offrent à partir des chaumes de bambou de chine les services d'aménagement tels que l'habillage des murs d'habitation en bambou de chine ; le plafond en bambou de chine ; les clôtures en bambou de chine ; la décoration du sol en plancher de bambou de chine ; les constructions en Bambou de chine.

Consommateurs de perches

Les consommateurs de perches sont essentiellement des ménages ou des personnes morales impliqués dans les constructions qui estiment que le bambou est une alternative aux perches en bois. Cette valorisation est plus en plus promue dans la ville de Douala, Kribi, Edéa, Yaoundé.

L'accès à la ressource dans les marchés est facile et les prix sont jugés abordables comparativement aux perches de bois qui étaient plus chères. Les consommateurs peuvent avoir accès aux cannes de bambou à tout moment tout au long de l'année dans plusieurs dépôts. Les prix d'achat des cannes de 4 à 5 mètres sont compris entre 500 et 600 F CFA. La demande en perches de bambou est de plus en plus élevée. L'offre actuelle dans les sites de production permet de couvrir les besoins des consommateurs mais les distances de prélèvements. Cette progression de la demande en perche est favorable au renouvellement des peuplements dans les sites de production grâce à la régénération naturelle.

Consommateurs de meubles

Les consommateurs de meubles et d'objets artisanaux sont également des ménages. Ils sollicitent le bambou pour sa beauté et la légèreté des produits. Pour acquérir les meubles en bambou, ils doivent passer des commandes aux artisans quelques semaines en avance. Ce qui témoigne de la faible demande en meuble en bambou. En effet, le bambou est en concurrence avec le bois, le fer et le bambou raphia, le rotin et les lianes. Très peu de personnes souhaitent le consommer à cause de la diversité des essences forestières et des substituts disponibles dans les forêts du Cameroun. Les meubles sont fabriqués avec des tiges rondes sans aucune modification

de forme. Les prix des meubles sont compris entre 150 000 et 180 000 F CFA. La plupart des produits issus de la filière camerounaise sont consommés localement.

La filière PFNL de manière générale est soumise aux difficultés suivantes :

- faible exploitation des produits forestiers non ligneux ;
- absence d'une réglementation spécifique à la gestion durable des PFNL ;
- absence d'un cadre de collaboration entre les collecteurs des PFNL, les concessionnaires et les gestionnaires des forêts communales au niveau local ;
- les difficultés d'accès pour la valorisation du potentiel de bambou de Chine dans la Région ;
- la faible collecte des données statistiques relatives à la commercialisation des produits forestiers non ligneux dans la Région du Littoral ;
- La faible collecte des données statistiques relatives à la production et la commercialisation des chaumes de bambou dans la Région du Littoral ;
- le faible encadrement des acteurs des PFNL dans la Région ;
- la faible connaissance du potentiel des PFNL dans la Région ;
- la faible connaissance du potentiel de bambou de chine dans la Région.

8.1.1.5.3.2. Situation de la filière d'autres produits forestiers non ligneux

Les différents autres produits forestiers commercialisés sont : le Gnetum, la kola, la gomme arabique, Irvingia, le miel, les écorces diverses, le rotin. En outre, 1 714 342 Kg de produits spéciaux ont été exportés vers l'Europe et l'Amérique. Ces Principaux produits spéciaux sont : l'ébène, le charbon de bois, le Vaocanga, le Yohimbé et le Pygeum.

Tous les acteurs de la filière bambou et comme ceux d'autres produits forestiers non ligneux travaillent en groupe dans différents points qui sont également des zones de vente. Ils sont mal structurés, évoluent dans l'informel et sont réfractaires aux changements. Ils refusent toute collaboration avec l'administration, ce qui constitue un grand danger pour une gestion durable de ces ressources qui sont exploitées au quotidien sans tenir compte de leur potentiel et sans souci pour le futur.

8.1.1.1.6. Renouveau des ressources forestières

Au Cameroun en général et dans la Région du Littoral en particulier, les acteurs de reforestation sont constitués :

- ☞ de l'Etat (jusqu'à 2002 du fait qu'il effectuait les activités de reboisement en régie directe) ;
- ☞ des concessionnaires (UFA) ;
- ☞ des titulaires des forêts communautaires ;
- ☞ des Communes ;
- ☞ des chefferies traditionnelles ;

8.1.1.6.1. Reboisement par l'Etat

Sous l'action des différents organismes notamment le Centre Technique Forestier Tropical (CTFT), le Fonds Forestier et Piscicole (FFP), le Fonds National Forestier et Piscicole (FNFP), l'Office Nationale de Régénération des Forêts (ONAREF) et l'Office Nationale de Développement des Forêts (ONADEF), le reboisement avait connu une activité intense sur des parcelles spécifiques peu avant l'indépendance et jusqu'aux années précédant la crise économique des années 80. Le Cameroun comptait donc de nombreux périmètres de reboisement dans les différentes zones écologiques pour la production ligneuse.

Dans la Région du Littoral, les cinq (05) réserves présentées dans le tableau ci-après étaient destinées à la production ligneuse. Ces réserves couvrent une superficie totale de 38 000 hectares représentant 5,37% de la superficie totale de toutes les réserves forestières du Cameroun.

La superficie totale plantée dans ces réserves jusqu'en 2002 est estimée à 2 006,5 hectares. Le tableau ci-après présente la situation de la production dans chacune de ces réserves.

Tableau 136: Situation de la reforestation dans les réserves forestières de la Région du Littoral

Départements	Communes	Nom du titre de la concession	Acte de classement	Superficie (ha)	Superficie de plantation (ha)
Moungo	Manjo	Réserve forestière de Bakaka	AR N° 261 du 10-06-1948	13 000	1 050
	Loum	Réserve forestière de Loum	AR. N° 162 du 12/06/1932	1 000	306
	Mbanga	Réserve forestière de Muyuka-Kompina	AR. N°626 du 15/08/1932	3 000	129
	Melong	Réserve forestière de Melong	AR N°502 du 23/12/1947	3 000	40
Nkam	Sollé	Réserve forestière de Dibombé Mabobé	AR N° 53 du 08-01-1948	18 000	481,5
Total				38 000	2 006,5

Source : MINFOF, 2015

Actuellement, ces plantations sont dans un état de dégradation très avancé en raison de l'exploitation anarchique et illégale par les riverains, situation favorisée entre autres par la faible absence des services forestiers locaux dans ces zones, l'inexistence des gardiens pour la surveillance des plantations et l'accroissement des besoins en terres cultivables.

8.1.1.6.2. Reboisement par les concessionnaires

Les concessionnaires (exploitants des UFA) sont astreints à la remise en état des espaces forestiers détruits pour la création des parcs à grumes, des carrières de latérites pour la création des routes forestières. Ils sont également astreints à la plantation des arbres dans les trouées d'exploitation.

Les exploitants des UFA contribuent ainsi au renouvellement de la ressource dans les zones où ils mènent leurs activités.

8.1.1.6.3. Reboisement dans les forêts communautaires

Une Forêt Communautaire est une forêt du domaine forestier non permanent, faisant l'objet d'une convention de gestion entre une communauté villageoise et l'administration chargée des forêts (cf. loi N° 94/01 du 20 janvier 1994 portant régime des forêts, de la faune et de la chasse).

Dans le plan simple de gestion de ces forêts, il est prévu entre autre activités, le reboisement. Donc pour une pérennisation de la ressource forestière, les gestionnaires des forêts communautaires présentes dans la Région du Littoral se livrent également à la plantation d'arbres dans les domaines qui leur ont été attribués.

8.1.1.6.4. Reboisement par les Communes

Les communes sont aujourd'hui parmi les acteurs les plus importants dans le secteur du reboisement et de la régénération. En effet, depuis les années 2006, les communes du Cameroun réalisent avec les appuis du MINFOF, les plantations forestières. C'est ainsi que certaines communes de la Région du Littoral ont bénéficié des appuis financiers de ce ministère pour la réalisation des espaces boisés dans leurs municipalités.

Par ailleurs la loi forestière 94/01 du 20 janvier 2014 stipule en son article 33 que « Les communes urbaines sont tenues de respecter, dans les villes, un taux de boisement au moins égale à 800 m² d'espaces boisés pour 1 000 habitants. Ces boisements peuvent être d'un ou de plusieurs tenants. Sur cette base, les communes concernées par cette exigence dans la Région du Littoral sont consignées dans le tableau ci-après avec les superficies de boisement exigées.

Tableau 137: Besoin en (ha) en forêts urbaines dans les communes de la Région du Littoral

N°	Arrondissements	Population (habitant)	Boisement exigé (m ²)
1	Nkongsamba 1er, 2ème, 3ème	104 050	83 240
2	Edéa 1er et 2ème	66 581	53 246,8
3	Douala 1er, 2ème, 3ème, 4ème, 5ème	1 906 962	1 525 569,6
Total		2 077 593	1 662 056,2

Source : DRFOF-Littoral, 2017

8.1.1.6.5. Reboisement par les communautés villageoises

Les communautés villageoises sont également fortement impliquées dans le renouvellement des ressources forestières ligneuses. En effet, depuis les années 2006, les communautés villageoises (chefferies traditionnelles) du Cameroun réalisent avec les appuis du MINFOF, les plantations forestières. C'est ainsi que certaines chefferies traditionnelles de la Région du Littoral ont bénéficié des appuis financiers de ce ministère pour la réalisation des plantations forestières dans les villages de leur ressort.

8.1.1.1.7. Etats des lieux des ressources fauniques

Le potentiel faunique du Cameroun est connu comme étant l'un des plus diversifié de l'Afrique. En effet, près de 303 espèces de mammifères ont été inventoriées au Cameroun (Vivien, 2012 ; Vivien & Depierre, 2012), 968 oiseaux locaux ou migratoires ont été observés jusqu'en 2013. L'inventaire de 285 espèces de reptiles identifiés montre la richesse herpétologique du Cameroun.

La diversité des écosystèmes de la Région du Littoral lui offre une richesse faunique considérable et variée, et la présence de la réserve de Douala-Edéa en est une illustration.

La faune est constituée de mammifères, de reptiles et, d'oiseaux.

- Les mammifères connues sont les éléphants de forêt (*Loxondata africana cyclotis*), les buffles (*Syncerus caffer nanus*), les primates (chimpanzés, gorilles), les singes arboricoles (colobus satanas), les drills (*Papio leucophaeus*), le potamochère ou phacochère (*Potamochoerus porcus*), la civette (*Viverra civetta*), le pangolin à écailles (*tricuspides*), le rat-palmiste, le porc-épic, le hérisson, les antilopes, etc. Parmi les mammifères aquatiques, on a la loutre à joues bleues du Congo (*Aonyx congica*), et chevrotain aquatique (*Hyemoschus aquaticus*)
- Parmi les reptiles, on retrouve les pythons, les crocodiles, les alligators, les varans, les iguanes, les vipères, etc.

- Les oiseaux sont également présents dans la Région du Littoral : les perdrix, les calaos, les toucans, des touracos, les perroquets, les chouettes, etc.
- les insectes tels que les chenilles, les criquets, les escargots, etc.

Toute cette faune constitue une source de protéine pour les riverains et les populations des zones rurales. En effet, ces dernières exercent une pression considérable sur la faune sauvage à travers la chasse et le braconnage.

8.1.1.2. Analyse SWOT du secteur forêt et faune

Les tableaux qui suivent, mettent en exergue les forces, les faiblesses et les menaces du sous-secteur floristique et faunique. Cette analyse est présentée suivant les composantes ci-après :

- ☞ Programme 961 : Aménagement des forêts et renouvellement de la ressource ;
- ☞ Programme 962 : Sécurisation et valorisation des ressources fauniques et des aires protégées ;
- ☞ Programme 963 : Valorisation des ressources ligneuses et non ligneuses ;
- ☞ Composante transversale : Lutte contre les changements climatiques dans la Région du Littoral.

Tableau 138: Analyse SWOT du volet aménagement des forêts et renouvellement de la ressource

FORCES	FAIBLESSES
• Existence d'un cadre légal et réglementaire • Disponibilités de plus de 300 essences forestières exploitables ; • Construction d'un deuxième port pour l'évacuation des produits ligneux •	• Difficultés d'accès au financement • Difficultés d'accès à la ressource • Faible exécution des plans d'aménagement des UFA et des Forêts communales • Faible prélèvement de la ressource dans les forêts de production • Coexistence entre l'exploitation forestière légale et illégale • Faible promotion des essences peu connues ou pas connues dans la région
OPPORTUNITES	MENACES
• Forte demande des produits ligneux d'origine camerounaise par un marché extérieur de plus de plus compétitif • Engagement des partenaires techniques et financiers pour accompagner des actions de gestion durable aux Cameroun (BAD, FAO, PNUD, etc) • Extension du réseau national routier	• Dépendance vis-à-vis du marché extérieur • Chevauchement entre les titres forestiers et les titres miniers • Ecrémage ou exploitation sélective des ressources forestières. • La déforestation

Tableau 139: Analyse SWOT du volet sécurisation et valorisation des ressources fauniques et des aires protégées

FORCES	FAIBLESSES
- Richesse de la zone en espèces fauniques - Présence des espèces endémiques - Proximité des réserves avec les centres urbains comme Douala, Kribi et Édéa	- Difficultés d'accès aux financements - Absence des plans d'aménagement pour la gestion des aires protégées - Faibles recettes dans les Aires protégées - Faible formation des ressources humaines - Réduction de la biodiversité par la destruction des espèces et des habitats - Existence du Braconnage et de l'exploitation illégale des ressources fauniques - Faible valorisation du potentiel faunique régional - Faible implication des acteurs locaux dans la gestion de la faune - Inadéquation entre les infrastructures et le potentiel touristique de la Région
OPPORTUNITES	MENACES
- Engagement des partenaires techniques et financiers pour accompagner des actions de gestion durable de la faune aux Cameroun (WWF, WCS, IUCN, ZSL) - L'existence des guichets financiers	- Braconnage et le commerce international des espèces protégées - L'urbanisation et le développement des villes autour des aires protégées - L'exécution des grands projets dans la zone - La méconnaissance des mécanismes de financements des projets - La pollution des eaux marines par l'exploitation pétrolière et les déchets solides et liquides - La forte demande en produits fauniques, ivoires et trophées - La forte destruction des habitats des mangroves et des écosystèmes marins - La forte demande en ressources fauniques

Tableau 140: Analyse SWOT volet valorisation des ressources ligneuses et non ligneuses

FORCES	FAIBLESSES
- Existence d'un marché porteur de croissance - Existence d'une superficie forestière importante - Existence d'une diversité d'espèces importante	- Difficultés d'accès au financement pour les PME de la filière bois - Difficultés d'accès à la ressource pour les PME de la filière - Equipements obsolètes - Faible valorisation des sous-produits du bois - Faible structuration des acteurs la filière - Politique de promotion des essences inadaptée aux enjeux - Mauvaise qualité des produits du MIB - Méconnaissance du potentiel non ligneux de la région - Faible collecte des données statistiques relatives à la commercialisation des PFNL - Méconnaissance du potentiel et des utilisations du bambou - Faible valorisation du potentiel de bambou - Faible encadrement des acteurs et des PME de la filière bois

	• Difficultés d'accès aux documents de stratégies nationales relatives au développement des PFNL • Faible promotion des PFNL • Manque de main d'œuvre qualifiée • Domination du secteur informel dans le MIB
OPPORTUNITES	MENACES
• Engagement du gouvernement à développer la filière bambou • Mise en œuvre du projet Pilote MIB • Existence d'un plan d'industrialisation du bois • Forte demande des produits ligneux d'origine camerounaise par un marché extérieur de plus en plus compétitif • Existence d'un MOU entre l'Etat du Cameroun, le FEICOM et INBAR • Existence d'un Programme de Développement de la filière bambou élaboré • Existence du plan de développement des PFNL élaboré	• Dépendance vis-à-vis du marché extérieur • Concurrence des produits bois d'origine asiatique • Forte demande en PFNL dans les centres urbains (Douala, Edéa, Nkongsamba)

Le changement climatique étant un ensemble de phénomènes qui affectent de façon considérables les ressources naturelles, leur prise en compte dans la gestion des ressources naturelles est plus qu'important à plusieurs titres.

Tableau 141: Analyse SWOT du volet lutte contre les changements climatiques dans la Région du Littoral

FORCES	FAIBLESSES
• Existence d'un Agenda 21 Local • Le littoral est une zone d'interface dont la résilience est élevée • Existence de nombreux plans de développement et d'aménagement de la Région •	• Faible mise en œuvre des plans d'aménagement • Mauvaises pratiques agricoles et forestières • Absence des stratégies locales de lutte contre les changements climatiques • Faible implication des acteurs locaux dans la lutte contre les changements climatiques dans la Région du Littoral • Faible mobilisation des administrations locales pour l'accès aux financements verts • Forte demande en terre agricole et l'exode rural • Absence d'une stratégie de protection des bassins versants des fleuves (Nyong, Sanaga, Wouri, Dibamba, Nkam) • Faible capacités techniques de la ressource humaine chargée d'implémenter localement les méthodes de lutte contre les Changements Climatiques • Absence d'un cadre local de coordination des stratégies de lutte contre les CC dans le Littoral • Faible implication des acteurs privés nationaux dans la lutte contre les changements climatiques
OPPORTUNITES	MENACES

• Exécution de l'Accord de Paris • Engagement des PTF dans la lutte contre les CC (BAD, Fonds vert climat, PNUD, FAO. • Développement des marchés de Carbone et des MDP • Création et fonctionnement de l'Observatoire National des Changements Climatiques (ONACC) • Environnement International favorable •	• Faible suivi des dispositifs règlementaire de gestion de l'environnement • Non maitrise des paramètres climatiques (températures et précipitations) • Forte dégradation des forêts, de terres fermes et, des mangroves

8.1.1.3. Problématiques et enjeux liés au secteur Forêt et faune

Le diagnostic du sous-secteur forêt et faune ressort une diversité de problèmes liés à la gouvernance, la gestion et l'exploitation des ressources floristiques et fauniques. La problématique du secteur est ainsi formulée :

Gestion durable des ressources forestières et fauniques dans la Région du Littoral face aux menaces des changements climatiques et de l'urbanisation accélérée.

Toutefois, les problèmes centraux identifiés et inhérents au domaine forestier sont consignés dans le tableau ci-après :

Tableau 142: Problèmes et enjeux liés aux ressources fauniques

PROBLEMATIQUES	ENJEUX
Les difficultés d'accès à la ressource ligneuse et non ligneuse	Promouvoir la transformation plus poussée du bois Développer les infrastructures de communication pour l'optimisation de l'exploitation des ressources (transport, électricité, communications, installations portuaires, etc.)
La faible capacité technologique des unités de transformation de bois	Faciliter l'accès aux financements dans le secteur et renforcer les capacités de transformation de bois
La faible promotion des essences peu connues ou pas connues	Promouvoir les essences forestières peu ou pas connues dans le marché local et international
L'absence d'un cadre de collaboration entre les collecteurs des PFNL, les concessionnaires et les gestionnaires des forêts communales au niveau local	Contribuer à la révision du cadre légal actuel avec pour objectif la collecte optimale des ressources forestières ligneuses et non ligneuses et au renforcement du tissu économique de la Région
La faible valorisation du potentiel local de bambou	
Le braconnage et l'exploitation illégale des ressources naturelles (fauniques et floristiques)	Renforcer la Lutte contre le braconnage et le commerce illicite des produits fauniques en vue d'augmenter les recettes fiscales
Le manque de main-d'œuvre qualifiée en gestion, production et commercialisation des produits de transformés	Développer le renforcement des capacités des spécialistes du secteur dans les différents circuits de gestion des ressources du secteur Identifier les métiers bois et proposer des curricula de formation dans les instituts universitaires et les centres de formation de la région
L'absence des politiques régionales de développement de la filière car toutes les initiatives partent du niveau central	Accélérer le processus de décentralisation
Le faible encadrement des acteurs des PFNL dans la région	Appuyer, structurer et organiser les acteurs des PFNL

Le faible accès aux ressources financières pour la gestion durable des forêts et des aires protégées	Augmenter les ressources financières pour une gestion durable des écosystèmes fauniques et floristiques qui participent. Améliorer la politique de gestion des ressources naturelles et de lutte contre les changements climatiques Adapter la stratégie de gestion des ressources naturelles (forêts, eau, agriculture) aux problématiques des changements climatiques
La dégradation des écosystèmes de mangroves dans la Région du Littoral	
La dégradation des habitats côtiers et naturels	
L'absence des plans d'aménagement pour les deux réserves de faune ;	
Les faibles ressources matérielles et techniques consenties pour la gestion des aires protégées	Renforcer la base scientifique dans leur propre intérêt, dans le contexte de négociations de l'après Kyoto.
L'absence de cadre de concertation multisectoriel en vue de la promotion du potentiel écotouristique de la zone (Forêt-Agriculture-Tourisme-Elevage)	Mettre en place au niveau régional un cadre de gestion participatif multisectoriel
La faible implication des acteurs locaux dans la gestion de la faune	Promouvoir les pratiques de bonne gouvernance dans la gestion des ressources naturelles
La faible implication des acteurs locaux (Administrations, Communautés Urbaines, Communes, société Civile, et population locale) dans la lutte contre les changements climatiques et la promotion des services écologiques.	Amener les acteurs à une prise de conscience des effets des changements climatiques sur la biodiversité

8.1.2. Agriculture

Les voies passantes selon les études stratégiques relatives à la Nouvelle Politique Agricole (NPA) sont multiples, mais interdépendantes et interactives. L'on cite les axes majeurs : développement de la compétitivité des filières à forte valeur ajoutée, identification des bassins de production selon les indicateurs de spécialisation et de performance, promouvoir l'Agriculture de deuxième génération », la multiplication des « Agropoles », favoriser l'expansion de l'agriculture de rente, réorganiser les circuits de commercialisation et créer un système d'informations sur les marchés, activer les organisations de producteurs (GICS, groupements de GICS, coopératives, fédérations, etc.). L'ensemble de ces voies passantes sont le fondement de la construction d'un système agro-alimentaire et agroindustriel moderne, au sein duquel l'agriculture assure l'approvisionnement des marchés du frais et l'agro-industrie en matières premières. La fonction agricole s'inscrit de ce fait dans un système intersectoriel, multiplicateur de valeur ajoutée, d'emploi, d'équipements et d'infrastructures. C'est dans ces conditions que les filières agricoles gagnent en efficience. C'est aussi la condition *sine qua non* de l'inscription de l'agriculture dans le processus de l'Aménagement et du Développement Durable du Territoire Littoral.

Pourtant, l'évolution de l'agriculture explique aussi celle de sa place dans l'économie nationale. Jusqu'en 1978, le secteur constituait la principale source de croissance et de devises du pays. En 2004, il représentait encore 44% du PIB national mais 18,4% seulement en 2013. Ce recul en valeur relative malgré l'augmentation de la production physique, traduit la croissance des autres secteurs économiques dans la Région du Littoral, en particulier celui du secteur des services. Le secteur de service constitue néanmoins un indicateur significatif de la faible productivité agricole et de la production de valeur ajoutée dans la Région du Littoral.

La Région du Littoral est à forte vocation agricole. Elle dispose des sols fertiles et bénéficie des conditions climatiques suffisantes pour la pratique d'une multitude d'activités agropastorales. De plus, les conditions climatiques confèrent à la région de nombreux atouts permettant d'allier diversification des productions, répartition et spécialisation spatiales des cultures. L'agriculture de rente y est très prolifique, on observe également la pratique des cultures vivrières et maraîchères. Deux pôles agricoles spécifiques se dégagent :

- Un pôle dominé par les sols volcaniques, mais en voie de saturation. La zone du Moungo Manengouba qui a une particularité d'être très fertile, très peuplée et offrant la possibilité de diversifier les cultures, mais avec un processus de dégradation ;
- Un pôle dominé par la forêt et la mangrove, mais relativement sous-développé et susceptible d'une mise en valeur plus intensive selon les potentialités offertes par les départements du Wouri, de la Sanaga-Maritime et du Nkam.

Toutefois, malgré l'importance du potentiel productif naturel, la Région du Littoral tout comme le pays tout entier dépend encore aujourd'hui largement des importations pour assurer la satisfaction des besoins alimentaires de la population. C'est là l'un des paradoxes de l'agriculture de la région et même du Cameroun.

8.1.2.1 Etat des lieux de l'agriculture

Dans le rapport annuel de la Délégation Régionale de l'Agriculture et du Développement Rural (DRADER) du Littoral de 2017, les terres de la Région sont organisées en zones de basse, moyenne et haute altitude. On dénombre 200 587 d'exploitants agricoles avec plus de 52% dans le Moungo. La carte de vulgarisation comprend 190 zones. Le tableau ci-dessous présente par département, les différentes zones agricoles en fonction de leurs altitudes et des cultures pratiquées.

Tableau 143: Vocation agricole des terres de la Région du Littoral

Départements	Zones			Observations
	Basse altitude (0-300 m)	Moyenne altitude (300-800 m)	Haute altitude (plus de 800 m)	
Moungo	De Njombe Penja à Mombo : zone de prédilection pour la culture du palmier à huile, de l'hévéa, du café robusta, la pomme de terre, la tomate le maïs et du cacao	De Melong à Loum, Fiko et Mombo : C'est une zone de prédilection à la culture de la banane dessert, des ananas, des légumes, curcuma, du papaye solo (Penja, Loum et Manjo) et du café robusta. du palmier à huile (Fiko) et du blé(melong)	La Zone de Manengouba est propice à la culture de la pomme de terre et de la tomate	Les spéculations phares du département sont: Banane dessert, Palmier à huile, Café robusta, Cacao Tomate
Nkam	Vallée du Nkam : Favorable aux cultures vivrières (macabo, taro, patate douce, banane plantain, piment, gombo, manioc, concombre, arachide) et pérennes (cacao, palmier à huile, agrumes et arbres fruitiers) céréales : (culture du riz pluvial et du blé)	Zone forestière faite de plateaux, collines et montagnes qui sont favorables aux cultures vivrières et pérennes	L'Arrondissement de Nkondjock est favorable aux cultures : vivrières (macabo, taro, patate douce, banane plantain, manioc) maraichères : (tomate, choux, piment, gombo, arachide, laitue) pérennes : (cacao, café, agrume, kola, safou, palmier à huile) Le Nord -Makombé est favorable aux cultures vivrières, maraichères et pérennes	Zone à forte production, mais enclavée. Les produits phares sont : Palmier à huile ; Cacao, Café robusta et manioc, Macabo, Taro, Pistache, Pastèque
Sanaga Maritime	Dizangué, Mouanko , Edéa I et Edéa II,	Pouma, Nyanon et Massock: propices à la	Ndom, Ngambè : Zone propice aux cultures	Le palmier à huile est abondamment

	Ngwei, Dibamba : favorables aux cultures vivrières (curcuma) et pérennes (palmier à huile, cacao)	cacaoculture, aux cultures vivrières et pérennes	maraichères (Tomates) et vivrières	cultivé avec des résultats satisfaisants
Wouri	Zone favorable aux cultures maraichères , palmier à huile, cacaoyer, poivre et vivrières	/	/	Les cultures phares, Pastèque, Maïs, Manioc, Palmier à huile Ananas, cocotier, Légumes et feuille
Vision régionale	Souza, Nkapa, Edéa, Dizangué et Yabassi : culture intensive du palmier à huile	Njombé Penja et Loum : Banane dessert, papaye solo et poivrier. <u>Mbanga, Loum et Nkondjock</u> : cacao, café, verger, manioc et igname. <u>Nkongsamba-baré et Melong</u> : Café et maïs	/	Cultures phares : manioc, café, cacao, banane dessert, palmier à huile, maïs et pastèque

Source : Rapport Annuel DRADER Littoral 2017

Par apport à la vision régionale ; ce tableau nous renseigne que les zones de basse et de moyennes altitudes, sont plus adaptées aux cultures agricoles que les zones de hausses altitudes.

En effet, les spéculations exploitées dans la Région sont une gamme variée des cultures aussi bien vivrières (maïs, manioc, plantain, macabo, maraichères), que pérennes (palmier à huile, café, hévéa). Les grands groupes de cultures industrielles (tubercules, fruits, oléagineux, etc) occupent généralement des superficies différentes et avec des rendements sont variables d'une année à l'autre.

D'après la carte d'occupation des sols de la Région du Littoral établie dans la cadre du Plan National de Zonage du Territorial National (PZTN), les cultures et les plantations agro-industrielles occupent respectivement 4,93% et 2,93% du territoire, soit une superficie totale de 158 703 hectares. La figure ci-après présente les poids des superficies par groupes de cultures pratiquées dans la Région.

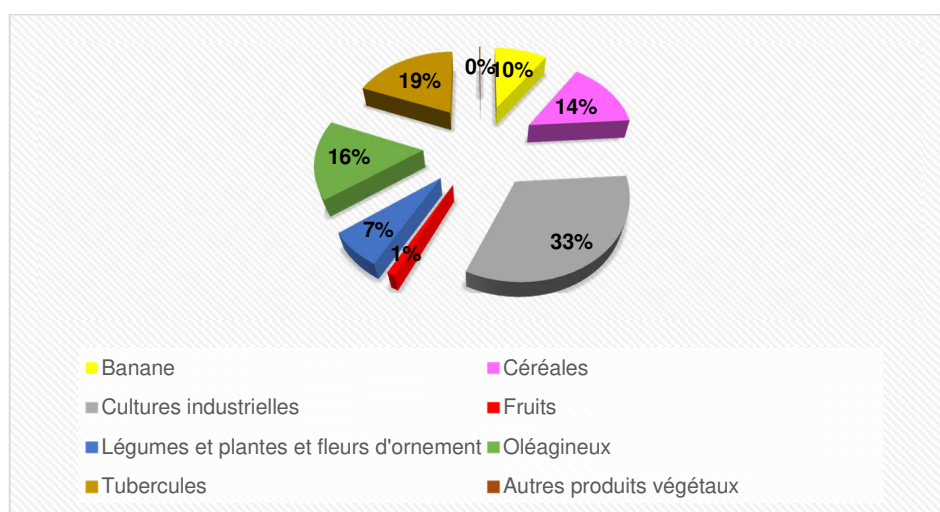


Figure 191: Poids des superficies par groupes de cultures

Source : INS, 2017

8.1.2.1.1. Monographie Du Secteur Agricole

La monographie de la Région du Littoral est présentée dans le tableau ci-dessous. Elle résume par département, plusieurs paramètres dont la superficie, la population totale, la densité, le nombre d'Exploitants Agricoles (EA), le nombre de zones agricoles, le nombre d'Agents d'Encadrement de Proximité (AEP), le nombre d'AEP en poste, le nombre d'exploitants agricole par AEP et le déficit d'encadreur etc...

Tableau 144: Données monographiques de la Région du Littoral

PARAMETRES	DEPARTEMENTS				
	MOUNGO	NKAM	SANAGA MARITIME	WOURI	TOTAL LITTORAL
Superficie (Km2)	3723	6271	9311	923	20 228
Population Totale	381 991	36 996	163 485	1 931 977	2 514 449
Population active agricole	235 236	45 097	111 353	71 429	463 115
Densité au km2	102,6	5,9	17,6	3 303,4	3 430
Nombre d'Exploitants Agricoles (EA)	101 820	19 500	61 241	11 820	194 381
Nombre total de Zones Agricoles	55	25	54	8	142
Nombre d'AEP actuellement en poste	51	20	41	6	118
Exploitants agricoles par AEP (situation actuelle)	2 060	1 625	1 493	1 970	7 148
Nombre d'AEP qu'il faudrait par département tenant compte de la norme de 800 EA par encadreur de base	127	25	77	15	244
Déficit d'encadreurs de base à combler	76	5	36	9	126

Source : Annuaire statistique de l'INS Edition 2019, rapports d'activités annuels 2020 des DDADER et synthèse PROSAPVA

L'exploitation du tableau ci-dessus montre que :

Au niveau régional,

La Région du littoral compte 2 514 446 habitants parmi lesquels 463 115 habitants constituent la population active agricole. Ce qui représente 18% de la population totale. Bien que les terres sont à vocation agricole, l'intérêt agricole semble ne pas être assez développé au sein de la population.

La région dispose 142 zones agricoles avec 194 381 exploitants agricoles suivis par 118 agents d'encadrement de proximité pour une superficie de 20 248 km². Si on s'en tient à la norme de 800 EA par encadreur de base, le besoin en nombre d'AEP dans la région s'élève à 244.

Au niveau départemental,

Dans le Département du Moungo, la population active agricole est de 62% par rapport à la population totale estimée à 381 991 habitants. Cette unité administrative compte 55 zones agricoles pour une superficie de 3 723 km² avec 101 820 exploitants agricoles parmi une population active de 235 236 habitants supervisés par 51 agents d'encadrement de proximité. Par rapport à la norme dans le secteur, le département a besoin de 76 encadreurs.

Dans le Département de la Sanaga Maritime, la population active agricole est de 68% par rapport à la population totale estimée à 163 485 habitants. Ce département dispose de 54 zones agricoles pour une superficie de 9 311 km² avec 1 493 exploitants agricoles parmi une population agricole active de 111 353 habitants et un besoin en termes d'encadreurs de 36.

Cultures vivrières

Les cultures vivrières sont beaucoup plus pratiquées par les exploitations familiales. Les spéculations les plus rencontrées dans la Région sont les racines et tubercules, la banane plantain, les fruits et légumes, les légumineuses, les céréales, etc.

Pour ce qui concerne les racines et tubercules, les spéculations les plus pratiquées sont :

☞ **Manioc**

En une décennie, la production du manioc a doublé. Elle s'est accrue avec un taux moyen d'environ 9 % par an de 2002 à 2012. En 2011, cette production était estimée à 4,1 millions de tonnes, représentant 61,3% de la production de racines et tubercules, suivi par le binôme macabo/taro (23,5%), l'igname (7,7%), la patate douce (4,4%) et la pomme de terre (2,9%). En 2012 cette production étoit évaluée à 4 287 000 tonnes sur une superficie de 371 500 ha d'une valeur de l'ordre de 200 milliards FCFA. La culture du manioc est pratiquée dans toutes la plupart des Régions du Cameroun par 584 000 producteurs environ. Au près des ménages agricoles, le manioc reste des systèmes de production et il est cultivé le plus souvent en association avec une autre culture. Ce sont principalement les femmes qui le cultivent et tirent de sa transformation des revenus financiers/pécuniers supplémentaires.

Considérée comme culture stratégique pour sa place dans la sécurisation alimentaire de la population (la consommation moyenne est estimée à 94 kg/hab./an (FAO/STAT, 2011)), sous diverses formes de transformation : farine de manioc, bâtons de manioc, tapioca, cossette de manioc, elle a ainsi été l'objet d'une politique spécifique de développement conduite entre 2006-2012 dans le cadre du Programme National de Développement des Racines et Tubercules (PNDRT). L'action menée par l'IRAD en collaboration avec l'IITA dans la recherche et la diffusion de variétés améliorées au sein du même programme, a permis d'augmenter nettement les rendements qui sont passés de 9,6 tonnes (moyenne 2001-2003) à une moyenne de 14,2 tonnes entre 2009 et 2011 et d'environ 25 tonnes à l'hectare en 2016.

Les produits alimentaires dérivés du manioc rentrent dans l'alimentation de base de huit millions (8 000) personnes environ. Il s'agit notamment des produits transformés cités plus haut mais dont la production demeure encore artisanale et est effectuée par de petits producteurs ruraux souvent regroupés en GICs ou en coopératives.

Le manioc qui est toujours cultivé pour l'autoconsommation (70 % de la production est autoconsommée par les ménages producteurs), devient de plus en plus une culture commerciale eu égard notamment à la demande croissante des centres urbains et les revenus qu'il procure aux producteurs. Selon le type de produit commercialisé, la culture de manioc génère entre 6 et 40 % des revenus annuels des ménages producteurs. La filière du manioc présente un potentiel de plus de 582 000 emplois.

Sa production dans la Région du Littoral pour la période 2013 – 2016 est passée de 209 122 à 394 502 tonnes. Les Départements du Mounjo et de la Sanaga Maritime se partagent l'essentiel de la production estimée à une peu plus de 70%. Leur production est secondée par celle du Nkam estimée à 27% alors que le reste de cette production est attribué au Département du Wouri et ne représente que 2%.

☞ **Autres tubercules et racines (macabo/taro, pomme de terre, igname et patate douce)**

Tous ces tubercules contribuent efficacement à la sécurité alimentaire même si le niveau de production est de loin inférieur à celui du manioc. La production de ces racines et tubercules est très hétérogène dans la Région.

En effet, le Département du Mounjo détient le monopole de la production de ces racines et tubercules dans les proportions 100% pour la pomme de terre, 65% l'igname, 72% macabo /taro et, 54% pour la patate douce. Il est suivi par le Nkam dans la production du macabo/taro 42,3% et de la patate douce 28,4%. Le Département de la Sanaga maritime occupe le 3^{ème} rang dans cette production aux proportions respectives de 33,8% et 17% pour le macabo/taro et la patate douce. Le Wouri qui vient en dernière position détient le reste de la production. Pour ce qui est de l'igname,

le Département de la Sanaga maritime suit le Moungo avec 19% de la production régionale, alors que le Nkam ne produit que 12% de cette racine.

Banane Plantain

La culture du plantain occupe 275 000 ha et avec 650 000 producteurs à l'échelle nationale. Elle a connu une tendance à la hausse tant au plan de la production que des rendements. Entre 2001 et 2011, la production a augmenté de 167% malgré une augmentation très relative des superficies cultivées. Le Cameroun occupe le 8^{ème} rang mondial avec près de 3,5 millions de tonnes, représentant 45% de la production de la CEMAC (SNADDT, 2017).

Pour une consommation moyenne de 126 kg/hab./an (moyenne de l'Afrique Centrale), la demande nationale dépasse actuellement les trois millions (3 000 000) de tonnes par an, tandis que la demande additionnelle dans la sous-région est estimée à six millions (6 000 000) de tonnes par an. Par sa contribution à la sécurité alimentaire du Cameroun et en tant que produit d'exportation, le plantain est une culture stratégique de grande importance. Pour son développement, elle a bénéficié d'importantes actions d'intensification, dans le cadre du « Projet de Diversification des Exploitations Agricoles » (PDEA, 1998-1999) et du « Projet de Renforcement des Partenariats dans la Recherche Agronomique au Cameroun » (REPARAC, 2006-2010).

Dans la Région du Littoral, sa production est passée de 201 448 tonnes en 2013 à 221 343 tonnes en 2016. L'année 2015 correspondant à son maximum de production. Dans la même période, les surfaces cultivées sont passées de 10 346 hectares à 16 878 hectares, soit une croissance de plus de 60% des terres.

Au niveau départemental, la production est dominée par le Moungo avec 74% de la production suivi du Nkam 22%. Les départements de la Sanaga Maritime et du Wouri ne contribuent qu'à 3% de la production.

Le rendement moyen dans la Région est de l'ordre de 17 t/ha, largement supérieur aux rendements enregistrés dans la Sanaga maritime et le Wouri, qui sont respectivement de 0,8 et 9,8 t/ha. Dans le Département du Moungo, le rendement est de 20,5 t/ha, supérieur à la moyenne régionale et au rendement du Nkam (16,3 t/ha). Cependant, ces rendements sont en deçà du potentiel productif, qui selon les chercheurs du Centre Africain de Recherche sur les Bananiers et Plantains (CARBAP) oscillent entre 25 et 45 T/ha.

L'étude du Projet : « Amélioration durable de la production et de la compétitivité de la filière plantain au Cameroun par l'utilisation de technologies innovantes » (MINRESI/IRAD-CARBAP, nov.2012) énumère : l'émiettement foncier des exploitations paysannes, l'usage très limité des fumures et des produits de traitement, le dysfonctionnement de la filière semencière, la dispersion des producteurs au sein d'une filière peu organisée et des circuits de commercialisation peu efficaces.

Filières céréalières

Selon le SNADDT, 2017, les produits céréaliers constituent l'aliment de base d'une grande partie de la population camerounaise, même dans les régions où ces produits sont traditionnellement peu consommés comparés aux racines et tubercules. La production moyenne annuelle, toutes céréales confondues, est d'environ 3 millions de tonnes. En y ajoutant les importations de céréales que le pays ne produit pas suffisamment (comme le riz) ou dont la production est nulle (blé), la consommation moyenne peut être estimée à 180 kg/hab./an.

Parmi toutes les céréales cultivées au Cameroun, le maïs est la seule produite dans la Région du Littoral.

Par la superficie emblavée et la production, le maïs est la principale culture céréalière au Cameroun. Avec 1.565.608 tonnes (moyenne quadriennale 2008-2011) sur une superficie cultivée récoltée d'environ 780. 000 ha, cette céréale représente dans le total national céréalier 35,8% de la superficie et 54,9% de la production.

Le maïs est un aliment de base consommé directement ou indirectement (après séchage) sous diverses formes de préparations (épis bouillis ou grillés, farine bouillie, « couscous » ou « boule » de farine cuite à l'eau, « sanga », beignets, etc.).

Dans la Région du Littoral, la production du maïs a été estimée en 2016 à 103 413 tonnes pour une surface totale cultivée de 42 260 hectares, soit un rendement de 2,45 t/ha.

Le Département du Moundou est le principal producteur de cette céréale avec un peu plus de 92% de la production régionale. Il est suivi par la Sanaga maritime et le Nkam qui contribuent respectivement à 3% et 4% de la production. Quant au Département du Wouri, sa production ne représente guère 1%.

La filière maïs a bénéficié d'un encadrement spécifique technique, agronomique, financier et commercial, conduit au sein de plusieurs programmes tels que Programme National d'Appui à la Filière Maïs (P.N.A.F.M.), Ainsi, lancé en 2005 sur fonds P.T.T.E., ce Programme s'est poursuivi sous la coordination du MINADER à travers le B.I.P sur l'ensemble du territoire national. Il a été conçu pour apporter un soutien aux organisations de producteurs de maïs, aux multiplicateurs de semences de maïs et aux moyennes ou grandes exploitations de maïs. A l'instar du PIDMA (Programme d'Investissement des Marchés Agricoles) qui a accompagné les coopératives exerçant dans la filière de manioc, de maïs et de sorgho.

Filières légumes et légumineuses

Les cultures et les productions légumières et les diverses légumineuses constituent un sous-secteur structurant de l'agriculture camerounaise. Leur emprise au sol cultivable, l'importance et la diversité des productions, leur contribution au PIB agricole, ainsi que l'effectif des ménages producteurs en sont un témoin. Les cultures traditionnelles, légumes et légumineuses tout comme, les céréales, les racines et le plantain, font partie des spéculations vivrières les plus représentatives de l'agriculture paysanne.

L'autoconsommation est certes un objectif de sécurité alimentaire des ménages ; toutefois la finalité marchande des systèmes de production s'inscrit dans un repositionnement structurel sur les marchés urbains et l'exportation vers les pays voisins.

La production moyenne annuelle au niveau national des légumes et légumineuses atteint 2.270 000 tonnes.

Dans la Région du Littoral, les légumes produits sont entre autres le poivre, la tomate, le piment, le gombo, le gingembre, et le concombre. Parmi les légumineuses, on retrouve l'arachide, le haricot et le voandzou.

Le poivre, bien que développé dans l'agriculture paysanne, capte aujourd'hui l'attention des agro-industries qui en font déjà une culture de rente. Il est spécifiquement cultivé dans le Département du Moundou, notamment dans l'Arrondissement de Njombe/ Penja et dans une moindre mesure à Loum. D'après les statistiques agricoles du Moundou, l'espace de culture pour la production du poivre est environ 80 hectares diversement répartis entre une dizaine de producteurs.

Tableau 145: Superficie et production des légumes

Culture	Super Moyenne (He)	Prod Moyenne (T)	Rendements %
Poivre	145,75	100,8	0,7
Tomate	616	3 554	5,8
Piment	185,5	304,8	1,6
Gingembre	716,75	7513,5	10,5
Gombo	550,5	2167,5	3,9
Concombre	9942	10547,8	1,1
Voandzou	596,25	482,8	0,8
Haricot	6163	7350,5	1,2
Autres légumes	11,3	51,3	4,6

Source : INS 2017

Les données statistiques sont très hétérogènes en ce qui concerne l'agriculture paysanne des légumes et légumineuses. Mais la production est largement réservée au Département du Mounjo qui détient plus de 75% de la production.

Cultures de rentes

L'agriculture de rente n'est pas une activité exclusive des grandes plantations agroindustrielles. Les exploitations paysannes comme celles de « l'agriculture moderne » ou « exploitations des élites », GICS et coopératives, sont mises à contribution dans plusieurs domaines de production : palmier à huile, hévéa, café, cacao, fruits.

L'association agriculture d'entreprise et plantations villageoises est pratiquée sur la base de contrats avec les sociétés agroindustrielles, dans le cadre de structures associatives (GIC, Coopératives), de structures paraétatiques, ou indépendamment et à compte personnel ; les modalités d'association sont ainsi très variées. Le développement des plantations villageoises à proximité des plantations modernes, est initié et encouragé par les pouvoirs publics afin de faire contribuer les paysans à l'accroissement de la production (déficitaire) d'huile, d'améliorer les revenus des ménages ruraux et de lutter contre l'exode rural. C'est à cet objectif que répond le « Plan palmier », ainsi que le décret n°731597, portant réorganisation de la CDC chargée de la mise en place du plan.

Dans de nombreux villages, des contrats lient les grandes entreprises agroindustrielles aux petits, voire aussi aux moyens et gros planteurs de palmiers à huile et d'hévéas, afin d'améliorer l'approvisionnement des unités de transformation en matières premières.

Cacao et café

Mis en place à l'époque coloniale, le cacao et le café sont à l'instar du coton, le fait de la paysannerie. Ces deux cultures ne sont pas toujours associées dans l'espace de production. Cependant, l'organisation des systèmes agraires était articulée autour de ces deux spéculations de rente pourvoyeuses de revenus pour les paysans et de devises pour le pays. Malgré une évolution en dents de scie, liée à la volatilité des cours sur le marché international leur effondrement caractérisé durant la période 1985/1995 et la baisse de la production en conséquence, le cacao et le café, se sont maintenus, manifestant ainsi une certaine résilience qui a soutenu leur réhabilitation.

Cacao

Développée depuis les années 1920, la culture du cacao a été considérée par l'Etat de comme une culture stratégique. Dans la période 1963 - 1964, la superficie cultivée couvrait 357 000

hectares, et l'Est camerounais produisait à lui seul, 93 235 tonnes (J. Champaud, 1966 « L'économie cacaoyère au Cameroun, in « Cahiers de l'ORSTOM », série Sc. Hum., III, 3, 1966). A la fin des années 1990, malgré les difficultés que la filière a dû affronter, on estimait à 400 000 ha la superficie consacrée au cacao. L'aire de culture s'étendait essentiellement à cinq (5) régions au rang desquelles, celle du Littoral.

Dans la Région du Littoral, il apparaît que les principaux pôles de production sont les Départements de la Sanaga maritime et du Nkam avec respectivement 58,2% et 22,9% de la production régionale. Le Département du Moundou vient avec 18,8%. Ces chiffres sont dus au fait que, pendant qu'une relance de la cacaoculture soit probante dans les principaux pôles de production, elle est restée très secondaire comparée aux cultures fruitières, aux cultures maraîchères, de maïs et de légumineuses.

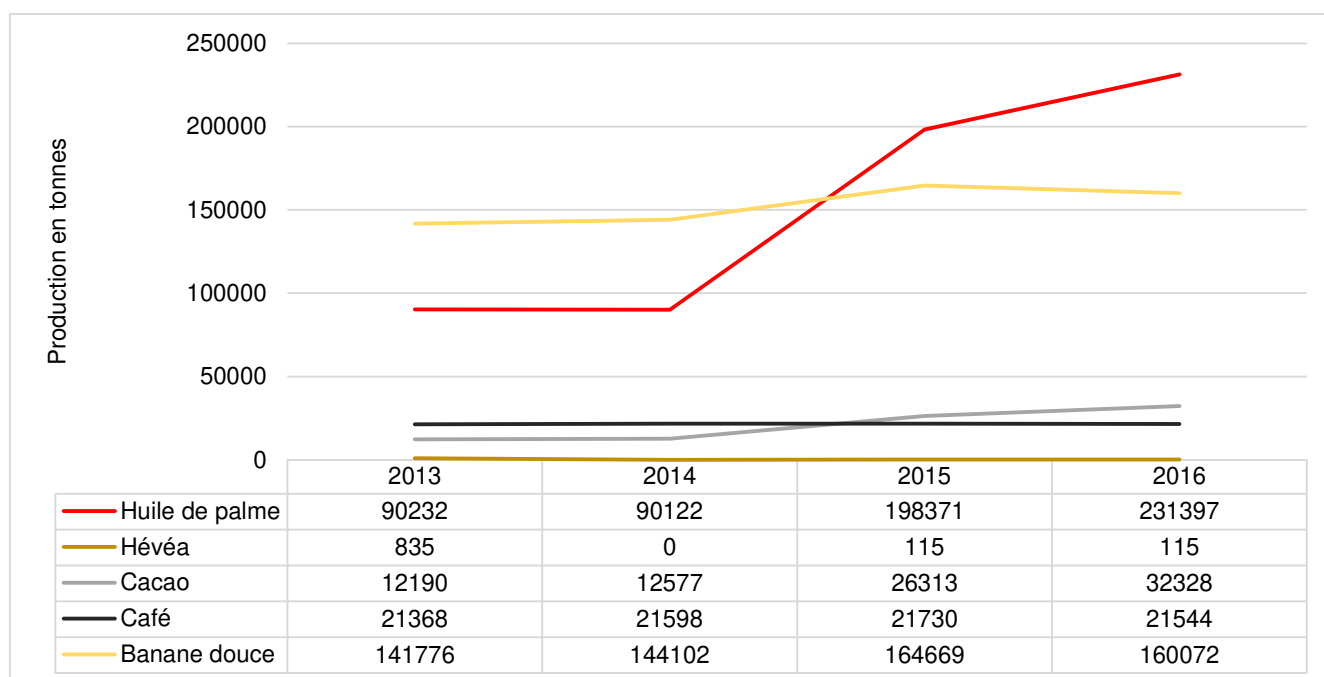


Figure 192: Evolution de la production des cultures de rente

Source : DRMINADER/Lt, 2016

Pour toutes ces cultures de rente, leurs superficies ont significativement ou faiblement évolué entre 2013 et 2016 comme l'indique la figure ci-dessous. Seuls le palmier à huile et le cacao voient leur surface de culture augmenter régulièrement dans la période considérée. Pour les autres cultures de rente, les surfaces cultivées ont pratiquement stagné exception faite de la banane douce dont la surface cultivée est légèrement en hausse.

☞ **Café**

Le café fut toujours une culture emblématique du Cameroun, sans toutefois égaler en superficie cultivée et en production l'intérêt accordé au cacao. Son évolution a été aussi pénalisée par une plus grande volatilité des cours tout au long de la deuxième moitié du XXe siècle. L'attrait exercé sur les producteurs est également moindre en raison de sa forte exigence en main-d'œuvre. L'exigence écologique (climat d'altitude) et la contrainte de travail expliquent la localisation dans les secteurs de fortes densités de travailleurs.

Les deux variétés de café cultivées au Cameroun sont le robusta et l'arabica.

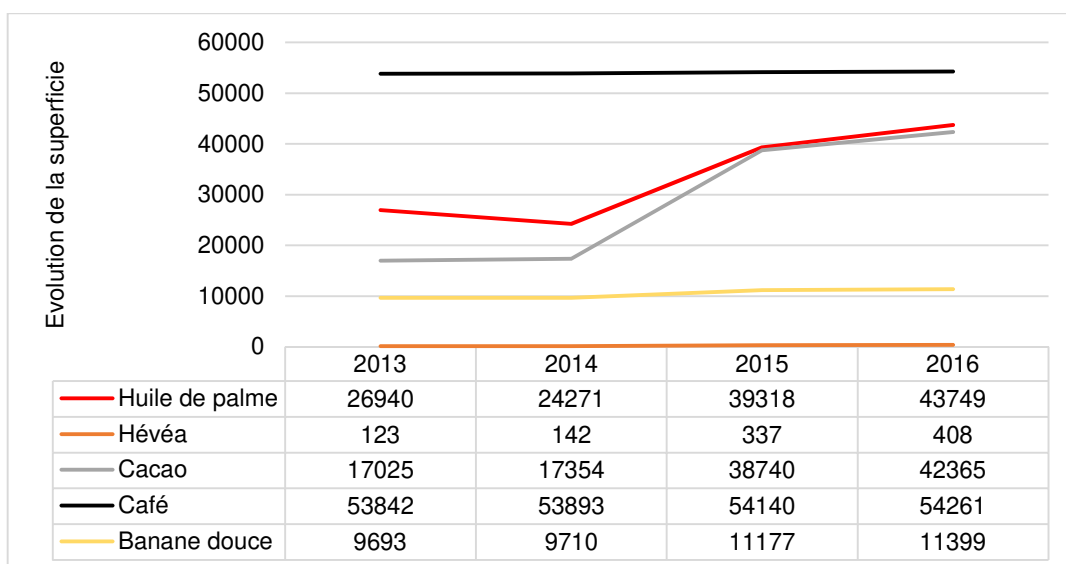


Figure 193: Evolution des superficies récoltées

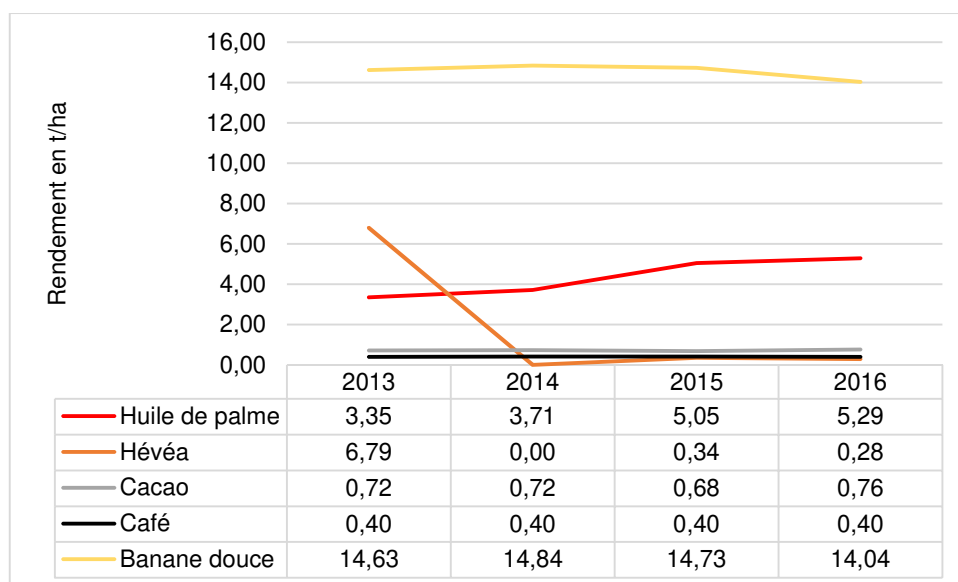
Source : DRMINADER/Lt, 2016

Figure 194: Evolution du rendement des cultures de rente

Source : DRMINADER/Lt, 2016

L'évolution des rendements de ces cultures de rente indique que ces derniers demeurent assez bas pour le binome cacao – café. Malgré l'augmentation des surfaces de culture qui a été très relevée pour la cacaoculture, son rendement reste encore très faible.

Quant au café, les surfaces cultivées et la production sont restées quasiment constantes au fil du temps. Les rendements ont suivi la même évolution moyenne de 0,40t/ha, valeur en deçà du rendement au niveau national qui est de 0,933t/ha pour ce qui est du robusta.

À la différence de la filière café, celle du cacao a fait preuve d'une résilience à l'effondrement des cours, plus que le café, malgré les dérapages provoqués par sa libération et l'abandon du soutien des prix par l'ONCC. Entre 1980 et 2000, le cacao avec le café ont représenté 28% du PIB des produits hors pétrole, dont 23% pour le seul cacao. Les deux produits ont représenté aussi 40% des exportations du secteur primaire (Plan de relance et de développement des filières café-cacao du Cameroun à l'horizon 2020. Août 2014). Le cacao n'a connu un important mouvement de destruction malgré le vieillissement des cacaoyères au même titre que les plantations de café qui demandent une main d'œuvre plus importante.

L'évolution de la culture du cacao s'est inscrite dans des logiques diverses de minimisation des risques avec une certaine stagnation de la spéculation. Cependant la filière cacaoyère demeure assez fragile en raison de la constance de nombreuses zones de faiblesse, auxquelles la stratégie de relance 2016-2020, envisage de s'attaquer :

- le Cameroun est actuellement classé 6^{ème} producteur mondial, et 3^{ème} en Afrique où il est de loin distancé par le Ghana et la Côte d'Ivoire (premiers producteurs mondiaux avec respectivement 900 000 et 800 000 tonnes). La production mondiale augmentant de 1,8 à 1,9% par an, reste inférieure à la croissance de la consommation qui s'accroît de 2,5%. Afin de valoriser cette opportunité, le Plan de relance a fixé pour l'année 2020, un objectif de production de 600 000 tonnes, la création de 500 000 hectares de plantations, et une augmentation des rendements de 0,375 t/h à 0,933 t/h. Or, les potentiels productifs se situent entre 1t/h et 1,5 t/ha.
- l'amélioration de la qualité du produit est l'autre volet de la stratégie de relance. En effet, dans la commercialisation, la production est l'objet d'une classification rigoureuse en termes de qualité. Or, la part de la production camerounaise de type « Grade I » est très faible, voire nulle. Le diagnostic établi par le Plan de relance souligne « le non-respect des différents itinéraires techniques des opérations pré et post récoltes, notamment les pratiques phytosanitaires, la fermentation et le séchage. Les odeurs de fumée et de goudron, les résidus de pesticides, expliquent la dévalorisation de la production cotée dans la bourse de Londres et de New York. La stratégie de revalorisation du cacao sur le marché mondial, repose en conséquence sur l'amélioration qualitative et la recherche de « marchés de niche », tels que « cacao d'origine Cameroun », protection par un label « Indication Géographique », « commerce équitable ».
- l'intégration de la production dans une chaîne nationale des valeurs ajoutées agricoles. Actuellement, la filière se caractérise par une structure fragmentée et asymétrique. D'un côté, une dispersion excessive de la production en amont, de l'autre, une concentration très forte en aval, celle du négoce et de la transformation par de grandes entreprises filiales ou partenaires des grandes multinationales de l'agro-alimentaire. Ce sont principalement ADM, Cargill, Olam, ED&MAN, Telcar, tandis que la Société Industrielle Camerounaise des Cacaos (SIC Cacaos) est détenue par Barry Caillebaut, une grande société suisse de transformation de cacao et de chocolaterie.

8.1.2.1.2. Acteurs du secteur agricole

Plusieurs acteurs entrent dans le schéma des activités agricoles tant au niveau national que régional. On retrouve principalement les acteurs de production et les acteurs technico-financiers. En ce qui concerne la production, trois catégories d'acteurs que sont les agroindustries, les exploitations agricoles familiales, les moyens et grands planteurs

Importateurs et distributeurs d'intrants

Parmi les acteurs qui exercent dans la filière agricole, nous avons les importateurs des intrants et produits agricoles notamment les semences, les engrais, les pesticides, et les appareils de traitements. Cette activité est beaucoup détenue par certains acteurs qui agissent dans un cadre réglementaire. Qui est la Loi n°2003/003 du 21 Avril 2003, portant protection phytosanitaire et ses décrets d'application.

- Les Producteurs

Selon le MINADER quatre catégories d'acteurs de production peuvent être classés, entrent dans le schéma des activités agricoles : la 1^{ère} catégorie, ce sont des petits producteurs ayant des exploitations comprises entre 0 et 2 hectares, la 2^{ème} catégorie sont les moyens producteurs

disposant des exploitations de 2 à 10 hectares. La 3^{ème} catégorielle désignés grands producteurs ayant des superficies exploitables supérieures à 10 hectares. Enfin, les agro-industries qui détiennent des milliers d'hectares.

- **Agro-industries**

Les agro-industries dont les activités sont tournées vers la production, la transformation et l'exportation des cultures de rentes telles que le palmier à huile, la banane, le cacao et le café, se sont développées au cours du temps au Cameroun, mais ont également été soutenues par les activités paysannes. L'agro-industrie est bien plus développée dans le Département du Mounjo, où sont implantées les grandes sociétés agricoles telles que les Plantations du Haut-Penja (PHP), la « Cameroon Development Corporation (CDC) », HEVECAM. Le Département de la Sanaga-Maritime se distingue aussi par la présence sur son territoire des entreprises telles la Société Camerounaise de Palmeraies (SOCAPALM), la Société Africaine Forestière et Agricole du Cameroun (SAFACAM) à Dizangué et la Ferme Suisse à Edéa. Elles sont fondamentalement caractérisées par la dominance des grandes plantations, la forte intensité capitaliste, la production en économie d'échelle, le lien étroit avec l'industrie et la finalité marchande des systèmes de production.

Cependant, pour diverses cultures de rente, comme l'hévéaculture et le palmier à huile, l'agriculture entrepreneuriale associe aussi les « plantations villageoises ». D'autres cultures sont, en revanche, exclusivement le fait de petites et moyennes exploitations, comme le café et le cacao.

☞ **Plantations du Haut Penja (PHP)**

La PHP est une entreprise privée créée en 1987, appartient au groupe familial Fabre installé ayant son siège social à Marseille, et spécialisé dans la production et la commercialisation des fruits tropicaux. Les productions sont diversifiées (banane, ananas, tomate, poivre). Cependant, c'est dans le secteur de la banane que le groupe se positionne le plus sur le marché mondial, avec une production moyenne annuelle de 700 000 tonnes, destinée essentiellement au marché européen. Sur les 7 000 hectares que détiennent l'entreprise dans le Mounjo, 5 000 sont cultivés dont 3 500 hectares de banane, produisant en moyenne 165 000 t/an.

La jachère occupe un millier d'hectares, le reste de la superficie se répartit entre les autres cultures (poivre) et l'emprise des installations (bâtiments administratifs, parcs du matériel, ateliers de conditionnements, entrepôts, pistes...).

La PHP projette d'accroître sa superficie bananière de 800 hectares, mais de 400 hectares seulement dans une première phase. Le marché mondial de la banane est en effet saturé avec 5,3 millions de tonnes, détenus à 75% par les producteurs latino-américains. La part des pays de l'ACP, dont fait partie le Cameroun, est de seulement 17%, soit 900 000 tonnes. La tension du marché est de ce fait, accentuée par une concurrence très vive avec 18,30% représentant la part de production du Cameroun au sein de l'ACP.

La banane est en effet, une culture exigeante en capital et en travail ; la PHP investit en moyenne 20 000 euros/ha planté (ou replanté), et 15 000 euros/ha en frais d'exploitation. Elle emploie 6000 travailleurs permanents. Un hectare nécessite en moyenne 2,5 h/ de travail agricole et 0,5 h/j de services. Le salaire moyen mensuel des ouvriers est selon la déclaration de la direction, de 86 500 FCFA.

La PHP assure également la gratuité des soins. Le secteur reconnaît les conditions précaires de l'habitat des familles des travailleurs, et d'une manière générale les difficultés liées au sous-équipement des conditions de vie dans les villages localisés dans son domaine foncier ou à proximité.

La PHP expédie sa production à partir du port de Douala et par ses propres bateaux. Ces derniers ne peuvent accéder à ce port ou en sortir qu'en marée haute, la route menant des lieux de production au port étant fortement dégradée et la traversée de la zone urbaine jusqu'aux quais difficile. Autant de contraintes qui se traduisent par des pertes de temps considérables et des risques de dégradation de la production, en raison de sa nature périssable. L'entreprise souhaite l'amélioration de la route n° 3 menant au port de Limbé (SNADDT, Secteurs économiques et dynamiques spatiales, 2017).

L'essentiel de la production de la banane douce au niveau régional est assurée par le Département du Mounjo à travers la PHP. Cette unité administrative représente à elle seule plus de 95% de la production de la banane douce. Quant aux autres départements, bien que la production du Nkam soit supérieure à celle de la Sanaga maritime, ils restent de faibles producteurs.

☞ **Cameroon Development Corporation (CDC)**

Contrairement à la PHP, la CDC est une société publique de dimension internationale. Entreprise créée en 1947, elle a été placée à l'Indépendance sous la tutelle du MINADER. Son capital social est de 15,6 Milliards de FCFA.

Localisée dans le Sud-Ouest, la CDC exploite 42 027 ha répartis entre trois spéculations : Hévéa : (22 262 ha), Palmier à huile (15 240 ha), Banane (4 525 ha).

La CDC est engagée dans de nombreux projets d'expansion. Dans l'hévéaculture le « Matouké Rubber Development Project » a été mis en œuvre en 2007 pour la plantation de 6000 ha en six (06) ans dans le Littoral (département du Mounjo). En 2014, seulement 1712 ha plantés sont entrés en production.

Ayant cédé sa plantation de thé, la CDC, a introduit la culture du poivre dans ses systèmes de production. L'entreprise est le 2ème employeur après l'Etat.

☞ **SOCAPALM**

La SOCAPALM est l'acteur majeur de la filière palmier à huile au Cameroun. Créée en 1968 sous forme de Société publique de développement, elle a été privatisée en 2000, date à laquelle elle entra dans le giron du groupe français Socfinal dans lequel le groupe Bolloré détenait 40% du capital, avant de passer sous le contrôle total de ce groupe en 1995. L'Etat camerounais ne conserve que 10% du capital de la SOCAPALM (devenue Société Anonyme), qui est de 12.650.000.000 FCFA.

Suite à cette opération de privatisation, la SOCAPALM obtient une concession de terres de 78 029 hectares pour une durée de 60 ans. Cette superficie sera ramenée à 58 063 ha par un avenant conclu en 2005. La SOCAPALM possède cinq plantations localisées à Mbongo, Mbambou, Eséka, Dibombari, et Kienké.

Dans la Région du Littoral, ces sites de production sont Mbambou et Mbongo dans le Sanaga Maritime et Dibombari dans le Département du Mounjo. Les superficies de production sont réparties dans le tableau ci-après :

Tableau 146: Répartition des plantations de SOCAPALM dans la Région du Littoral

Départements	Sites de production	Superficie de production	Plantations jeunes	Total	Capacité de transformation T/h
Mounjo	Dibombari	2 563	1 082	3 645	40
Sanaga maritime	Mbambou	4 894	891	5 785	
	Mbongo	4 294	0	4 294	40
Total		11 751	1 973	13 724	

Source : SNADDT, 2017

Plus de la moitié (56%) de la production de l'huile de palme dans la Région du Littoral est assurée par les palmeraies du Département de la Sanaga maritime. Les départements du Nkam et du Mounjo se partagent presque également le reste de la production à hauteur respective de 22% et 21%.

L'évolution de la production de l'huile de palme demeure positive entre 2013 et 2016 telle que l'indique la figure ci-après. En effet, la production est passée du simple au double dans la même période avec en même temps un accroissement des superficies cultivées.

Activités des quelques agropoles

Encadré 1: Agropole de production d'ananas de Nlohe à Loum dans le Mounjo

Agropole de production et de transformation d'ananas de NLOHE

Lancé en juillet 2014, La phase de transformation n'est pas encore amorcée, la quasi-totalité des activités concernant la culture de l'ananas et la mise en place des usines. On note la distribution de 3 902 712 semences d'ananas aux 22 producteurs de l'agropole depuis son lancement. Des intrants ont été acquis :

- 371 854 Kg d'engrais (K₂SO₄, Urée et SP Ananas) dont 249 354 kg sont déjà utilisés ;
- 76 831 kg de fongicide dont environs 9 742 kg ont déjà été utilisés ;
- 77 031 litres d'herbicide dont environs 8 994 litres ont déjà été utilisés ;

Par ailleurs, 4 632 tonnes d'ananas ont déjà été produits pour la période de janvier à octobre 2016 soit 82,17% des objectifs de production définis dans le cahier de charges. On enregistre ainsi une augmentation de 2738,5 tonnes par rapport à 2015.

Les principales difficultés relevées en 2016 sont :

- Le retard dans le déblocage des fonds par le programme agropoles pour les livraisons déjà effectuées ;

Source : Rapport sur le développement économique au Cameroun Région du Littoral, 2016

Encadré 2 : Agropole de production – Transformation – Commercialisation du Poivre de Penja, Plantain et autres épices

Agropole Helgong Farm Business Corporation (HFBC) Production – Transformation Commercialisation Poivre de Penja, Plantain et autres épices

Situé à Kolla, Arrondissement de Manjo, Département du Mounjo, l'Agropole Poivre de Penja est un regroupement de 13 investisseurs Camerounais désireux de tirer profit des riches terres volcaniques au pied du mystique et mythique Mont Koupé pour répondre à la valorisation de la chaîne des valeurs des produits locaux.

Ses objectifs sont au nombre de quatre (04) :

1. Développer un périmètre de 300 hectares de culture du poivre associée au bananier plantain et autres épices du terroir camerounais
2. Faire la transformation semi-industrielle du poivre blanc et noir de Penja
3. Développer la culture intensive du bananier plantain, variété Mbouroukou reconnue pour sa

Sources : Données recueillies auprès du Promoteur/ PDG HFBC

8.1.2.1.3. Services techniques

Les structures agricoles sont plutôt bien représentées dans l'ensemble de la Région notamment les structures administratives. En effet, le tableau ci-dessous montre que la Région du Littoral compte 15 Centres d'Éducation Agricole et Communautaire (CEAC), 08 Centres de Formations Rurales (CFR), 134 postes agricoles, 17 Magasins de stockage, 02 écoles d'agriculture (ETA de Dibomabri, Lycée Technique Agricole de Yabassi) et 02 fermes semencières (Ferme de Mbouroukou et de Lamba).

Tableau 147: Répartition des structures agricoles existantes dans la Région

	DAADER	CEAC	maisons comm.	Cases comm.	Postes agricoles	Magasins de stockage	Ecole d'agriculture	Ferme semencière
Région du Littoral	32	15	07	24	134	17	02	02
Départements								
Moungo	13	06	01	15	49	05	01	01
Nkam	04	02	/	03	13	02	01	01
Sanaga-maritime	11	07	06	06	51	03	00	00

Source: DRMINADER/Lt, 2016

Cependant de nombreuses localités de la Région nécessitent des infrastructures agricoles et communautaires. Il s'agit principalement des zones enclavées et difficiles d'accès qui exigent des pistes agricoles, des forages et des postes agricoles. Des infrastructures qui favoriseront un meilleur encadrement des paysans et un écoulement facile des produits agricoles de ces zones vers les métropoles.

À ce titre, la Région du Littoral a bénéficié au cours de l'exercice 2016 de :

- Dans le **Nkam** :
 - l'ouverture de la piste agricole de Ndokollo- Mangok-Dotrong ;
 - l'aménagement d'une source à Maninga ;
 - la réhabilitation d'une piste agricole fleuve Makombe-Maninga-Carrefour Ndokanyack ;
- Dans la **Sanaga Maritime** :
 - la réhabilitation de la piste agricole du stade Likound – Song Bibegui (2,6 km) ;
 - la réhabilitation de la piste agricole ndikinemeki- log sagal (2km) ;
 - la construction de 11 forages.

Programme et projets agricoles dans la Région

Le Programme « Agropoles », créé en 2012 (décret n° 2012/2274/PM du 6 août 2012), est décliné officiellement comme étant un « programme économique d'aménagement du territoire pour la promotion des entreprises de moyenne et grande importance dans le secteur rural ». Programme fondé aussi sur le principe du « Développement Durable » en étant inscrit dans l'opération de promotion de « l'Agriculture de deuxième génération », respectueuse de l'environnement. La création des agropoles est destinée à développer la production agricole en vue d'assurer la sécurité alimentaire de la population, d'articuler l'agriculture avec les entreprises industrielles et d'accroître les exportations agricoles.

Le Programme Agropole s'étend à l'ensemble des branches du secteur agricole, en l'occurrence : les productions végétales, animales, halieutiques et sylvicoles, et aux relations productions primaires- activités de transformation et commercialisation. L'agropole est de ce fait conçue comme une unité intégrée, créatrice de valeur ajoutée et d'emplois.

La mission qui lui est assignée consiste en effet, à : « *identifier et aménager les bassins agricoles susceptibles de porter les unités modernes de production, de transformation et de commercialisation des produits végétaux, animaux, halieutiques ou forestières, par le développement d'infrastructures socioéconomiques d'accompagnement de ces sites* ».

Depuis 2012, les agropoles créés dans la Région du Littoral sont présentées dans le tableau ci-après :

Tableau 148: Agropoles créées dans la Région du Littoral

Projets	Viande avicole	Poulets chair	Ananas	Poivre/Plantain et autres épices
Site	Bomono	Yabassi	Nlohé	Kolla
Date lancement	07/12/2012	14/11/2013	août 2015	
Production annuelle au lancement	1297000	207 000 poulets	n.c	n.c
Objectif de production	2 400 000	528 000	n.c	n.c
Coût global (FCFA)	3 000 000 000	1 528 102 842	n.c	n.c
Contribution de l'Etat	1 200 000 000	610 542 692	n.c	n.c
Contribution promoteur (s)	2 199 552 327	1 037 560 150	n.c	n.c

Source : SNADDT, 2017,

9.1.1. Réalisations spécifiques

La banane douce est la principale culture dans la Région avec un rendement à l'hectare estimé à 11,01 tonnes en 2016, soit une production de 221 355 tonnes contre 216 934 tonnes en 2015. Elle est suivie du palmier à huile dont la production plafonne à 97 322 tonnes en 2016 pour un rendement à l'hectare de 1,82.

La production de café robusta est restée pratiquement stable entre 2015 (8 500 tonnes) et 2016 (8 600 tonnes). On note cependant une légère hausse de la production de cacao qui passe de 21 003 tonnes en 2015 à 24 034 tonnes en 2016.

Tableau 149: Production des cultures d'exportation dans la Région du Littoral

Année 2015					Année 2016			
Produits	Superficie (ha)	production (en tonne)	Rendement à l'hectare	Nombre de producteurs	Superficie (ha)	production (en tonne)	Rendement à l'hectare	Nombre de producteurs
Café robusta	21 250	8 500	0,4	10 600	21 550	8 600	0,39	-
cacao	32 325	21 003	0,65	16 138	37 000	24 034	0,64	-
Banana douce	19 775	216 934	10,97	-	20 110	221 355	11,01	-
Palmier à huile	42 836	91 254	2,13	15 236	53 511	97 322	1,82	-
Hévée	1 212	8 531,79	7,03	-	1 321	9 980	7,55	-
Poivre	200	300	1,5	-	205	308	1,5	-
Total	117 598	346 522,8			133 697	361 599		

Source : DRMINADER/Lt, 2016

En matière de culture vivrière, la culture du manioc voit ses rendements diminuer en 2016 à 11,06 tonnes/hectare contre 20,66 tonnes/hectare en 2015. La production de maïs reste pratiquement stable entre 2015 et 2016.

En matière de cultures fruitières, la production d'ananas baisse légèrement de 28,04 tonnes/hectare en 2015 à 27,36 tonnes/hectare en 2016.

Tableau 150: Production des cultures vivrières, fruitières dans la Région du Littoral

Produits	Année 2015			Année 2016		
	Superficie (ha)	Estimation de production (en tonne)	Rendement à l'hectare	Superficie (ha)	Estimation de production (en tonne)	Rendement à l'hectare
Cultures vivrières						
Banane plantains	40 256	572 439	14,22	40 992	617 899	15,1
Mais	64 510	168 379	2,61	89 645	189 322	2,11
Manioc	21 085	435 674	20,66	41 532	459 655	11,06
Macabo/taro	26 959	174 229	6,46	35 433	179 332	5,06
Igname	7 771	71 124	9,15	7 180	73 534	10,24
Total	160 581	1 421 845		214 782	1 519 742	
Cultures fruitières						
Ananas	1 878	52 667	28,04	1 960	53 835	27,46
papaye	84	1 300	15,48	-	-	-
Total	1 962	53 967				

Source : DRMINADER/Lt, 2016

L'appui en intrants agricoles dans la Région du Littoral est considérable ces dernières années. Ainsi en 2016, 33 012 litres d'insecticide, 132 200 tonnes de fongicides, 130 tonnes de semences de maïs et 1 252 tonnes d'engrais ont été distribués aux agriculteurs. Dans ce même registre, les producteurs ont également été gratifiés de 220 000 plants de banane plantain, 25 000 plants de palmier à huile et de 230 000 plants de cacao.

Tableau 151: Volumes d'intrants agricoles produits et distribués aux agriculteurs dans la Région

Volumes d'intrants produits		2015	2016
Nombres de plants produits	Banane plantain	320 910	120 000
	Palmiers à huile	11 500	4 700
	cacao	222 600	150 000
	Bouture de manioc améliorée	-	2 450 000
	café	-	-
Volumes d'intrants distribués aux agriculteurs	Anglais en tonne	-	1 252
	Fongicides en tonne	-	123 200
	Insecticides en tonne	6 509	33 012
	Semences de maïs (en tonne)	70	130
Nombre de plants distribués aux agriculteurs	Banane plantain	43 000	220 000
	Palmiers à huile	25 000	25 000
	cacao	217 000	230 000
	café	-	-

Source : DRMINADER/Lt, 2016

La majorité des intrants ainsi distribués est produite localement dans les fermes semencières de la Région. Ainsi, on enregistre en 2016, la production locale de 2 450 000 boutures de manioc améliorés produites auxquels on peut ajouter 120 000 plants de banane plantain et 150 000 plans de cacao.

Au titre des réalisations spécifiques dans le domaine de l'agriculture, notons celle du Programme Économique d'Aménagement du territoire pour la Promotion des Entreprises de Moyenne et de Grande Importances dans le secteur rural au Cameroun (Programme Agropoles) à

travers l'agropole d'ananas de NLOHE à Loum et l'agropole d'huile de palme D'EDEA (voir encadré 1 et 2).

Encadré 3: Agropole de production huile de palme Edéa

Agropole de production, de transformation et de commercialisation d'huile de palme d'edea

Lancé en octobre 2015, La phase de transformation n'a pas encore débutée, et la quasi-totalité des activités actuelles de l'agropole concernant la mise en pépinière. Aucune livraison en intrants tels les engrais, les fongicides et herbicides n'a encore été effectuée. Les premiers plants devraient être mis en terre en 2017. Certaines activités prévues dans le cahier de charge ont déjà été entièrement réalisées à savoir : l'acquisition de 01 chaudière, de 02 convoyeurs, de 02 pompes à eau et de 03 pompes à huile.

D'autres activités ont été partiellement réalisées telles que : l'acquisition d'une tarière, d'un presseur, d'une remorqueuse, d'un Giro-broyeur et de 03 tracteurs.

L'acquisition d'environ 50000 graines pour la mise en place des pépinières a déjà été faite, le reste de la commande est attendu. Certains planteurs ont engagé l'extension des plantations avec la déforestation d'environ 150 hectares de forêts.

Les principales difficultés relevées dans l'activité en 2016 sont :

- La réticence des institutions bancaires pour accorder des financements à long terme aux producteurs à cause de la longue période qui sépare l'acquisition des graines et leurs premières récoltes ;
- La difficulté des producteurs à mobiliser leur quote-part pour l'acquisition des divers engins et équipements avant les récoltes ;
- L'impact négatif de l'huile de palme importée d'Asie au détriment de celle produite localement.

8.1.2.1.4. Foncier et agriculture dans la Région du Littoral

Pour comprendre les problèmes et enjeux fonciers du Littoral vis-à-vis des activités agricoles, une revue des dispositions historique et réglementaire du pays qui s'appliquent presque totalement dans le cas du Littoral s'impose.

Les terres cultivables constituent une « ressource naturelle rare », en raison des caractéristiques géographiques spécifiques du pays (superficie, milieux naturels, concurrence des usages non agricoles, etc.). Leur disponibilité détermine les niveaux de pression sur le sol, leur valeur vénale, et l'ensemble des mesures régaliennes qui fondent la politique foncière de l'Etat. C'est dans ce contexte de prise de conscience de la fonction stratégique de la terre, et en l'occurrence de la terre cultivée et arable, que s'inscrit l'étude du Plan de Zonage du Territoire National dont « l'affectation des terres » constitue l'axe majeur. Mais, étant donné, le statut actuel des terres et les enjeux stratégiques de l'agriculture, la question foncière est donc au cœur de la politique de développement de ce secteur et du développement rural dans son ensemble. Elle est exprimée à la fois de manière explicite et implicite dans la Vision 2035, la DSCE, éventuellement dans la SND30 et par la loi de 2011, portant aménagement et développement durable du territoire national.

Statut des terres au Cameroun : entre système foncier coutumier et système foncier moderne

Le système foncier traditionnel antérieur à l'époque coloniale était le fondement des rapports socio- économiques dans le monde rural. Les règles et procédures régissant les rapports à la terre intra et intercommunautaires ont perduré même après la formation de l'Etat national, mais a été affecté par de nombreux changements, avant et après l'Indépendance. Or, les terres relevant de ce statut ne se limitent pas aux surfaces exploitées dans l'agriculture ; elles s'étendent à d'autres usages par les collectivités : pastoralisme, chasse, pêche, cueillette, exploitation du bois, etc. Les relations foncières varient cependant selon les communautés et les régions géographiques. En effet, les droits d'usage revenant aux membres d'une communauté ne se calquent pas sur les droits de gestion, qui se fondent sur la position sociale au sein du groupe (Moupou, 2010, cité par Ndjogui et Levang, 2013). Dans les sociétés centralisées du Nord et de l'Ouest, la gestion des terres relève de l'autorité des notabilités locales, tandis que dans le Cameroun méridional cette tâche revient aux

chefs de familles ou des clans. Chez les Bassa'a, elle est à la charge du Mbombok, à la fois patriarche et chef religieux assisté par le conseil des représentants des différents clans. Dans tous les cas de figures, le régime coutumier ne repose pas sur l'appropriation de jure des terres par les communautés.

Héritage de l'époque coloniale

Le droit foncier positif a pris ses racines dans la période coloniale qui a duré de 1840 à 1960. Son évolution fut cependant fort différenciée selon les stratégies et les approches des rapports des occupants au régime foncier coutumier.

- Lors de l'occupation allemande du Cameroun Ouest (Nord-Ouest, Sud-Ouest, plateau de Joss dans le Littoral...), une grande opération d'expropriation des terres des communautés locales a été effectuée au profit des occupants en vertu du décret de 1896. Ce dernier reposait sur le principe arbitraire de « **terres vacantes** », soit, toutes terres ne faisant donc pas l'objet de titres de propriétés ou d'autres droits réels. Ainsi, de vastes superficies dans la région de Limbé, furent affectées à la création des grandes plantations par des sociétés allemandes.
- Sous l'administration anglaise, outre la confiscation des anciennes plantations agro-industrielles allemandes dont celles affectées à la constitution de la CDC, la mainmise sur les terres communautaires a pris une nouvelle forme juridique. Ainsi, l'ordonnance de 1903 a institué le principe de l'expropriation au nom de « **l'intérêt public** » (?), en contrepartie d'indemnisations versées aux populations locales expropriées.
- D'autres ordonnances, celles de 1910 et de 1916, s'appliquant à l'ensemble de la colonie anglaise, ont reconnu les droits des populations locales sur les terres gérées par le régime coutumier, mais désormais soumises au contrôle et au consentement du Gouverneur anglais du Sud Nigéria, seul habilité à attribuer des droits d'occupation légaux aux natifs comme à des étrangers. Il s'agissait donc d'un transfert de souveraineté sur la terre, des communautés à l'autorité de l'administration, et d'une ouverture de l'espace foncier à la colonisation agraire.
- Le régime foncier instauré par les anglais davantage en arbitraire avec la promulgation de l'arrêté de 1921, qui supprima l'indemnisation pour les terres considérées vacantes, à moins *qu'il ne soit prouvé que, pendant au moins six mois au cours des dix années précédant cette notification, certaines formes d'usage bénéfique en aient été tirées* ». Le contenu assez flou du texte, du fait que la population locale ne dispose pas de preuves tangibles sur ce qu'il est appelé « *bénéfices tirés* » (chasse, pêche, cueillette), ramène à l'argument de « **terres vacantes** ».
- Sous le mandat français sur le Cameroun oriental, après la Première Guerre mondiale, le principe de l'occupation de terre vacante a été appliqué. En vertu de la loi foncière de 1938, a réaffirmé le monopole de l'Etat sur l'ensemble des « **terres vacantes et sans maître** ». Ainsi que l'avaient souligné Ndjogui et Levang « toutes les terres ne faisant l'objet ni de droits coutumiers, ni d'appropriation privée appartiennent à l'Etat ». Plus tard, la loi N°59/47 du 17 juin 1959, portant organisation domaniale et foncière, a fait la différence entre « **Domaine public artificiel** » les terres effectivement occupées et mises en valeur, et le domaine naturel, considéré vierge, non enregistré, donc versé dans l'espace domanial. A ce titre, en vertu des lois de 1936 et de 1959, l'administration affirma sa domination sur les ressources foncières. L'enregistrement prévu par ces lois, même pour les terres occupées, n'avait qu'une valeur symbolique, étant donné les difficultés pour les communautés, de le faire.

Formation d'un patrimoine foncier national après l'Indépendance

Une série de décrets et de lois ont marqué l'évolution du système foncier après l'Indépendance, et abouti à la consolidation des droits réels au profit de l'Etat national. :

Décret-loi n°9-/01/1963 qui a conduit à la constitution d'un important domaine patrimonial foncier national sous l'autorité de l'Etat Indépendante. Il provient de l'héritage de l'espace domanialisé à l'époque coloniale, et de l'intégration de terres communautaires.

Ordonnance N°74-1de 1974, qui a abrogé le texte précédent et défini le régime foncier actuellement en vigueur. Selon Ndjogui et al. (2013), ce texte consacre la naissance du domaine national, défini d'après l'article 14, comme étant : *« l'ensemble des terres qui, à la date d'entrée en vigueur de la loi ne sont pas classées dans le domaine public ou privé de l'Etat ou des autres personnes morales de droit public »*. Cela signifie aussi que les terres relevant du droit coutumier et ne faisant pas l'objet d'actes d'appropriation légale, sont incorporées dans le domaine foncier public soumis aux décisions discrétionnaires de l'Etat.

Un ensemble de décrets et de lois ont complété l'ordonnance de 1974. Il s'agit principalement, du décret 76/165 du 27 août 1976, portant fixation des modalités et conditions de l'immatriculation d'un bien foncier et de l'acquisition d'un titre, de la loi 85/09 du 6 juillet 1985, relative à l'expropriation pour cause d'utilité publique et aux modalités d'indemnisation et de son décret d'application n°98/1872 du 16 déc. 1998, du décret n°2005/481 du 16 déc. 2005 portant modification et complément de certaines dispositions du décret 76/165 (source citée supra).

Cet ensemble de textes suggèrent quelques remarques de fond :

- L'adaptation de la législation foncière par l'Etat national aux procédures juridiques antérieures à 1960, n'a pas été effectivement une véritable mutation juridique du système foncier camerounais en faveur des communautés. Elle a conduit davantage à un renforcement de l'emprise de l'Etat sur les terres communautaires non enregistrées.
- L'ambiguïté des textes juridiques reste un fait prégnant. Selon le rapport de l'atelier « Foncier, pressions commerciales sur les terres et REDD+, Yaoundé, 25 et 26 nov. 2011), l'extension très importante du domaine foncier de l'Etat a été favorisée par *« le régime de domanialité et des pratiques inadéquates de l'administration qui tend à confondre le domaine national (dont l'Etat n'est que « le gardien » au nom de la nation), avec une propriété privée étatique, c'est-à-dire avec le domaine privé de l'Etat établi par classement des forêts ou immatriculation des terres au nom de l'Etat »*.
- Deux conséquences sur les terres coutumières, et en l'occurrence celles consacrées à l'agriculture et à celles affectées à d'autres usages dont les forêts, les zones humides, les terres de pâturages, etc. : d'une part, la réduction de la proportion de terres rurales qualifiées de « domaine public », confondues avec le statut de « domaine de l'Etat », ou « terres domaniales ». Or, dans le droit réel, le domaine public ne se confond pas avec le domaine privé de l'Etat. D'autre part, les propriétaires fonciers coutumiers (familles, clans, communautés et ethnies) sont passés du statut d'occupants, ne bénéficiant que de droit d'usages accordés par le gouvernement. Une grande étude sur la question (**Liz Alden Wily : « A qui appartient la terre ? Le statut de la propriété foncière coutumière au Cameroun »** {Centre pour l'Environnement et le Développement/FERN/The Rainforest Foundation, UK, fév. 2011,} observe *« qu'au sens du droit camerounais moderne, les personnes vivant au Cameroun au sein de communautés rurales ne sont pas mieux que « des squatters sur leurs propres terres », c'est-à-dire des occupants et des utilisateurs tolérés sur les terres communautaires largement cooptées par l'Etat en tant que sa propriété privée »*.

- **La complexité croissante de la législation foncière camerounaise, induite par le nombre de textes promulgués.** La complexité provient certes de la coexistence de deux régimes fonciers de poids inégal. D'autres causes interviennent dont les obstacles limitant la possibilité pour les ruraux individus ou collectivités de surmonter les obstacles multiples de l'immatriculation de leurs terres (multiplicité des opérations, temps, coût, ignorance des procédures par les intéressés...). Or, « *un point crucial est la nécessité d'instituer correctement la propriété foncière autochtone ou coutumière sous la forme d'un système d'organisation des relations foncières qui soit moderne, actuel et fondé sur la communauté* »

Modernisation de l'agriculture et pression foncière

Les différents programmes de développement d'une agriculture moderne, professionnalisée, productive et étroitement articulée avec le marché, posent le problème de son rapport à la terre. Théoriquement, la croissance du secteur, repose sur l'exploitation des « gisements de productivité ». Celle-ci peut être optimisée par différentes combinaisons des facteurs de production (capital technique, terre, travail). Le facteur foncier reste déterminant dans les systèmes de production, bien qu'il soit négligeable, en termes de superficie, dans le cas des systèmes de « productions hors-sol ».

Au Cameroun, l'agriculture, par la diversité des systèmes de production et d'exploitation, est d'après les statistiques officielles relativement limitée (7,2 Mha) en terme de superficie arable, (mise en culture ou encore en-friche).

La compétition pour la terre tend à devenir plus vive entre l'agriculture et les usages non agricoles, tout en étant très variable selon les régions. La concurrence au sein même du secteur agricole, n'est pas en reste entre les catégories d'agriculteurs (entreprises agroindustrielles, élites urbaines et rurales, ménages paysans, actionnaires des agropoles, éleveurs). La pression croissante sur les ressources foncières cultivables, est désormais un donné spatial de l'évolution de l'agriculture camerounaise ; sa gestion représente un volet stratégique de la politique d'affectation des terres.

Trois facteurs déterminent cette évolution :

- **L'expansion de « l'agriculture industrielle et d'exportation »**

Ainsi qu'il a été souligné supra que « l'agriculture industrielle et d'exportation » pratiquée par les entreprises agroindustrielles, est caractérisée par la grande dimension des concessions foncières. Selon leur statut juridique, on distingue les entreprises privées, les co-entreprises de type joint-venture, dominées par les multinationales de l'agro-alimentaire, et celles sous tutelle de l'Etat camerounais (CDC, PAMOL),

L'agriculture de rente, intègre également les plantations villageoises de palmier à huile et d'hévéa sur la base de contrat de livraison de la production aux usines des sociétés agro-industrielles. Les statistiques relatives aux superficies consacrées aux cultures sont très lacunaires, parfois même contradictoires. Celles relatives au palmier à huile indiquent une superficie de 70 000 ha de grandes plantations et 140 000 ha de plantations villageoises.

L'agriculture de rente comprend aussi le coton, la canne à sucre, le cacao, le café, le tabac, les cultures fruitières, le poivre de Penja...De nombreuses autres cultures dont la production est partiellement exportée (manioc, igname, haricot vert, graines de concombre, gingembre), sont à l'instar du cacao et du café, associées aux systèmes vivriers.

La politique agricole du Cameroun qui s'est fixée parmi ses objectifs, les filières à forte valeur ajoutée, un développement plus poussée de « l'agriculture industrielle et d'exportation », affecte de nouvelles superficies aux entreprises agro-industrielles.

Cette tendance s'inscrit dans un puissant mouvement de « *décentralisation agricole* » opérée par les multinationales de l'agro-industrie. Confrontée au problème de la raréfaction des terres dans les principaux pays producteurs de certaines denrées alimentaires et de matières premières agricoles de plus en plus demandées sur les marchés africains (riz, sucre, huile...) ou sur le marché international, notamment le caoutchouc et l'huile de palme, les fruits tropicaux, ces entreprises se rabattent sur le continent africain où l'offre de terre est encore très importante.

Les opportunités sont à la base d'une double stratégie : pour les opérateurs étrangers, la maximisation du profit repose sur la combinaison de l'intensité capitaliste avec un facteur terre et travail faiblement rémunéré.

L'opportunité pour les pays africains consiste à attirer des IDE, multiplicateurs à la fois d'emplois en milieu rural sur les plantations et dans les usines, de revenus pour les Etats sous formes de dividendes, droits sur les baux ruraux, impôts, création par les sociétés d'équipements sociaux locaux. Cette opportunité a justifié pour l'Etat du Cameroun, l'affectation dans le cadre des « Grands Projets du Chef de l'Etat », de plus de 1,5 millions d'hectares supplémentaires, en lots destinés à l'expansion de « l'agriculture industrielle et d'exportation »

Toutefois, l'importance des enjeux économiques et socio-territoriaux du développement de l'agriculture de rente, implique la prise en compte des risques que représente cette pression commerciale renforcée sur les terres exercées par les grandes entreprises transnationales.

Les participants à l'atelier de Yaoundé sur la question (nov.2011) ont exprimé leurs préoccupations quant aux incidences des grands contrats d'investissement agricole, en particulier : la gouvernance foncière dans l'établissement des grands contrats d'investissement agricole, la dégradation forestière REDD+, la réduction des terres pour l'agriculture vivrière, et les déséquilibres susceptibles d'affecter les systèmes agro-forestiers, de fragiliser davantage la sécurité alimentaire, et d'amplifier davantage l'exode rural.

- **Exploitations des « élites » : un « rush urbain » sur les terres agricoles**

Jusqu'à la crise économique des années 1980, l'investissement dans l'agriculture attirait peu les élites urbaines, pour la plupart des fonctionnaires des secteurs publics et parapublics, encore actifs ou arrivés à l'âge de la retraite. En compensation des difficultés auxquelles ils ont été confrontés (limitation des recrutements, baisse des salaires), cette catégorie socioprofessionnelle a bénéficié de la possibilité d'exercer d'autres activités permettant la diversification de leur revenu. Le gouvernement a même lancé des programmes d'accompagnement des initiatives de ces nouveaux acteurs pour la promotion d'une agriculture moderne nationale. Il s'agit principalement du **Programme d'Appui aux Exploitations Agricoles de Moyenne Importance (PAEAMI)** et du **Programme d'Appui aux Elites Agricoles et aux Collectivités (PAEAC)**.

Les logiques qui ont sous-tendu l'émergence de cette nouvelle catégorie de producteurs sont multiples : repositionnement social, reconversion post- retraite, constitution d'un patrimoine foncier familial, capitalisation dans l'agriculture de revenus d'origine non agricole, consolidation d'une assise politique en milieu rural, etc. **Les différents cas de figures convergent vers la reproduction d'un système de pouvoir dont les élites en sont l'une des composantes, et dont la transposition au niveau local passe par l'investissement agricole.**

Les stratégies mises en œuvre pour accéder à la terre se caractérisent également par leur diversité. Il s'agit dans la majorité des cas de stratégies d'appropriation par héritage d'une partie du terroir familial à un ayant droit, acquisition d'une part de la réserve forestière familiale, dont l'appropriation après défrichement, est légitimée par le « *droit de la hache* » et du « *premier occupant* », achat, donation, concession. L'accès à la terre peut aussi passer par l'emprunt ou la location, cette dernière peut aboutir à un achat par le locataire qui fait valoir un droit de préemption

au cas où le propriétaire décide de vendre. En cas de jachères forestières exploitées par les communautés, mais sans titre foncier, la terre est acquise sous l'appellation officielle de « *cession de jachère au lieu de vente*. Mais dans les faits il s'agit bien d'une vente » (Ndjogui et Levang, p.41).

Les exploitations sont de taille inégale, les moyennes varient de 5 à 20 hectares, tandis que les grandes exploitations dépassent souvent les 50 hectares, celles qui ont de 100 à 200 hectares, voire davantage, ne sont pas rares. Dans la Sanaga-Maritime, les exploitations varient de 4 à plus de 700 hectares

Tableau 152: Lots de terres à sécuriser au profit des grands projets agricoles

Nom du promoteur/ Investisseur	Type de plantation	Superficie demandée (ha)	Localisation de projet proposé	PEE / UFA affecté	UFA (ha)
Biopalm Energy (sub sidiary of SIVA)	Palmier d'huile	200 000	Loukoundje, South	00-003*	125 568
CDC	Palmier d'huile	2 500	Sud-Ouest - vallées du Ndian et du Fako	n.c	n.c
Good Hope (Asian)	Palmier d'huile	100 000	Sud, Région de Kribi	00-003*	n.c
Palmco SARL - SOCAPALM (French)	Palmier d'huile	100 000	Littoral : Nkam, Yabassi, Sud : Dja et Lobo	n.c	n.c
Pamol (Frensh)	Palmier d'huile	100 000	Sud-Ouest - Bakassi	n.c	n.c
SGSOC/ HERAKLES Farms/ Sithe Global (Americain)	Palmier d'huile	73 000	Sud-Ouest	11-007	36 269
Sime Darby (Asian)	Palmier d'huile	300 000	Littoral : Nkam, Yabassi, et Sud- Ouest	n.c	n.c
Solaris (Biofuels - owned by Asia Pulp and Paper)	Palmier d'huile	94 000	??	n.c	n.c
Nom du promoteur/ Investisseur	Type de plantation	Superficie demandée	Locali sation	PEE / UFA affecté	UFA (ha)
Solaris (Biofuels - owned by Asia Pulp and Paper)	Palmier d'huile	94 000	??	n.c	n.c
Wilmar OLAM	Palmier d'huile	n.c	Est dans la zone de TNS	n.c	n.c
Groupe Harrison Ltd Malayalam (India)	Hévéa	20 000	??	n.c	n.c
Hevea Sud (GMG/ Sinochem - Chinese)	Hévéa	45 200	Meyomessala, Dja & Lobo, au sud du Dja Wildlife Reserve	09-009	47 381
09-010	33 508				
09-014	28 931				
Sime Darby (Asian)	Hévéa	130 000	??	n.c	n.c
Smart Holding (Indonesia)	Agriculture/ Elevage	25 000	Régions diverses	n.c	n.c
Atega Estates Sarl	Tounesol&mais (pour biocarburants)	300 000	Centre, Est, Sud, Adamaoua	n.c	n.c
Palmist Oil Company	Soja, Mais, Tournesol	10 000	Niamboya, Adamaoua	n.c	n.c
Forbes Energy Cameroon	Manioc	32 000	Centre, Est, Sud, Adamaoua	n.c	n.c
Total	1 511 700	*classées	433257		

Source : MINADER/Dsdr, 2014

Concentration foncière par l'agriculture de rente

D'après le Document de Stratégie de Développement du Secteur Rural, 2014 637 853 hectares de concessions foncières sont au profit de l'agriculture entrepreneuriale dont 1 000 000 d'hectares de plantations villageoises dans la Sanaga maritime.

Tableau 153: Situation des concessions agricoles existantes dans la Région

Entreprise/Projet agricole	Actionnaires	Localités	Superficie attribuée par convention signée avec l'Etat (ha)	Spéculations	Existence d'un bail emphytéotique	Durée du bail	Prix payé par an (\$/ha)
CDC	Parastatal		102 000	Palmier à huile, hévéa, banane	Oui	1960 à 2059	2 shillings peracre
SOCAPALM	Bolloré 70%		58 000	Palmier à huile	oui	2000-2060	n.c
SOCAPALM (ancienne ferme suisse)	nc	Edéa	3 793	Palmier à huile + transformation en huile de palme	n.c	n.c	n.c
SACAPALM (ancienne SAFACAM)		Dizangue	4 870	Palmeir à huile + hévéa	n.c	n.c	n.c
Plantations villageoises de la Sanaga maritime	nc	Sanaga maritime	100 000	Palmier à huile + hévéa	n.c	n.c	n.c

Source : MINADER, « Document de Stratégie de Développement du Secteur Rural », Version 2014

L'appropriation de la terre par les élites induit le plus souvent des conflits intra et interfamiliaux, entre clans, lignages, villages (particulièrement lorsqu'il s'agit d'une terre située à la frontière de deux villages). Ces conflits très fréquents, traduisent la complexité des rapports à la terre entre acteurs en présence au niveau local, et l'inégalité des rapports de force qui aboutit souvent, à de véritables accaparements de la terre, notamment dans le cas d'acquisitions foncières importantes. Elle a, en raison des procédures compliquées, formelles et informelles, mises en œuvre, conduit progressivement à un affaiblissement du droit foncier coutumier, par la privatisation de la terre et contribué à désorganiser la hiérarchie sociale traditionnelle d'une part et amorcé l'intégration de la terre dans le circuit de la valeur d'autre part. **Du patrimoine communautaire ou familial indivisible, la terre devient par l'intrusion des élites, un bien privé marchand.**

Les exploitations créées par les élites sont consacrées le plus souvent aux cultures de rente, à l'instar des grandes plantations agro-industrielles. Le palmier à huile est la spéculation privilégiée qui a été développée particulièrement dans le Sud, le Sud-Ouest et le Centre. Les plantations sont considérées comme un marquage foncier, facteur de richesse, et symbole de prestige social.

Mais d'autres cultures de rente ont leur place dans les exploitations, notamment l'hévéaculture et le cacao, le café, les cultures fruitières et le maïs. Mais le palmier à huile reste prépondérant. L'émergence et le développement de l'agriculture des élites, ont de ce fait créé une nouvelle stratification sociale :

- **Par l'appropriation d'importantes superficies prélevées par diverses procédures sur les terroirs familiaux ou sur les forêts**, un nouveau dualisme foncier opposant les moyennes grandes exploitations à la multitude des tenures paysanne est apparu. Les nombreux conflits induits par l'avènement des nouveaux businessmen, ne sont que la conséquence d'une pression croissante sur les terres cultivables.

- **Par les contrastes des systèmes de production et d'exploitation.** Aux exploitations vivrières aux méthodes extensives et peu productives, et où l'autoconsommation familiale est un objectif sécuritaire, s'opposent les systèmes d'exploitation des palmeraies par des élites à forte intensité de capital, et dont la production marchande sert davantage une stratégie d'accumulation. La compétition entre la palmeraie et la parcelle vivrière, pour la terre exclut de plus en plus les femmes et les jeunes.

Les exploitations des élites urbaines représentent certes, une nouvelle dynamique du développement de l'agriculture moderne camerounaise. Les données statistiques ne permettent pas encore d'établir un bilan des trente dernières années de son activité. Par les facteurs de production qu'elle met en jeu, elle contribue à l'essor de l'agriculture de rente, particulièrement dans la production d'huile de palme dont le Cameroun est encore déficitaire. Toutefois, son évolution doit s'inscrire dans le projet national d'aménagement et de développement durable. De ce fait, son développement ne devrait pas être celui d'un sous- secteur moderne qui évolue de manière quasi autonome, mais devrait entraîner dans son sillage la modernisation de l'agriculture familiale paysanne. La compétitivité pour la terre, qui est à son avantage, mais non encadrée par une réforme foncière cohérente, est susceptible de défavoriser l'agriculture familiale et de fragiliser la sécurité alimentaire du Cameroun.

- **L'agriculture vivrière familiale : des systèmes d'exploitation à forte emprise sur la terre**

Le sous-secteur vivrier pratiquée par près de 2 millions de ménages, représente à lui seul 68% de la valeur brute agricole (parag.3, tabl.2), contre 13% pour l'élevage et 5,8% pour l'agriculture de rente. L'importance de la production de denrées de base (céréales, tubercules et racines, légumes et légumineuses, etc.), confirme sa fonction dans la sécurisation alimentaire du Cameroun, dans l'approvisionnement des pays de la sous-région, et dans l'emploi rural.

Paradoxalement, l'agriculture familiale vivrière, reste peu productive ainsi que l'atteste la faiblesse des rendements, évalués à l'échelle globale du sous-secteur. Il s'agit, en conséquence d'une agriculture peu valorisante aussi bien du potentiel agro-écologique que des traditions culturelles et du savoir-faire paysans. Son fonctionnement repose sur le travail et l'importance des superficies arables exploitées. Cependant si près de 4 millions d'hectares sont occupés par les cultures, les structures foncières ne se caractérisent pas moins, par un morcellement excessif. La superficie moyenne des tenures familiales est de 2 ha, tout en étant variable entre les régions, et à l'intérieur d'une même région. Mais d'une façon générale, elle traduit partout une forte pression sur le sol, particulièrement dans les régions de forte densité démographique, comme l'Ouest, le Nord et l'Extrême-Nord, les Départements de la Sanaga-Maritime dans la Région du Littoral, Mfoundi, Nyong- Et-Kellé, Lékié dans le Centre. La pression foncière se fait aussi fortement sentir dans les zones de concentration agro-industrielle (Sud-Est, Littoral) ainsi que dans les zones forestières du Sud et de l'Est où l'accaparement foncier par les élites et l'expansion du palmier à huile opèrent une ponction drastique sur les terres communautaires.

Au regard de la croissance démographique et de la demande alimentaire nationale, les systèmes extensifs ne pourront être maintenus qu'à deux conditions :

- L'ouverture de nouvelles zones de cultures, par l'extension des défrichements et progression aux dépens de forêts communautaires, de savanes, espaces pastoraux). Ce scénario présente des limites en raison des tensions et des conflits entre acteurs dont les intérêts sont divergents.
- L'agriculture extensive restera confinée sur ses espaces actuels, mais sa capacité productive n'en sera que diminuée par la succession des cultures sur les mêmes parcelles,

en l'absence de moyens de restitution (jachère, rotations culturales, absence ou insuffisance d'apports de fertilisants, etc.

Conscient des enjeux de la modernisation du secteur agricole, afin d'assurer la sécurité alimentaire du pays et de stimuler les exportations, le gouvernement camerounais intervient sur plusieurs fronts, dans un contexte de désengagement de l'Etat, de l'intervention directe des systèmes productifs qu'il contrôlait. La mise en place d'une politique de stimulation des IIDE dans l'agro-industrie, le soutien aux exploitations modernes des élites, la mise en œuvre d'un processus de multiplication des agropoles, « l'agriculture de seconde génération et la création des organisations paysannes (coopératives, GIC...), sont des facteurs de renouveau du système agro-alimentaire et agro-industriel en rapport avec les objectifs de la stratégie agricole nationale. Toutefois, la branche vivrière, qui occupe le plus de producteurs et de terres arables, est celle qui assure l'essentiel de la production alimentaire nationale et même d'une grande partie des pays de la sous-région. L'un de principaux problèmes qui handicapent sa modernisation, demeure celui de l'affectation des terres (émiement parcellaire, statuts fonciers). Une réforme foncière s'impose certes, elle n'en est pas la seule issue vers une professionnalisation de l'agriculture familiale, qui nécessite l'intensification des systèmes de production, la réordination des filières et des circuits d'approvisionnement et de commercialisation, l'accès au crédit et aux intrants, et la réactivation des organisations d'encadrement.

Conclusion sur le foncier

Le Cameroun en général et le Littoral en particulier, possède un potentiel important de production agricole. Le secteur est avantagé par la géographie du pays, facteur de la diversité de ses zones agro-écologiques, par un collectif nombreux, par l'action d'intervention volontariste de l'Etat et des opérateurs privés, et par un marché national et sous-régional en pleine croissance. Les enjeux économiques, sociaux et territoriaux (sécurité alimentaire, exportations, emploi), s'inscrivent dans une stratégie nationale de construction d'un système agro-alimentaire et agro-industriel moderne générateur de développement intersectoriel et de valeurs ajoutées.

Cependant, le fonctionnement rationnel du secteur, en phase avec les objectifs du développement durable, est conditionné par l'optimisation de ses forces et de ses opportunités, comme par la maîtrise des handicaps, et par le développement de sa capacité de gestion des risques et menaces, conjoncturels ou structurels, auxquels il peut être confronté.

Conclusion sur l'état des lieux

L'état des lieux sur les acteurs agricoles, les systèmes de production végétale et d'élevage et celui du système foncier démontre que le développement agricole a de nombreux atouts à dans la Région du Littoral. On y rencontre une gamme variée des cultures dont le potentiel reste encore à développer. Les terres arables sont abondantes et les centres de grande consommation sont présents. Un programme de développement durable axé sur l'amélioration de la productivité des exploitations paysannes et sur la transformation des produits agricoles locaux augmenterait significativement le revenu des acteurs agricoles du Littoral et renforcerait son tissu économique voire celui du pays.

11.1.1. Difficultés rencontrées et solutions proposées

- **Difficultés rencontrées**

Les **difficultés** dans le domaine agricole :

- ✓ L'insuffisance du personnel technique ;
- ✓ Le Besoin de renforcement de capacités du personnel nouvellement affecté pour son efficacité technique ;

- ✓ L'insuffisance du matériel de protection pour les contrôles et inspections des produits agricoles et intrants ;
- ✓ L'enclavement des grands bassins de production (Département du Nkam, arrondissement de Ndom dans la Sanaga Maritime) et mauvais état des pistes ;
- ✓ Insuffisance de collaboration de certains élus locaux limitant l'application des textes et la loi sur la décentralisation ;
- ✓ Insuffisance ou état délabré des bâtiments de service du MINADER ;
- ✓ Insuffisance de ressources financières et lourdeurs des procédures pour les engagements des cartons ;
- ✓ Insuffisance des moyens financiers pour le suivi des infrastructures.

• **Solutions proposées**

Comme **mesures correctives proposées** pour les prochaines années :

- ✓ Affecter le personnel dans le personnel dans les postes vacants ;
- ✓ Doter la délégation régionale de matériel informatique et de matériel de protection pour les contrôles et les inspections ;
- ✓ Accélérer la construction et la réhabilitation des pistes collectes ;
- ✓ Construction ou réfection des bâtiments abritant les services du MINADER ;
- ✓ Sensibiliser les élus locaux sur leur collaboration avec la délégation régionale ;
- ✓ Accroître le budget de fonctionnement des délégations régionales ;
- ✓ Doter la Délégation Régionale d'une ligne de suivi des infrastructures.

11.2.4. Analyse SWOT du secteur agricole

Tableau 154: Analyse SWOT du secteur agricole

FORCES	FAIBLESSES
- La diversité des milieux agro-écologiques ; - Ressources naturelles (terres arables, ressources hydriques pour le développement de l'irrigation) ; - Porte d'entrée et de sortie du pays ; - Un système agricole à deux composantes : agro-industriel et vivrier ; - Existence du partenariat technique et financier ; - Diversité des organisations des producteurs et des structures d'encadrement institutionnel ; - Document de Stratégie de Développement du Secteur Rural actualisé et régionalisé ; - Programme de promotion des « Agropoles » et de « l'Agriculture de seconde génération » - Plan National des Investissements Agricoles décliné en plan régional - Prise de conscience de l'insuffisance des infrastructures agricoles (réseau de transport, infrastructures de stockage, d'approvisionnement...) ; - Prise de conscience de la faiblesse des investissements agricoles ; - Bassins de production sous-tendant l'organisation spatiale de l'espace agricole à Njombe.	- Faible utilisation des terres disponibles ; - Utilisation très limitée des ressources en eau pour l'irrigation ; - Domination des systèmes vivriers extensifs ; - Systèmes de production trop spécialisés des entreprises agro-industrielles ; - Contraintes climatiques : aléas de la pluviométrie dans la zone littorale, chaleur et humidité relative ; - Faible incorporation du facteur capital dans l'agriculture vivrière ; - Exode rural vers la ville de Douala, diminution de la main-d'œuvre agricole et vieillissement de la population rurale ; - Absence d'organisation de l'agro-industrie en Clusters ; - Faible organisation des filières d'approvisionnement ; - Faible intégration des productions à forte valeur ajoutée dans les secteurs secondaire et tertiaire ; - Très faible emprise des producteurs sur les circuits de commercialisation ; - Dépendance de plus en plus importante des importations alimentaires ; - Faibles capacités anticipatives des risques ;

	- Faible densité du réseau des pistes rurales et agricoles et enclavement géographique de nombreuses zones rurales ; - Faible synergie entre les bailleurs de fonds sur les programmes de développement rural et agricole dans la région

OPPORTUNITES	MENACES
- Croissance de la demande de produits alimentaires dans la région ; - L'intensification des systèmes d'exploitation (l'opportunité d'amélioration du coefficient multiplicateur par l'irrigation) ; - Accords de partenariat avec l'UE-ACP (exemple accord sur la banane) ; - Potentialités de développement de filières à haute valeur ajoutée et de « niches » de qualité et de label Cameroun (cas du poivre blanc, de la banane, du café, et du manioc et coton non transgénique) ; - La remontée de la chaîne des valeurs par la consolidation du segment des industries agro-alimentaire ; - Les avantages de la valorisation de la filière : « banane, poivre blanc, manioc » - Un marché national et sous-régional en pleine expansion ; - Plusieurs programmes et projets nationaux ou initiés élaborés dans le cadre de la coopération bilatérale et multilatérale ; - Loi n°2013/004 fixant les incitations à l'investissement privé	- Porosités des frontières et aggravation des échanges transfrontaliers illicites des productions agricoles (riz, huile de palme, caoutchouc...) ; - Risques sanitaires zootechniques liés à des importations non contrôlées d'animaux malades et de produits vétérinaires de contrefaçons ; - Dégradation de l'environnement naturel par les produits chimiques, dans les zones de concentration d'agriculture « industrielle et d'exportation » ; - Risques liés au changement climatiques ; - Les risques de « flambée des prix » des denrées alimentaires sur le marché international et de l'aggravation de l'insécurité alimentaire et nutritionnelle de la population de la région ; - Risques liés aux extrêmes climatiques (inondations) ; - Risques liés aux grands fléaux agricoles : attaques des acridiens, oiseaux granivores, pachydermes,...

8.1.3. Élevage et pêche

Le Secteur de l'Élevage, des Pêches et des Industries Animales bénéficie d'atouts et de potentialités pouvant faire de ce domaine de production l'un des piliers du développement socioéconomique de la Région.

L'élaboration de l'état des lieux du sous-secteur de l'élevage et de la pêche dans le cadre du développement d'un schéma d'aménagement du territoire Littoral au Cameroun, s'inscrit dans la volonté du gouvernement de faire jouer à l'élevage un rôle de premier plan dans la lutte contre la pauvreté, assurer la croissance économique et l'atteinte des objectifs de développement du millénaire. Les potentialités de ce secteur doivent se concrétiser pour faire face à la chronicité du déficit alimentaire observé depuis quelques décennies. Il s'agit donc à travers un processus concerté, de réconcilier les politiques et les acteurs du secteur de l'élevage et de la pêche dans les bassins de production ; ce qui doit s'opérer dans une dynamique visant la recherche du bien-être de la population et une quête de positionnement international du pays.

Le présent chapitre se pose comme objectif de constituer un référentiel devant permettre de mieux articuler et suivre les actions du secteur élevage et pêche dans la Région du Littoral qui doivent faire de ce sous-secteur un cadre susceptible de satisfaire aux exigences de l'émergence à l'horizon 2035.

Ce travail a tenu compte de l'ancrage du sous-secteur au DSCE et à la SND30. Il dresse une analyse de l'état des lieux des principales filières d'élevage et pêche à savoir : bovin-viande, bovin-lait, petits ruminants, porc, volaille, apiculture, élevage non conventionnel, pêche et aquaculture, crustacés dans la Région du Littoral I). Les réalisations spécifiques du sous-secteur élevage et pêche dans la région (II), les difficultés rencontrées ainsi que les solutions proposées (III) et une évaluation des principales contraintes, forces, faiblesses, opportunités et menaces (IV) du sous-secteur et des principaux défis, qu'il devra relever, clôt ce volet du diagnostic territorial sur l'élevage et la pêche.

8.1.3.1. Services techniques

La Région du Littoral possède une multitude d'infrastructures agropastorales qui ne cesse d'accroître au fil du temps en fonction des besoins exprimés. Ainsi, d'après l'analyse des données les plus récentes sur les infrastructures agropastorales au 31 décembre 2016, on compte 19 Délégations d'Arrondissement de l'Élevage, des Pêches et Industries Animales (DAEPIA), 07 abattoirs dont deux abattoirs industriels, 31 Centres Zootechniques et de Contrôle Sanitaire Vétérinaire (CZCSV), 13 Centre d'Alevinage et de Contrôle des Pêches (CACP), 01 Marché de bétail, 295 étangs piscicoles avec 58 bacs, et environ 448 fermes avicoles, 3 halles de vente de poisson, un centre de pêche et 12 aires d'abattage (tableau ci-après).

Tableau 155: Infrastructures d'élevage, de pêche et d'industries animales dans la Région

Infrastructure	2015	2016
DAPIA	19	19
Abattoirs	06 (dont 02 abattoirs industriels)	07(dont 02 abattoirs industriels)
CZCSV	30	31
CACP	12	13
Marchés de bétails	01	01
Station d'alevinage	02	02
Etangs piscicoles	295 et 58 bacs	295 et 58 bacs
Fermes avicoles	448	448
Halle de vente de poisson	3	3
Centre de pêche	0	1
Aire d'abattage	11	12

Source : DR MINEPIA Littoral, 2016

Il ressort du tableau ci-dessus qu'entre 2015 et 2016, le nombre d'installations qui encadrent les activités de ce sous-secteur a été légèrement relevé d'une unité additionnelle. Notamment, les CZCSV, CACP et CP pendant que les autres infrastructures techniques sont restées les mêmes

La répartition de ces infrastructures, en particulier celles liées aux services publics par département est présentée dans le tableau suivant.

8.1.3.2. Etats des lieux du sous-secteur pêche et aquaculture

Le Cameroun dispose d'une façade maritime d'environ 400 km faisant partie du secteur central du golfe de Guinée (FAO, 2010). Elle va de l'estuaire de la Cross River à Calabar (Nigeria) à la latitude 04°40'N, à celui du Ntem à Campo (Guinée Equatoriale) à la latitude 02°20'N. Elle est localisée entre les longitudes 8°15'E et 9°30'E. La Zone Économique Exclusive (ZEE) du Cameroun est considérablement réduite par la présence géographique de la partie insulaire de la Guinée Équatoriale (l'île de Bioko) et ne représente que près de 15 400 km². Son extension vers le large n'excède pas 65 km ; l'espace maritime camerounais est par conséquent essentiellement côtier.

En outre, la limite extérieure de la ZEE camerounaise n'est pas ouverte sur la haute mer. La surface du plateau continental jusqu'à la limite des -200 m couvre environ 10 400 km², soit un peu plus de 70% de la ZEE totale. Cette zone du plateau continental s'étend au maximum sur 45 km au nord et sur 25 km au sud (FAO, 2010). En raison de l'étroitesse de la ZEE, les espèces d'intérêt commercial exploitées au Cameroun sont soit démersales côtières, soit pélagiques.

Ces ressources effectuent des migrations saisonnières le long des côtes du Golfe de Guinée ; c'est pourquoi leur abondance est fortement dépendante des conditions environnementales. Les ressources démersales côtières font l'objet d'une exploitation par la pêche artisanale et par la pêche industrielle.

La façade maritime du Cameroun, couverte par la grande forêt humide, se présente en deux secteurs bien distincts : le secteur littoral-nord et le secteur littoral-sud dont les caractéristiques climatiques et géomorphologiques conditionnent celles des eaux côtières (Njifonjou, 1998).

Le secteur littoral-nord s'étend de la rivière Nyong à la rivière Akwayafe et présente des formations marécageuses et des faciès de mangroves, de criques et d'estuaires aux embouchures des fleuves. Dans ce secteur, les mangroves offrent un milieu propice à l'alimentation et au développement des poissons, des crustacés et des mollusques, ce qui explique l'abondance de ressources crevettières dans les eaux camerounaises, que ce soit en milieu purement estuarien avec la crevette blanche d'estuaire (*Nematopalamon hastatus*) exploitée par la pêche artisanale sur les fonds inférieurs à 30 m (zone des 3 milles)¹, ou en milieu côtier avec les espèces *Penaeus notialis* (crevette rose, langoustine), *Penaeus Kerathurus* (crevette grise) et *Parapenaeopsis atlantica* (crevette de Guinée), exploitées principalement par la pêche industrielle au chalut, sur des fonds de 30 à 60 m (zone des 3 à 12 milles). Les estuaires du Wouri et du Rio del Rey présentent avec les criques un intérêt certain pour la pêche artisanale. Les apports considérables d'eau douce, drainent avec elle d'importantes quantités d'alluvions qui enrichissent les eaux maritimes. Ces estuaires, milieux à très faible salinité, sont des lieux de concentration et de reproduction pour de multiples espèces de poissons.

Le secteur littoral-sud, à l'opposé du premier, s'étend du Nyong à Campo et présente une alternance de formations rocheuses et des plages de sable. Les risques de croches dans cette zone rendent ce secteur beaucoup plus difficile au chalutage. Cependant, les endroits non chalutables abritent des espèces de hautes valeur marchande telle que *Palinurus regius*, *Lutjanus goreensis* et *Lutjanus agennes* (Djama, 1992, cité par Njifonjou, 1998).

8.1.3.2.1. Production des ressources halieutique dans la Région du Littoral

8.1.3.2.1.1. Acteurs

On distingue plusieurs groupes socioprofessionnels dans la production des ressources halieutiques : ceux impliqués dans la capture (pêcheurs) ; ceux intervenant après la capture (mareyeurs, transformateurs et commerçants de poissons) ; et d'autres impliqués dans les activités connexes (vendeurs d'engins de pêche, constructeurs de pirogue, mécaniciens de moteurs hors-bord, vanniers, porteurs, etc.). L'enquête cadre de 2009 a dénombré 36 681 opérateurs dans la zone côtière du Cameroun.

Dans la Région du Littoral, il ressort de cette enquête les résultats consignés dans le tableau ci-après :

Tableau 156: Répartition des acteurs intervenant dans la production des ressources halieutiques selon la nationalité

Départements	Nationalité Acteurs	camerounais	nigériens	ghanéens	béninois	togolais	Total
Sanaga Maritime	Pêcheurs	813	422	0	8	3	1246
	Autres acteurs	503	295	0	23	0	821
	Total	1316	717	0	31	3	2067
	%	63,67	34,69	0,00	1,50	0,15	100
Wouri	Pêcheurs	854	3789	0	0	0	4643
	Autres acteurs	574	787	0	73	0	1434
	Total	1428	4576	0	73	0	6077
	%	23,50	75,30	0	1,20	0,00	100

Source : MINEPIA 2009, in SNADDT (2017)

On dénombre ainsi 8 144 opérateurs de pêche à l'échelle régionale. 25,38% sont localisés dans le Département de la Sanaga maritime et 74,62% dans le Wouri. On peut relever qu'il y'a plus d'étrangers dans la Département du Wouri que celui de la Sanaga maritime. En effet, parmi les 6077 opérateurs du Département du Wouri, plus de 76% sont étrangers avec une dominance des nigériens sur les autres nationalités.

8.1.3.2.1.2. Pêche artisanale marine

La pêche artisanale marine est pratiquée dans la frange côtière, en deçà des trois (03), milles nautique, ainsi que dans l'estuaire et criques qui sillonnent la côte.

La pêche artisanale marine dans la Région utilise une flottille dont les caractéristiques et la taille sont diverses. Ainsi, pour la production des ressources halieutiques, plusieurs types d'embarcations sont utilisés. L'on retrouve : des pirogues monoxiles taillées en une seule pièce dans un tronc d'arbre. Elles sont généralement de petites dimensions (2 – 3 m de long, et 0,3 à 0,5 m de large ; des pirogues en planches assemblées, mesurant entre 8 – 13 m de long pour une largeur de 1,3 à 1,8 m ; des pirogues motorisées (moteurs hors-bord de 25 à 40 cv) mesurant 10 – 15 m de long et utilisées pour le transport des personnes et des marchandises (Njifonjou, 1995 et 2000 ; MINEPIA, 2014).

Quant aux engins, les marins pêcheurs utilisent également une gamme variée d'engins. D'après les résultats des différentes enquêtes cadres et études socioéconomiques entreprises dans le secteur (Njifonjou et al, 1995 ; MINEPIA2009), les engins les plus courants sont : les sennes de plage ; l'épervier ; les palangres (appâtées ou non) ; les lignes à la main ; les nasses (en grillage ou en rotin) ; les barrages ; les filets maillants (en nylon multifilament ou monofilament) mais interdits au Cameroun ; et d'autres engins (pistolets et harpons pour la pêche sportive).

L'enquête cadre de 2009 a dénombré un millier de sennes de plage alors que celles-ci sont interdites par la réglementation en vigueur compte tenu de leur impact négatif sur l'environnement. Njifonjou et al, 1995, n'en dénombrait que 200 unités environ.

Les données sur la production de la pêche artisanale marine le long de la côte camerounaise y compris les mangroves sont très fragmentées. Les prises sont fonction du type de pêche, de la disponibilité des ressources, de la taille de l'unité de pêche et de son mode de propulsion, des saisons de pêche, de l'état de la ressource même, etc. Les unités de pêche ici sont à 90% non motorisées. La zone des mangroves est très sollicitée à la fois par la pêche artisanale et la pêche

industrielle, surtout que cette dernière pêche à la côte utilise des pratiques destructives (chalut bœuf) qui menace la survie de ces populations (EnviREP, 2010).

Les principales espèces produites sont aussi bien les poissons de fond (pratiquement les mêmes que ceux pêchés par les flottilles industrielles) que les espèces pélagiques (ethmaloses ou bonga, *Ethmalosa fimbriata*, *Sardinella cameronensis*) ciblées par les flottilles semi-industrielles et la petite crevette d'estuaire (*Palaemon hastatus* ou *majanga*). L'ethmalose, la sardinelle, la crevette d'estuaire et le bossu peuvent être considérés comme les espèces cibles des unités de pêche artisanale. La production halieutique dans la Région du Littoral montre une nette prédominance de la pêche industrielle dont la production est largement au-dessus de la pêche artisanale maritime comme l'indique la figure ci-dessous. En ce qui concerne l'aquaculture, la production qui en découle est très faible. Ceci pourrait témoigner du manque d'intérêt que certaines populations de la Région affichent par rapport à cette activité.

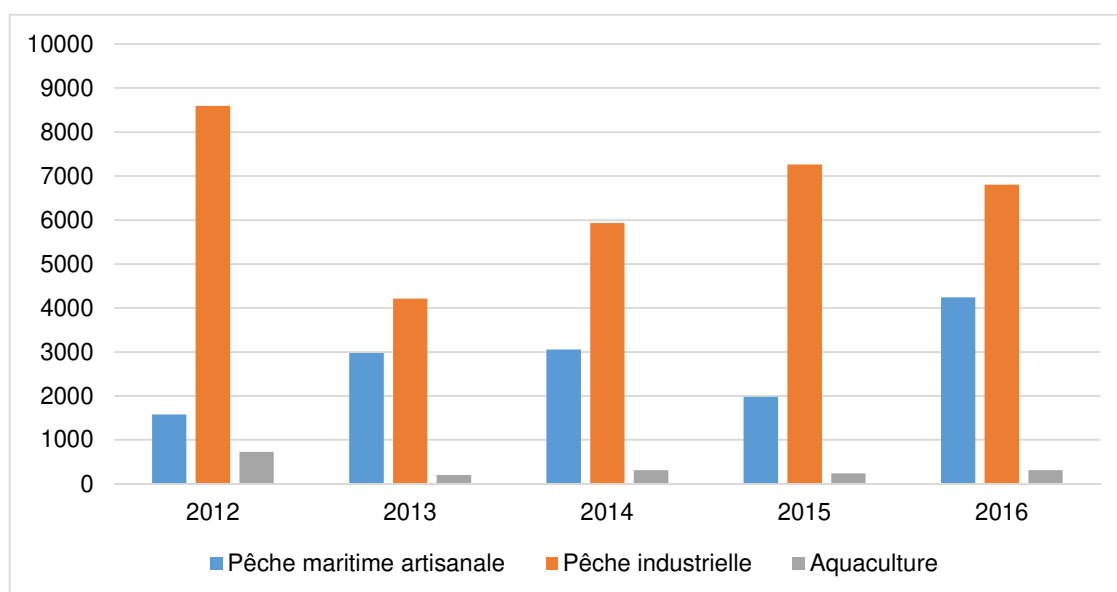


Figure 195: Production par type de capture en tonnes dans la Région du Littoral

Source, INS, 2017

8.1.3.2.1.2.1. Débarquement des produits de pêche

La côte camerounaise compte 293 villages et campements de pêche, dont 243 ont été enquêtés en 2009 (MINEPIA 2009). Chacun de ces villages a un point de débarquement non aménagé et non suivi par le personnel du MINEPIA.

Parmi les 293 villages/campement de pêche présents le long de la côte camerounaise, la Région du Littoral compte 47 pour le Wouri et 30 pour la Sanaga maritime, soit un total de 77 villages/campements. Au niveau régional, le département du Wouri a le plus grand nombre de village/campements de pêche soit 61% contre 39% pour la Sanaga maritime. La plupart de ces campements de pêche sont enclavés, ce qui rend difficile l'estimation des quantités de poisson débarquées. L'enclavement de ces campements de pêche caractérisé par l'absence des routes et des structures de conservation, rend difficile la commercialisation des captures, d'où l'intérêt des pêcheurs de se rapprocher des centres de débarquements plus ou moins bien desservis afin d'écouler leurs marchandises. Ainsi, les plus grands sites de débarquement sont ceux situés à proximité des grands centres urbains comme Youpwe à Douala (Photo ci-dessous). A ce jour, la Région du Littoral ne dispose pas encore d'un Centre Communautaire de Pêche Artisanale (CECOPA) comme celui de Kribi, qui a été construit avec l'aide de la coopération japonaise. Il n'existe non plus de Point de Débarquement Aménagé dans la Région. Les débarquements se font directement sur la plage à même le sol, au niveau des campements.

Photo 4: Débarquement des juvéniles à Youpwe (Source : A Lembe, 2010)



8.1.3.2.1.2.2. Centre de pêche de Youpwé

Le centre de pêche de Youpwé est situé dans le département du Wouri, précisément sur la rive gauche de l'embouchure du fleuve du même nom. Sa situation portuaire et surtout d'ouverture sur la ville de Douala, fait de lui un site moins enclavé et donc favorable au développement du commerce des produits halieutiques. Il y'a environ cinq décennies, Youpwé était une forêt de mangroves, abritant une multitude de crustacés, de poissons, d'oiseaux et de mammifères (Njock, 1990). Dans cette forêt de mangrove, se trouvait un petit campement occupé par les peuples côtiers autochtones notamment les « *Malimba* », les Douala et les « *Bakoko* ». Cependant, avec l'urbanisation de la ville de Douala et le développement de l'activité halieutique, Youpwé naguère petit campement de pêche, est devenu la plaque tournante des activités halieutiques dans la Région du Littoral. Il est considéré comme le principal point d'attache des embarcations en provenance des villages essentiellement situés autour de l'estuaire du Wouri ou estuaire du Cameroun (Njock, 1990). C'est le principal lieu de vente de poissons frais et fumés à Douala, provenant pour l'essentiel des campements de pêche environnants.

Youpwé abrite plusieurs activités qui déterminent l'occupation de son espace. Il comprend ainsi un quai de débarquement qui correspond à l'espace d'accostage des pirogues et de vente directe des prises entre pêcheurs et mareyeurs. L'allée centrale du marché ou la sortie, est généralement occupée par les commerçants spécialisés dans la pêche fraîche et qui vendent au détail.

Sur la rive gauche de l'aire de commercialisation des produits frais issus de la pêche, on note une aire de stockage et de conditionnement. Celle-ci comprend les fabriques de glace, quelques chambres froides et des fours traditionnels destinés au fumage. L'existence d'un poste de contrôle dans le centre de Youpwé témoigne de la présence plus ou moins régulière des vétérinaires afin de limiter les dérives (usage par exemple de pesticide). Le hangar de commercialisation quant à lui, est consacré aux commerçants des produits fumés et autres produits. La rive droite de l'aire de commercialisation par contre regroupe les activités d'écaillage et de braisage du poisson.

8.1.3.2.1.2.3. Approvisionnement du marché de Youpwé

Selon l'enquête cadre du MINEPIA, 2010, l'ensemble des campements de pêche de l'estuaire du Wouri, compte plus de 7000 pêcheurs toute nationalité confondue, environ 1900 pirogues, avec un taux de motorisation de 15%. Dans ces villages, les pêcheurs utilisent fréquemment les filets maillants de fond, les filets maillants de surface, les filets maillants dérivants et les sennes tournantes. L'épervier, la senne de plage et la ligne sont également utilisés.

Parmi les campements qui ravitaillent le marché de Youpwé, les plus importants en termes de pêcheurs et de débarquements, sont Cap Cameroun, Kombo Moukoko, et Kooh. Une localisation des différents campements de pêche est faite. Il apparaît clairement que le site Kombo Moukoko

est le plus important site d'approvisionnement du centre de Youpwé avec plus de 60 000 tonnes de captures (figure ci-après). Avec plus de 40 000 tonnes chacun, suivent les sites Mbiako, Kooh, Manoka et Yoyo. Les moins importants, avec environ 5 000 tonnes chacun, sont : Toubé, Youmé, Moukangué, Bengué-dikoumé, etc. L'ensemble de ces captures empruntent des circuits divers et contribuent également au ravitaillement du marché local.

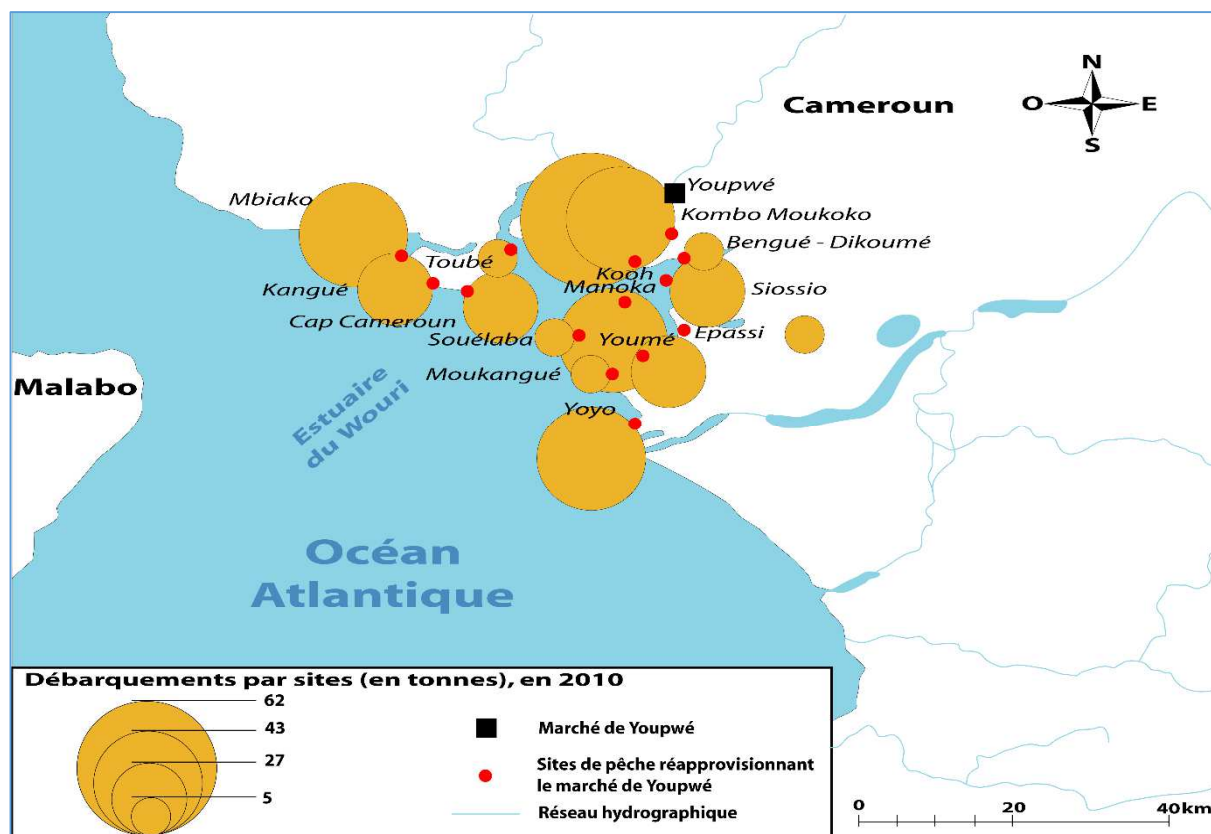


Figure 196: Débarquements alimentant le marché de Youpwé en millier de tonnes

Source : Njifonjou (1998), adapté par A. Lembe, 2013

La dynamique des activités mercantiles du marché de Youpwé sont rythmées par les débarquements des pêcheurs et des commerçants qui affluent de toute part pour l'achat des produits halieutiques. Les débarquements de la pêche artisanale à Youpwé montrent une composition diversifiée des captures. Une variété qui ne met pourtant pas en cause la prépondérance d'un groupe d'espèces ordinairement présent sur les étals à l'instar du capitaine, de la dorade, de la raie, du machoiron, du bossu, de la sole et surtout des petites crevettes d'estuaires et de l'ethmalose. Les débarquements de cette dernière représentent toutefois près de 80% du volume des captures. Par ailleurs, les débarquements souvent tardifs et les difficultés de conservation des captures ont favorisé l'émergence d'un marché de poissons quotidien, voire nocturne.

Les quantités de ressources halieutiques produites et acheminées au centre de Youpwé varient au cours de l'année. En effet, les captures les plus importantes sont enregistrées à partir du mois de juin jusqu'en décembre, période de basses eaux. *A contrario*, la période de janvier à mai, correspond généralement à la grande saison des pluies, saison au cours de laquelle la mer est régulièrement agitée par la montée des eaux et des tempêtes. Les sorties en mer sont incertaines, entraînant ainsi de faibles rendements. En janvier par exemple, il a été enregistré près de 40 000 kg de prises tandis qu'en juin, elles étaient à 100 000 kg et en décembre à près de 170 000 kg. Des variations qui peuvent aller du simple au double, et parfois plus, selon les mois.

8.1.3.2.1.3. Pêche industrielle

La pêche industrielle est celle qui est pratiquée au large, au-delà des 3 milles marins, conformément à la réglementation. Elle donne lieu à des captures, conservées congelées ou en cales réfrigérées, dans des navires propulsés par des moteurs in-bord de puissance supérieure à 50 chevaux vapeur (cv) et des bateaux de 50 à 250 tonneaux de jauge brute (TJB). Elle utilise deux types d'armement : les chalutiers poissonniers et crevettiers qui pratiquent le système floridien de la pêche aux tangons avec des chaluts jumeaux et emploient généralement des engins traînants (chaluts de fond).

La première tentative de pêche industrielle au Cameroun a eu lieu en octobre 1912 avec la mise en exploitation à Douala d'un voilier allemand. Après quelques expériences timides en 1951-1952 (une pinasse armée par l'Administration, puis 3 chalutiers) et en 1960 (9 chalutiers en activité), la pêche industrielle n'a connu son véritable développement qu'à partir de 1970, année pour laquelle 35 chalutiers ont été mis en service. Une dizaine de ces bateaux pêchaient la crevette. Dès 1973, la baisse des rendements de cette espèce cible a été à l'origine de la reconversion des crevettiers en poissonniers, Moustapha Kébé et al, 1993.

La taille de la flottille associée à ses caractéristiques montre que celle-ci est globalement composée de bateaux d'occasion, âgés de plus de 18 ans, d'une longueur dépassant rarement les 45 m. La puissance développée est généralement inférieure ou égale à 500 cv et elle dispose de cales moyennes allant de 70 à 100 tonnes. La faible puissance de ces bateaux et leur âge ne leur permettent pas d'étendre leurs activités loin des côtes. La flottille quant à elle a connu de façon générale une évolution dans le temps. En effet, elle était composée de 22 unités en 1968. Cette taille a doublé dans la période 1969 – 1993, pour atteindre 100 unités en 2000. Entre 2001 et 2007, elle a connu une baisse de 60 unités

La pêche industrielle ne concerne pas seulement les poissons, mais aussi les crustacés (crabe, crevette, langouste) et les céphalopodes (seiche et calmar). Environ 74% des ressources de pêche maritime du Cameroun sont capturées dans la zone côtière à une profondeur de 10 à 30 m. Les principales espèces commerciales sont les petites espèces pelagiques (*Ethmalosa fimbriata* et *Sardinella maderensis*), crevettes (*penaeus notialis* et *Palaemon hastatus*), et les poissons benthiques comme la sole (*Cynoglossidae*), *Lutjanidae*, *Epirephilidae* et *Pseudolithus* spp.

La production de la pêche industrielle au Cameroun est passée de 23 000 tonnes en 1983 à 10 000 tonnes en 1990 pour se stabiliser autour de 7 000 tonnes en 1996 (*Folack et Fossouo, 1996*). *Entre 2014 et 2018, cette production est passée de près de 9336 tonnes à 10 733 tonnes (Annuaire statistique du Cameroun 2019)*. La FAO (2006), estime la production de crevettes dans cette zone à 500 tonnes/an.

Dans la Région du Littoral, cette production est passée de 8 500 tonnes en 2012 à environ 10 129 tonnes en 2018 d'après les données issues de l'Annuaire statistique du Littoral 2019. Cependant, ces données devraient être prises avec beaucoup de précautions. En effet, en l'absence d'un système de suivi de la pêche dans les sites de débarquement, les informations recueillies sont issues des déclarations des armateurs et de plus, ce n'est pas toute la production qui est souvent débarquée à Douala ou à Yoyo.

8.1.3.2.1.3.1. Sites de débarquement

D'après le SNADDT, 2017, les bateaux de pêche industrielle débarquaient leurs captures au port de pêche de Douala, qui est le plus grand site de débarquement. Depuis quelques décennies, les débarquements y ont lieu de façon sporadique, sans infrastructures adaptées, ni contrôle de la production. En effet, le contexte de raréfaction des ressources halieutiques et l'état de délabrement avancé du port de pêche de Douala ont conduit de nombreux armateurs à

l'abandonner pour débarquer ailleurs. Les raisons de l'abandon du port de Douala comme site de débarquement portent sur les aspects suivants : port non dragué depuis des années ; chenal d'accès au port praticable seulement en marée haute ; service au quai (eau, électricité, avitaillement, etc) non fonctionnels ; quai encombré par des épaves de bateaux ; port ne répondant plus aux normes internationales, etc.

Selon les armateurs camerounais, le port de Douala est considéré comme non opérationnel. Ainsi, pour les raisons sus évoquées, la majorité des bateaux de pêche préfèrent débarquer leurs captures destinées à l'exportation au Togo ou au Nigéria. Cependant, depuis 2010, certains bateaux ont commencé à débarquer au port de Douala bien que les débarquements n'obéissent pas aux normes requises.

8.1.3.2.1.4. Pêche continentale

La production des cours d'eau côtiers est très peu connue. Il s'agit de la production du poisson dans les eaux continentales y compris la zone côtière (SOWEDA, 2005). Les espèces sont constituées essentiellement de *Tilapia spp.*, *Labeo sp.*, *Clarias sp.*, *Mormyrus spp.*, *Mugil sp.*, *Brycinus sp.* Les prises sont dominées par le *tilapia spp.* Bien que la production des ressources halieutiques dans la Région du Littoral soit toujours concentrée sur la capture des poissons et des crevettes, il est important de signaler la production d'une espèce de mollusque palourde dans le Département de la Sanaga maritime.

Les captures indiquées par les statistiques de 2019 montrent que dans la Région du Littoral, la production de poissons entre 2014 et 2018, est passée d'environ 8 930 tonnes à 13 653 tonnes. Tandis que celle des crustacés a cru de près de 370 tonnes à 923 tonnes environ sur la même période comme l'indique la figure ci-après.

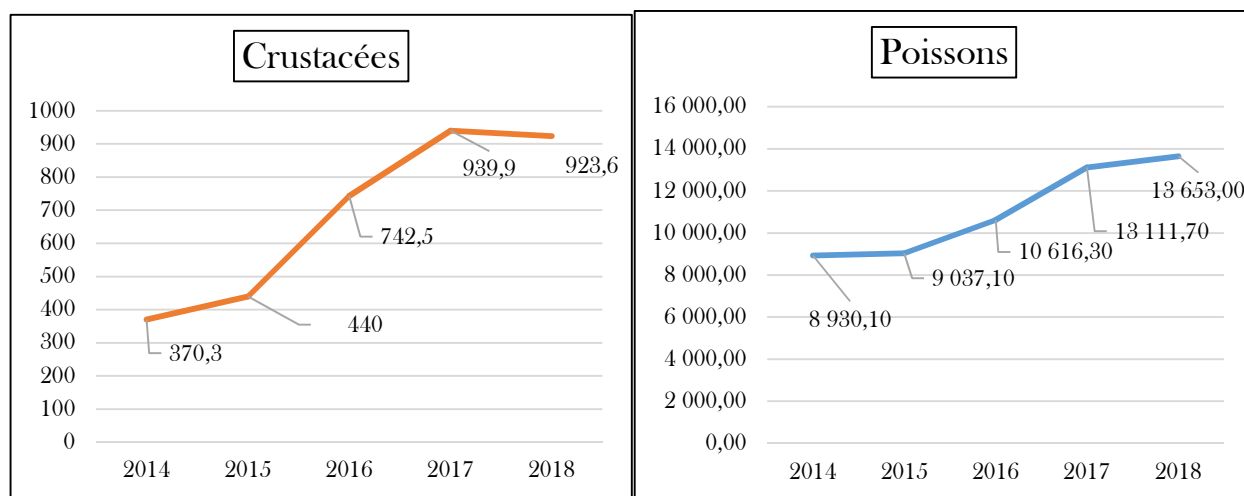


Figure 197: Evolution de la production halieutique en tonnes dans la Région du Littoral

Source : INS, 2019

Au niveau départemental, la production halieutique est plus abondante dans certains départements que dans d'autres entre 2014 et 2018.

S'agissant de la production des poissons, on observe d'après la figure ci-dessous que le Département du Wouri est le premier producteur de poisson de la Région sur toute la période étudiée, suivi de la Sanaga Maritime. Les Départements du Nkam et du Mounjo viennent respectivement en dernière position.

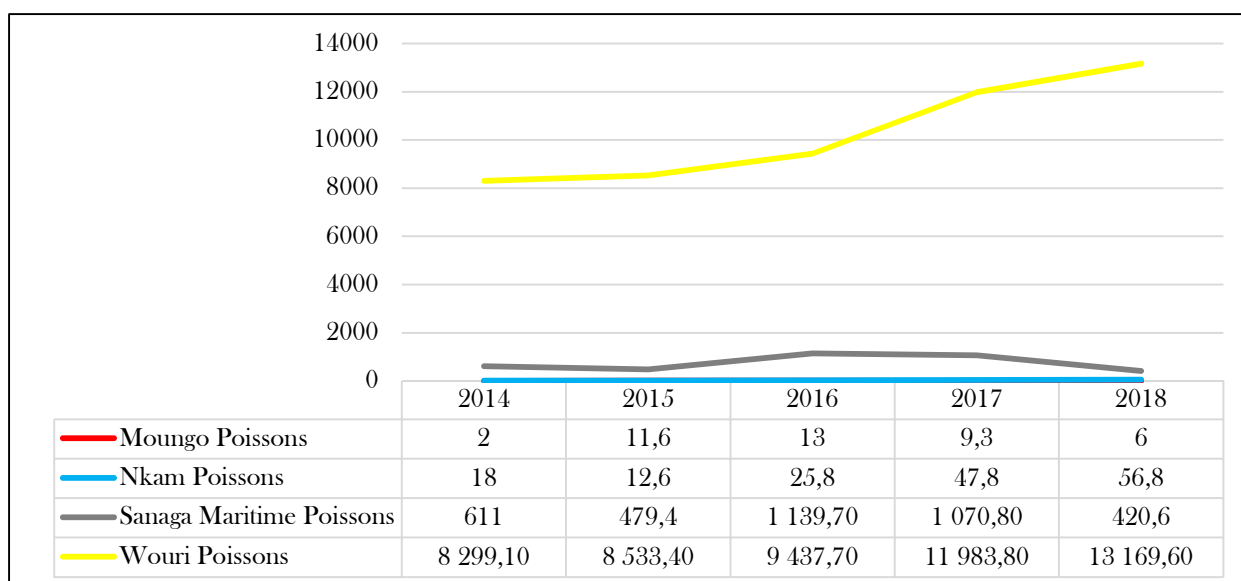


Figure 198: Evolution de la production de poissons en tonnes par département dans la Région du Littoral

Source : INS, 2019

Quant à la production de crustacés, bien que marginale dans la Région, elle est concentrée dans deux départements à savoir : le Wouri et la Sanaga Maritime respectivement. Le Moungo et le Nkam n'ont rien produit sur toute la période.

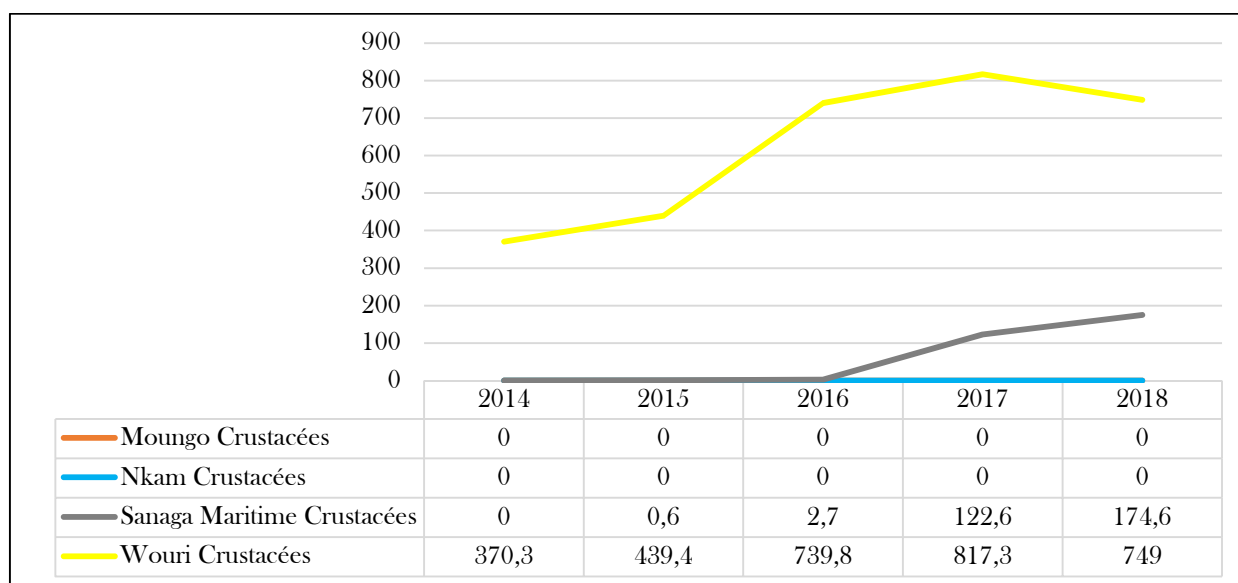


Figure 199: Evolution de la production de crustacés en tonnes par département dans la Région du Littoral

Source : INS, 2019

Dans l'ensemble, on remarque que le Département du Wouri est le principal pôle de production de ressources halieutiques dans la Région, suivi de la Sanaga maritime. Bien que les départements du Moungo et du Nkam soient des producteurs, les quantités fournies ne sont pas assez perceptibles à l'échelle régionale.

8.1.3.2.1.5. Capture de la palourde

La capture de la palourde est pratiquée dans la Sanaga. Elle est un type de pêche que l'on retrouve uniquement dans le Département de la Sanaga Maritime. La pêche de ce mollusque dont

la saison va de Décembre à juillet, est une activité qui se pratique dans les Arrondissements de Mouanko et d'Edéa 1^{er}. Cette filière fonctionne dans la confusion et le désordre total, pourtant, la capture de la palourde est une activité identitaire de la Commune de Mouanko. Elle a constitué au fil du temps une importante source de revenus pour bon nombre de familles. En effet, l'enquête de terrain menée par dans la Sanaga maritime indique une production de la palourde de l'ordre de 245,25 tonnes au cours de l'année 2018 contre 162, 5 tonnes l'année précédente (DDMINEPIA, 2018). Elle est commercialisée localement à l'état frais ou fumée. D'après une étude de l'ONG Cameroon Wildlife Conservation Society (CWCS), cette filière peut générer des ressources allant jusqu'à 2.35 milliards de FCFA.

L'étude précise également que la coquille de palourde, outre son usage dans l'alimentation de la volaille, en raison de sa richesse en calcium, entre dans la fabrication de chaux et de peinture, et sert aussi de matériau d'ornementation et pour la fabrication de pavés, etc.

Il est donc important pour la Commune de Mouanko et le MINEPIA de structurer et de valoriser cette filière à travers la création d'un marché de la palourde, où le conditionnement, la conservation et la commercialisation du produit s'effectueraient de façon optimale.

8.1.3.2.1.6. Transformation, distribution et commercialisation des produits de pêche

Si l'on s'en tient aux statistiques disponibles, environ 75 à 80 % des captures de la pêche artisanale (continentale et maritime) sont transformées (Sheves et al, 1992), en raison notamment de : l'enclavement de certains villages et campements de pêche et leur inaccessibilité ; l'absence quasi-générale de la chaîne de froid dans les zones reculées. La transformation des produits de la pêche est en grande partie contrôlée par les femmes, et plus particulièrement les femmes de pêcheurs. Plusieurs personnes en dépendent pour leurs moyens d'existence

Le procédé de transformation le plus couramment utilisé est le fumage dans les pêcheries et les villages/campements maritime et continentale. Cette pratique du fumage traditionnel s'adapte parfaitement aux conditions de température et d'hygrométrie dont le taux est en général voisin de 95%, ce qui expliquerait la prédominance du fumage sur tous les autres types de transformation artisanale.

Ce système de transformation rudimentaire pose un problème de préservation de l'environnement (consommation élevée de bois) et de santé publique (exposition des opératrices à la fumée et par ricochet aux problèmes de santé oculaire et pulmonaire).

Dans les centres enclavés, les femmes achètent toute la production du débarcadère, la transforment et la commercialisent. Dans les centres de pêche non enclavés comme celui de Youpwé, l'essentiel de la production des espèces démersales (capitaine, requin, daurade, bossu, raie, machoiron, etc.) est vendue à l'état frais.

Le fumage/séchage concerne en majorité les petits pélagiques (*Ethmalosa fimbriata*, *Sardinella maderensis*, et *Illosha africana*). Il reste le seul mode de traitement utilisé dans la transformation des crevettes (*Nematopalaemon hastatus*) connus sous le nom de "djanga" ou "mandjanga", pêché à Cap Cameroun dans le Département du Wouri.

La commercialisation couvre les produits issus de la pêche artisanale maritime et continentale et dans une moindre mesure ceux de la pêche industrielle, de l'aquaculture et d'importation. Ces produits sont commercialisés à l'état frais, transformés ou congelés. Pour le poisson frais, il existe un circuit de distribution plus ou moins développé. En effet, à partir des villages/campements de pêche, les produits halieutiques sont rassemblés sur les principaux points de débarquement qui constituent des marchés de demi-gros non structurés.

Dans la Région du Littoral, parfois la commercialisation débute au niveau des villages de pêche comme à Yoyo dans la Sanaga Maritime, au bord du Nkam à Yabassi. Mais lorsque ces produits de pêche arrivent au point de débarquement à l'instar de Youpwé à Douala, ils sont acheminés vers les marchés journaliers et hebdomadaires des centres urbains et grands centres de consommation (Douala et ces différents marchés, Yaoundé, Bafoussam, Bamenda, etc).

Le poisson transformé est quant à lui distribué sous forme de produits fumés ou séchés sur toute l'étendue du territoire et vers les pays limitrophes.

8.1.4.2.1.7. Analyse SWOT du sous-secteur Pêche

Tableau 157: Analyse SWOT du sous-secteur Pêche

Pêche industrielle	FORCES	FAIBLESSES
	- Forte demande des produits de pêche pour l'alimentation - Abondance et diversité des espèces commerciales - Existence de quelques associations socioprofessionnelles - Existence des ressources inexploitées en zone marine - Présence d'une flottille adaptée aux différents types de pêche	- Absence d'une politique de pêche - Forte densité des étrangers dans le sous-secteur - Faiblesse institutionnelle en termes de gouvernance - Faible organisation et structuration professionnelle - Manque de professionnalisme des armateurs
	OPPORTUNITES	MENACES
	- Existence des institutions de formation - Création de structure pour la surveillance des pêches (Brigade de Contrôle et de Surveillance des Activités de Pêche) et dotation d'équipements de contrôle et de surveillance - Volonté pour les partenaires au développement d'investir dans le sous-secteur - Elaboration d'un plan d'aménagement de pêcherie crevette - Existence d'un marché de produit de pêche, mal structuré - Arraisonnement récent de bateaux pratiquant le chalut boeuf après une décennie d'impunité	- Pollutions des écosystèmes marins - Destruction de la mangrove - Changements climatiques - Utilisation des engins de pêche dans certains environnements - Utilisation des produits proscrits pour la capture - Piraterie maritime
Pêche artisanale	FORCES	FAIBLESSES
	- Présence de nombreux plan d'eau - Forte implication des femmes dans les activités aval (transformation et mareyage) - Existence de nombreuses espèces ichtyologiques - Forte demande des produits de pêche sur le marché local	- Absence de données statistiques en qualité et quantité - Mauvaise gestion de l'information dans les différents services y afférents - Absence de point de débarquement aménagé - Difficultés d'accès au crédit - Enclavement et dispersion des campements de pêche - Forte présence des étrangers dans les activités - Manque de structures de conservation des produits frais

		Absence de contrôle dans les circuits de commercialisation
	OPPORTUNITES	MENACES
	- Développement des partenariats pour l'appui du secteur - Présence d'une stratégie pouvant permettre le développement du sous-secteur - Création des emplois et contribution à la croissance économique - Existence des ressources inexploitées	- Utilisation des engins de pêche non adaptés - Utilisation des produits proscrits (la galamine) - Pollution des cours d'eau par les rejets industriels, l'exploitation pétrolière et autres activités anthropiques - Changements climatiques
Aquaculture	FORCES	FAIBLESSES
	- Existence des institutions de formation de cadres supérieurs (Institut des Sciences Halieutiques à Yabassi) - Existence d'un cadre stratégique et d'un plan de développement durable de l'aquaculture - Intérêt prononcé ces dernières décennies pour cette activité - Existence de nombreuses espèces susceptibles d'être élevées - Conditions naturelles favorables - Forte disponibilité des sous-produits agroalimentaires	- Insuffisance et cherté des alevins et aliment de qualité - Faibles compétences techniques et entrepreneuriales des acteurs du secteur - Prédominance des systèmes extensifs de production et aquaculture de subsistance - Mauvaise gestion des stations aquacoles, centre d'alevinage et de la plupart des fermes piscicoles
	OPPORTUNITES	MENACES
	- Existence d'une sous-direction de l'aquaculture, de stations de recherche, de stations aquacoles et de centre d'alevinage - Existence de programmes de financement et de développement du sous-secteur - Emergence d'ONG volontaires pour la promotion de l'aquaculture - Possibilité d'élevage d'espèces endémiques - Début de mise en œuvre de projet de pisciculture en cage	- Exposition des exploitations aux risques de pollution par les agro-industries et les compagnies minières et pétrolières - Pollution et de dégradation de l'environnement

Encadré 4: Agropole de production, de tranformation et de commercialisation de poisson à Bwele – Bakoko dans le Nkam

AGROPOLE DE PRODUCTION, DE TRANSFORMATION ET DE COMMERCIALISATION DE POISSON A BWELE-BAKOKO DANS LE NKAM

Récemment lancé le 29 décembre 2016, cette agropole vise la production par an de 1 750 000 alevins, 1 440 tonnes de poissons et 3 000 tonnes d'aliments.

Pour un cout total de 1 195 611 000 FCFA, cette agropole va générer près de 150 emplois directs et indirects.

Source : Rapport sur le Développement Économique, 2016

8.1.3.3. Etats des lieux du sous-secteur élevage

Le Cameroun est un pays d'élevage et occupe de ce fait une position de choix dans la sous-région de l'Afrique centrale. Cette activité est pratiquée sur la quasi-totalité du territoire national et procure des revenus à près de 30 % de la population rurale. Le pays dispose en effet, d'immenses ressources foncières encore largement sous-exploitées et le potentiel de surfaces pâturables avait été estimé en 1995 à 19 millions d'hectares. Cependant ces ressources posent de grands problèmes liés à leur régime juridique et à leur inégale utilisation territoriale. L'utilisation inégale de l'espace rural avec de fortes pressions démographiques ont conduit à une avancée du front agricole sur les terroirs de l'élevage, engendrant beaucoup de conflits.

L'élevage développe à ce jour cinq grandes filières : les bovins, les petits ruminants, l'aviculture, la porciculture et les élevages non conventionnels. Les effectifs réels de ces cheptels sont actuellement extrêmement difficiles à connaître avec certitude.

Bien que la Région du Littoral ne soit pas une zone d'élevage comme la partie septentrionale du pays en général, les principales zones d'élevage qu'elle abrite sont respectivement dans les départements du Mounjo, de la Sanaga Maritime et du Wouri. Les exploitations pastorales ou industries d'élevage logées dans la Région sont pour la plupart les GICS (tableau ci-après).

Tableau 158: Grandes zones d'élevage et principales exploitations pastorales ou industries d'élevage logées dans la Région et les animaux produits

Principaux animaux	Grandes zone d'élevage	Exploitations pastorales ou industries pastorales ou piscicoles
Bœuf	Nkongsamba 1 ^{er} , Melong, Ndom	
Caprins et ovins	Nkongsamba 1 ^{er} , melong, Ndom, Manjo, Loum, Pouma, Massock, Songloulou, Nkondjock	
Porc	Douala 3 ^{ème} , Douala 5 ^{ème} , Nkomsamba, Melong, Manjo, Loum, Dibombari, Edea 1 ^{er}	Gic PTMC, GIC GAEM, GANENIR
Poulets /poussin	Douala 3 ^e , Douala 4 ^e , Douala 5 ^e , Dibombari	Elevage Fongang Romain, GIC AGEL, GIC APSC pour les poulets de chairs, CHIMI Bertrand, GIC VAM, SOCAVB, SOCAFI pour les pondeuses
Poissons	Douala 6 ^e	
Crustacés	Douala 6 ^e	
Aulacode	Douala 4 ^e , Nkomsamba, Melong, Loum	
Lapin	Nkomsamba, Melong, Loum, Manjo	

Source de données : DR MINEPIA Littoral (2016)

8.1.4.3.1. Elevage de la volaille, des porcins, des bovins, des caprins et des ovins

La diversité naturelle du Cameroun en fait un espace propice aux activités agropastorales. Les cheptels rencontrés dans la Région du Littoral sont composés des bovins, des ovins, des caprins, des porcins et de la volaille.

8.1.4.3.1. Aviculture dans la Région

Avec une contribution de 1% au PIB, le secteur avicole est une composante non négligeable du secteur primaire. Les chiffres clés de ce secteur sont les suivants : 9000 exploitations avicoles

toutes activités confondues, 320 000 emplois, 46,4 millions de poulets de chair produits par an, équivalant à 69,7 milles tonnes de viande, 119.350 tonnes d'œufs de table (SNADDT, 2017).

Les producteurs de volailles locales sont répartis sur l'ensemble du territoire national. Les producteurs des volailles modernes regroupent les accoucheurs, les éleveurs de poussin d'un jour, les vétérinaires, les zootechniciens et les techniciens d'élevage. Le commerce des poulets de chair est assuré par les éleveurs eux-mêmes, les grossistes, les détaillants et les revendeurs, celui des œufs de table par les grossistes et les détaillants.

La transformation est assurée par les plumeurs et les braiseurs qui s'approvisionnent en poulet de chair soit directement dans les fermes, soit auprès des grossistes.

Parmi les trois abattoirs de volailles que compte la Cameroun, la Région du Littoral abrite un, celui de Bomono situé dans le Département du Mounjo et constitue en fait un Agropole de production et de transformation de poulet de chair.

Encadré 5: Agropole de production et transformation de poulets de chair de Bomono

Cette agropole a été lancée en 2012 avec pour ambition de produire 2 400 000 poulets par an.

Au cours de l'exercice 2016,

- 595 doses de vaccins et de vitamines ont été distribuées dans l'agropole à 20 éleveurs ;
- 859 700 poulets ont été produits pour la période de janvier à juin 2016, par 15 des 20 porteurs satellites, soit une augmentation de 11 200 poulets par rapport à 2015 ;
- Un complexe d'élevage de poissons a été construit et est partiellement opérationnel, qui permet de recycler une partie des déchets issus de la transformation du poulet.

Les principales difficultés relevées en 2016 sont :

- L'indisponibilité des poussins qui fait suite à la découverte du virus de la grippe aviaire dans certaines régions du pays, notamment à l'Ouest où sont basés les couvoirs de Golfech, promoteur principal de cette agropole ;
- La hausse des prix du soja et du maïs, principaux intrants dans la fabrication des aliments des volailles, ce qui a affecté le rendement des producteurs ;
- L'importation frauduleuse, du poulet congelé en provenance des pays voisins dont le coût et la qualité sont de nature à décourager la consommation locale ;
- La collaboration difficile entre certains porteurs satellites et la réticence de certains autres à communiquer les statistiques sur leurs productions au porteur principal.

Source ; Rapport sur le Développement Économique – 2016

Selon la FAO, on distingue quatre secteurs de production en aviculture, qui peuvent être regroupés en deux types de systèmes de production :

L'élevage traditionnel : il est répandu en milieu rural et accessoirement en milieu urbain. Il est généralement attribué aux femmes. Il se pratique sur toute l'étendue du territoire national, mais à des échelles différentes d'une zone à une autre. 2/3 des ménages ruraux possèdent un petit cheptel dont l'effectif est d'environ une douzaine de sujets. La volaille villageoise est constituée de diverses races locales. Cette volaille est généralement constituée de poulets et accessoirement de canards et pigeons.

L'élevage commercial utilise des races exotiques importées. Il se fait à travers l'élevage semi-intensif, intensif et industriel.

L'élevage semi-intensif est une activité secondaire rencontrée chez les salariés du secteur privé ou public. Ces petits éleveurs ravitaillent à plus de 70% le marché de poulet de chair.

Le système d'élevage intensif tourne avec des effectifs supérieurs à 5 000 volailles. Les éleveurs disposent pour la plupart des unités de fabrication d'aliment. Les plus grandes exploitations sont essentiellement dans la volaille ponte (SNADDT, 2017).

Quant à l'élevage industriel, c'est une catégorie qui englobe les accouveurs, les producteurs de poulets de chair avec des effectifs variant de 25 000 à 50 000 têtes.

La production de volaille est en forte croissance dans la Région du Littoral. Entre 2014 et 2018, elle est passée de 1 209 648 têtes à 4 838 632. Dans les départements, cette production a connu des phases de croissance et de décroissance à l'analyse du tableau ci-dessous. Toutefois, en moyenne le Département du Mounjo arrive en première position de la production de volaille sur la période ; il est suivi par le Wouri ; la Sanaga Maritime et le Nkam occupent respectivement les dernières places.

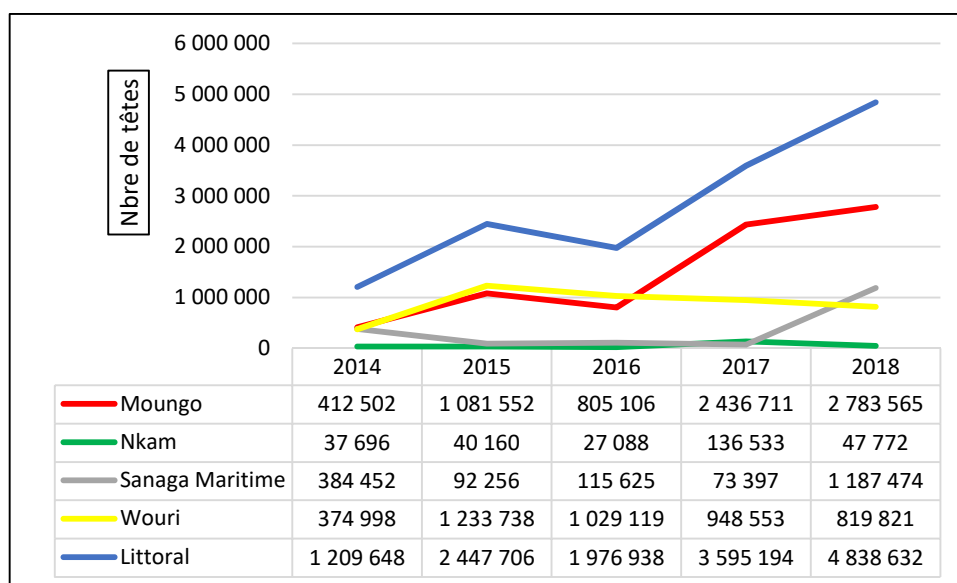


Figure 200: Evolution de la production de volaille par tête par département dans la Région du Littoral entre 2014 et 2016

Source : Annuaire statistique Littoral 2019

8.1.4.3.2. Elevage porcin

À l'échelle nationale, le Cameroun est l'un des principaux producteurs de porcs d'Afrique avec un cheptel estimé à 3,1 millions de têtes (MINEPIA, 2013). Les autres Régions du Cameroun sans le septentrion détiennent environ 98% du cheptel national contre 2% seulement pour le septentrion (NJOYA et al. 1996). Après la première épizootie de la Peste Porcine Africaine (PPA) au Cameroun entre 1982 et 1985, les effectifs de porcs ont drastiquement diminué dans le Sud. L'Extrême nord, indemne, a pris le relais dans l'approvisionnement des marchés du sud, très demandeurs en porcs. Depuis 2005, l'élevage porcin a repris peu à peu de l'ampleur (SNADDT, 2017). Le gros des effectifs est concentré dans les Régions de l'Ouest (60% du cheptel), du Centre et du Nord-Ouest, et l'on projetait 45.300 tonnes de viande en l'an 2020. Le secteur porcin contribue ainsi à l'économie nationale avec un chiffre d'affaire d'environ 55 milliards de F CFA.

Parmi les races locales, il existe plusieurs souches selon les régions. Elles sont très rustiques, de petit format, bonnes pour l'élevage familial de subsistance et parfois destinées au commerce. Ce type d'élevage est généralement rencontré en milieu rural. Cependant, l'élevage familial se fait également en milieu urbain à proximité des habitations comme on le rencontre généralement dans certains quartiers de Douala. Les espèces destinées à l'élevage commercial sont des hybrides issus de divers croisements. Ils bénéficient des qualités de productivité des races améliorées et de la rusticité des races locales. Ils sont adaptés à l'élevage paysan.

L'élevage porcin fait appel à de nombreux types d'acteurs notamment les éleveurs, les rabatteurs, les négociants, les bouchers-charcutiers, les braiseurs et les consommateurs.

Au niveau régional, et face aux grandes aires d'élevage suscitées, la Région du Littoral a une production insignifiante par rapport à la production nationale. Au sein de la Région, les départements qui concentrent l'essentiel de la production sont la Sanaga Maritime et le Mounjo.

En effet, la production de porcs est croissante entre 2014 et 2018 dans la Région du Littoral. En 2014, cette production était estimée à 25 515 têtes ; et le Département du Mounjo à lui seul a produit 10 888 têtes. En 2018, cette production est passée à 65 324 têtes dans laquelle le Département de la Sanaga Maritime compte 28 169 têtes suivi des Départements du Wouri et du Mounjo avec des productions respectives de 19 556 et 14 332 têtes, comme le montre la figure ci-après.

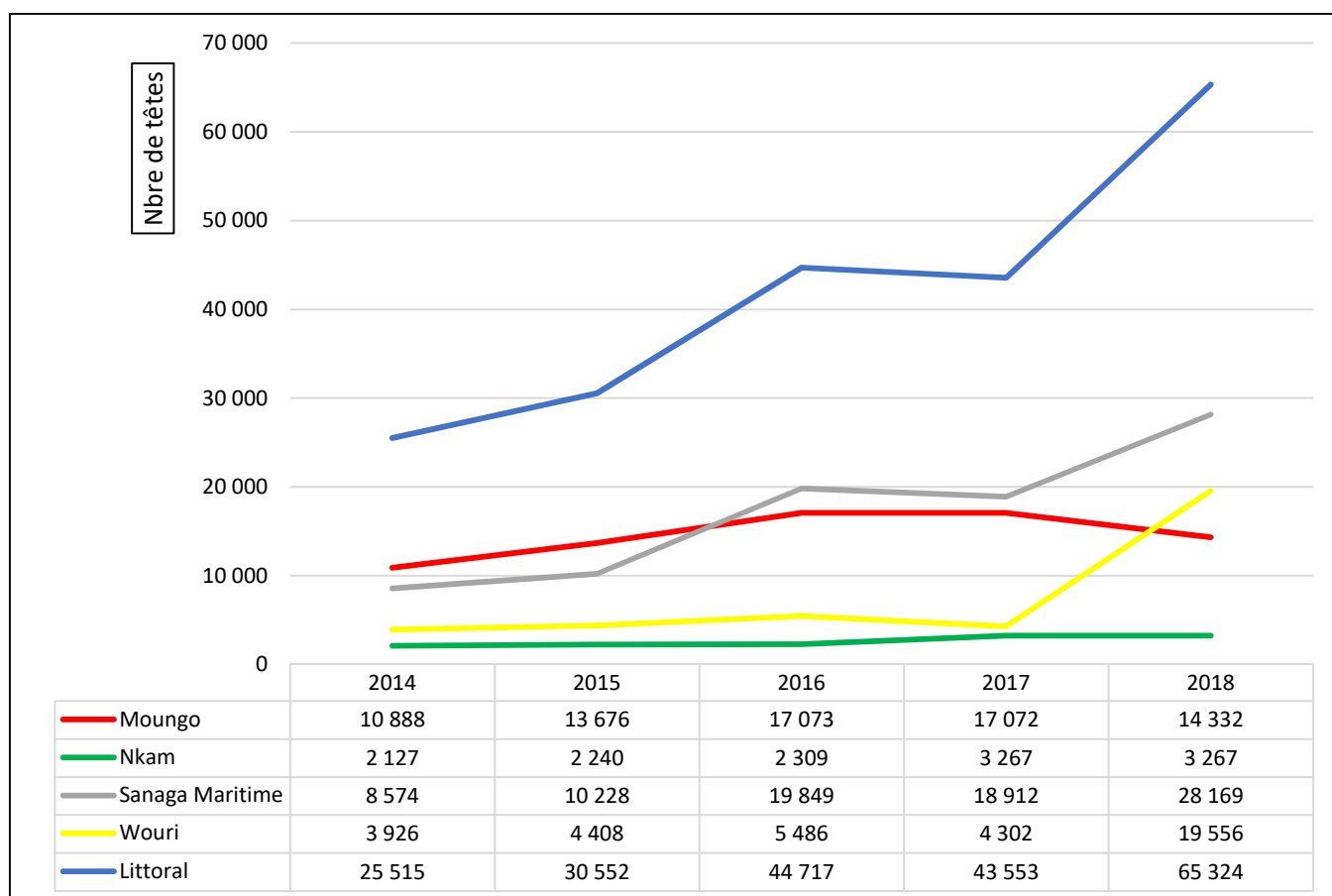


Figure 201: Evolution de la production porcine par département dans la Région du Littoral

Source : Annuaire statistique Littoral 2019

8.1.4.3.3. Elevage bovin

La production bovine a connu une évolution instable entre 2014 et 2018 dans le Littoral. En effet, elle est passée de 4 167 têtes à 4 375, avec des phases à dents de scie. Au niveau départemental, on note que les deux plus grands producteurs de bovins sont respectivement les Départements du Mounjo et la Sanaga Maritime.

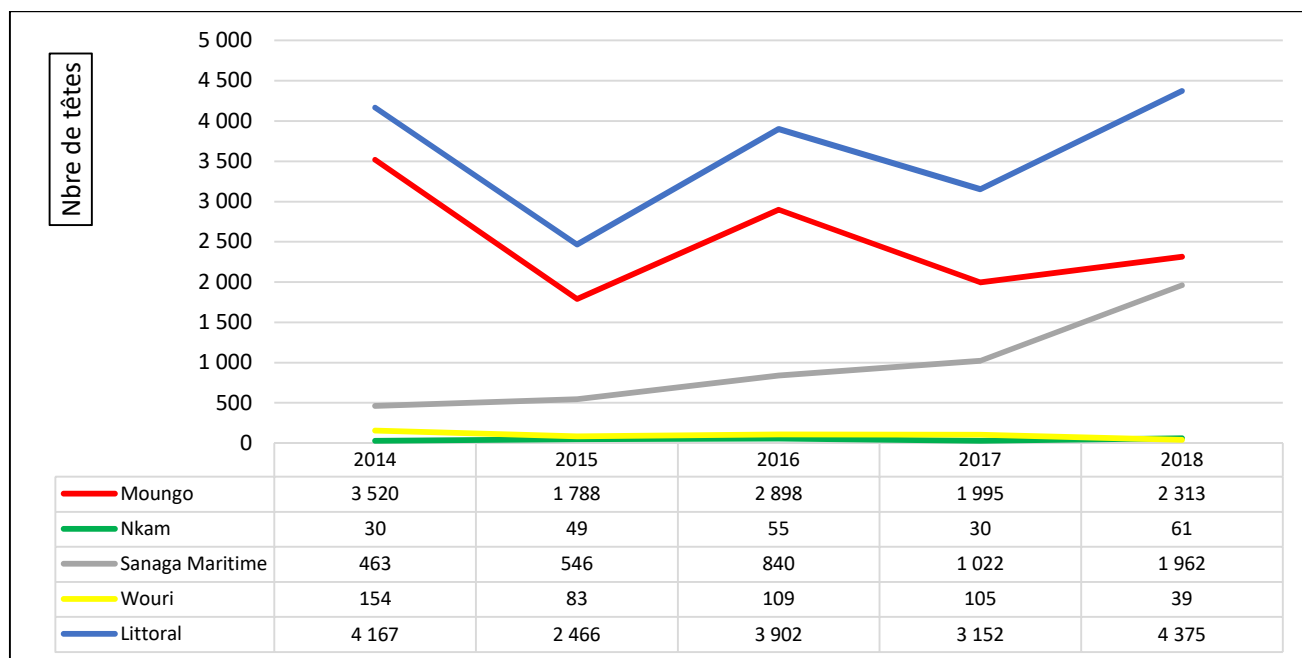


Figure 202: Evolution de la production bovine par têtes par Département dans la Région du Littoral

Source : Annuaire statistique Littoral 2019

8.1.4.3.4. Elevage caprin

Entre 2014 et 2018, la production des caprins dans la Région du Littoral a connu une évolution à dent de scie avec un pic en 2017. Le Département du Moungo arrive en tête avec 6 102 têtes produites en 2018 ; la Sanaga Maritime, le Nkam et le Wouri viennent en dernière position respectivement (Cf : figure ci-dessous).

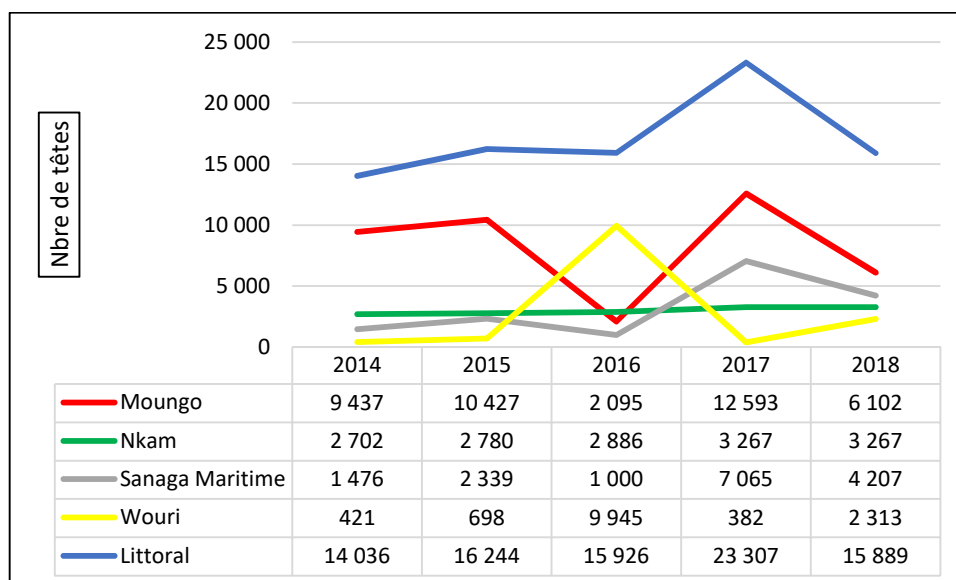


Figure 203: Evolution de la production caprine par tête par département dans la Région du Littoral

Source : Annuaire statistique Littoral, 2019

8.1.4.3.5. Elevage ovin

Au niveau régional, la production ovine a connu des périodes de croissance et de décroissance entre 2014 et 2018. En 2018, cette production s'élève à 18 375 têtes ; le Nkam à lui seul a produit 11 921 têtes ; le Moungo 3 289 têtes ; la Sanaga Maritime 2 558 têtes. Le Wouri occupe la dernière place dans la production des ovins sur toute la période (tableau ci-après).

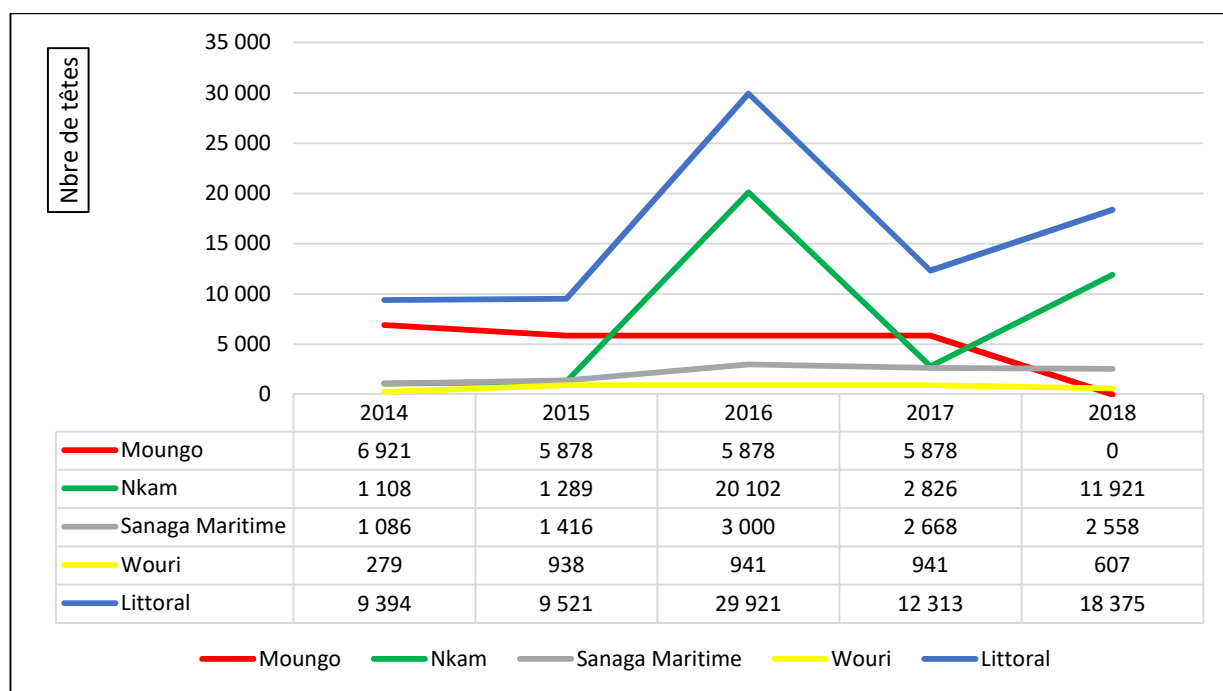


Figure 204: Evolution de la production ovine par département dans la Région du Littoral

Source : Annuaire statistique Littoral, 2019

8.1.3.4. Production de viande dans la Région

Le Cameroun a produit en 2013, 119 086 tonnes de viande de volailles, représentant 45% de la production totale de viandes contre 92 238 tonnes de viande bovine (35%).

Au niveau de la Région du Littoral, les statistiques de 2017 indiquent une production de viande de volaille de 1 831 530 tonnes en 2016 contre 2 484 tonnes en 2012. Il faut souligner que même si la Région est l'un des pôles de production de la volaille au Cameroun, son marché, notamment la ville de Douala reçoit également une grande quantité de poulets de chair issus d'autres centres de production primaire tel que l'Ouest qui est le principal site de production du Cameroun.

La viande bovine est au second rang de production avec 34 223 tonnes de viande produite en 2016 contre 14 901 tonnes en 2012. Quant à la viande porcine, sa production se trouve en troisième position avec des statistiques de 10 260 tonnes en 2016 et 2 030 tonnes en 2012. Ces chiffres montrent que la volaille est devenue avec le temps, la première viande produite dans la Région du Littoral tel qu'illustré dans le tableau ci-après.

Tableau 159: Production de la viande dans la Région (en tonnes)

Cheptel	2012	2013	2014	2015	2016
Bovins	14 901	15 563	14 147	1 264	34 223
Caprins	180	258	195	25	459
Ovins	181	222	233	15	88
Porcins	2 030	2 195	2 341	367	10 260
Volailles	2 484	2 285	2 568	252	1 831 530

Source : Annuaire statistique 2017

8.1.3.5. Analyse SWOT du sous-secteur d'élevage

Tableau 160: Analyse SWOT du sous-secteur d'élevage

Volaille	FORCES	FAIBLESSES
	- Grande disponibilité en terres et des espaces pour l'aviculture - La diversité agro-écologique fait de la Région du Littoral détentrice d'une variété de paysages et des zones climatiques à l'échelle locale favorable à l'élevage de la volaille - Existence des marchés de la volaille dans tous les Départements de la Région du Littoral - Existence des provenderies pour ravitailler les fermes avicoles - Forte augmentation du nombre d'éleveur de volaille et de leur production	- Accès difficile à la terre, notamment pour les femmes et les jeunes - Forte prévalence des maladies de la volaille - Faible maîtrise des techniques de transformation et de conservation de la volaille - Faible capacité de structuration et de gestion des organisations de producteurs de volaille - Faible capacité de production des poulets de chair d'un jour
	OPPORTUNITES	MENACES
	- Processus de décentralisation et du transfert d'un certain nombre de compétences aux Collectivités Territoriales Décentralisées constitue une réelle opportunité de mieux impliquer les structures locales et les bénéficiaires directs - Passage progressif à une approche sectorielle qui a pour objectif essentiel d'accélérer la mobilisation de financements conséquents pour le secteur	- Faible utilisation des techniques à haut rendement - Forte concurrence des produits importés
Porcins	FORCES	FAIBLESSES
	- Abondance des espaces d'élevage porcin dans tous les Départements - Demande de la viande de porc en forte hausse dans la Région du Littoral - Grand dynamisme des populations : Une bonne partie des éleveurs de la Région du Littoral a une grande capacité d'adaptation et de réceptivité aux innovations. - Le plein essor du mouvement associatif, observé aujourd'hui en milieu rural, participe de la volonté et de l'aptitude des populations rurales à prendre en main leur développement. Ainsi, les éleveurs ont très facilement adhéré à la politique de diversification des productions, de regroupement et de professionnalisation prônée par le gouvernement. - La production de porc en forte croissance	- Production de porcs de la Région du Littoral insignifiante par rapport à d'autres Région du Cameroun - Concentration de la production de porcs dans les Départements du Mounjo et de la Sanaga Maritime - Faible utilisation des techniques à haut rendement pour l'élevage porcin par les éleveurs - Forte prévalence des maladies pouvant décimer des cheptels entièrement - Faible maîtrise des techniques de transformation et de conservation

	Existence de charcuteries dans la majorité des Départements	
	OPPORTUNITES	MENACES
	- Grand dynamisme des populations dans les quatre Départements - Disponibilité des ressources humaines bien formées pour l'élevage et l'accompagnement des éleveurs - Existence de charcuterie dans les dans la majorité des Département	- Grandes épizooties de la Peste Porcine dans la majorité des Départements du Cameroun - Accès difficile aux intrants modernes de qualité - Faible accès au crédit ou au financement des activités pastorales
Bovins Ovins Caprins	FORCES	FAIBLESSES
Bovins Ovins Caprins	- Grande disponibilité en terres et des espaces pour l'élevage - Nette augmentation du cheptel des bovins, ovins et caprins dans la Région du Littoral - Croissance de la demande de viande bovine, ovine et caprine - D'un point de vue pastoral, la Région du Littoral dispose d'immenses ressources foncières encore sous-exploitées - La faible densité de la population dans les départements du Nkam et de la Sanaga maritime peut être une situation favorable en termes de disponibilité foncière utilisable pour le développement de l'élevage pastoral. - La diversité agro-écologique fait de la Région du Littoral détentrice d'une variété de paysages et des zones climatiques à l'échelle locale favorable à l'élevage - Potentiel en ressources animales bien diversifié - Grand dynamisme des populations : Une bonne partie des éleveurs de la Région du Littoral a une grande capacité d'adaptation et de réceptivité aux innovations. Le plein essor du mouvement associatif, observé aujourd'hui en milieu rural, participe de la volonté et de l'aptitude des populations rurales à prendre en main leur développement. Ainsi, les éleveurs ont très facilement adhéré à la politique de diversification des productions, de regroupement et de professionnalisation prônée par le gouvernement. - Potentiel hydraulique important : le réseau hydrographique très dense qui couvre une	- Un faible potentiel génétique des espèces animales et fourragères. En effet peu ou presque pas de travaux de sélection ont été menés sur les espèces locales - Production de bovins, d'ovins et de caprins très faibles dans le Wouri et le Nkam - Personnel qualifié pour la gestion des fermes bovines, ovines et caprines presque inexistant - Une faible valorisation des résultats de la recherche sur l'élevage - Une faible utilisation des techniques à haut rendement à cause d'un environnement parfois peu favorable - L'accès difficile à la terre, notamment pour les femmes et les jeunes - Accès difficile aux intrants modernes de qualité non seulement à cause de leurs coûts mais aussi des problèmes de distribution sur l'ensemble du territoire national - Forte prévalence des maladies animales - Faible accès au crédit ou au financement des activités pastorales - Absence d'infrastructures et équipements de production adaptés surtout dans le domaine pastoral et de production des intrants alimentaires - Faible maîtrise des techniques de transformation et de conservation - Faible capacité de mise en œuvre, d'exploitation et de gestion des ressources en l'eau

superficie assez importante et les plans d'eau, les barrages (Edéa, etc.) et de fleuves (Sanaga, Nkam, Wouri, etc.) côtoient des terrains de parcours et peuvent contribuer à un développement intensif du pastoralisme et au-delà des productions animales • Position géographique hautement stratégique : porte d'entrée et de sortie du Cameroun, Sa grande ouverture sur la mer lui offre de nombreuses possibilités économiques et commerciales avec les pays de la sous-région	• Incapacité des producteurs à développer des mécanismes de restauration des terrains de parcours • Faible capacité de mise en œuvre, d'exploitation et de gestion des ressources en l'eau • Faible capacité de gestion adaptée de l'espace et surtout des terrains de parcours par les éleveurs • Faible compétence technique des producteurs malgré les efforts d'encadrement du gouvernement • Faible capacité de structuration et de gestion des organisations de producteurs
OPPORTUNITES	MENACES
• Processus de décentralisation et du transfert d'un certain nombre de compétences aux Collectivités Territoriales Décentralisées constitue une réelle opportunité de mieux impliquer les structures locales et les bénéficiaires directs • Regain d'intérêt pour l'élevage et la pêche par l'Etat et les partenaires techniques et financiers • Prise de conscience de l'insuffisance des investissements publics dans le secteur agropastoral a conduit les gouvernements africains à s'engager (à Maputo) à consacrer au moins 10% de leurs budgets au secteur agricole, notamment dans le cadre du Programme Détaillé de Développement de l'Agriculture Africaine (PDDAA/NEPAD) important aussi pour la Région du Littoral • Passage progressif à une approche sectorielle qui a pour objectif essentiel d'accélérer la mobilisation de financements conséquents pour le secteur	• Prévalence des IST/VIH/SIDA qui peuvent affecter très négativement les acteurs • Grandes épizooties de la PPCB (Péripleumonie contagieuse des bovidés), les maladies émergentes et réémergentes à très forte mortalité • Changements climatiques • Concurrence des produits importés

8.2. Activités économiques du secteur secondaire

8.2.1. Industrie

L'industrie est généralement considérée, dans la littérature théorique, comme une entité générique et, surtout, comme une entité unique ayant une seule localisation⁷⁴. Les économies de localisation sont, à ce titre, des économies liées à l'implantation de celle-ci en un lieu précis, à proximité immédiate d'autres entreprises. Ainsi, lorsque l'on cherche à caractériser l'évolution en longue période des choix de localisation des activités industrielles, le rapport entre la ville et la campagne est une clé essentiellement importante à la compréhension. Même si la période médiévale est incontestablement une période de concentration urbaine en général et des populations et activités non agricoles en particulier, nous remarquons que des effets d'encombrement sont aussi relevés très tôt par les économistes, les géographes, les urbanistes, les sociologues et les historiens.

L'industrie est une activité d'organisation et de structuration de l'espace. La gestion de l'activité industrielle dans un territoire donné reste capitale dans la prise en compte du développement durable.

Sur le plan économique, paraphrasant l'économiste S. Kuznets (1971), l'augmentation de la production industrielle a un effet sur la croissance du Produit intérieur brut (PIB). Elle permet d'accroître l'exportation de produits manufacturés, et par conséquent de diversifier les sources de devises étrangères pour les nécessités de l'économie d'un pays, et de passer ainsi l'étape de l'économie de substitution des importations. L'industrie permet d'assurer la transition d'une économie basée sur des activités à faible productivité vers une économie basée sur des activités à forte productivité.

Sur le plan social, elle contribue à la réduction du chômage et de la pauvreté en créant des emplois de masse, et en concourant ainsi à élever le niveau de vie des populations.

L'importance du secteur industriel reste également un critère de distinction pour les pays qui prétendent à une gouvernance élitare du monde (G7, G8, groupe des pays les plus industrialisés (Lévy et Lussault : 506), ou pour les pays en développement (PED) qui accèdent à un certain stade de développement (les NPI, les pays émergents tels que les BRICS).

Les pays industrialisés et développés (PID) se caractérisent par des paysages bien structurés, y compris avec, depuis les années 1970, l'intégration des préoccupations environnementales dans le développement économique, social et spatial. Dans ces PID, les ressources naturelles d'abord, puis la technologie et le sens élevé de l'inventivité, tout cela allié à de bonnes politiques industrielles, ont été mis à contribution pour bien gérer l'investissement productif et avoir un développement industriel continu et durable, dans le respect d'une planification spatiale bien pensée.

Par ses effets d'entraînement sur les deux autres secteurs de l'activité économique, et par son importance dans la structure économique du pays, le secteur industriel constitue donc un point d'ancrage essentiel de la croissance, autour duquel peut s'articuler la création de richesses et la lutte contre la pauvreté (Plan directeur d'industrialisation, 2012). Il est par conséquent primordial que le développement industriel s'insère logiquement dans le cadre d'une politique volontariste

⁷⁴ La localisation d'un objet consiste en la détermination de sa position spatiale. Ce mot peut aussi faire référence à l'adaptation d'un objet pour une région particulière.

cohérente de développement, qui garantisse l'amélioration de sa productivité, son efficacité et sa compétitivité.

La Région du Littoral occupe le premier rang quant à l'industrie. Parmi ces industries, on peut citer : les industries agroalimentaires, de boissons et de tabacs, de textiles, les industries du secteur chimique et ciments/métallurgie. Concernant les industries agroalimentaires, elles peuvent être regroupées en six catégories à savoir : les chocolateries, les confiseries, les minoteries, les unités de production des cubes alimentaires, des huiles raffinées et des pâtes alimentaires. Les industries de boissons et tabacs implantées à Douala sont au nombre de cinq (SABC, Guinness Cameroun, UCB, ISENBECK S.A et SITABAC). Dans le textile, nous avons la CICAM spécialisée dans la production de pagne et des tissus éponges et la SOLICAM qui achète et transforme les tissus éponges en serviettes et autres linges de maison. Les industries du secteur chimique et ciments/métallurgie opèrent dans la production des piles, des allumettes, des médicaments, des détergents, des produits cosmétiques, du ciment (CIMENCAM) et des tôles (ALUCAM).

Dans ce chapitre nous présentons l'état des lieux de l'Industrie dans la Région du Littoral (I), les réalisations spécifiques (II), les difficultés rencontrées et les solutions proposées (III) et enfin l'analyse SWOT (IV).

8.2.1.1. État des lieux de l'industrie dans la Région du Littoral

Compte tenu des caractéristiques particulières de la région Littoral du Cameroun, concernant notamment le développement local, la forte consommation spatiale et les atteintes environnementales par des pollutions multiformes, l'industrialisation mérite de se concevoir comme un facteur privilégié de la politique d'aménagement du territoire et de protection de l'environnement. En nous référant à Pascal Baud, Serge Bourgeat, Catherine Bras (2008), le processus d'aménagement du territoire a une dimension historique ; il intègre la notion de temporalité et il suppose un état des lieux. L'état des lieux diagnostic que présente le volet industrie s'avère donc être une nécessité dans le cadre de l'élaboration d'un schéma d'aménagement du territoire.

Délimitations du domaine de l'industrie et des activités industrielles

La définition de l'industrie ne fait pas l'unanimité pour les auteurs, ce qui rend la délimitation du domaine des activités industrielles encore plus difficile, à cause de l'omniprésence de l'artisanat et des activités du secteur informel, notamment dans l'économie des PED. Au Cameroun par exemple en 2010, le secteur informel occupait 92 % de la population active (INS, 2010.)⁷⁵. Pour sa part, le RGE/2009 révèle que 57,1% des entreprises camerounaises ne tiennent pas du tout de comptabilité écrite.

Néanmoins, la classification des activités industrielles par sous-secteur et par branche s'impose un peu partout notamment à travers les nomenclatures officielles élaborées par les services de statistiques des Etats et des grandes organisations internationales. Il s'agit des sous-secteurs suivants :

- *industries extractives* : elles regroupent toutes les activités qui prélèvent des ressources du sous-sol qu'il s'agisse des mines ou des carrières.
- *industries manufacturières ou de transformation* : c'est le sous-secteur par excellence de l'industrie. Il englobe l'ensemble des activités dont la finalité est, à partir d'une ou de plusieurs matières premières ou produits semi élaborés, de fabriquer des produits de nature différente, en grand nombre ou en quantité importante, à l'aide des moyens techniques, dans une structure particulière appelée usine.

⁷⁵ Source : INS, 2010. *Annuaire Statistique du Cameroun*, chap. 8

- *La production et la distribution d'électricité, de gaz et d'eau*, qui constitue un sous-secteur très composite dans ses fonctions et dans ses modes de production.
- La construction ou génie-civil : il s'agit d'un vaste secteur qui peut représenter 10 à 20% des emplois industriels d'une région.

Chacun de ces sous-secteurs est à son tour subdivisé en branches. Dans la Nomenclature d'Activités du Cameroun (NACAM) les activités du secteur secondaire correspondent aux branches 6 à 30⁷⁶.

D'après le Recensement Général des Entreprises de 2009, la Région du Littoral comptait 4 064 entreprises avec 3 882 localisées à Douala. Le tableau 37 ci-dessus présente la répartition des industries par branche.

Tableau 161: Répartition des entreprises et établissements du secteur secondaire

	Branche d'activité					Total
	Extraction	Industries alimentaires	Autres industries manufacturières	Electricité Eau et gaz	Construction	
Douala	18	212	3 319	52	281	3 882
Littoral hors douala	02	29	123	18	10	182
Littoral	20	241	3 442	70	291	4 064

Source : INS, *Annuaire statistique 2015*

5,9% soit 241 industries sont recensées dans l'agro-alimentaire. Les plus importantes sont PHP, SOCAPALM, FERME SUISSE, CHOCOCAM, NESTLE CAMEROUN, SIC CACAO, PASTA, Les Brasseries du Cameroun (SABC), Guinness Cameroun, etc.

Près de 84,7% (3 442 entreprises) sont des industries manufacturières dont les plus importantes sont ALUCAM, SOCATRAL, CIMENCAM, CIMAFA, etc. Certaines de ses entreprises, surtout celles exerçant dans la production du ciment ou de BTP exploitent des carrières dans la Région notamment des carrières de pierre, sable, latérite, gravier et de pouzzolane. Si la ville de Douala, dans la Région du Littoral, s'est imposée comme capitale économique du pays, c'est grâce à son port qui a permis le développement de près de 80 % de l'activité industrielle du Cameroun. À lui seul, le port draine plus de 95 % du trafic portuaire du pays⁷⁷. Le port de Douala-Bonaberi est jusqu'à ce jour la principale ouverture maritime du Cameroun et de la CEMAC (GICAM, 2005 ; 2008 et 2009).

Les principaux produits exportés sont le bois (du Cameroun et de la Centrafrique), les fruits (notamment la banane) et le pétrole. Les plus grandes entreprises du pays ont installé leur siège social à Douala. Ce positionnement géographique permet aux entreprises d'être au plus près de leurs débouchés (export ou marché local) et de leurs intrants (port et aéroport) et leur permet d'être éloignées des ministères de la Capitale (GICAM, 2009).

8.2.1.2. Le secteur industriel : une Spécificité/ spécialisation dans l'économie de Douala dans la Région du Littoral

Les activités secondaires (toutes branches confondues) sont estimées à 27 % du PIB du Cameroun (ECAM3, 2008). Elles occupent à Douala une place beaucoup plus importante et se sont d'abord développées en raison des avantages de transport offerts par le port de Douala, l'un des plus orientaux du Golfe de Guinée, puis de la mise en place des réseaux terrestres et, enfin, à

⁷⁶ Voir tableau 7 Nomenclature d'Activités du Cameroun (NACAM)

⁷⁷ Bulletin du GICAM n°28 - 04/2005

cause de la concentration de la population urbaine qui fait de la ville le plus grand consommateur de produits manufacturés du pays.

De ce fait, les industries y réalisent des économies d'agglomération et d'échelle, et la proximité de la plus grande partie de leur clientèle leur confère un avantage concurrentiel important sur les autres marchés camerounais. La ville tend à concentrer la fonction de production industrielle du pays, aussi bien celle qui est dirigée vers le marché intérieur que celle (moins importante) qui s'oriente vers les exportations. On estime que 70% des industries du Cameroun sont localisées⁷⁸ à Douala et occupent environ 40.000 personnes sur les 53.000 qui sont recensées dans l'industrie formelle au niveau national (MINEPAT, 2006)⁷⁹. Le secteur industriel à Douala regroupe les industries agroalimentaires, les industries chimiques et pétrochimiques, ou encore les industries textiles, les industries de bois et les industries spécialisées dans la production des matériaux de construction.

Les industries agroalimentaires⁸⁰ s'appuient sur une importante production agricole de la zone occidentale du Cameroun et du reste de la Province du Littoral. Cette branche d'activité constitue l'une des principales activités industrielles du Cameroun et est orientée quasi exclusivement vers le marché intérieur. Seules les industries valorisant le cacao, le café et le thé exportent une part importante de leur production, mais la filière est peu développée. Dans la branche agroindustrielle on retrouve :

- * *l'industrie de la minoterie et des produits à base de céréales* jouit pratiquement d'un monopole des importations pour le Cameroun et les pays voisins ;
- * *l'industrie du café, du cacao et du thé* réalise près de 60% des exportations industrielles du pays. Leur part sur le marché international n'est pas importante et ne leur confère pas une position concurrentielle forte qui est expliquée par la détérioration des termes de l'échange.
- * *L'industrie des oléagineux et des aliments pour animaux* dispose d'une excellente position de base, grâce aux grandes sociétés qui interviennent dans la production agricole (huile de palme en particulier). Elle bénéficie d'une très forte croissance de la demande (13% par an) mais ses bases sont aujourd'hui fragilisées par le vieillissement des palmeraies, leur faible productivité et aux contraintes foncières qui restreignent l'extension des plantations.
- * *La filière lait* repose exclusivement sur la poudre de lait et le lait concentré importés. En raison de l'importance de la consommation locale, cette activité est assez importante à Douala.
- * *L'industrie du tabac* est en perdition depuis la fermeture des usines, notamment, à Douala en raison de la concurrence des produits de contrebande.
- * *La filière de la chocolaterie* (beurre de cacao, le cacao en poudre, le chocolat et les préparations à base de chocolat, les confiseries, etc.) est largement dominée par la première transformation du cacao (pâte, beurre et poudre du cacao), pour le marché international et est orientée vers le marché camerounais pour les chocolats et autres préparations à base de cacao, à bas prix.
- * *L'industrie des pâtes alimentaires, couscous et produits farineux* similaires est dominée par deux grandes entreprises (malgré les importations de plus en plus nombreuses) qui produisent environ 7000 tonnes/an, dont environ un sixième est exporté vers les pays voisins. C'est un des produits pour lesquels le marché de l'exportation est très porteur.

⁷⁸ Monographie régionale du Littoral, page 37.

⁷⁹ Stratégie de développement du secteur industriel. Rapport d'étape N° 1 « Etat des lieux et diagnostic du secteur industriel et services ». J.C KESSOUS et Christian Penda EKOKA (2006).

⁸⁰ Le secteur agro alimentaire (transformation et conservation de fruits, séchage et fumage de poissons, abattage d'animaux, fabrication de produits alimentaires divers notamment le pain, les pâtes, le couscous, les farines, les produits laitiers et glaces, la production d'eau de table et de boissons non alcoolisées) occupe une place importante à Douala.

- * *L'industrie des boissons* est sans doute l'activité la plus moderne et la plus rentable. Elle est dominée par un petit nombre de sociétés, filiales d'entreprises étrangères : SABIC (73% du marché de la bière et 83% des boissons sans alcool), Guinness (16% pour la bière 6% pour les boissons gazeuses, et UCB (respectivement 8% et 5,5%). La consommation intérieure absorbe la quasi-totalité de la production. Dans la zone hors de la ville et en périphérie de Douala on notera la production des eaux minérales (SEMME et Tanguy localisée à Penja). Par ailleurs, il y a d'autres eaux minérales qui sont produites à l'instar de MADIBA, l'eau minérale en sachet GOLDEN, etc.

Les industries alimentaires à Douala restent importantes, et couvrent une bonne partie du marché national. Leur croissance suit l'évolution de la demande et parfois est limitée par elle. Le principe de la compétitivité pour cette branche suppose une forte capacité de production aux fins de parvenir à l'avenir à une substitution des importations aux exportations. Sur un marché dominé par les grandes entreprises internationales, qui bénéficient d'économies d'échelle importantes, cette compétitivité n'est pas facile à atteindre à cause des conditions locales marquées par :

- φ la faible productivité des exploitations agricoles ;
- φ la concurrence de produits d'origine asiatique ;
- φ les technologies anciennes ;
- φ l'étroitesse du marché domestique et le faible pouvoir d'achat des consommateurs locaux.

De façon générale à Douala, le secteur des industries alimentaires se caractérise par la présence de quelques grands groupes multinationaux et d'un nombre important d'entreprises nationales de petite ou moyenne taille et, du reste, de création récente. Face aux filiales de Nestlé, Barry Caillebaut, Panzani ou Somdiaa et Broli se trouvent en effet de nombreuses petites unités semi-industrielles et artisanales. Cette situation est très souvent favorable à la sous-traitance et à la complémentarité dans le transfert des compétences.

L'industrie chimique et pétrochimique : L'industrie pétrochimique s'articule autour de plusieurs types de produits. Le raffinage de pétrole, la production de produits chimiques et le caoutchouc. Les industries chimiques travaillent sur la base de l'huile de palme et de produits importés. La principale branche est orientée vers la production de savons et cosmétiques. Cette industrie est fortement implantée à Douala et regorge de plusieurs entreprises. Mais sa progression est devenue plus faible, notamment, à cause de la concurrence des importations d'origine asiatique.

L'industrie textile est l'une des plus intégrées du pays, qui produit quasiment à tous les niveaux de la filière allant de la production de coton (SODECOTON) jusqu'à la confection, par le filage et le tissage. Elle représente une contribution importante à la production et à la valeur ajoutée industrielle à Douala. En plus des entreprises formelles, l'industrie textile comprend un grand nombre de PME généralement considérée comme informelle. Elle se heurte à l'importation de deux types de produits qui concurrencent les cotonnades produites par la CICAM⁸¹ : la friperie en provenance d'Europe, et dont l'activité s'est accrue de façon considérable ces dernières années, et les produits asiatiques (cotonnades et vêtements confectionnés), moins chers. Les deux plus grandes industries textiles du pays sont localisées à Douala : CICAM et SOLICAM⁸². Ensemble, elles occupent environ 2.000 personnes, leur avenir est assez problématique face à une concurrence très agressive des produits asiatiques et européens.

L'industrie du bois est, après le pétrole, le plus grand secteur exportateur qui assure 17% des exportations. Son importance pour l'économie nationale est donc déterminante. Malheureusement depuis un peu plus d'un an, une crise mondiale a généré un fort déclin de la demande (-13% au Québec, -30% en Asie du Sud-Est, ...). Ses effets sur l'Afrique Centrale se font

⁸¹ Cotonnade Industriel du Cameroun

⁸² Solidification Industrielle de Textile du Cameroun

de plus en plus durement sentir et mettent en péril tout un pan de l'activité économique (transport, négoce, transformation). Ces entreprises emploient environ 15% de la totalité des employés du secteur manufacturier formel, soit environ 2000 personnes dans l'agglomération de Douala.

Malgré des progrès récents, l'industrie du bois reste cantonnée dans des activités à faible valeur ajoutée. Un potentiel de développement significatif existe encore dans la valorisation des produits, si les conditions de transport à l'export sont compétitives.

En ce qui concerne **les industries spécialisées dans la production des matériaux de construction** sur les 12 que compte la Région du Littoral, 10 sont installées à Douala. Le plus grand acteur (CIMENCAM⁸³) possède une usine à Douala (1,7 MT/an de capacité après extension) pour laquelle elle importe le clinker. Avec la mise en place de Dangoté Ciment actuellement sur le belge du Wouri avec plus le 4,7MT/an de capacité.

De façon générale, l'analyse que nous faisons, dans ce chapitre, sur les industries dans la Littoral bien que majoritairement concentrées à Douala, nous permet de dégager quelques observations importantes du point de vue de l'étude. Il advient ainsi que :

- ◇ L'industrie dans la Région du Littoral, qui est sans conteste le pôle de croissance de ce secteur au Cameroun, est orientée principalement vers le marché intérieur. Sur ce marché, elle doit répondre à une demande faiblement solvable, en proposant des produits à prix relativement bas, car elle se heurte à la concurrence de plus en plus forte des importations d'origine asiatique. Cette compétition est incertaine et varie selon les branches. Certaines sont protégées par le fait que le prix de transport est une composante essentielle de leur coût (Brasserie, boissons gazeuse, produits laitiers) et elles ne peuvent pas être réellement concurrencées par des fabrications de pays lointains. Ces branches d'activités protégées de la concurrence des importations ont des perspectives de croissance relativement sûres. Elles restent, toutefois, limitées par la croissance économique nationale et la faible amélioration des revenus des familles.
- ◇ Les activités orientées vers la substitution des importations (SI) (chimie, cosmétique, savonnerie, textile, etc.) sont très fortement exposées à la concurrence des produits asiatiques. Les entreprises doivent lutter pour abaisser encore leurs prix et les surcoûts dus à des facteurs locaux (coût de l'énergie, des transports, pertes de productivité dues à de mauvaises conditions de transport du personnel ou à des délestages, ou à des tracasseries administratives) qui les mettent en position défavorable par rapport à leurs concurrents étrangers.
- ◇ Les activités tournées vers l'exportation sont surtout fondées sur la première valorisation des produits agricoles ou forestiers : l'observation montre que ces activités, sauf celles de la filière bois, sont en stagnation ou en baisse (cacao, café, coton, etc.). Les faibles volumes produits (à l'échelle mondiale), l'absence d'aides à la production et la faillite des dispositifs de compensation des cours font du Cameroun un acteur secondaire dans tous ces domaines, excepté dans la valorisation des bois. Cette activité est en développement à Douala, mais elle se limite le plus souvent au seul sciage primaire. Une augmentation de la valeur ajoutée peut être attendue si la filière parvient à s'étoffer et à exporter des produits mieux valorisés (2ème coupe, reprise des chutes, production d'aggloméré, fabrication de charbon de bois etc.) Cette activité d'exportation serait naturellement mise en meilleure position si les charges de production (compétitivité interne) et les coûts de transport maritime pouvaient être abaissés.

⁸³ Cimenterie du Cameroun

- ◇ L'industrie dans la Région du Littoral se trouve actuellement dans une situation ambiguë avec des entreprises prospères et profitables, mais situées dans un marché à faible croissance et souffrant d'un manque de visibilité sur l'avenir. C'est donc un potentiel important de développement mais qui ne voit pas clairement dans quelle direction se déployer (cf. **Annexes : carte n°1 localisation des entreprises à Douala**).

Hors de Douala et à sa périphérie, le principal centre industriel est celui d'ALUCAM à Edéa, traitant aujourd'hui de l'alumine importée (du Brésil actuellement) qu'il transforme en aluminium qui est en grande partie réexporté. Le principal facteur de localisation de cette activité est la disponibilité en énergie. La pénurie actuelle est le principal obstacle à son développement et il sera levé progressivement, d'abord par la construction des usines thermiques à gaz (Kribi) et à fuel lourd (Douala), puis par un aménagement complexe de la Sanaga, combinant un barrage construit par l'Etat à Lom Pangar (pour régulariser le débit du fleuve) et une centrale propre à la firme Rio Tinto à Song Bengué, pour l'approvisionnement de l'extension de l'usine et l'augmentation de la production jusqu'à 350.000 T/an. Cette activité pourrait ensuite encore être étendue par une nouvelle usine dans la région de Kribi, qui permettrait au Cameroun de produire 1.000.000 T/an. C'est la seule activité de la région qui, ayant ses marchés à l'échelle mondiale, a des perspectives de croissance indépendantes de l'évolution de l'espace économique doualais. Malheureusement la filière est très peu étoffée, et à part la fabrication de tôles ondulées et d'ustensiles en aluminium pour le marché régional, l'aluminium produit est réexporté.

Toutefois, il ressort de notre étude⁸⁴ que sur 208 entreprises enquêtées dans la ville de Douala, toutes formelles, 89 relèvent des industries, 44 des commerces et 49 des services, avec des entreprises spécialisées dans les bâtiments et travaux publics, puis des entreprises spécialisées dans le transport soit 13 respectivement. La plupart de ces entreprises sont localisées hors zone industrielle (HZI). Cette répartition est consignée dans le tableau ci-dessous.

Tableau 162: Répartition des entreprises par secteurs d'activité et par lieu d'implantation

Secteurs d'activités	Nombre ZI	% ZI	Nombre HZI	% HZI
Industrie	13	68,42	76	40,21
Commerce	2	10,52	42	22,22
Services	2	10,52	47	24,86
Bâtiments et Travaux Publics (BTP)	1	5,26	12	6,35
Transport	1	5,26	12	6,35
TOTAUX	19	100,00	189	100

Source : Djatcho D, 2012

Au total des entreprises enquêtées, nous remarquons à partir de ce **tableau 9** que plus de 90% sont localisées hors zone industrielle. Cette situation nous amène à nous pencher sur les spécificités urbaines de la ville.

8.2.1.3. Les traits caractéristiques des industries en périphériques de Douala

En tenant compte de l'échantillon des 340 entreprises industrielles recensées par l'OSEED, il en ressort que 12 établissements se localisaient dans l'arrondissement de Douala V (OSEED, 2005b). Comparativement à notre enquête de terrain⁸⁵, nous trouvons une légère augmentation de ce nombre. Puisque nous avons pu enquêter, toute précautions faites⁸⁶, 22 entreprises industrielles sur l'ensemble des entreprises industrielles que peut comporter cet arrondissement (**tableau 39**).

⁸⁴ Djatcho S. Donald *gouvernance territoriale et développement industriel à Douala*, thèse de doctorat Phd, soutenue en avril 2012, France

⁸⁵ Enquête effectuée en 2011 dans le cadre notre thèse.

⁸⁶ Nous émettons des réserves compte tenu de ce que nous n'avons pas recensé toutes les entreprises industrielles dans cet arrondissement.

Ces entreprises sont implantées dans des quartiers à urbanisation récente comme Bonamoussadi, maképè, Ndogbong, Bépanda, Ndoghem ou Ndobatti, etc. qui, jadis, étaient le théâtre de l'exode d'une main-d'œuvre cherchant à s'occuper soit au centre de la ville, soit dans les sites à industrialisation plus ancienne comme Bassa et Bonabéri. L'arrondissement de Douala V compte un peu plus de 9 unités de production agroalimentaires soit près de 8% de l'ensemble des 110 entreprises qu'enregistre ce secteur.

Tableau 163: Entreprises industrielles enquêtées à Douala V

Quartiers	Nombre d'entreprise	Fréquence (%)
Bépanda	2	9,09
Bonamoussadi	7	31,81
Cité CICAM	2	9,09
Maképè	3	13,63
Ndogbong	2	9,09
Ndokotti	3	13,63
Ndogbatti	1	4,55
Ndoghem	1	4,55
Bonamouang	1	4,55
Total	22	100

Source : D. Djatcho, 2012

Douala V apparaît donc, au regard des données de ce tableau, comme l'un des pôles émergents en localisation industrielle en périphérie de la ville. Cette tendance peut être expliquée par plusieurs facteurs parmi lesquels l'existence d'une main-d'œuvre abondante et/ou le prix très abordable des terrains. Le mètre carré de terrain coûte relativement moins cher à Douala V comparativement à Bonanjo par exemple où l'on peut rarement trouver le terrain au prix avoisinant 250 000 Fcfa/ m², contre moins de 60 000 Fcfa/m² à Douala V (M. SIGNOURET, 2004 ; OSEED, 2005a et 2006a ; J.R. ESSOMBE EDIMO, 2007b ; D. Djatcho 2012 op. cit.).

De même, l'augmentation de la population est l'un des facteurs qui poussent certains chefs d'entreprises à localiser leurs unités de production dans ces espaces. Les promoteurs s'implantent également, selon les filières d'activités, en tenant compte des besoins et des réalités locales. A travers divers *réseaux*, (famille, institution informelles telles les tontines ou formelles telles les micro-finances), ils s'installent pour fournir des produits de *proximité*, évitant à certains ménages d'avoir à parcourir de longues distances pour s'en procurer.

8.2.1.4. Réalisations spécifiques et promotion des petites et moyennes entreprises/industries (PME/PMI)

L'une des préoccupations de l'État dans ce domaine est de promouvoir l'entrepreneuriat collectif, de groupe. C'est dans ce cadre qu'un guichet unique de création des PME/PMI est opérationnel dans la Région du Littoral depuis Avril 2010.

Ainsi en 2016, on a enregistré dans ce guichet unique, entre le 1er janvier et le 31 décembre, 6679 nouvelles entreprises créées contre 4 467 en 2015 soit une augmentation de 49,52%. Par ailleurs, 5 288 de ces nouvelles entreprises appartiennent à des camerounais et 1 491 aux étrangers comme présenté dans le tableau 40 ci-après. Une forte implication de la gente féminine au patronat camerounais, 1 530 entreprises dirigées par des femmes contre 929 en 2015 soit une hausse considérable de 64,7%.

Tableau 164: Répartition des entreprises nouvellement créées dans la Région

Forme juridique	2014		2015		2016	
	Camerounais	Etrangers	Camerounais	Etrangers	Camerounais	Etrangers
ETS	3 423	145	3 105	121	3 088	772
SARL	1 154	161	1 006	128	829	552
SA	69	20	25	11	26	17
EU	343	-	68	3	1 345	150
TOTAL	4 989	326	4 204	263	5 288	1 491

Source : DR MINPMEESA Littoral (2016)

La croissance du nombre d'entreprises camerounaises créées en 2016 dans la Région, montre la bonne marche des réformes engagées par le Gouvernement pour l'amélioration d'un climat socio-économique favorable à l'esprit d'entrepreneuriat.

Les secteurs d'activités vers lesquels les promoteurs d'entreprises se sont le plus portés en 2016 sont les prestations de services (1 795 entreprises créées), le Commerce Général (1 479 entreprises), l'Import-export (349 entreprises), la communication/Audiovisuel (813 entreprises) et les BTP (291 entreprises). Toutefois, on observe une croissance dans la plupart des secteurs d'activités évoqués comme l'indique le tableau 41.

Tableau 165: Répartition des entreprises nouvellement créées dans la Région

Secteur d'activité	Nombre de PME créées en 2014	Nombre de PME créées en 2015	Nombre de PME créées en 2016
Commerce Général	1 285	1 279	1 479
Prestations de service	1 875	1 682	1 795
Transport/Import/Export	255	264	349
NTIC	64	76	1 333
Communication/audiovisuel	136	167	813
Bâtiments et Travaux publics	133	222	291
Tourisme et Restauration	66	75	111
Épargne, Crédit et Micro finance	12	—	0
Douane/Transit	30	21	6
Agriculture et Élevage	20	47	109
Autres services (Gestion Immobilière, Cabinets Conseils, Santé et Hygiène, Industries et transformations)	1 233	634	393
TOTAL	5 315	4 467	6 679

Source : DR MINPMEESA Littoral (2016)

Dans le cadre de l'aménagement industriel du territoire, la Mission d'Aménagement et de Gestion des Zones Industrielles (M.A.G.Z.I.) créée par le décret n°71/DF/95 du 1er/3/1971, modifiée par les décrets n° 73/483 et n° 80/474 des 25/8/1973 et 5/12/1980, avait comme vocation de contribuer au développement du tissu industriel camerounais dans la Région du Littoral. Elle devait assurer la création, l'équipement et la gestion des zones industrielles prévues dans chaque région à l'époque, afin de faciliter la localisation des entreprises, de mettre les investisseurs à l'abri des spéculations foncières, et de minorer les coûts d'implantation par la mise en place d'un schéma urbanistique.

L'implication de l'État et cet encadrement institutionnel ont permis à cette stratégie d'obtenir des résultats encourageants. En effet, le tissu industriel est fourni et diversifié, l'essor industriel est véritable, le taux annuel de création de sociétés industrielles est de 15%, la contribution du secteur industriel à la Production intérieure brute (PIB) est d'environ 19,4%, les produits industriels procurent 25% des recettes budgétaires et les exportations de biens manufacturés représentent en moyenne 23% de l'ensemble des exportations. Le taux de transformation des matières premières

locales dans l'industrie est de 14% en moyenne ; l'emploi industriel croît de 7% environ, passant de 29000 actifs en 1976 à 35000 actifs en 1980. Puis de 57000 en 1995 à 95000 en 2015. La croissance économique est alors de 7%, soutenue par les exportations importantes du café et du cacao et par celles du pétrole.

Le gouvernement s'est aussi donné comme impératif de faciliter la création d'entreprises, conformément aux dispositions de l'instruction du PM n°001/CAB/PM du 18 mars 2010. C'est ainsi que dès le 18 mai 2005, l'arrêté n°075/CAB/PM portait création, organisation et fonctionnement du Comité de pilotage du projet de création des Centres de Formalités et de Création d'Entreprises (CFCE). Les CFCE sont des Guichets uniques de création des entreprises en 72h. Ils ont chacun une compétence régionale. Les premiers CFCE ont officiellement vu le jour en 2010 et au cours de la phase pilote actuelle, au moins cinq objectifs majeurs leur sont assignés :

- Concentrer en un lieu unique (espace géographique) toutes les formalités de création d'entreprises éparpillées dans plusieurs administrations localisées dans différents points géographiques d'une même ville ;
- Réduire en les ramenant à trois jours (72 heures) les délais de création d'une entreprise dans les villes où les CFCE existent ;
- Alléger les formalités en réduisant le nombre de papiers constitutifs du dossier de création d'entreprises ;
- Simplifier les procédures ;
- Réduire les coûts et délais desdites formalités.

8.2.1.5. Difficultés rencontrées et solutions proposées

Les difficultés du secteur Industriel :

- ✕ Connaissance insuffisante des mécanismes d'appui à la création, à l'incubation, au développement et au soutien au financement des acteurs des filières industrielles ;
- ✕ Le manque de moyens financiers pour l'organisation des sessions de formation des chefs d'entreprises et porteurs des projets d'industries ;
- ✕ La difficulté à mettre sur pied les répertoires communaux des artisans, les maires n'y trouvant aucun d'intérêt ;
- ✕ La difficulté à créer un centre d'exposition et de promotion des produits artisanaux pouvant déboucher sur l'industrialisation ;
- ✕ La collaboration difficile entre les structures en charge de la promotion des PME/PMI (CCIMA, GICAM...) pour ce qui est des échanges d'informations ;
- ✕ L'absence de d'incubateur pour le développement des industries.

Comme **mesures correctives proposées** pour les prochaines années :

- Améliorer la politique de sensibilisation des acteurs du secteur des petites et moyennes entreprises/industries sur leur encadrement ainsi que sur leur accompagnement.

8.2.1.6. Analyse SWOT du sous-secteur industrie dans le territoire littoral

Tableau 166: Analyse SWOT du sous-secteur industrie dans le territoire littoral

FORCES	FAIBLESSES
• La situation géographique avec l'ouverture côtière sur l'océan Atlantique, l'équipement portuaire, les bases coloniales en équipements hydroélectriques et infrastructures routières ;	- L'absence d'une vision économique (industrielle) et spatiale prospective, agissante et suivie ; - L'absence d'espace industriel formel dans certaines villes ;

• Les richesses en ressources naturelles et les potentialités diversifiées sur les plans • énergétiques, forestiers, agricoles et miniers dans toutes les régions ; • Le dispositif public de soutien à l'investissement productif ; • Un tissu industriel diversifié ; • Un tissu économique porté par de nombreuses petites entreprises/Industries ; • Les grands travaux d'infrastructures en cours ; • La décentralisation en cours ; • Les banques ou les possibilités de financement.	- L'insuffisance ou l'irrespect du cadre spatial formel minimum réservé aux localisations industrielles dans les villes où il existe ; - La mauvaise intégration économique (industrielle) régionale ; - La mauvaise intégration spatiale des activités industrielles ; - Des logiques de localisation libres et différenciées entraînant des problèmes multiformes dans les villes ; - D'énormes difficultés d'approvisionnement électrique ; - Insuffisance et mauvais état d'entretien des infrastructures de communication ; - Une faible exploitation industrielle des gisements de minerais ; - Une très faible transformation industrielle des produits locaux sur place.
OPPORTUNITES	MENACES
- La volonté politique exprimée dans Le Cameroun Vision 2035, le DSCE et l'impulsion pour l'élaboration d'un SNADDT ; - La présence et la participation à l'effort d'industrialisation d'une classe d'hommes et de femmes d'affaires et d'élites volontaires ; - Une population relativement nombreuse en comparaison des autres régions limitrophes ; - Des institutions politiques stables et jusqu'à une période récente ; - La stabilité politique de la région ; - La recherche et la formation des jeunes sont effectives ; - Des spécialisations productives pour s'arrimer à la mondialisation et à l'exploitation judicieuse du marché de consommation sous-régional.	- Retomber dans l'extraversion de l'économie ; - Les risques sécuritaires empêchant l'apport des IDE ; - Le faible pouvoir d'achat pour la consommation nationale ; - La faible formation aux emplois qualifiants ; - La mauvaise organisation du commerce ; - L'absence ou la faiblesse du financement disponible. - La grande liberté d'action des investisseurs privés dans les choix économiques et de localisation ; - L'absence d'un cadre de développement intégré.

8.3. Activités économiques du secteur tertiaire

8.3.1. Échanges et commerce

Le secteur commercial est une représentation d'activités économiques difficile à définir. Nous retiendrons pour l'essentiel dans ce chapitre qu'il s'agit d'un secteur diffus, de micro-activités économiques que les spécialistes qualifient, pour les uns d'informel, par opposition au secteur structuré (fiscalisé) et, pour les autres de traditionnel, par opposition au secteur moderne de l'économie. Certaines études ont identifié 26 filières de commerce et 1 775 entreprises à Douala⁸⁷, y compris le commerce de détail. Mais quelle que soit la définition, la réalité que nous voulons décrire revêt des contours perceptibles. Nous pensons que le secteur commercial se définit

⁸⁷ OSEED (2006) : le commerce à Douala, rapport provisoire n°6, juin, p. 7.

d'avantage par ses manifestations et ses causes que par un concept précis. Nous le décrivons ci-après tel qu'il se manifeste à Douala dans la Région du Littoral.

Nous allons dans ce chapitre établir un état des lieux du sous-secteur échanges et commerce (I), en vue de décrire le contexte de base et la spécificité de ce sous-secteur dans la Région du Littoral. Ce chapitre aborde les réalisations spécifiques liées au sous-secteur échange et commerce (II). Il présente les difficultés et les principales solutions apportées (III) Et enfin, présente les forces, les faiblesses, les menaces et les opportunités de ce sous-secteur et sa contribution à l'aménagement du territoire Littoral Cameroun (IV).

8.3.1.1. Etat des lieux du sous-secteur échanges et commerce

La Région du Littoral est considérée comme la porte d'entrée et de sortie des produits camerounais et étrangers avec l'existence d'un Port Autonome, d'un Aéroport International dans la ville de Douala et d'un corridor Douala-Tchad/Douala-République Centrafricaine. Ces produits pour la plupart viennent ou partent de Douala par voie terrestre et sont ainsi acheminés vers d'autres Régions du Cameroun et de quelques pays limitrophes (RCA, Tchad). Les axes les plus fréquentés sont ainsi Douala-Ouest, Douala-Yaoundé et Douala-Sud-Ouest, Douala-Bamenda. Les deux grands axes routiers (Douala-Bafoussam et Douala-Yaoundé) permettent d'acheminer facilement les produits collectés sur les marchés ruraux à Douala soit pour être revendus sur les marchés de Douala (produits vivriers), soit pour être exportés (bois, café, cacao, banane, ananas, hévéa, huile de palme). Les produits importés sont le riz, la farine, le poisson, les produits électroniques et électroménagers, les vêtements.

Concernant les échanges commerciaux internes de la Région, Il existe deux types de marchés : les marchés urbains et les marchés ruraux. Les marchés urbains sont localisés dans les chefs-lieux des Départements, tandis que les marchés ruraux se tiennent dans les arrondissements autres que ceux du Wouri (voir tableau 41).

Le calendrier des marchés ruraux est fixé par les autorités traditionnelles, de manière qu'il ne coïncide pas avec le jour du grand marché de l'arrondissement dont ils relèvent et se tiennent en général une fois par semaine. Les marchés ruraux des zones forestières (Nkam, Sanaga-Maritime) connaissent une prédominance de produits vivriers en l'occurrence les tubercules et l'huile de palme. Les produits d'exportation sont le bois, le cacao et l'hévéa. Quant aux marchés ruraux du Département du Mounjo, les céréales, les féculents et les produits fruitiers sont prédominants. Ainsi, les marchés ruraux alimentent ceux des centres urbains en produits vivriers. Et ceux des centres urbains alimentent en retour les marchés ruraux en produits manufacturiers.

Il existe deux grands marchés importants dans la ville de Douala où le commerce de gros et celui de détail se côtoient : Le marché de Mboppi - Bassa ; Le marché central de New-Bell. (Cartes des différents marchés existants et en projet : cf recueil cartographique en annexes)

Tableau 167: Principaux marchés par Département dans la Région du Littoral

Mounjo	Nkam	Sanaga maritime	Wouri
Marché central de nkonsamba	Marché de Banya à Yabassi	Marché de bord à Edea	Marché de Mboppi
Marché B à nkonsamba	Marché centre administratif	Marché central d'Edea	Marché central
Marché de Mélong	Marché de Bonépoupa	Marché de Pouma	Marché de Sandaga
Marché de Manjo	Marché de sollé	Marché de Mouanko	Marché Madagascar
Marché de Loum	Marché de Nkondjock	Marché de Dehane	Marché Congo
Marché de Mbanga	Marché de Sohock		Marché de Mdokotti
Marché de Barré	Marché de Ntam		Marché de Nkololoun

Source: DR MINCOMMERCE Littoral (2016)

Il existe également dans les différents quartiers des grandes villes, des petits marchés qui alimentent les populations des environs. Les prix pratiqués sur ces marchés sont quasi-similaires et évoluent généralement avec la conjoncture économique locale, nationale ou Régionale.

En 2016, on note d'une manière générale une légère variation des prix des produits de première nécessité sur les marchés de Douala. Le prix du maquereau est de 1 300 FCFA en 2016 contre 1150 FCFA en 2015 soit une hausse 13,04% ; la farine de blé coute 19 000 FCFA en 2016 contre 16 850 FCFA en 2015 soit une augmentation 12,75%. Le prix du sucre est de 800 FCFA sur le marché contre 700 FCFA en 2015 soit une hausse de 14,28%. Ces variations à la hausse ont été atténuées principalement par la baisse de prix de la viande bovine (-6,12%) et du sel de cuisine (-6,38%). Cependant, il y a une stabilité des prix de certains produits tels que : le gaz domestique, les huiles de cuisson.

8.3.1.1.1. Secteur commerce : spécialité et spécification dans l'économie de la Région du Littoral

Le secteur de commerce occupe la majorité de la population active estimée à 69 % à Douala, dont une part importante de chômeurs (OSEED, 2006 op.cit). Il se manifeste par l'occupation des espaces publics réservés à d'autres fonctions urbaines (chaussées, trottoirs, jardins publics, etc.).

Le secteur commerce est dominé par le commerce de détail qui représente 94,0% des activités. Il concerne principalement les produits agro-alimentaires (fruits et légumes, céréales, tubercules, viande, poissons, autres produits alimentaires et boissons) (56%), puis par ordre d'importance viennent le groupe des vêtements et accessoires (22%) et divers autres produits destinés à la consommation finale des ménages (EESI, 2005).

Certaines entreprises de ce secteur se trouvent en marge des normes, lois et règlements qui régissent les activités économiques ceci à cause du non-respect des règles de jeu. Cette situation donne de constater qu'une bonne partie des entreprises du secteur échappe à la comptabilité nationale, faute même de tenir des livres comptables.

Enfin le secteur de commerce à Douala et dans le Littoral, présente une autre difficulté : c'est le défaut d'une localisation précise, le cas des tontines, que nous mobilisons pour indiquer le mobile de la prolifération de ce secteur dans la ville, est la cause d'une évasion importante de monnaie au détriment des banques (Djatcho D. 2012 op.cit). Car, non seulement il a été établi que les activités de ce secteur dévorent anarchiquement les espaces publics mais, de plus, elles ne suivent aucune règle de localisation quant bien même un plan directeur d'urbanisme existerait définissant la localisation de différentes zones d'activités dans la ville. Cela s'illustre par le fait que certains équipements publics abritent souvent des activités commerçantes qui échappent très souvent à la fiscalité locale.

La liste des caractéristiques du secteur commercial à Douala n'est pas exhaustive. Nous avons voulu la limiter pour évoquer quelques fondements de cette économie diffuse considérée informelle non seulement dans la ville mais dans la région Littoral entière.

8.3.1.1.2. Fondements du secteur commercial informel dans la Région du Littoral

Ils sont nombreux, mais nous nous limitons à n'en citer que les principaux. La prolifération du secteur de commerce informel dans la Région du Littoral a pour principaux fondements :

- la dualité des activités économiques traditionnelles et celles du secteur moderne comme dans beaucoup de villes des pays pauvres (vente de beignets sur le trottoir par rapport à une boulangerie pâtisserie...) ;

- l'aggravation du chômage due à la fermeture des entreprises dans le secteur structuré, ainsi que les compressions dans la fonction publique, déversent des chômeurs dans le secteur des activités non structurées (informelles) surtout, dans le petit commerce ;
- les ménages aux revenus moyens ne font pas confiance à la sécurité du système bancaire, d'où un faible taux de placement de l'épargne ; Ce qui entraîne la prolifération multiforme des tontines financières.
- l'exode rural alimente également sans cesse un flux de personnes dirigées vers le pôle économique de Douala. Cependant, à cause de l'inadaptation entre une immigration toujours forte et des possibilités d'offres de travail très limitées, ces personnes viennent gonfler le rang des chômeurs. Selon les estimations de l'enquête ECAM3, le taux de chômage masculin est de 25,5 % à Douala tandis que celui des femmes avoisine 20,4 % (ECAM3/INS, 2008). Ces chômeurs sont donc nombreux parmi les créateurs des activités commerciales, formant un conglomerat de petits métiers qui absorbe près de 51,5 % de la population active occupée de la ville de Douala, contre une moyenne nationale de 83,8 %⁸⁸
- On ne saurait arrêter la liste des principales causes des activités du secteur de commerce surtout informel dans la Région du Littoral en général sans citer la croissance démographique naturelle sans précédent, dont la population double tous les 20 ans, au taux de croissance moyen de 6 % par an. Ainsi de 476 000 habitants en 1967, la population de Douala par exemple est estimée à 2 Millions d'âmes en 2000 (ECAM3, 2008 op.cit.).
- Enfin, la restructuration et l'efficacité de ce secteur dans la région est encore latente à cause des contraintes budgétaires du côté de l'administration et partant à la communauté urbaine.

Il conviendrait de noter en outre que les activités dominantes de ce secteur sont les suivantes :

- ◆ le commerce de détail avec la prolifération des vendeurs à la sauvette (habillement, l'alimentation, etc.) ;
- ◆ les activités dans l'auto construction (petites et moyennes quincailleries);
- ◆ la vente des objets d'art ;
- ◆ l'usure financière (prêt usurier).
- ◆ Etc.

Compte tenu de l'analyse que nous venons de faire, l'importance du secteur de commerce n'est plus à démontrer dans la capitale économique du Cameroun. Les incidences économiques et financières du secteur commercial dans la vie de la région sont multiples : résorption du chômage (surtout celui des jeunes et des femmes), lutte contre l'oisiveté, le vice et la pauvreté, sources possibles de revenus monétaires pour le budget de la communauté et des communes urbaines d'arrondissement de Douala.

En raison de ce qui précède, la ville de Douala, par exemple, a élaboré, depuis 1990, une politique visant à encadrer et intégrer le secteur commercial dit informel dans l'économie moderne structurée. Dans certains secteurs, cette politique s'intègre dans l'ensemble des mesures prises au niveau national par le gouvernement camerounais.

8.3.1.1.3. Politiques de la communauté urbaine de Douala en faveur du secteur Commercial dit informel

Contrairement à la politique de casse menée dans certaines villes où les vendeurs à la sauvette sont pourchassés, la ville de Douala a adopté en cette matière une politique d'intégration de ce secteur dans l'économie moderne structurée. Ces opérateurs se sont constitués pour la

⁸⁸ MINEPAT/PROJET PNUD - OPS CMR / 98/005/01/99, 2006 ; INS/ECAM3 (2008), rapport d'enquête, « Enquêtes Camerounaises Auprès des Ménages ».

plupart en associations reconnues d'utilité publique dont la plus importante est l'Association des exploitants à la sauvette du Cameroun (ANESCAM). Elle rassemble 18.000 membres à Douala.

Les dispositions légales récentes (lois n° 92/006 et 92/455/PM) visent à favoriser l'émergence de Groupement d'initiatives communes (GIC) et des Coopératives d'épargne et de crédit (COOPEC) autonomes, afin de mobiliser l'épargne populaire des tontines et la drainer vers le secteur bancaire structuré. Un bilan réalisé en 2002 a évalué le nombre de GIC à 2.068 et 1.836 coopératives intervenant dans la Région du Littoral dont 44,4 % pour la ville de Douala (AIMF, 2002)⁸⁹. L'objectif des GIC et des coopératives est de favoriser l'auto-production et l'auto-prise en charge rationnelle des groupes et l'intégration de leurs activités dans le secteur économique structuré. Ainsi de telles activités pourraient bénéficier non seulement à ces groupes, mais également à toute la collectivité grâce au prélèvement des impôts et taxes.

En plus de cette panoplie de mesures prises à la dimension nationale, la communauté urbaine de Douala (CUD) a mis en œuvre un certain nombre d'actions concrètes visant à favoriser l'encadrement du secteur informel en général et commercial en particulier, et son intégration dans l'économie moderne et au titre desquels on peut retenir :

- l'entière réalisation des études et constructions de quatre marchés sur les 15 à équipements marchands de proximité prévus.
- Un marché spécialisé dans la promotion de l'artisanat et celle des opérateurs qui s'élancent dans la floriculture et la commercialisation de leurs produits.
- La construction et la réalisation par la CUD d'une gare routière, afin de résoudre le problème de la Prolifération de gares routières anarchiques.
- L'édification d'un hôtel des arts et métiers à Douala et où les opérateurs de l'informel pourraient trouver des locaux et ateliers à bas prix.
- Les projets d'aménagement de rues piétonnes commerçantes et touristiques et de la fabrication de boutiques démontables (BOUDES).

8.3.1.1.4. Réalisations spécifiques liées aux sous-secteurs échange et commerce

Dans le même élan que les années précédentes, les actions gouvernementales en matière de commerce allaient dans le sens du contrôle et de la régulation dans activités commerciales. Dans le cadre de la lutte contre la vie chère, certaines caravanes de vente promotionnelles ont été organisées à travers la Région. Les promotions ont principalement porté sur les produits de première nécessité (viande fraîche, sucre, farine de blé, riz, gaz domestique). Pour certains de ces produits, le nombre de points de distribution mis sur pieds sont présentés dans le Tableau ci dessous.

Tableau 168: Points de vente ou Caravane de vente promotionnelle

Produits concernés	Points de vente ou Caravane de vente promotionnelle créés en 2015	Points de vente ou caravane de vente promotionnelle en 2016
Viande de Bœuf	05	05
Viande de porc	02	01
Poulets de chair	02	05
Sucre	01	02
Farine de blé	01	02
Vivre frais	05	-

Source de donnée : DR MINCOMMERCE Littoral (2016)

On observe une légère augmentation de certains points de ventes promotionnelles pour certains produits entre 2015 et 2016. En effet, les ventes promotionnelles organisées sont passées

⁸⁹ Colloque de l'AIMF « Villes et économie informelle » Bamako, mars 2002

de 96 en 2015 à 51 ventes en 2016, soit une baisse de près de 49,87%. 70 caravanes promotionnelles ont également été lancées en 2016 contre 108 en 2015.

Des actions de contrôles ont également été accentuées dans les points de passage et de distribution des produits de première nécessité au courant de l'année 2016. C'est ainsi que, 108 contrôles de prix et 30 contrôles métrologiques ont été réalisés dans les principaux marchés de la Région (Voir Tableau ci après).

De plus, 671 camions citernes ont été jaugés, 2 213 instruments de mesure ont été contrôlés et 07 types de produits spéculatifs (sel, 45 sacs de sucre de marque GUARANY, poisson, alcool 154 palettes de malta Guinness en boîte, cahiers, cube, huile) saisis.

Tableau 169: Principales réalisations des services du MINCOMMERCE

	2014	2015	2016
Nombre de ventes promotionnelles organisées	27	96	51
Nombre de caravanes promotionnelles organisées	77	108	70
Nombre de contrôles de prix organisés	60	50	108
Nombre de camions citernes jaugés	595	290	671
Nombre d'instrument de mesures contrôlés	3787	1152	2213
Nombre saisies de produits spéculatifs effectués	23	04	07
Nombre de mise en demeure émises	11000	11948	

Source : DR MINCOMMERCE Littoral (2016)

En marge des actions de contrôle et de régulation des activités commerciales menées dans la Région du Littoral, le Cameroun a franchi au cours de l'année 2016 un pallier important de son histoire, avec la signature ce 03 aout 2016 par le Président de la République du décret validant l'entrée en vigueur de l'accord de libre-échange avec l'Union européenne dans le cadre des Accords de Partenariat Économiques (APE). Le démantèlement des tarifs douaniers applicables aux importations européennes entrant en vigueur par la même occasion.

Certains produits en provenance de l'Union Européenne ont depuis cette date un accès libre ou conditionné par des tarifs préférentiels considérablement revus à la baisse, sur le marché camerounais. La libre entrée des biens européens induira une baisse des prix des produits importés relativement aux produits locaux jusqu'à la fin de la période de démantèlement, entraînant un accroissement des importations nettement plus important que l'accroissement des exportations du Cameroun vers l'Union Européenne.

Cela induira aussi une baisse généralisée et continue des prix, aussi bien les prix intérieurs des biens importés que les prix des biens produits localement. Cet impact résultera de la réduction des coûts des intrants importés.

7.5.3. Analyse SWOT du sous-secteur échanges et commerce dans le territoire littoral

Tableau 170: Analyse SWOT du sous-secteur échanges et commerce dans le territoire littoral

FORCES	FAIBLESSES
- La Région du Littoral, de par sa position géographique stratégique, est une porte ouverte sur le monde des échanges et du commerce. De ce fait, y transitent chaque année des millions de biens et de personnes. - La Région du Littoral est la principale source d'approvisionnement du pays et de la sous-région Afrique Centrale. En effet, le marché local dépend fortement de l'activité industrielle et commerciale présente dans la région, tandis que	- Au sujet des échanges et du commerce, le potentiel commercial est présent dans toute l'étendue de la Région du Littoral mais il n'est pas utilisé pour le cas particulier du commerce régulé, mais beaucoup plus informel, dont le mode de transformation pour l'obtention de la demande et de l'offre est archaïque, et très dilué d'amateurisme.

le déploiement de l'activité d'échange et de commerce est fortement conditionné par l'accès à au produit industrielle. - Des milliers de personnes désertent chaque année les villes et villages avoisinant pour tenter leur chance dans la ville de Douala qui porte bien son nom de capitale économique du pays. Cette forte pression démographique entraîne un accroissement constant de la demande des biens et services de première nécessité ; d'où le fort taux d'échange et de commerce. - L'enjeu majeur ici étant de fournir de les biens et services en quantité et en qualité, adaptée aux usages, respectueux de l'environnement et accessible⁹⁰ aux consommateurs finaux afin de soutenir l'activité économique et commerciale de la région	- Les échanges commerciaux formalisés sont peu représentatifs des capacités d'installations de la région.
OPPORTUNITES	MENACES
- Satisfaire la demande de consommation des différents secteurs d'activités (résidentiel, industriel et commercial) - Développement des services marchands modernes respectueux de l'environnement - Diversification les sources de production des biens locaux et importés - Facilité d'accès universel à aux marchés sur tout le territoire régional du Littoral.	- La forte prédominance de l'informelle dans les échanges commerciaux dans la région - La difficulté d'application des lois et règlement en la matière dans la Région du Littoral.

8.3.1.2. Problématiques et enjeux

- Manque de symbiose entre la lutte contre la vie chère du MINCOMMERCE et la lutte contre le désordre urbain de la CUD ;
- Absence de magasins de stockage pour les produits saisis ;
- Sous –équipement de la brigade Régionale en matériels métrologiques.

Quelques mesures correctives proposées pour les prochaines années :

- Synergie d'action entre la CUD et Délégation Régionale MINCOMMERCE pour le succès conjoint des opérations menées ;
- Renforcement de la brigade de contrôle en matériels métrologiques

8.3.2. Tourisme et services marchands

Le rôle que joue l'activité touristique dans le développement économique et social des territoires est capital. Dans de nombreux pays, elle est une importante source de création d'emplois et de revenus, ainsi que de rentrées de devises. Elle a également des effets d'entraînement sur les autres secteurs de l'activité économique dans un territoire donné. Pour ces raisons et bien d'autres, les Etats en font normalement une de leurs principales préoccupations. Le développement du secteur touristique s'inscrit dans les attentes des pouvoirs publics camerounais. C'est dans cette perspective que le document de *Stratégie sectorielle du tourisme* a été rédigé en 2005. Celui-ci

⁹⁰ La notion d'accessibilité fait référence à la disponibilité des biens et des ressources, à la proximité avec le lieu d'approvisionnement et au prix qui doit être abordable relativement au niveau de revenu du consommateur.

rentre dans le cadre des politiques et stratégies du Gouvernement pour relancer la croissance et réduire la pauvreté.

L'Office National du Tourisme du Cameroun a été créé par le décret N°60/146 du 03 août 1960 et le Ministère de l'Information et du Tourisme en 1966. Le Commissariat Général au Tourisme, lui, a été créé par le décret N°70/DF/279 du 12 juin 1970. Ensuite, le Ministère a été relégué au rang de Délégation Générale au Tourisme, créée par le décret présidentiel N°75/469 du 28 juin 1975, et érigée en Secrétariat d'Etat au Tourisme par le décret présidentiel N°86/146 du 12 décembre 1986. En 1988, a été créée la Direction Générale du Développement Touristique et, enfin, en 1989, le Ministère du Tourisme a été créé par le décret présidentiel N°89/676 du 13 avril 1989.

Le Ministère a pour mission l'élaboration, la mise en œuvre et l'évaluation continue de la politique du Gouvernement dans le domaine du tourisme. Il assure la tutelle des sociétés hôtelières à capital public et des établissements de formation touristique et hôtelière. Il suit les activités de l'Organisation Mondiale du Tourisme et celles des organisations internationales de coopération en matière de tourisme.

Ce cadre normatif nous amène dans le présent chapitre à dresser un état des lieux du sous-secteur tourisme et services marchands dans la Région du Littoral (I). Ce chapitre aborde également les aspects liés au rôle des acteurs autres que gouvernementaux, ainsi que les réalisations spécifiques pris par les acteurs au niveau régional en matière de tourisme et services marchands (II). Il présente les difficultés et les principales solutions apportées (III) Et enfin, à partir des forces, des faiblesses, des menaces et des opportunités de ce sous-secteur, cet état des lieux propose une vision, des orientations et recommandations pour le développement de ce sous-secteur dans l'aménagement du territoire Littoral Cameroun (IV).

8.3.2.1. Etat des lieux du sous-secteur tourisme et services marchands dans la Région du Littoral

8.3.2.1.1. Sous-secteur tourisme dans la Région du Littoral

La Région du Littoral regorge d'une diversité de richesses touristiques inexploitées et parfois souvent peu connues : montagnes, lacs, forêts tropicales, richesse de la faune et de la flore, et des traditions culturelles ancestrales. Elle compte plusieurs sites touristiques repartis dans ses 04 départements et presque toutes les ethnies du Cameroun y cohabitent, dont certaines pratiquent encore un folklore haut en couleurs. De nos jours, le tourisme se cantonne exclusivement à certaines localités de la Région (Douala, Edéa et Nkongsamba avec plus de 98% de la clientèle, et plus de 97 % des infrastructures et des recettes)

Les sites les plus fréquentés sont de vieux sites connus ; pourtant, il en existe un peu partout. Les hautes montagnes du Mounjo et du Nkam pour une excursion en altitude, les zones et aires protégées (parc national de Douala-Edéa, sont des éléments pour le tourisme de montagne et l'écotourisme. La présence dans la Région de certaines espèces de batraciens (grenouilles goliaths), de crustacées (crevettes géantes) et de moules, de manière endémique pour certaines, constituent de véritables mines pour la promotion de cette destination touristique pour la Région.

L'industrie du tourisme est relativement peu développée au Cameroun. Jusqu'en 2013, on enregistre moins d'un million de touristes par an. Une meilleure visibilité sur les activités de ce secteur de l'économie permettrait de susciter l'attrait du Cameroun et par ricochet, celle de la Région du Littoral, afin d'inscrire le pays dans les comme une « destinations touristiques » au sens de l'Organisation Mondiale du Tourisme (OMT). Le taux de fréquentation des hôtels par les étrangers est passé de 31,3% en 2010 à 32,5% en 2013 dans la Région du Littoral. Les formes de tourisme développées dans la Région sont les suivantes :

Tourisme culturel

Incarné par la multitude d'ethnies aux coutumes et traditions différentes, il est caractérisé par la diversité présente dans l'architecture traditionnelle, le folklore, la cuisine, l'artisanat, etc. Plusieurs rendez-vous culturels annuels sont organisés dans la Région, notamment le Ngondo, le Mpô, le FOMARIC, etc. Par ailleurs, le patrimoine historique est également riche avec des monuments et les vestiges de la colonisation (la pagode, la mission catholique de Marienberg, etc).

Le Ngondo est une fête traditionnelle des Sawas, peuple du littoral camerounais, qui se tient chaque année durant la première semaine du mois de décembre. A l'origine, cette fête était un rassemblement des enfants Sawa pour prendre des mesures de protection contre tout envahisseur. Mais au fil des années, le Ngondo s'est transformé en une grande cérémonie rituelle pour communiquer avec les ancêtres et les génies de l'eau, les *Jengu* pour demander leur protection. Le jour de la rencontre avec les ancêtres, les chefs et les notables se rendent sur les rives du Wouri en tenue d'apparat. Le message des ancêtres est recueilli par un plongeur dans un vase sacré et lu à toute l'assemblée réunie sur la rive du fleuve. Cette cérémonie est également l'occasion d'élire la Miss Ngondo, d'organiser un spectacle de danses traditionnelles et une course de pirogues sur le Wouri.

Pour ce qui est de la gastronomie, la Région du Littoral est réputée au Cameroun pour la qualité de sa cuisine riche en mets variés connus de par tout le pays et même au-delà des frontières. En outre, il existe des particularités culinaires constituées des fruits de mer : la dégustation du poisson cuit à la braise ou dans le bouillon, les mets de crevettes, des grenouilles goliaths et des moules) dans certains quartiers populaires de la ville de Douala. Cette activité qui emploie plusieurs personnes mérite d'être valorisée comme un produit spécifique à la Région. Ce potentiel, s'il est mis en valeur devrait drainer vers la Région de nombreux visiteurs et touristes.

On peut également citer la présence dans le Département du Nkam de la variété des gorilles de montagne (un projet de classement de la zone est en cours et à terme, devra être érigée en aire protégée ou parc naturel ouvert au public).

Ville universitaire, la ville de Douala de même que les villes de Yabassi et Nkongsamba abritent de nombreuses institutions universitaires mais il n'existe pas de bibliothèques dans ces villes.

Tourisme de montagne

Il est rendu possible par la chaîne montagneuse de l'Ouest, qui traverse la Région du Littoral, avec ses points culminants que sont le mont Manengouba (2 396 m), le mont Koupé (2 064 m) et le mont Nlonako (1 825 m). En dépit de ce potentiel propice au développement d'activités touristiques émergentes comme les randonnées en montagne (pédestres ou équestres), le tourisme d'aventure très prisé des jeunes, il n'existe aucun aménagement approprié pour le développement des activités touristiques qui devraient profiter aux communautés locales.

Ecotourisme

C'est la découverte de la nature, de l'écosystème, de l'agro système, du tourisme rural, de l'écologie urbaine, des jardins écologiques. Il s'effectue dans les sites et aires protégés comme la réserve de faune de Douala-Edéa et le Lac Ossa. La Région du Littoral se distingue particulièrement par le manque de parcs de récréation urbains, alors que le législateur dans le cadre de la loi portant régime des forêts a prescrit la création dans les villes d'espaces boisés suivant le ratio de 800 m² pour 1000 habitants. L'état camerounais devrait déjà créer dans toutes les chefs-lieux des Départements de la Région des parcs urbains. Les plages de Mouanko (Yoyo), les îles Manoka, sont des sites appropriés pour l'observation de la biodiversité marine comme la ponte des tortues de mer et le développement de la mangrove.

Tourisme d'affaires

Grâce à la qualité de ses infrastructures d'accueil (aéroport international, hôtels de classe internationale, etc.), la ville de Douala accueille chaque année des rencontres d'affaires. À cela il faut ajouter la place que joue cette ville dans le commerce de la sous-région. En effet, ses grands marchés et le dynamisme de ses habitants attirent de nombreux opérateurs économiques (Tchadiens, Centrafricains, Equato-Guinéens) qui y affluent pour s'y ravitailler en biens courants. Bien que disposant d'un minimum pour l'accueil des touristes en matière des conférences ou des événements culturels et autres, la Région ne dispose pas de grandes salles ou espaces d'accueil aux standards internationaux pouvant accueillir des événements de grande ampleur (conférences, spectacles divers, etc.).

▪ Tourisme agricole

L'agrotourisme est une activité complémentaire à l'agriculture ayant lieu sur une exploitation agricole. Il met en relation des producteurs agricoles avec des touristes et des excursionnistes, permettant à ces derniers de découvrir le milieu agricole, les produits agricoles, et la production à travers l'accueil et l'information que leur réserve leurs hôtes. L'existence dans la Région de vastes plantations agricoles (SOCAPALM, PHP, etc) devrait permettre le développement avec les communautés locales, les Communes, et les opérateurs économiques d'activités multiples de loisirs ou sportives dans les sites abritant ces plantations (parcours cyclistes, randonnées pédestres, ... etc).

Il est évident qu'avec des sites touristiques bien aménagés et valorisés, ainsi que des structures hôtelières de qualité respectant les standards admis dans ce sous secteur, les ressources que la Région du Littoral tirerait de l'activité touristique seraient largement supérieures à celles engrangées actuellement.

La Région du Littoral compte par ailleurs environ 18 sites touristiques divers allant des réserves naturelles, aux îles en passant par des chutes d'eau et des plages. Le tableau ci-dessous présente la localisation des différents sites touristiques et leurs statuts.

Tableau 171: Principaux sites touristiques

Sites touristiques	Localisation	STATUTS
Chutes d'EKOM NKAM	Melong	Non aménagé
Ile de MBonjo	Yabassi	Non aménagé
Plages de YOYO	mouanko	Non aménagé
Lac OSSA	Dizangue	Non aménagé
Chutes de la DIBOMBE	Melong (manjo)	Non aménagé
Mont MANENGOUBA	Melong	Non aménagé
Ile de MANOKA	Douala 6	Non aménagé
Rocher de NKOMETIA	Yabassi	Non aménagé
Reserve D'EDEA	Mouanko	Non aménagé
LES JUMEAUX	Melong	Non aménagé
Grotte de NGOGLITUBA	Ndom	Non aménagé
LES VILLAGES CHIMPANZES	Mouanko	Non aménagé

Source : DR MINTOUL Littoral (2016)

On recense dans la Région environ 104 établissements hôteliers dont 04 classés au standing de quatre étoiles, 13 hôtels de trois étoiles, soit un accroissement de 30,73% comparativement à l'année 2015 ont été dénombrés. On note la présence de 90 hôtels de bas standing contre 74 en 2015 et absence d'hôtels cinq étoiles.

On observe également qu'en 2016, on a obtenu une évolution de 7,03 % dans l'activité de restauration et de 2,1 % dans l'activité de snack-bar. Cette situation pourrait trouver son origine dans la stratégie d'assainissement du secteur entreprise par les autorités compétentes.

Tableau 172: Structures hôtelières de la Région

Structures hôtelières	2015	2016
Hôtels 5 étoiles	00	00
Hôtels 4 étoiles	04	00
Hôtels 3 étoiles	13	04
Hôtels 2 étoiles et moins	90	27
Restaurants	128	09
Snack bar	190	04

Source : DR MINTOUL Littoral (2016)

Tous les hôtels de 4 étoiles (Pullman, Sawa Ibis et Akwa Palace) sont situés à Douala, de même que les agences de tourisme 24 et 194 restaurants.

Pour ce qui est du développement du tourisme dans la Région, il intègre trois projets dont celui du méga-complexe touristique de Yoyo à Mouanko, le projet Sawa Beach et le projet de construction d'un complexe touristique à Manoka. Les études de faisabilité de tous ces projets sont en cours.

8.3.2.2. Etat des lieux du secteur service : spécialité et spécification dans l'économie de la Région du Littoral

Bien qu'ils soient très difficiles à cerner sur le plan statistique, les services contribuent de façon décisive à l'emploi et à l'économie de la Région du Littoral en général et celle de Douala en particulier, notamment par la majorité des micro-entreprises dénombrées dans ce secteur. On estime que les services (formels et informels) contribuent pour près de 40% au PIB national. Leur part augmente beaucoup plus vite que celle de l'industrie, ce qu'on doit bien interpréter plutôt comme un signe de la faiblesse de celle-ci que comme un signe de dynamisme véritable du tertiaire. C'est ainsi en quelque sorte par défaut de croissance véritable des productions que les activités de distribution prennent une place prépondérante.

Parmi les services, on note une part importante des Services de restauration qui comprennent, notamment, le secteur de la restauration de rue (qui s'est fortement développé depuis une dizaine d'années dans toutes les grandes villes africaines), les services de réparation, et le transport urbain (taxi et surtout moto taxi) et interurbain de personnes et de marchandises. Les autres services concernent notamment la coiffure et les autres services personnels (réparations de tous produits), le lavage et nettoyage de textiles, les services de tradipraticiens et soins médicaux, la photographie, la maintenance, le cinéma/spectacle/radio, les locations diverses, la manutention et les services d'accès aux réseaux de télécommunication (télé-centre).

En termes de valeur ajoutée, les principales branches sont les activités commerciales (44 % du total national du secteur), les activités diverses (24 %) et les transports (10%). En termes d'activité de services liés aux exportations, les transports viennent nettement en tête soit (56%). Cette branche, qui est la seule véritablement motrice est localisée principalement à Douala. Il en va de même de l'intermédiation financière, activité importante mais faiblement dimensionnée (3% de la valeur ajoutée seulement). C'est surtout sur le plan de l'emploi que les services sont déterminants. On estime qu'ils fournissent 33 % de l'emploi formel et une part bien plus importante mais mal quantifiée de l'emploi informel (D. Djatcho, 2012).

Comme on peut s'y attendre, vu son importance dans l'économie du pays, le secteur formel des services est fortement développé à Douala, hors de la fonction publique de niveau supérieur et qui, quant à elle, est essentiellement concentrée à Yaoundé. Les établissements de services aux

particuliers et aux entreprises sont estimés à quelques 1980 unités en 2006 à Douala⁹¹ et apparaissent comme la plus grosse branche du secteur tertiaire de la Région du Littoral.

En ce qui concerne les services relatifs à l'intermédiation financière, l'OSEED en 2006 a dénombré en moyenne 229 établissements financiers dans la ville de Douala. Ces derniers comprennent, outre les banques (au nombre de 32, dont 11 directions et 21 agences), des établissements de micro finance (pour un total de 132, agences comprises) et 65 sociétés d'assurances (y compris les agences). On observe ainsi une prolifération des établissements de micro finance dans la ville et qui, en matière de collecte de l'épargne, sont en concurrence directe avec les établissements bancaires traditionnels. Contrairement à ces derniers, les établissements de micro finance s'étalent en effet dans bon nombre de quartiers de la ville. Le secteur bancaire occupe entre 3.000 et 4.000 personnes dans la ville, pour la plupart concentrées dans l'arrondissement de Douala⁹².

Dans le domaine des assurances, on note les entreprises comme la Citoyenne Assurance (85 employés en 2006), CHANAS AXA Assurances (91 salariés en 2006), AGF Cameroun (95 salariés en 2006) et de nombreux courtiers. La micro-finance s'est beaucoup développée au cours de cette dernière décennie (Express Union, 56 salariés à Douala). Au total, ce sont près de 2000 personnes qui sont occupées dans ce secteur. En outre depuis 1996, il faut aussi mentionner la création de la Bourse des valeurs mobilières (Douala Stock Exchange). Malgré des débuts assez timides cette institution vise la promotion de Douala comme place financière nationale et régionale. Même si elle demeure concurrencée par la Bourse régionale des valeurs mobilières de Libreville.

Globalement, le secteur financier formel est pourvoyeur d'environ 5000⁹³ emplois dans la métropole régionale. Si ce secteur reste important pour la ville, il n'en demeure pas moins judicieux qu'il faille encore le développer à l'échelle internationale. Ce qui confirme la centralité assez modeste de Douala hors de ses frontières (CUD, 2009). Douala dispose donc d'un important potentiel de développement.

Le développement du secteur de services financiers de Douala est, sans doute, freiné par la répartition des fonctions et des équipements avec Yaoundé. En effet, les deux villes se concurrencent au niveau des équipements de transports internationaux et disposent d'aéroports modestes (par leur trafic à Yaoundé et par leur équipement à Douala), qui sont l'un et l'autre peu attractifs. De même, les activités financières sont étroitement dépendantes des conditions urbaines et résidentielles. A cet égard le cadre de Douala est moins apprécié que celui de la capitale⁹⁴.

À l'exception notable des services du port, de l'aéroport, des transitaires et négociants qui leur sont liés, le secteur des services est orienté vers la population de l'agglomération. Ceux-ci ne contribuent que faiblement au rayonnement de la ville.

Un des signes du faible dynamisme et du caractère endogène du secteur des services est l'absence d'un véritable centre urbain, la faiblesse de l'immobilier de bureau et la modestie des

⁹¹ OSEED (2006c) : les établissements de services aux particuliers et aux entreprises à Douala, rapport provisoire n° 7, nov. CUD, p.9.

⁹² OSEED (2006b) : les entreprises du secteur financier à Douala, rapport provisoire n°3, mars, CUD, p.9,.

⁹³ CUD (2009), *Rapport final de synthèse du diagnostic*, URBAPLAN, Lausanne/Douala, Janvier

⁹⁴ Pour une agglomération de deux millions d'habitants le secteur des services est assez faiblement développé à Douala. Dans ce domaine encore, la division entre Yaoundé et Douala, qui prive la ville de l'apport de l'administration de niveau national et de toutes les activités qui gravitent autour de la fonction de capitale (ambassades, représentation consulaires, institutions internationales financières et de développement -BM, ONU, PNUD ; coopérations bi- et multilatérales, partis politiques et syndicats, information, journaux, télévision, etc.) donnent à la ville du littoral un profil particulier et la mettent en situation de relative infériorité par rapport aux autres grandes villes côtières (Abidjan, Lomé, Cotonou, Lagos, Libreville, Luanda, etc.) qui cumulent les fonctions économiques et administratives.

événements organisés. En revanche, dans ce secteur, certaines branches sont considérées comme moteur de l'économie urbaine, au même titre que l'industrie.

8.3.2.3. Prestataires de l'animation et des loisirs dans la Région du Littoral

Les prestataires de l'animation et des loisirs orientent davantage l'offre de loisirs vers un registre culturel, et cela passe par des bars dancing, des boîtes de nuit, des cabarets, des casinos... Dans ces lieux de convivialité, il est possible d'apprécier aussi bien l'art culinaire que le talent des artistes musiciens.

Des enquêtes plus détaillées donneraient des chiffres sur les établissements de loisirs, des transporteurs, des agences de location de véhicules dont les activités sont complémentaires et quelquefois déterminantes pour la promotion et le développement touristiques dans la Région du Littoral.

8.3.2.4. Réalisations spécifiques pris par les acteurs au niveau régional en matière de tourisme et services marchands

Conscient des enjeux politiques et sociaux du patrimoine, le Cameroun n'a cessé d'étoffer son dispositif législatif et réglementaire depuis le premier acte législatif relatif au patrimoine, la loi fédérale du 19 juin 1963 organisant la protection des monuments, objets et sites à caractère historique ou artistique, et le dernier texte législatif est la loi n° 2013/003 du 18 avril 2013 régissant le patrimoine culturel au Cameroun qui a institué un fonds de protection et de valorisation du patrimoine culturel (art. 73 de la loi n°2013/003).

Le Cameroun a ratifié aussi plusieurs conventions internationales (Conventions 1970 et 1972 de l'UNESCO, convention 1984 ACP-EEC, Lomé III). Toutefois, et contrairement à d'autres pays africains (Mali, Bénin, Gabon, ...), la dimension constitutionnelle du patrimoine est absente.

Le patrimoine camerounais a subi à l'instar de nombreux pays africains, des exactions consécutives à la traite négrière et à la colonisation. Cet état a été aggravé par le trafic international de biens culturels⁹⁵ et par l'inaction du jeune état national qui, par manque de moyens humains et matériels, ne pouvait entreprendre au lendemain de l'indépendance des actions d'envergure en matière de conservation, de réhabilitation et de valorisation du patrimoine. La perte du patrimoine matériel a contribué à la perte des valeurs identitaires et séculaires des sociétés composant le Cameroun⁹⁶. Néanmoins, certains faits, même timides, sont relevés.

Le pays s'est ainsi doté en 1962 d'un outil de recensement, de conservation et de diffusion des cultures camerounaises, le centre linguistique et culturel, une loi fédérale organisant la protection des monuments, objets et sites à caractère historique ou artistique fut promulguée en 1963 et la Convention concernant les mesures à prendre pour interdire et empêcher l'importation, l'exportation et le transfert de propriété illicites des biens culturels (14/11/1970) fut ratifiée en 1972.

Le processus de macro-constitution du patrimoine ou de patrimonialisation s'est opéré au Cameroun suivant deux modes sous-tendus par des patterns d'origine endogène et exogène⁹⁷.

- ° Les patterns endogènes sont l'œuvre des populations (individus, familles, communautés) qui ont cherché à assurer la conservation et la transmission de certains biens ou éléments

⁹⁵ Certains objets du patrimoine camerounais, notamment des terres cuites figurent sur la Liste Rouge de l'ICM relative au pillage des objets archéologiques africains au lien suivant :

http://icom.museum/fileadmin/user_upload/images/Redlists/Africa/Red_List_Africa2.pdf

⁹⁶ PIOU, E., & al. 2012. « La sauvegarde et la valorisation du patrimoine culturel au Cameroun », *La Lettre de l'OCIM*, 139 | 2012, 30-39.

⁹⁷ DATOUAND DJOUSSOU, J-M., (2014). Patrimoine et patrimonialisation au Cameroun : Les Diy-gid-biy des monts Mandara septentrionaux pour une étude de cas. Thèse de doctorat en ethnologie et patrimoine. Université Laval, Québec, Canada. 346 p.

spirituels avec lesquels elles entretiennent un rapport particulier, et où s'imbriquent le matériel et l'immatériel, le culturel et le naturel.

- ° Les patterns exogènes ont été l'œuvre de la colonisation et se sont exprimés par la constitution de collections d'objets patrimoniaux (pièces lithiques, statuettes anthropomorphes, vêtements, bijoux, armes, etc.) recueillis dans divers points du territoire camerounais et qui ont fini dans des musées publics ou privés en Allemagne, en France et en Grande Bretagne. A partir des années 1950, et grâce aux collections d'objets ethnographiques et préhistoriques détenues par certaines institutions scientifiques comme l'Institut français d'Afrique noire (IFAN) ou d'administrateurs civils et militaires et de missionnaires, les premières structures muséales sur le territoire camerounais firent leur apparition (Douala et de Maroua).

8.3.2.5. Difficultés rencontrées et solutions proposées

Le secteur du tourisme dans le Littoral connaît un certain nombre de problèmes, parmi lesquels figurent :

- * L'insuffisance des ressources humaines qualifiées ainsi que les problèmes de sécurité et de services aux clients ;
- * La prolifération des établissements clandestins et insalubres ;
- * L'interférence des autres administrations dans le plan directeur de développement du tourisme.
- * L'absence de dispositions spécifiques définissant les types de patrimoines culturels à conserver.
- * Les menaces grandissantes qui pèsent sur des pans du patrimoine national camerounais.

Comme **mesures correctives proposées** pour les prochaines années :

- L'organisation des séminaires et ateliers de mise à niveau et de renforcement des capacités du personnel ;
- L'intensification des campagnes d'information et de sensibilisation des opérateurs du secteur du tourisme ;
- Intensification des campagnes de sensibilisation sur les mesures de sécurité ;

Promotion de la destination Cameroun faisant intervenir la communauté touristique en général.

8.3.2.6. Analyse SWOT du sous-secteur tourisme et services marchands dans le territoire littoral

Tableau 173: Analyse SWOT du sous-secteur tourisme et services marchands

FORCES	FAIBLESSES
- Situation géographique stratégique - Ressources naturelles nombreuses et variées. - Plages propices au tourisme balnéaire - Les aires protégées, les parcs nationaux et des réserves floristiques et fauniques dont certains sont inscrits au patrimoine de l'UNESCO, sont favorables au safari - Grande variété de paysages végétaux et de sites variés (fleuves, lacs, chutes d'eau) qui représentent de réelles opportunités pour l'écotourisme et le tourisme sportif (ascension du mont Manengouba). - Nombreuses potentialités exploitables existent aux niveaux socioculturel (diversité ethnique et culturelle) et urbain - Capacités d'innovation des acteurs du secteur	- Le budget annuel et les ressources humaines du Ministère sont en déphasage avec les missions de développement économique et social régional - Les autres structures d'encadrement et de promotion de l'industrie touristique sont fermées et inopérantes pour celles en activité - Faible image de marque de la région - Porte feuille de produit non répertorié et mal valorisé - Les moyens financiers alloués sont très insuffisants pour les missions attendues. - Le bilan promotionnel est négatif et l'absence d'une structure autonome et viable de promotion touristique demeure le handicap majeur dans la conquête des marchés cibles - Le cadre juridique est insuffisant ou inapproprié L'absence d'un organisme de financement.
OPPORTUNITES	MENACES
- L'existence de nombreux guichets de financement - Marchés ou segments en croissance - Marché ou segment à potentiel - Généralisation de l'usage des NTIC	- Insécurité dans le NOSO, dans l'Extrême-Nord - Législation peu favorable - Marché du tourisme en baisse

8.3.2.7. Problématiques du sous-secteur tourisme

Le sous-secteur du tourisme dans la Région du Littoral connaît un certain nombre de problèmes, parmi lesquels figurent :

Le manque de connaissance et de conscience

Au Cameroun, il y a encore un manque fondamental de connaissances de base quant à l'importance économique du tourisme en tant qu'industrie et son impact positif en tant que source potentielle de devises et d'emplois.

Le déficit en infrastructures

La Région du Littoral comme le reste du pays ne dispose pas de toutes les infrastructures nécessaires et suffisantes pour le développement d'un secteur touristique prospère, notamment pour ce qui est des hôtels et des services d'hébergement, des transports et des communications, des services de sécurité et de santé aux normes standard, sans oublier des données fiables sur l'information touristique. Il est difficile de promouvoir le tourisme national sans l'existence d'une compagnie aérienne fiable. La gestion critiquée de la compagnie locale CAMAIR Co pourrait expliquer les défaillances décriées par les citoyens : les annulations des vols, le manque de ponctualité, manque de communication avec la clientèle, etc.

Le manque de stratégie et de politique cohérente en matière de tourisme

Le cadre normatif et réglementaire de gestion du tourisme ne correspond plus aux exigences du tourisme moderne, l'absence de visibilité des politiques limite considérablement le développement de ce sous-secteur ainsi que l'interférence des autres administrations dans le Plan Directeur de Développement du Tourisme (PDDT).

L'absence ou la rareté d'investissements dans le sous-secteur

L'investissement orienté vers le secteur du tourisme au Cameroun est inexistant. Beaucoup d'opérateurs éprouvent des difficultés énormes pour accéder à un financement raisonnable de leurs projets touristiques, même s'ils arrivent à résoudre les problèmes liés à l'identification et à la planification du projet.

Le manque de compétences techniques

Le secteur touristique se caractérise par un manque de professionnalisme, tant au niveau des promoteurs que des emplois générés par le secteur.

L'insuffisance de la promotion de la destination et manque de diversification de l'offre touristique

La perception du tourisme dans la région de même que dans le reste du pays est encore tributaire des clichés d'une autre époque du tourisme, caractérisée par sa concentration sur les plages et dans la ville de Douala pour le repos, la détente et les loisirs ou encore pour affaires. Alors que l'activité touristique moderne actuelle manifeste une tendance croissante vers la diversification et le changement. Du fait de cette tendance, le pays et partant, la Région tardent à se mettre au rythme des demandes complexes et en rapide changement de la demande des touristes. Dans un marché international extrêmement concurrentiel et compte tenu de l'émergence de nouvelles destinations touristiques, l'amélioration des conditions favorables au développement d'un tourisme moderne est un impératif absolu pour la Région.

Le manque de sécurité et de garantie d'une bonne sante

La sécurité et garantie d'une bonne prise en charge des malades sont parmi les facteurs essentiels pour toute industrie touristique moderne et florissante et devraient être classés parmi les objectifs principaux de la planification et des dispositions prises en matière de tourisme. Les problèmes liés à la sécurité dans le domaine, qu'ils soient réels ou imaginaires ont un impact négatif sur la réputation de la destination hôte. A cet égard les perceptions négatives nuisent aux perspectives du tourisme et de son développement. Même des facteurs tels que les rumeurs peuvent porter préjudices à des saisons touristiques entières.

CHAPITRE 9 : URBANISME ET CADRE DE VIE

9.1. Contexte national

Le Cameroun connaît depuis plus de deux décennies une forte croissance urbaine. En effet, le taux d'urbanisation au niveau national est passé de 28,06% en 1976 à 54,55% en 2016. Pendant la même période, la Région du Littoral a vu son taux d'urbanisation passer de 71,38% à 88, 11%. Actuellement au Cameroun, les centres urbains concentrent plus de 52% de la population et constituent les lieux de convergence des populations rurales. Cette situation est tellement réelle dans la Région du Littoral concernant au premier plan la ville de Douala, suivie de celles de Nkongsamba et d'Edéa. Ce phénomène de concentration des populations dans les grands centres urbains entraîne le dysfonctionnement de ces derniers dont le contrôle échappe même aux autorités à tous les niveaux.

La rapidité de la croissance urbaine et la forte concentration des populations dans les villes placent les pouvoirs publics dans l'incapacité de couvrir les besoins en matière de logements, d'équipements socio-collectifs et d'infrastructures, et plus généralement en matière de services urbains. Il en résulte une urbanisation non réglementée, une occupation anarchique des espaces et un étalement urbain générateur de surcoûts d'urbanisation.

La vision de développement du Cameroun à l'horizon 2035 formulée, en 2009, s'est fixée comme orientations en ce qui concerne le développement urbain la maîtrise du développement urbain et l'amélioration du cadre et des conditions de vie des populations urbaines à l'effet d'accroître la compétitivité et l'efficacité économique, sociale et environnementale des villes du Cameroun.

9.2. Evolution urbaine de la région

L'urbanisation de la Région du Littoral est calquée sur celle du pays. Chacun des centres urbains a vécu différemment ce processus. Dans la Région, la croissance urbaine s'est déroulée en trois grandes phases, dont une seule permet de retracer le processus global de création des villes dans le Littoral. Il s'agit de la période coloniale caractérisée par la création de villes relais de fonctions administratives et commerciales dont le développement a suivi le rythme de la pénétration européenne.

Si la période précoloniale s'est en effet caractérisée à l'échelle nationale par la création des premières villes dans la partie septentrionale du pays, la création des premières villes dans le littoral remonte à la période coloniale. L'incursion coloniale européenne au Cameroun fut tardive, mais structurée autour des motivations commerciales. En effet, les échanges commerciaux sur le littoral camerounais remontent au XVe siècle avec les portugais et les espagnols et plus tard, les hollandais, les français, les anglais et les allemands. Au milieu du XIX^e siècle, les commerçants français, anglais et allemands sont plus nombreux. Ils traitent avec les autochtones de quatre villages établis sur les berges du fleuve Wouri. Il s'agit sur la rive gauche, de l'aval vers l'amont des familles Bell, Akwa et Deido et, sur la rive droite, de la famille du chef Hickory. Les échanges se font sur les bateaux pontons, véritables « boutiques flottantes ou trading hulk » amarrées au milieu du fleuve. Entre 1861 et 1881, le premier comptoir allemand est construit par la firme Woerman Linie. En 1881, cette compagnie entame les premiers travaux dans le petit port fluvial pour faciliter l'accostage des navires et parallèlement, en accord avec les rois Douala, l'aménagement de ce qui deviendra la première ville de la région du Littoral.

Le 14 juillet 1884, Gustave Natchigal, consul établis à Tunis, est dépêché par le Chancelier Bismarck pour hisser le drapeau allemand sur le plateau Joss (village des Bell). La conquête du

Cameroun commence par cette agglomération qui porte le nom de *Kamerunstadt* et qui va demeurer la capitale du pays jusqu'en 1901. Malgré le transfert de la capitale à Buea en 1902, ce point d'ancrage de l'économie avait conservé son prestige : le siège des firmes commerciales n'avait pas bougé, la ville commandait à tout un réseau de centres secondaires. Consécutivement, la ville reste encore constituée de quatre villages autochtones Douala, établis sur les berges du fleuve Wouri : Bonabéri appelé Hickory Town, Joss, Akwa et Deido.

Les vingt dernières années du XIX^{ème} siècle sont ponctuées par l'installation des Allemands. Dès lors, commença une expansion vers l'hinterland. Il est ainsi né quelques villes comme Edéa et Yabassi. Vers le début du XX^{ème} siècle (1903), les allemands commencèrent à miser sur le développement du Chemin de fer par la construction de deux lignes, de Douala vers l'est et de Bonabéri vers le nord. Le tronçon de 160 km entre Bonabéri et Nkongsamba fut inauguré le 11 avril 1911 et plusieurs des 24 gares, qui jalonnaient la ligne et qui étaient conçues principalement pour desservir les plantations, devinrent des petites villes. Il s'agit de Mbanga, Penja, Njombé, Loum, Manjo. En plus et d'après J. Champaud, la ville de Nkongsamba doit son existence au chemin de fer et ne devait être qu'une étape vers Foumban, mais l'abandon du projet à l'issue de la guerre lui donna de l'importance comme ville moyenne. Les Allemands ont en outre divisé le pays en 28 districts administratifs qui étaient plus assimilés à des postes militaires ou à des ébauches de centres urbains. Ils y créèrent plusieurs villes, dont Baré et Yabassi.

En définitive, la période coloniale au Cameroun est marquée par une amorce de l'urbanisation dans la région du Littoral.

9.3. Dynamique urbaine

9.3.1. Organisation administrative

Le Cameroun est divisé en 10 Régions, 58 Départements et 360 Arrondissements, placés respectivement sous l'autorité des Gouverneurs, Préfets et Sous-Préfets (Décret N°2008/376 du 12 novembre 2008 portant sur l'organisation administrative de la République du Cameroun). A cette structure administrative à trois niveaux, Région, Département et Arrondissement, vient se greffer une structure traditionnelle reconnue, constituée de structures différenciées selon les régions : Chefferies en pays Bamiléké, Groupements, Secteurs, Lamidats dans le septentrion, Sultanats dans le Bamoun, Customary Court Areas dans le Sud-Ouest et le Nord-Ouest, etc.

En parallèle, il existe un découpage territorial des Collectivités Territoriales Décentralisées selon trois niveaux : la Région, la Communauté Urbaine et la Commune (Loi n°2004/017 du 22 Juillet 2004 portant orientation de la décentralisation). A noter qu'au niveau de chaque Arrondissement, il y a une Commune qui en est le Chef-lieu, ce qui ramène le nombre total des Communes à 360 ; Le nombre des Communautés Urbaines est passé de deux en 1987 à 14 actuellement, dont trois font partie de la Région du Littoral (Nkongsamba, Edéa et Douala).

La Région du Littoral, tableau ci-après-est composée de quatre Départements, le Moungo (11 Communes), le Nkam (04 Communes), la Sanaga Maritime (10 Communes) et le Wouri (06 Communes). Ce territoire couvre une superficie de 20 248 Km², soit 4,25 % de la superficie nationale.

Tableau 174: Organisation administrative de la Région du Littoral

Région	Département	Arrondissements	Superficie (km ²)
Littoral	Moungo	Abo/Fiko	650
		Baré Bakem	200
		Dibombari	150
		Loum	430
		Manjo	305
		Mbanga	544
		Melong	497
		Mombo	250
		Njombe-Penja	260
		Nkongsamba	297
		Nlonako	140
		TOTAL	3723
	Nkam	Nkongdjock	2000
		Nord-Makombe	534
		Yabassi	3080
		Yingui	677
		TOTAL	6291
	Sanaga maritime	Dibamba	1600
		Dizangue	541
		Edéa	1703
		Massock-Songloulou	120
		Mouanko	1378
		Ndom	1700
		Ngambe	470
		Ngwei	500
		Nyanon	598
		Pouma	701
		TOTAL	9311
	Wouri	Douala 1	13
		Douala 2	16
		Douala 3	399
		Douala 4	65
		Douala 5	62
		Douala 6	368
		TOTAL	923

Source : 3^{ème} RGPH (2005) ; INS, 2016.

9.3.2. Données d'ensemble sur la population de la Région du Littoral

La saisie de la dynamique démographique dans les localités/villes des pays en développement pose les plus souvent trois catégories de problèmes : l'absence et parfois l'inexistence des données démographiques, l'absence de données mise à jour en raison des écarts trop longs entre deux dates de recensement, et de plus en plus celui de la fiabilité des données lorsqu'elles existent. Dans le cadre de ce travail, le recours aux données éparses et souvent relativement anciennes reste une alternative à exploiter. Dans un tel contexte, nous utilisons les informations issues des annuaires statistiques 2004, 2006, 2008 et 2016 de l'Institut National de la Statistique (INS), du RGPH de 1976 à 1987, mais aussi les données des enquêtes socio-économiques régionales (PNUD, 2000). L'ensemble de ces données a été complété par celles du Recensement Général de la Population et de l'Habitat de 2005 publiés le 15 avril 2010, mais aussi

des données plus récentes de l'annuaire statistique 2018 de l'INS. On est ainsi parvenu à obtenir des indications démographiques pour l'ensemble des Départements de la Région.

9.3.3. Répartition spatiale de la population du littoral

La principale caractéristique de la répartition spatiale de la population camerounaise est la forte disparité constatée entre les régions. C'est une réalité ancrée dans l'histoire de la formation et du développement des établissements humains sur ce territoire, caractérisé par une très grande variété de milieux naturels et marqué par des flux migratoires dont le dynamisme est toujours opérant.

Il en résulte une population inégalement répartie avec près de 80% de la population concentrée sur moins de 48% de la superficie du territoire. L'analyse de l'évolution de la densité de la population par Région, montre la constance de ce phénomène en tant que tendance lourde de la dynamique démographique. Cette densité présente de fortes disparités régionales qui peuvent être classées en trois catégories :

- Régions densément peuplées : le Littoral (124,0 habitants/km²), l'Ouest (123 habitants/km²), le Nord-Ouest (99,9 habitants/km²) et l'Extrême-Nord (90,8 habitants/km²) ;
- Régions moyennement peuplées : le Sud-Ouest (51,8 habitants/km²), le Centre (44,9 habitants/km²) et le Nord (25,5 habitants/km²) et ;
- Régions faiblement peuplées : l'Adamaoua (13,9 habitants/km²), le Sud (7,92 habitants/km²) et l'Est (3,19 habitants/km²).

À l'échelle régionale et s'agissant du littoral, une tendance à l'augmentation a été observée. Ainsi, une augmentation des effectifs de 13 à 14 % a été observée entre 1987 et 2005. A l'échelle du Département, l'analyse de l'évolution de la population sur la même période montre elle aussi une tendance générale à l'augmentation, s'agissant des effectifs de populations, avec un taux de croissance moyen sur les deux périodes de 15,31 %.

Tableau 175: Projection de la population du littoral par département

Département	2010		2015	
	Population	Densité	Population	Densité
MOUNGO	439 529	118,1	506 857	136,1
NKAM	42 569	6,8	49 090	7,8
SANAGA MARITIME	188 118	20,2	216 935	23,3
WOURI	2 239 102	2 426	2 582 096	2 798
LITTORAL	2 909 318	143,7	3 354 978	165,6

Source : BUCREP 2010 ; INS, 2016

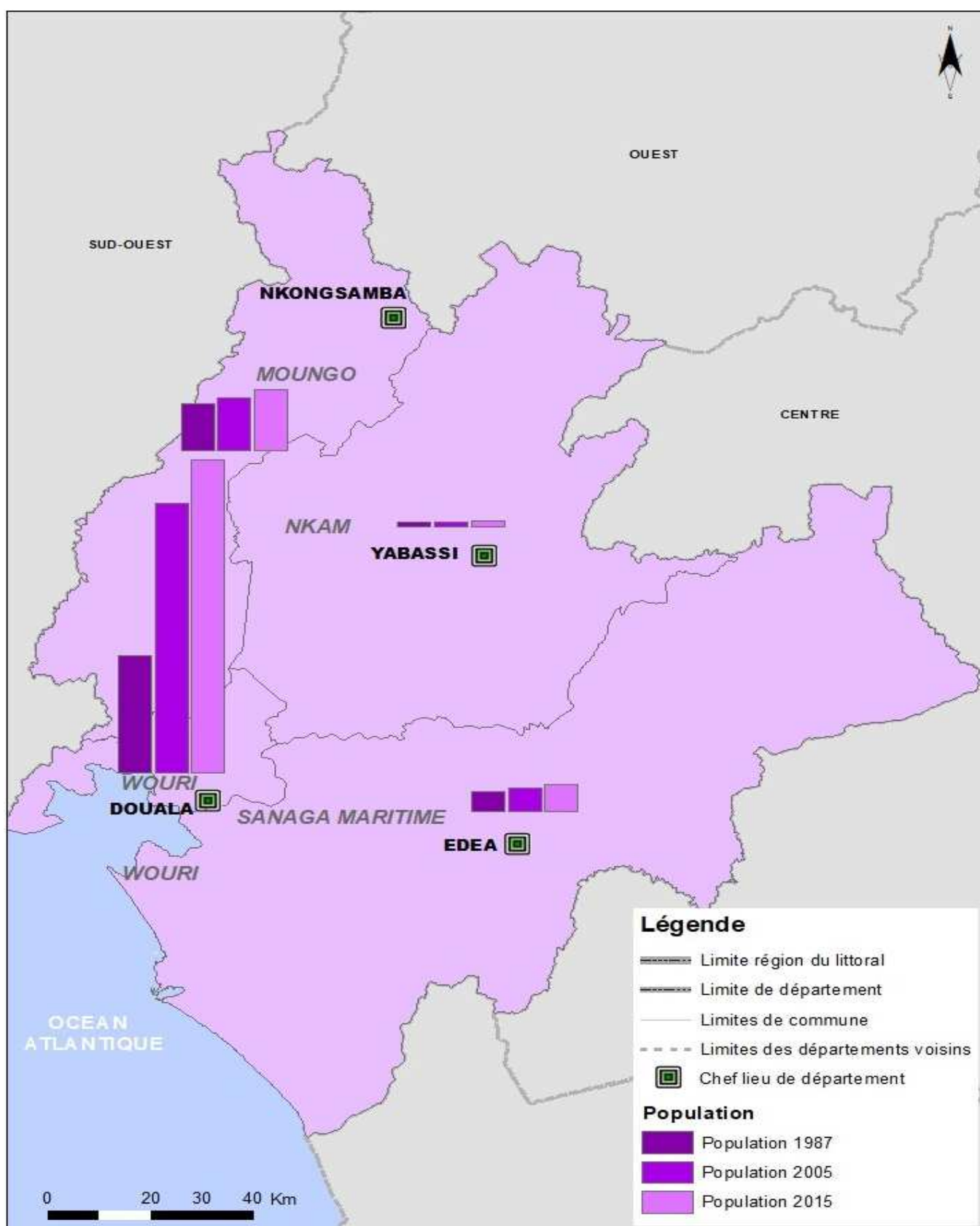


Figure 205: Poids démographique des départements de la Région du Littoral et situation de l'évolution entre 1987 et 2015

Source des données : Rapport et bases données BUCREP

En partant du recensement de 1967 jusqu'en 2015 (données projetées), on peut observer que la croissance de la population du Wouri est exponentielle, tandis que celle des trois autres départements est restée constante, mais une population dans l'ensemble inégalement répartie.

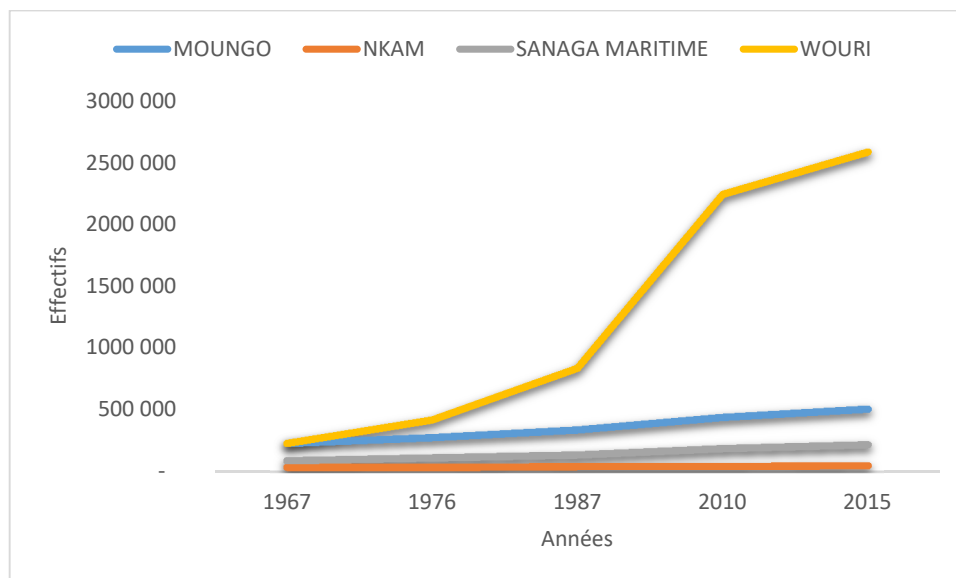


Figure 206: Evolution de la population des départements de la Région du Littoral

Source : RGPH, 1976 ; BUCREP 2010 ; INS, 2016

Cette croissance de la population a nécessairement une répercussion sur les densités dont la variabilité est à la lumière de la situation nationale. La valeur de la densité moyenne nationale a augmenté de 37,5 habitants/Km² en 2005 à 45 habitants/Km² en 2015, grâce à un accroissement naturel consécutif au dynamisme matrimonial d'une population essentiellement jeune, et au phénomène de concentration. Dans le littoral, la quasi-totalité des communes a connu une densification, quoiqu'à des proportions différentes. La densité moyenne de la Région du Littoral était de 66,81 hbs/km² en 1987, 144 hbs/km² et 166 hbs/km² en 2015, densité à chaque fois largement supérieure à la moyenne nationale : 22,52 habitants/km² contre 124 habitants/km² en 2005. Mais comme on peut l'observer avec la figure 6, ces densités sont très homogènes dans l'ensemble, à l'exception du Wouri et ses communes qui se démarquent fort logiquement. Cette situation rend peu compte de l'inégale répartition de la population sur l'ensemble de la région.

En effet, les densités élevées s'observent aux alentours de la ville principale de Douala. Cette situation qui a considérablement évolué a renforcé le caractère prégnant de l'urbanisation littorale avec des taux d'urbanisation en augmentation très significative. Si les communes du Wouri concentrent l'essentiel de la population de la région, celles du Nkam et de la Sanaga Maritime font office de communes sous-peuplées. Ce faible peuplement se matérialise dans ces communes par des densités très souvent inférieures à la moyenne départementale.

Cette analyse permet également de confirmer que les dynamiques urbaines semblent de plus en plus associées à des peuplements régionaux articulés autour des pôles urbains régionaux, indépendamment de l'accroissement des populations de la Métropole doulaïse.

- **Seuils de densités alignés sur les plus fortes valeurs enregistrées en 2015 (> 100 habitants/km²)**

Les communes dans lesquelles se concentrent les plus grandes agglomérations (+ 100 000 habitants) et les plus fortes concentrations rurales présentent des densités supérieures à la moyenne nationale. C'est notamment le cas des communes du Mounjo. Apparaissent plus clairement deux grands blocs de fortes densités. Dans le Wouri, les densités sont exceptionnelles

: Douala 1 (17 170,31 hbts/km²), Douala 2 (16 337,94 hbts/km²), Douala 3 (1 619,92 hbts/km²), Douala 4 (3 855,78 hbts/km²), Douala (3 855,78 hbts/km²). A côté de ces grands blocs, Manoka (Douala 6) semble isolé avec moins de 15 habitants/km², particulièrement en raison de son caractère insulaire et de la faible attractivité dont jouit cette commune. Le deuxième bloc s'il faut ainsi le qualifier est composé de communes du Moundou dont la plus part présente des densités supérieures à 100 hbts/km²: Nkongsamba 1 (509,51 hbts/km²), Nkongsamba (1273,26 hbts/km²), Nkongsamba 3 (372,61 hbts/km²), Njombe-Penja (122,28 hbts/km²), Dibombari (114,27 hbts/km²), Manjo (112,23 hbts/km²), Melong (109,21 hbts/km²), Nlonako (101,86 hbts/km²).

- **Seuils de densités alignés sur les plus faibles valeurs enregistrées en 2015 (< 40 habitants/km²)**

Cette configuration fait ressortir la répartition de la population dans les zones de faible densité. Les communes quasiment désertes qui se comptent dans le Nkam et la Sanaga Maritime, communes dont les densités, quoi que déjà exceptionnellement faibles, sont inférieures à la moyenne départementale. Dans le Nkam : Yabassi (4,22 hbts/km²), Yingui (3,40 hbts/km²) ; dans la Sanaga Maritime : Dibamba (3,34 hbts/km²), Mouanko (6,65 hbts/km²), Ndom (6,08 hbts/km²), Ngwei (9,66 hbts/km²), Ngambe (13,21 hbts/km²).

9.3.4. Rapport urbain / rural : Accroissement du taux d'urbanisation

Une analyse de la dynamique de la répartition de la population de 1976 à 2005, montre que le poids de la population du milieu rural a baissé progressivement, en raison de l'exode rural qui s'est généralisée durant les années de crise. La population rurale a ainsi varié de 71,9% en 1976 à 48,8% selon les estimations de 2005. On assiste ainsi progressivement à une baisse de la croissance relative des zones rurales, soit par émigration des populations ou alors par la polarisation des espaces ruraux par les villes environnantes, mais plus globalement avec le processus de décentralisation, l'émergence de pôles locaux développés autour de communes qui structurent dorénavant les mouvements centripètes de population. En 2020, cette population est estimée par la United Nations World Urbanization Prospect à 42,4%. Consécutivement, la population urbaine s'est accrue à un rythme soutenu. Le taux d'accroissement annuel moyen est passé de 5,7 % entre 1976 et 1987 à 4,2% entre 1987 et 2005, et à chaque fois, Douala dans le littoral a enregistré les taux les plus forts. Ce fort taux d'accroissement de l'urbanisation devra inverser le rapport urbain/rural qui jusqu'au 3ème RGPH de 2005 était en faveur du rural avec un taux de 51,2% de population résidant en milieu rural contre 48,8% dans les villes. Les données de 2015 illustrent cette tendance avec un taux de 55% de population urbaine, 2007 étant l'année de renversement de la tendance et du basculement vers l'urbain.

La Région du Littoral constitue une parfaite illustration de cette transformation d'autant plus que ces mouvements rythmés de baisse de la population rurale et d'augmentation consécutive de la population urbaine se sont effectués de façon constante.

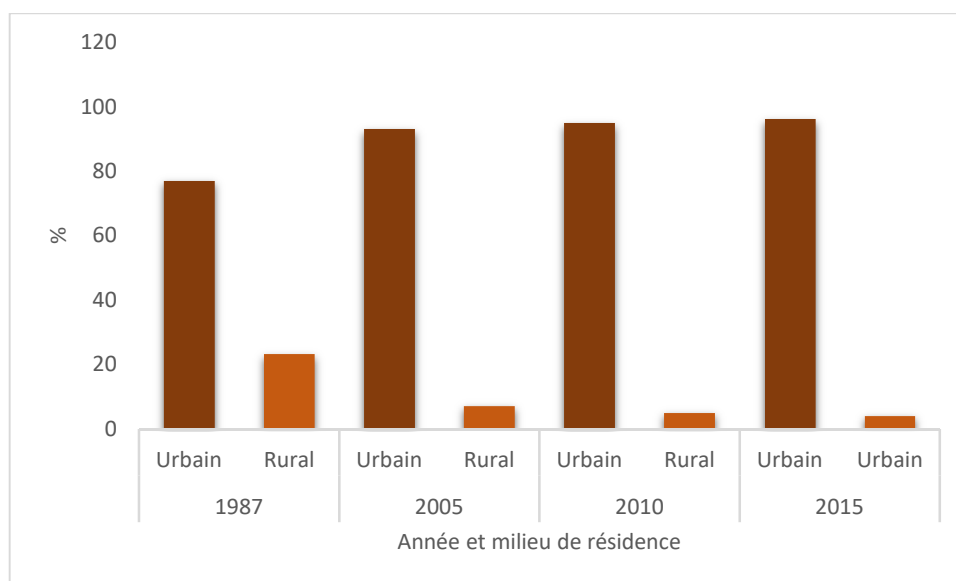


Figure 207: Evolution de la population de la Région du Littoral par milieu de résidence

Source : RGPH 1976, 1987, 2005 et estimations du SNADT, 2015

À l'échelle du Département, l'analyse de la répartition de la population permet d'affiner les résultats obtenus à l'échelle de la Région pour mieux coller à la réalité du territoire. La démarche adoptée dans cette analyse vise une double hiérarchisation/catégorisation : Classer les Départements selon le mode de résidence urbain/rural afin d'identifier les Départements à dominante rurale, ceux à dominante urbaine et ceux qui présentent une structure mixte avec des populations urbaines et rurales équilibrées. Classer les Départements en catégorie de taille selon leur poids démographique. Cette analyse effectuée à l'échelle du Département et qui s'appuie à la fois sur le poids démographique et le caractère urbain/rural, permet de mieux cibler la répartition des investissements, des équipements et des programmes de développement. L'objectif est double : D'une part, l'offre pourra être mieux définie pour être orientée prioritairement vers les territoires à fortes concentration démographique. D'autre part, elle pourra être mieux adaptée à la nature du milieu auquel elle sera destinée. En effet, selon qu'il s'agit d'un territoire à dominante urbaine ou rurale, la nature des programmes de développement diffère à plusieurs niveaux : envergure des programmes, nature des services, des équipements et des réseaux à prévoir, type d'activités économiques à développer, institutions de programmation et de gestion, modalités de mise en œuvre, etc.

L'analyse de la répartition de la population par Département et par milieu de résidence urbain/rural fait ressortir les conclusions suivantes : trois départements sur quatre présentent une prédominance de la population urbaine sur la population rurale. Il s'agit du Wouri (98,73 %), du Moungo (84,72 %) et de la Sanaga Maritime (52,90 %). Seul le Nkam demeure un département essentiellement rural avec seulement 28,79 % de la population urbaine.

À l'échelle de la commune, la tendance reste la même. Notons là encore qu'en dehors des communes du Nkam et de la Sanaga Maritime qui présentent quasiment toutes une population rurale dominante, à l'exception de Yingui pour le Nkam (1 525 urbains contre 779 ruraux) et d'Edéa pour la Sanaga Maritime, la quasi-totalité des autres communes du littoral s'est urbanisée à la faveur de l'érection d'anciens districts en arrondissements, ce qui a du même coup participé à l'accroissement du nombre de villes.

9.3.5. Structuration du réseau urbain

L'urbanisation du Cameroun est récente car, à l'exception d'une dizaine de cités précoloniales (Fontem, Foumban, Kumbo, etc), les villes sont toutes postérieures à la colonisation européenne. Aussi, le phénomène urbain s'est-il accéléré depuis l'accession du pays à l'indépendance, avec la création de nombreux centres administratifs. La multiplication des centres et une certaine déconcentration des pouvoirs (provinces, départements, arrondissements), participent ainsi de la création et du développement des villes. En quarante ans, le paysage urbain du Cameroun s'est profondément métamorphosé, avec notamment la réduction significative des contrastes saisissants entre les différentes régions du pays. Le système urbain actuel présente une double originalité : d'une part il est caractérisé par un essaimage de villes : villes géantes, grandes villes et villes moyennes et/ou petites, d'autre part et contrairement aux autres pays de même envergure, deux grandes métropoles polarisent certes, mais impulsent le développement local à travers la fabrication des pôles locaux de développement.

9.3.5.1. Une croissance urbaine forte : l'existence d'espaces (régions) fortement polarisés

Le taux d'urbanisation croît régulièrement au Cameroun et est aujourd'hui estimé à plus de 50 %. Cette proportion traduit un exode rural relativement élevé. Dans la partie septentrionale du Cameroun, les avancées de la sécheresse et la situation politique instable génèrent une forte migration vers les centres urbains. Dans les autres parties du pays, le réseau urbain se densifie autour des capitales régionales et modérément autour des chefs-lieux de département et d'arrondissement.

Cependant, les villes de Douala et Yaoundé continuent d'avoir un rôle prépondérant, tout en se livrant à une concurrence pour le commandement et l'animation de ce réseau. Cela représente souvent une source de déperditions importantes pour le Cameroun. En effet, cette concurrence interne se poursuit à l'international (notamment en Afrique centrale et de l'Ouest) où elles entrent en compétition avec une seule ville importante dans les autres pays pour servir de pôle d'appui en Afrique centrale à l'armature supérieur du réseau urbain africain.

9.3.5.2. Au-delà de la région, le réseau des villes dans le Grands-Ouest

Dans le « Grand-Ouest », l'agglomération doualaïse est la seule ville géante, du fait de son poids économique (métropole industrielle, portuaire et commerciale) et politique (centre de décision politico-administratif et siège des sociétés), son rayonnement (régional, national et international), la polarisation spatiale sur les villes secondaires situées dans son ombre portée, et les formes de domination et de dépendance vis-à-vis de son hinterland proche ou lointain. En effet, grâce à un taux de croissance annuel supérieur à 5%, Douala est la ville la plus peuplée du pays, la capitale économique et principal centre industriel et des affaires. Sa population augmente au fil des ans, et la grande ville exerce une véritable hégémonie sur le plan démographique, suivie de Nkongsamba, Loum et Edéa. D'après les estimations de Mainet (2005), la population de Douala a été multipliée par 200 en cent vingt ans (1884- 2005). Cet auteur l'inscrit aujourd'hui dans une fourchette élargie entre 2,5 et 3 millions d'habitants.

9.3.5.3. ...avec un déficit important d'aménagement et d'équipement

Le niveau d'aménagement et d'équipement des villes camerounaises ne leur permet pas d'être efficaces dans la fourniture des services aux populations et aux entreprises. La croissance urbaine n'a pas été suivie d'un accroissement concomitant des services à la population, en raison de l'absence de planification physique, de maîtrise de la croissance et surtout du manque de moyens. En outre, le nombre de communes urbaines a augmenté, et celles-ci souffrent d'un déficit important sur les plans fonctionnel et organisationnel.

Dans les grandes villes, cette forte croissance entraîne le développement des zones péri-urbaines, souvent défavorisées en termes d'infrastructures.

9.4. Réseau et armature urbaine de la Région du Littoral

C'est aujourd'hui une évidence que les villes, considérées dans leurs fonctions tertiaires comme centres des activités de services, ne sont pas des organismes indépendants et isolés les uns des autres. Selon leur nature, les services dans le littoral se localisent dans diverses villes plus ou moins grandes et, en règle générale, chaque point de l'espace dépend de l'un ou l'autre de ces centres selon le service auquel il doit avoir recours. L'unité réelle d'organisation est donc constituée par l'ensemble des centres nécessaires pour fournir la totalité des services que réclament les activités économiques et la vie de la population. L'étude de cette réalité géographique repose par conséquent d'abord sur l'analyse des types de centres de services et de leurs zones respectives d'influence, en les saisissant dans leurs rapports réciproques, puis sur l'organisation de l'espace qui en résulte du double point de vue de la localisation des différents centres et du découpage de l'espace en zones organisées.

Dans cette optique, on peut se limiter à l'étude de la région, c'est-à-dire à l'espace délimité par l'influence d'une grande ville, ici Douala, dotée d'une gamme suffisante de services pour que les habitants de la zone puissent éviter tout recours généralisé à une autre ville plus importante et mieux équipée qu'elle. En effet, cette métropole régionale organise la vie économique et sociale de sa région, soit directement par suite des services qu'elle seule possède dans cette portion d'espace, soit indirectement lorsqu'elle renferme le niveau de commandement de services hiérarchisés dont les relais se trouvent répartis dans d'autres villes plus modestes situées à l'intérieur de sa région. Chacune de ces dernières d'autre part possède une certaine gamme de services plus courants ; la région se divise de ce point de vue en diverses portions d'espace qui correspondent aux zones d'influence de ces centres urbains secondaires que représentent les chefs-lieux des circonscriptions administratives.

Cependant, dans la plupart des pays de la même envergure que le Cameroun, les métropoles régionales dépendent à leur tour d'un certain nombre de services centraux localisés dans la capitale nationale. On doit donc concevoir aussi une étude à l'échelle de la nation pour définir les rapports entre la capitale et les centres régionaux, et pour décrire le découpage de l'espace qui en résulte. Peut-on proposer d'appeler réseau urbain l'organisation des centres urbains et de leurs zones d'influence à l'intérieur d'une région commandée par un centre régional et armature urbaine l'organisation de ces centres régionaux à l'intérieur de l'espace commandé par la capitale nationale ?

Que l'étude se place à l'une ou l'autre de ces deux échelles spatiales, la différenciation des centres urbains repose sur des causes de nature variée et les éléments du réseau urbain, constitués par les divers types de centre sont plus ou moins nombreux selon le mode de formation de celui-ci.

9.4.1. Facteurs de différenciation des types de centres

Les centres de service qui constituent un réseau ou une armature urbaine se différencient d'abord par la nature des services qu'ils possèdent, sans que cela implique une véritable dépendance des uns vis-à-vis des autres ; ils se différencient aussi par la place qu'ils occupent dans la structure de certains services caractérisés par une hiérarchie interne.

S'agissant de la différenciation par les services, dans une région comme celle du Littoral, les centres urbains secondaires, du moins par rapport à la capitale régionale, ne possèdent, par exemple, que les commerces les plus courants. Lorsqu'un habitant de ces petites villes (Njombe, Penja, Loum, Melong, Santchou... ou de leur zone d'influence a besoin d'un objet moins usuel, il doit avoir recours aux services d'une cité plus importante qui dispose d'un tel commerce

(Nkongsamba, Douala). La différenciation des centres repose uniquement sur la plus ou moins grande fréquence du recours au service, qui implique une plus ou moins grande rareté de celui-ci dans l'espace régional, par suite de la nécessaire rentabilité de sa localisation. Selon le nombre de recours par an et le pourcentage des habitants qui effectuent ce recours, on peut définir le degré des services, chacun de ceux-ci nécessitant une certaine masse globale de population pour qu'il dispose d'une clientèle suffisante pour être rentable. Cette masse de population varie évidemment pour un même service selon les structures socio-professionnelles et les niveaux de vie des habitants. La différenciation des centres d'un réseau repose donc de ce point de vue sur des niveaux de services définis par les divers degrés de rareté de ceux-ci. La dépendance des centres secondaires vis-à-vis des centres principaux est due simplement à l'absence de certains services qui contraignent des petites villes lorsqu'elles ont besoin de ceux-ci à avoir recours à la grande ville voisine.

Du point de vue de la structure des services, dans d'autres domaines, au contraire, la dépendance des échelons inférieurs du réseau par rapport à l'échelon supérieur repose sur la structure interne du service. Il peut s'agir, comme c'est ici le cas, d'une dépendance rigide due par exemple à l'organisation administrative de la nation et définie par la localisation dans les diverses villes des différents échelons de la hiérarchie administrative. Il peut s'agir aussi, et au contraire, d'une dépendance plus dynamique, reposant sur la structure financière des activités tertiaires du secteur privé : l'organisation des services comme les banques, avec les différents échelons de leur direction générale, de leurs directions régionales, de leurs agences et de leurs guichets en fournit un exemple. La ville qui possède une direction régionale commande aux villes qui ne possèdent que des agences dépendant de celles-ci. Cette architecture très présente dans les différents segments de l'activité socio-économique tend à se maintenir en raison de son rôle polarisant de la distribution de la population urbaine.

9.4.2. Variétés des éléments d'un réseau ou de l'armature urbaine du Littoral

On pourrait imaginer, en théorie, un schéma général de réseau urbain avec des éléments correspondant aux divers niveaux des services autonomes et aux divers degrés des services à structure interne hiérarchisée. On constate, en fait, selon les pays et selon les régions à l'intérieur de chaque pays, une extrême diversité. La fonction de capitale nationale elle-même, prend des aspects différents selon que la structure du pays est centraliste ou fédéraliste ; elle peut être groupée dans une ville ou partagée entre plusieurs cités. Dans le cas d'espèce, tantôt les métropoles régionales, ici Douala, s'affirment comme les centres majeurs de la vie de relations, tantôt elles se subordonnent étroitement à la capitale nationale, en l'occurrence Yaoundé. Quant aux échelons inférieurs, ils varient à l'infini en nombre et en qualité, en raison du processus de décentralisation qui tend à autonomiser les communes. On peut pourtant retenir dans la Région du Littoral et de façon très générale, quelques grandes catégories de centres :

- les centres locaux à recours journalier ou hebdomadaire (Baré Bakem, Dibombari, Loum, Manjo, Mbanga, Melong, Mombo, Njombé, Penja, Nkongdjock, Yingui, Dizangue, Massock-Songloulou, Mouanko, Ngambe, Pouma) ;
- les centres moyens à recours mensuel (Nkongsamba, Yabassi, Edéa) ;
- le centre régional, dont la fonction essentielle ne correspond plus à un recours direct, mais à un commandement des services fournis par les centres inférieurs, Douala la capitale régionale, centre de fonction de direction.

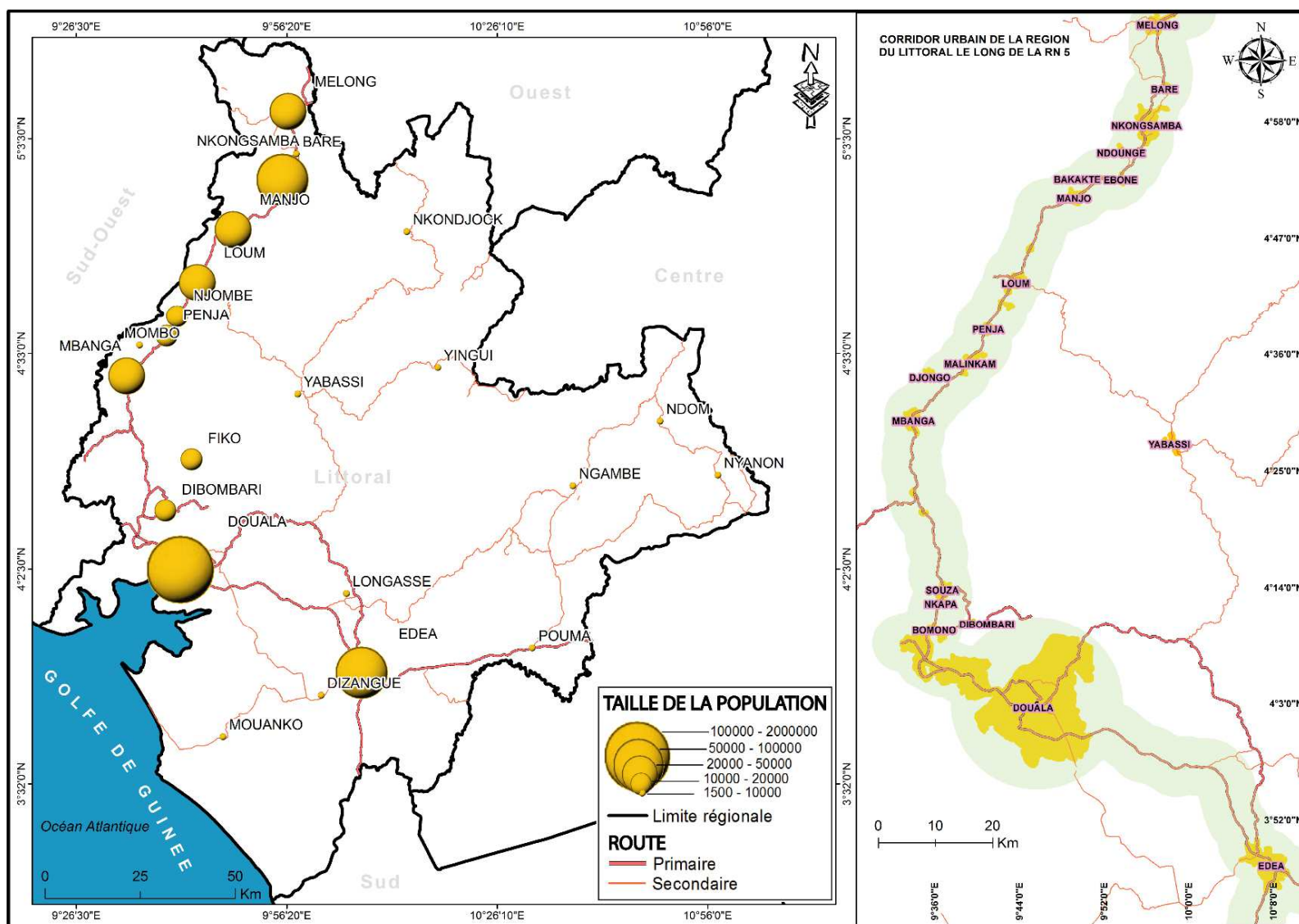


Figure 208: Le réseau de villes dans la Région du Littoral: articulation et poids démographique dans certains centres urbains

On pourrait imaginer de même une répartition géométrique de ces divers types de centres à l'intérieur de l'espace desservi par un réseau urbain, mais dans ce domaine, la réalité est encore beaucoup plus éloignée d'un tel schéma et la position des différents éléments des réseaux urbains relève de facteurs variés et complexes qui ne se plient guère à une généralisation systématique, pas plus que la forme de leurs respectives zones d'influence. Cette variété des éléments du réseau urbain du Littoral s'explique par une diversité de facteurs.

- Il semble, d'une façon générale, que les bas niveaux de vie soient caractérisés par une nette déficience des échelons intermédiaires : la masse pauvre de la population ne peut guère avoir recours qu'aux services les plus courants, fournis par le centre élémentaire le plus proche, la portion riche habitant dans la métropole et utilisant directement tous les services de celle-ci qui renferme aussi les organismes de direction de l'économie régionale ; il y a peu de place pour des villes moyennes. Au contraire, dans les pays à haut niveau de vie, les échelons intermédiaires se multiplient, sans qu'il existe toujours entre eux une hiérarchie nette ou une dépendance précise des uns vis-à-vis des autres ;
- D'une façon très générale, les réseaux urbains se sont façonnés à partir du moment où les transports modernes ont facilité les déplacements de relations. Ils ont subi une évolution complexe, à partir de leur création ; ils ont dû enregistrer l'évolution même des activités de services dont les villes sont le support : modification des structures administratives, déprise de la caféiculture, notamment dans le Mounjo, développements de nouveaux marchés d'approvisionnement autour de nouveaux bassins de production agricoles, développement des besoins en services lié à l'essor des niveaux de vie. Ils ont aussi subi tous les contrecoups des changements dans les techniques de transport et ont dû se réorganiser en fonction de l'amenuisement progressif des distances.

Bien plus, ces réseaux urbains sont nés la plupart du temps à partir d'un semis de villes anciennes, qui ont plus ou moins facilement acquis les services et équipements qui se sont multipliés, sans occuper toujours au sein de l'espace les positions les plus appropriées pour exercer ces nouvelles fonctions. Bref, les aspects actuels des réseaux dans le Littoral ne traduisent pas seulement les besoins actuels, en eux-mêmes variés, mais aussi des phénomènes de survivance des phases antérieures de l'implantation des villes.

9.5. Evolution de la taille et du nombre des villes

L'analyse de l'évolution de la taille et du nombre des agglomérations sur près de trois décennies (de 1987 à 2015), permet une lecture dynamique de la structuration du réseau urbain et met en évidence les tendances de son évolution future. Le nombre et la taille des agglomérations urbaines s'est régulièrement accru dans le sens d'un renforcement, ainsi que nous l'avons mentionné plus haut. Il en résulte une augmentation significative de la population urbaine qui inverse le rapport urbain/rural, jusque-là en faveur du rural.

Le Cameroun dispose d'un réseau urbain bien plus développé que celui de la plupart des autres pays voisins. Selon les estimations de 2015, son réseau urbain repose sur près de 150 agglomérations de plus de 10 000 habitants. Le réseau urbain est renforcé par une hiérarchie équilibrée et une large variété d'agglomérations de toutes tailles. Dans la Région du Littoral, ce schéma d'ensemble est bien respecté. On dénombre en effet des villes de taille variable dont un bon nombre concentre une population de 5 000 à 50 000 habitants, mais aussi de 5 000 à 10 000 habitants, Douala étant la seule ville millionnaire.

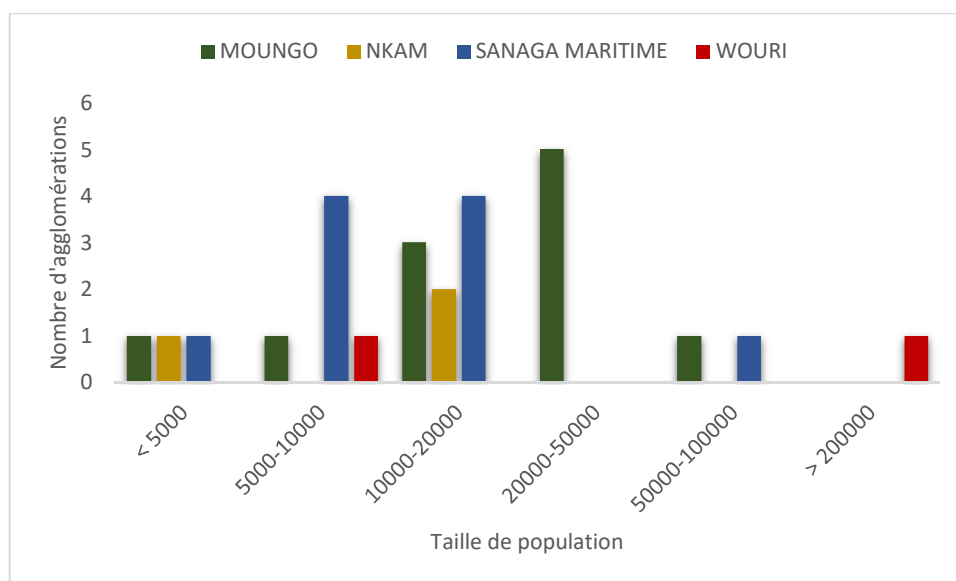


Figure 209: Nombre d'agglomérations par taille de population et par département

Source : RGPH 1976, 1987, 2005

Ce développement urbain est consécutif à l'émergence d'une strate d'agglomérations intermédiaires qui jouent le rôle de capitales régionales. Les dynamiques urbaines semblent donc de plus en plus associées à des peuplements régionaux. Si la disparité entre Douala et les villes secondaires a tendance à se maintenir, les écarts jadis importants entre les villes secondaires semblent s'atténuer.

Tableau 176: Evolution de la population urbaine par ville

Agglomérations urbaines de moins de 5000 habitants					En 2015, Moins de 5 000, 12 villes (0,30 %) de la population urbaine
VILLES	1987	2005	2010	2015	
NORD-MAKOMBE	/	530	493	495	
MANOKA	1 429	517	493	577	
MASSOCK SONG-LOULOU	/	793	735	761	
YINGUI	1 612	1 525	1 573	1 600	
NDOM	1 925	2 294	2 121	2 030	
NGAMBE	2 510	2 573	2 316	2 089	
MOUANKO	1 785	1 604	1 745	2 093	
NLONAKO	735	3 412	3 063	2 964	
POUMA	1 409	3 154	2 867	2 964	
NYANON		2 228	2 706	3 712	
YABASSI	6 517	4 288	4 253	4 286	
MOMBO		4 605	4 646	4 648	
TOTAL	6 517	8 893	8 899	8 934	
Agglomérations urbaines de 5000 à 10000 habitants					En 2015, de 5 000 à 10 000 hab,
VILLES	1987	2005	2010	2015	
NKONDJOCK	2 425	3 676	4 648	5 862	
DIZANGUE	6 918	6 632	6 827	7 179	
BARE BAKEM	7 012	7 512	8 407	9 297	

DIBOMBARI	2 510	12 823	10 985	9 320	04 villes (1,14 %) de la population urbaine
TOTAL	20 852	32 648	32 877	33 673	
Agglomérations urbaines de 20000 à 50000 habitants					
VILLES	1987	2005	2010	2015	En 2015, de 20 000 à 50 000 hab, 05 villes (3,11 %) de la population urbaine
MANJO	17 800	26 758	25 019	23 182	
FIKO	/	16 022	19 565	23 522	
NJOMBE-PENJA	13 835	31 090	28 998	26 847	
MBANGA	22 102	28 306	30 461	32 253	
LOUM	25 578	37 737	35 002	32 278	
TOTAL	61 515	97 133	94 461	91 378	
AGGLOMERATIONS URBAINES DE 50000 A 100000 HABITANTS					
VILLES	1987	2005	2010	2015	En 2015, de 50 000 à 100 000 hab, 02 villes (4,75 %) de la population urbaine
MELONG	15051	49180	52040	54094	
EDEA	45555	66581	75381	84031	
TOTAL	62 593	117 766	129 431	140 140	
Agglomérations urbaines de 100000 à 200000 habitants					
VILLES	1987	2005	2010	2015	En 2015, de 100 000 à 200 000 hab, 01 ville (4,03 %) de la population urbaine
NKONGSAMBA	76 887	104 050	111 027	116 237	
TOTAL	78 874	106 055	113 037	118 252	
Agglomérations urbaines de 2,5 à 3 millions habitants					
VILLES	1987	2005	2010	2015	En 2015, de 2,3 à 3 millions hab, 01 ville (86,61 %) de la population urbaine
DOUALA	710 822	1 906 962	2 211 431	2 536 610	
TOTAL	712 809	1 908 967	2 213 441	2 538 625	

Source : RGPH, 1987, 2005 ; Estimations du SNADDT, 2015

9.5.1. Mise en place et composition de la population

La situation démographique de la région traduit bien la variété de sa composition ethnique, variété que l'on comprend aisément si l'on songe qu'il s'agit d'une région côtière, lieu d'aboutissement des mouvements migratoires et zone d'attraction pour les peuples commerçants. Pour rendre compte de cette situation, il importe de retracer très brièvement l'histoire du peuplement de la région. Deux grands ensembles de population doivent ainsi être distingués : les autochtones et les allochtones⁹⁸ dont l'arrivée ne remonte pas au-delà du XVIII^e s.

8.5.1.1. Autochtones

Les populations Bassa, Bakoko, Mbang, Batti, Basso, s'étendent sur une aire très importante et constituent aussi un très ancien foyer de peuplement que l'arrivée des Douala a probablement refoulé vers l'intérieur et le Sud. Ils se disent originaires de Ngok-lituba, rocher situé à l'Ouest du confluent de la Sanaga et du Mbam, à partir duquel ils se dispersèrent et où l'on trouve actuellement les Basso et les Batti, peut être restés des ethnies-mères de toutes les autres : Bassa et apparentés

⁹⁸ Le concept « allochtone » est très dépréciatif dans le contexte du Cameroun dans ce sens qu'il est à tort instrumentalisé pour exclure. Si l'on interroge l'histoire, nous rendrons compte que tous les peuples établis viennent d'ailleurs. Dans le cadre de ce travail, les autochtones sont considérés comme les premiers occupants dont les signes identitaires sont reconnus comme étant symptomatiques d'une appartenance à un espace. Les allochtones, dans ce contexte, seront alors les personnes attachées à d'autres terroirs et dont l'implantation, à la faveur des migrations incessantes, est très récente.

d'une part, proto-Béti pahouinisés ensuite de l'autre. Les Bakoko primitivement installés à l'embouchure du Wouri, y ont été repoussés par les Douala et leur habitat actuel s'étire parallèlement à la côte. Entre ces deux derniers groupes, Banen et Bassa, les Bandem, apparentés par la langue aux Bamiléké, se sont enfoncés en coin et ont atteint le Nord de l'arrondissement de Yingui.

8.5.1.2. Allochtones²

La première migration certaine est celle du groupe Douala, arrivé sur la côte vers 1750 ou même avant 1650. Se rattachent à cette migration, les Douala proprement dits, les Pongo, Wouri, Mungo, les Bakollé, Bambuko et Bakweri du Cameroun occidental, les Bodiman, Malimba, Banoh et Bapoukou. Quant aux Abo, il semblerait qu'une partie d'entre eux, les Abo Sud, n'appartiendraient pas à cet ensemble Douala mais seraient à rattacher aux Bakossi du groupe Balundu-Mbo.

Venus du Nord-est, ce groupe Douala s'apparente par la langue avec les Bakota du Congo dont ils disent être sortis, sans doute à l'époque où leur habitat se situait vers la Haute Sangha ; on peut aussi penser que leurs migrations se sont faites en commun jusqu'à ce point de séparation. Près de l'embouchure de la Dibamba, les Malimba se séparèrent des Douala et s'enfoncèrent vers le Sud sans fusionner avec les Bakoko ; une partie d'entre eux s'établit vers 1946 le long de la voie ferrée Kopongo-Edéa et cette population de New-Malimba dépasse aujourd'hui celle de l'ancien Malimba. Par ailleurs, les Yassa, s'ils appartiennent au groupe Douala par la langue, n'en sont pas moins une parenté avec les Ewondo du clan Yanda (arrondissement de Mvengue) avec lesquels ils pratiquent une exogamie stricte.

La migration Maka se produisit vers le milieu du XVIII^e siècle et le début du XIX^e siècle et prendrait également son origine dans les pays Kuta, des analogies existant dans les vocabulaires Douala, Maka et Kuta. Elle constitue la première vague de peuplement connue dans la forêt camerounaise dont une grande partie fut alors occupée. Ce groupe est venu de l'Est sous le nom de Mapfouet, poussé par les Baya qui fuyaient eux-mêmes devant la pression des foulbé ; il se scinda en deux, lors de sa marche vers l'Ouest : Ngoumba et Mabéa. Nombreuses dans le Sud-est, ces populations se sont peu répandues dans notre région. Il est possible que, lors de leur expansion première, elles aient atteint la côte, mais il est aussi possible qu'elles y aient été acculées par la troisième vague migratoire, celle des Pahouins, qui a scindé leur groupe en deux, isolant Ngoumba et Mabéa de leurs frères de l'Est. Se heurtant aux Bakoko et aux Douala du Sud, les Mabéa se sont placés le long de la côte tandis que les Ngoumba se dirigèrent vers les forêts du Sud jusqu'au Ntem. Mais le reflux des Pahouins les obligea ensuite à remonter vers le Nord où ils se fixèrent à l'époque allemande vers la Lokoundjé où on les trouve actuellement.

Telles sont les grandes étapes qui ont donné son visage actuel au peuplement de la région que la présence européenne est venue figer. Le point commun à toutes ces migrations dans le cadre qui nous intéresse, est leur orientation vers la mer, tantôt perceptible dès l'origine (Ngoumba, Mabéa), tantôt seconde après un mouvement Nord-Sud. Une fois la forêt protectrice atteinte, le moteur de ces migrations n'est plus, en effet, la fuite devant les guerriers de la savane, mais bien l'attrait de la mer. Aujourd'hui le peuplement se modifie encore, de deux façons différentes : l'expansion Bamiléké pèse vers le Sud, submerge les populations du Mounjo et peuple la ville de Douala, d'autre part l'établissement des plantations par les européens a introduit des éléments allogènes dont le nombre dépasse souvent celui des populations autochtones.

Ces vagues migratoires ont contribué avec le temps à grossir les effectifs de population dans ces localités, notamment à la faveur de la métropolisation de Douala, capitale économique.

9.5.2. Système urbain de la Région du Littoral

D'une superficie de 20 248 km², la Région se trouve au contact de quatre régions (Sud-Ouest, Ouest, Centre et Sud) avec une ouverture sur l'Océan atlantique au sud-ouest, la région se divise en 4 Départements : le **Moungo**, le **Nkam**, la **Sanaga Maritime** et le **Wouri**, ainsi que 34 Arrondissements. C'est la troisième Région la plus peuplée du Cameroun avec une population estimée à 3,4 millions d'habitants en 2015, soit 15 % de la population du pays. Ce poids démographique ainsi que l'importance de son taux d'urbanisation qui s'établit à 88 %, s'expliquent d'une part, par l'attractivité élevée de son Chef-lieu, Douala, Capitale économique qui concentre 75 % de la population de la Région et 20 % de la population urbaine nationale et, d'autre part, par le développement récent des principaux bassins de production agricole du Moungo.

La Région a un climat subéquatorial à deux saisons et un relief composé de trois grands ensembles : la zone des plateaux, la plaine littorale ou la côte à mangrove et une zone de reliefs (2400 m). La Région abrite trois aires protégées : le Parc National d'Ebo, la Réserve Faunique de Douala-Edéa et la Réserve du Lac Ossa. Les surfaces forestières de qualité variée qui recouvrent une superficie de l'ordre de 80% de la Région, régressent progressivement du fait de l'exploitation et de l'extension des superficies cultivées.

La Région est à forte vocation agricole avec une agriculture de rente diversifiée et développée autour de grandes plantations agro industrielles (café, cacao, banane douce et palmier à huile). Elle accueille des zones importantes d'élevage axées principalement sur les Départements du Nkam, du Moungo et du Wouri. L'aviculture représente 17 % de la production nationale en 2012. La pêche artisanale est pratiquée sur la façade maritime et au niveau d'importants fleuves : le Wouri et la Sanaga. Douala est le principal pôle économique du pays avec son port qui constitue la principale ouverture maritime du pays et se positionne de ce fait comme le centre commercial et logistique du Cameroun qui dessert aussi les autres pays enclavés de la sous-région notamment le Tchad et la RCA. La ville dispose de deux zones industrielles : Bonabéri et Bassa, qui accueillent 35,1 % des établissements industriels du pays. La ville d'Edéa vient en second lieu, elle accueille une importante industrie métallurgique (aluminerie). La Région est relativement bien fournie en infrastructures de transport qui reposent sur un réseau routier de 4000 km, dont 500 km revêtus, une ligne ferroviaire reliant Douala à Yaoundé et N'Gaoundéré en passant par la ville d'Edéa, une plateforme portuaire parmi les plus importantes de la sous-région dotée d'un terminal de marchandises diverses, un terminal conteneurs, un terminal minéralier, un terminal pétrolier et un terminal bois, ainsi qu'un aéroport international, le premier du pays en termes de trafic et jouant le rôle de hub sous régional. Le Littoral est une zone stratégique sur le plan économique et commercial et dispose d'infrastructures de premier ordre qui devraient constituer un important atout pour la consolidation de sa position à l'échelle nationale et le renforcement de son rayonnement sur la sous-région.

9.5.3. Région du Littoral : un réseau urbain unipolaire

La vocation de l'aménagement du territoire est de proposer une structure urbaine articulée autour d'une hiérarchisation et une fonctionnalisation des villes où les principales agglomérations et les villes moyennes seront dotées de fonctions économiques avec une relative spécialisation pour favoriser la complémentarité et le développement équilibré de l'ensemble des régions. Dans cet objectif, le poids démographique ne peut pas constituer un critère exclusif dans la classification des villes. L'intégration du statut et du rôle qu'occupent les villes dans l'armature urbaine actuelle, permet de fusionner certaines catégories de taille de villes (identifiées à la suite d'une simple lecture statistique), pour retenir une structuration du réseau urbain régional en 5 classes hiérarchisées dans le tableau ci-dessous.

Tableau 177: Hiérarchie du réseau urbain (catégories de taille, statut et rôle des agglomérations – 2015)

Catégorie de taille	Statuts	Rôles
Moins de 10 000 (1,44% pop. Urb.)	Centre local (Chef-lieu d'arrondissement)	Encadrement du développement local
10 000 – 50 000 (3,11% pop. Urb.)	Petite ville (Chef-lieu d'arrondissement et de Département)	
50 000 – 100 000 (4,75% pop. Urb.)	Agglomérations secondaires / Ville moyenne (Chef-lieu de Département)	Encadrement du développement départemental
100 000 – 500 000 (4,03% pop. Urb.)	Agglomérations principales / Grande ville (Chef-lieu de Département dans les zones très urbanisées)	Armature urbaine nationale
De 2,5 à 3Mo (86,01% pop. Urb.)	Métropole (Capitale économique)	Commandement et rayonnement international

Source : SNADDT, 2018

En 2005, plus d'un camerounais sur deux (**66,29%** de la population totale de la région) vit en milieu urbain. Une toute petite partie de cette population est répartie dans les villes de moins d'un million d'habitants (moins de **10%**). La ville de Douala, seule agglomération de la région, accueille la quasi-totalité de la population urbaine, soit **86,01%**

La bicéphalie du système urbain autour de Douala continue donc à peser avec un poids de population urbaine écrasant de près des 3/4 de la population urbaine de la région.

L'armature urbaine régionale s'appuie essentiellement sur la métropole doualaïse et une seule grande ville, Chef-lieu de Département dont la population est supérieure à 100 000 habitants, totalisant à peine 4,03% de la population urbaine régionale. Cette donnée traduit la faible importance de ce pôle urbain, dans un contexte où, au niveau national, les villes de la même catégorie ont une vocation reconnue à concentrer les fonctions stratégiques emblématiques de la région, donc des moteurs de la croissance. S'agissant dans le cas d'espèce de la ville de Nkongsamba, le rôle de moteur de la croissance qui lui est dévolu nécessite la mobilisation des meilleures conditions d'accueil et de développement pour garantir la performance économique et aspirer à devenir un véritable pôle d'équilibre rayonnant.

L'armature urbaine régionale correspondant principalement aux moyennes et petites villes reste très faible et regroupe seulement 8 villes de taille variant entre 10 000 et 100 000 habitants et totalisant à peine 11,89% de la population urbaine. Dotées généralement d'une fonction de commandement (chef-lieu de Département ou d'arrondissement), ces agglomérations secondaires doivent être suffisamment pourvues en équipements et en activités économiques pour constituer des moteurs de croissance à l'échelle départementale et locale. Elles ont vocation d'encadrement du développement local en assurant un niveau de services permettant le rayonnement sur leur hinterland, très souvent constitué de zones rurales.

9.5.4. Système urbain

L'étude des systèmes urbains met l'accent sur les aspects relationnels, les interactions et interdépendances entre les villes d'un réseau urbain. Les villes organisées en systèmes mettent en jeu différents types de relations : relations fonctionnelles (échanges de biens matériels et immatériels, échanges de personnes), relations hiérarchiques (commandements, fonctions d'encadrement des territoires), relations de concurrence et/ou de synergie, etc. Seule une approche relationnelle et intégrative permet d'appréhender correctement les systèmes urbains et leurs effets territoriaux au travers d'une analyse comparative des dynamiques urbaines infrarégionales à

l'œuvre, afin de dégager une typologie, essentiellement sur la base des fonctions et du positionnement des villes. Pour la Région du Littoral, il s'agit de dégager les principaux facteurs influençant l'urbanisation ; la hiérarchie urbaine du réseau des villes et la polarisation de l'espace régional ; les principales caractéristiques de l'armature urbaine régionale (organisation des villes principales et secondaires, position de la ville dans la hiérarchie urbaine, développement des flux régionaux, nationaux et interrégionaux, spécificité du contexte territorial).

Pour coller au schéma national, la démarche envisagée est prospective. Elle s'appuie sur les problématiques de la région, l'objet étant de pointer les décalages entre armature urbaine et exigences de développement, pour esquisser une reconfiguration du système urbain en cohérence avec les orientations de développement contenues dans les différentes stratégies sectorielles.

9.5.4.1. Analyse du système urbain de la Région du Littoral

D'une superficie de 20248 km², la Région se trouve au contact de quatre régions (Sud-Ouest, Ouest, Centre et Sud) avec une ouverture sur l'Océan atlantique au sud-ouest. La région se divise en 4 Départements : le **Moungo**, le **Nkam**, la **Sanaga Maritime** et le **Wouri**, soit 34 Arrondissements. C'est la troisième Région la plus peuplée du Cameroun avec une population estimée à 3,4 millions d'habitants en 2015, soit 15 % de la population du pays. Ce poids démographique ainsi que l'importance de son taux d'urbanisation qui s'établit à 88 %, s'expliquent par l'attractivité élevée de son Chef-lieu, Douala. Capitale économique et deuxième ville du pays, la ville concentre 75 % de la population de la Région et 20 % de la population urbaine nationale.

Le relief de la Région se divise en trois compartiments géophysiques. Le premier est une **Plaine littorale** qui comprend la côte à mangrove (zone basse et marécageuse) qui s'étend de la baie de Bimbia à celle de Londji et les formations sédimentaires recouvrant l'arrière-pays qui vont de Mouanko au Sud à Yabassi au Sud-est. Le deuxième compartiment est constitué de **Plateaux** qui succèdent à la plaine et s'élèvent en gradins vers l'intérieur. Le premier plateau (moins de 100 m d'altitude) présente une limite intérieure qui passe par Kopongo, Song-Ndong, le confluent de la Kellé et du Nyong. Le deuxième plateau se situe entre la Sanaga et le Nyong, avec une altitude variant entre 200 et 300 m. Le troisième compartiment est une zone au relief très accidenté. Il s'agit d'une **zone de montagnes** avec des sommets faisant partie des plus hauts du pays (Mont Koupé 2 050 m, Manengouba 2 400 m, Nlonako 1800 m).

Le climat est de type subéquatorial à l'allure tropicale, très pluvieux (4 000 mmm de pluies), avec deux saisons : une saison sèche qui dure de novembre à mars et une saison des pluies dont les pics de précipitations sont enregistrés en juillet et en août. En revanche, les mois de décembre et janvier sont moins pluvieux. Ces caractéristiques climatiques influencent les températures dans la Région qui sont, dans l'ensemble, relativement élevées et se situent à une moyenne de 27°C avec des amplitudes thermiques variant de 3° à 4°C. Les taux d'humidité relativement élevés vont de 80 à 90% en saison de pluie, et de 50 à 60% en saison sèche.

Trois strates de végétations se succèdent de la côte vers l'intérieur. Celles-ci bien qu'appartenant à la forêt ombrophile, sont caractérisées chacune par une espèce bien définie. **La mangrove** s'étend sur les rives de l'estuaire du Cameroun, les embouchures de la Sanaga et du Nyong. C'est un milieu amphibie où les palétuviers forment l'essentiel de la végétation. **La forêt littorale** de basse altitude succède à la mangrove et s'étend sur un rayon de 50 à 100 km autour de Douala. L'essence dominante ici est *Lophira alata*. Vers l'intérieur et jusqu'à 100 - 150 km, s'étend la forêt biafréenne de basse et moyenne altitude, dense et humide. Au Nord, l'altitude plus élevée fait apparaître une **forêt semi-décidue** à *steculiacées*, pratiquement détruite et remplacée sur une large échelle par les plantations agro-industrielles (caféiers, palmiers à huile, bananeraie et hévéa).

La Région est en effet à forte vocation agricole avec une agriculture de rente diversifiée et développée (café, cacao, banane douce et palmier à huile), à la faveur de la qualité et de la diversité des sols. Environ 85% des sols de la région sont ferrallitiques à structure sablonneuse avec une faible capacité de rétention d'eau, en particulier autour du bassin sédimentaire de Douala. Les 15 % restants sont une bande de sols volcaniques allant de Mbanga et traversant Nkongsamba pour continuer dans la Région de l'Ouest. Ces sols ont d'excellentes propriétés physiques : profondeur, fortes capacités de rétention d'eau, fertilité, etc.

La région accueille des zones importantes d'élevage axées principalement sur les Départements du Nkam, du Mounjo et du Wouri, avec un secteur avicole qui représente 17 % de la production nationale en 2012. La Région abrite trois aires protégées : le Parc National d'Ebo, la Réserve Faunique de Douala-Edéa et la Réserve du Lac Ossa. Les surfaces forestières de qualité variée qui recouvrent une superficie de l'ordre de 80% de la Région, régressent progressivement du fait de l'exploitation et de l'extension des superficies cultivées.

Le réseau hydrographique du Littoral est très dense et enchevêtré du fait de l'humidité et de l'imperméabilité des formations cristallines du sol. Tous les cours d'eau ont une direction générale Nord Est - Sud-Ouest. L'estuaire du Cameroun constitue un lieu d'attraction privilégié. Ainsi, le Mounjo, le Wouri et la Dibamba y mêlent leurs eaux. Les embouchures de la Sanaga et du Nyong ne sont situées d'ailleurs qu'à quelques lieux au Sud. Ces fleuves sont par ailleurs coupés par des rapides, et des chutes qui les rendent peu navigable, du moins sur certains de leurs compartiments. Mais, la pêche artisanale est pratiquée sur la façade maritime et au niveau d'importants fleuves : le Wouri et la Sanaga. Douala est le principal pôle économique du pays avec son port qui constitue la principale ouverture maritime du pays et se positionne de ce fait comme le centre commercial et logistique du Cameroun qui dessert aussi les autres pays enclavés de la sous-région notamment le Tchad et la RCA. La ville dispose de deux zones industrielles : Bonabéri et Bassa, qui accueillent 35,1 % des établissements industriels du pays.

La ville d'Edéa vient en second lieu, elle accueille une importante industrie métallurgique (aluminerie). La Région est relativement bien fournie en infrastructures de transport qui reposent sur un réseau routier de 4 000 km, dont 500 km revêtus, une ligne ferroviaire reliant Douala à Yaoundé et N'Gaoundéré en passant par la ville d'Edéa, une plateforme portuaire parmi les plus importantes de la sous-région dotée d'un terminal de marchandises diverses, un terminal conteneurs, un terminal minéralier, un terminal pétrolier et un terminal bois, ainsi qu'un aéroport international, le premier du pays en termes de trafic et jouant le rôle de hub sous régional.

La Région du Littoral est une zone stratégique sur le plan économique et commercial et dispose d'infrastructures de premier ordre qui devraient constituer un important atout pour la consolidation de sa position à l'échelle nationale et le renforcement de son rayonnement sur la sous-région.

9.6. Principaux facteurs influençant l'urbanisation de la Région du Littoral

9.6.1. Douala : un hub migratoire en raison de son dynamisme économique

Si la Région du Littoral est la troisième région la plus peuplée du Cameroun avec 15 % de la population du pays (2015), elle demeure la plus urbanisée. Bien qu'elle ne dispose que de sept villes avec une population de plus de 20 000 habitants, elle enregistre un taux d'urbanisation de 88 % et sa population urbaine s'élève à 2,9 millions d'habitants soit 23 % du total de la population urbaine du pays. Cette situation est liée à l'impact de la présence de Douala qui concentre les ¾ de la population régionale.

L'hégémonie démographique de l'agglomération Doualaïse est en effet due à des flux migratoires divers et permanents. En effet, Depuis 1945, les migrants camerounais (forestiers du

Sud et montagnards de l'Ouest), ont investi la ville. Si l'on considère les groupes ethniques de manière isolée, on peut affirmer que Douala est désormais majoritairement peuplée de populations *Grassfield*. Mais dans l'ensemble, les populations originaires de la Région du Littoral représentent 60,8 % de la population de Douala, contre 22,5 % pour les ressortissant de l'Ouest (recensement de 1987). A eux seuls, les Douala représentent 11 % de la ville, contre 21 % pour les Bassa et 9 % pour les Bété. De par son poids économique (métropole industrielle, portuaire et commerciale) et politique (centre de décision politico-administratif et siège des sociétés), son rayonnement (régional, national et international), sa forte polarisation spatiale ainsi que ses formes de domination et de dépendance vis-à-vis de son hinterland proche ou lointain, Douala est incontestablement la première ville du Cameroun. Il s'agit d'une ville qui est depuis l'époque coloniale, engagée dans le processus de mondialisation à la faveur de l'ouverture d'un port qui a acquis une personnalité au fil du temps.

Avec la colonisation européenne, la nécessité d'une main-d'œuvre importante dans les plantations capitalistes et pour la réalisation des grands travaux de réseaux techniques (chemin de fer notamment) amène les colons à mener une politique de recrutement des populations rurales pour effectuer des travaux pénibles, et conséquemment forcés. Le développement des voies de communication va accentuer la mobilité des populations de l'hinterland vers les villes du Littoral camerounais en général, et à destination de Douala en particulier. Les régions de l'Ouest et du Nord-ouest apportent le plus gros contingent de migrants. Les *Grassfields* abritent des peuples de fortes tendances migratoires, et cette propension à migrer est due entre au fait que ces deux régions font partie des plus exigües du pays, mais aussi au système d'héritage indivisible.

La relative réussite de cette conquête spatiale de la ville de Douala impulsée par les *Grassfield* a été récupérée par les autres groupes dans la mesure où, s'inspirant de leur forte stratégie d'appropriation et d'ancrage dans des espaces dont la viabilité est très relative, il s'est mis en place un ensemble de pôles de rassemblement par affinité ethno-régionale dans la ville de Douala. Cette forme de regroupement a ainsi participé à la constitution de micro-territoires identitaires, chacun puisant sa source dans un village ou une région d'origine, où sont enracinées les coutumes et les pratiques qui sont ainsi reproduites en milieu urbain, sorte d'affirmation de son identité culturelle. Ces micros territoires jouent par ailleurs le rôle de plate-forme de redistribution du flux migratoire qu'ils organisent au gré des opportunités disponibles de part et d'autre de la région. L'observation du paysage urbain de Douala révèle à cet effet de nombreux facteurs de différenciation croissante des territoires comme fournisseurs de clivages et de frontières ou de formes de ségrégation qui sont reproduites à l'occasion dans les autres villes de la région. On trouve à titre d'exemple des quartiers constitués sur une base ethnique dans la métropole doualaïse et les grandes villes que sont Nkongsamba, Melon, Edéa, quartiers par ailleurs bien articulés autour d'un système dont la hiérarchie communale, départementale et régionale est contrôlée par le pouvoir traditionnel d'origine. Ce type de regroupement constitue un réseau de solidarité qui compense non seulement la modicité des revenus des populations, mais aussi leur garantit une certaine sécurité dans la mesure où tout le monde se connaît.

9.6.2. Région très attractive, réceptacle des flux migratoires divers

Le Littoral est une zone d'accueil importante des migrants grâce à la dynamique économique qu'elle enregistre. L'intensité des activités commerciales et industrielles dans le Département du Wouri et la présence de grandes potentialités agricoles et d'industries agroalimentaires dans le Département de Mounjo en font les principaux réceptacles de ces flux humains. Douala est le pôle d'attraction le plus important de la Région et enregistre l'accélération de sa croissance démographique, souvent au détriment des autres villes et Départements du Littoral. Au-delà de Douala, le couloir du Mounjo, principal bassin de production agricole est réputé attractif, en raison des emplois offerts par l'industrie agro-industrielle à Nkapa, Njombe-Penja, Kompina, Souza, etc.

9.6.3. Caractérisation des principales villes et Polarisation de l'espace régional

Le territoire de la Région Littoral et son armature urbaine ainsi que la hiérarchie sont grandement influencés par l'ouverture sur l'océan et la présence de Douala, deuxième ville du pays. A la lumière du tableau, il est constaté : l'importance du Département du Wouri qui accueille 82 % de la population régionale totale et concentre 85 % de la population urbaine régionale.

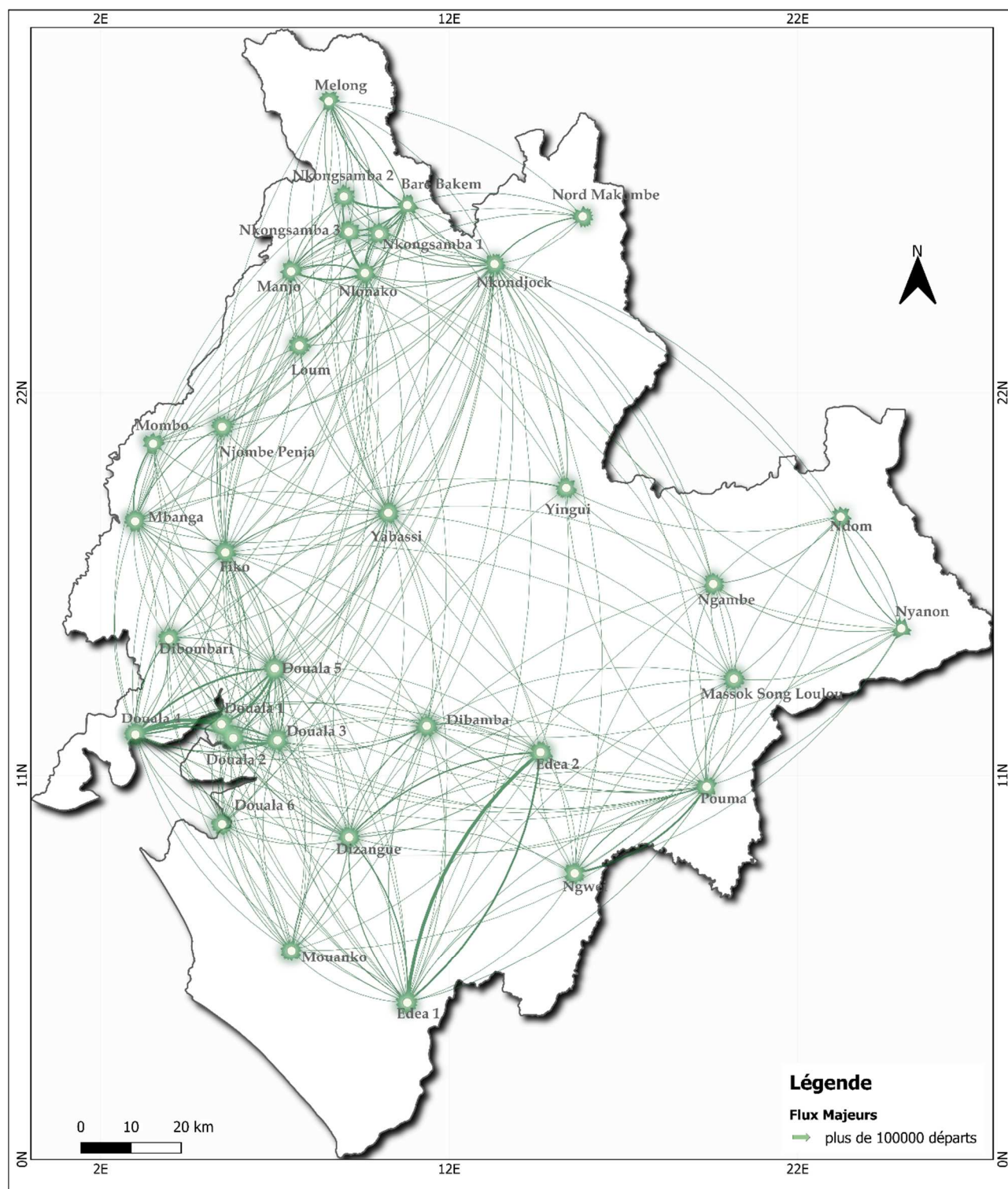


Figure 210: Flux majeurs de populations entre les villes du Littoral

Source des données brutes : Estimations de population 2021, MINSANTE

La présence de Douala, centre névralgique de l'économie nationale explique le poids de ce Département. Le Département du Nkam, malgré sa superficie importante ne représente qu'un poids démographique infime. Le département du Moungo représente respectivement 12 % et 11 % de la population totale et urbaine régionale. Il accueille neuf moyennes et petites villes qui se sont développées le long de la voie ferrée et l'axe routier N5 : Nkongsamba, Loum, Mbanga, Njombé, Bonalea, Manjo, Dibombari, Bare, et Mombo. Le caractère très urbanisé de la Région cache cependant un déséquilibre flagrant entre les Départements en termes de poids démographique, de taux d'urbanisation et de densités.

9.6.3.1. Département du Wouri

Il se distingue clairement dans la Région par un déséquilibre en sa faveur en termes de poids démographique avec la concentration de 82 % de la population régionale, un taux d'urbanisation très important estimé à 91 %, mais aussi en termes de densités qui dépassent les 3 000 habitants/km². L'explication réside dans le fait qu'il s'agit de la Capitale économique du pays et Métropole de niveau international située au cœur des échanges économiques transnationaux avec un hinterland qui dépasse largement le Cameroun pour toucher la sous-région. Rappelons enfin qu'il s'agit d'un important bassin de formation qui concentre le plus grand nombre de structures de formation.

9.6.3.2. Département de Moungo

Il occupe la deuxième place, loin derrière le Wouri avec un poids démographique minime (de 12 % de la population régionale), mais avec un taux d'urbanisation assez important estimé à 84 %, ainsi qu'une densité supérieure à la moyenne nationale, soit 105 habitants au Km². Le Moungo accueille 7 des 9 villes importantes de plus de 20 000 habitants de la Région : Nkongsamba, Mélong, Loum, Mbanga, Njombe, Bonalea et Manjo qui jalonnent la voie ferrée et l'axe routier (N5) entre Douala et Bafoussam.

9.6.3.3. Département du Sanaga Maritime

Il ne représente que 5 % de la population régionale, son taux d'urbanisation de 57 % se situe dans la moyenne nationale et sa densité est celle d'un territoire rural. Cette situation est liée à l'existence d'une seule ville importante, **Edéa**, chef-lieu de Département et par ailleurs bassin de production industrielle.

9.6.3.4. Département du Nkam

Il se caractérise par un poids démographique négligeable, 1 % de la population régionale avec une densité d'à peine 5 habitants/km² et un taux d'urbanisation de 38 %. Il se définit comme un Département à dominante rurale, un désert urbain dans lequel la population de la ville la plus importante est d'environ 4 000 habitants, bien qu'elle ait le statut de Chef-lieu de Département.

L'articulation de l'armature urbaine de la Région du Littoral connaît des inégalités considérables étant donné qu'elle est définie et structurée par le tracé des voies de communication dont l'importance et la répartition restent clivantes. Le Département du Nkam et la ville de Yabassi restent en marge de la dynamique économique et urbaine insufflée par Douala. La présence de Douala, ville hypertrophiée et passage obligé des axes de transports régionaux, influence l'armature urbaine du Littoral. On note que les principales villes suivent deux axes principaux. Le premier le long de la Nationale N5, Douala – Bafoussam, doublée par le chemin de fer Douala – Nkongsamba, le long desquels la concentration urbaine est la plus forte. Le deuxième, le plus important du Cameroun mais aussi le moins urbanisé, suit la Nationale N3 qui relie Douala à Yaoundé.

9.7. Equipements de base et réseaux d'infrastructures

L'objectif de cette approche est de mesurer la capacité de rayonnement des villes sur leur hinterland, local ou régional, en termes d'équipements et de services urbains, mais aussi en termes d'attractivité économique et de facilitation des échanges. L'analyse réalisée s'appuie sur les investigations de terrain et la documentation disponible (documents de planification et de développement urbains et données sectorielles, annuaires statistiques, enquêtes à indicateurs multiples...). Au niveau national, le choix des agglomérations qui ont fait l'objet de cette évaluation s'est basé sur deux critères : Un premier critère démographique lié au poids de la population par ville. Le seuil minimal retenu est celui de 50 000 habitants. Cette catégorie de taille, englobant à la fois les villes principales (de plus 100 000 habitants) ainsi que les villes secondaires (de 50 000 à 100 000 habitants), représentent la classe de villes qui doit être la plus performante car concentrant le plus fort taux de population (74% de la population urbaine).

À l'échelle régionale, de telles options ne semblent pas pertinentes dans la mesure où les caractéristiques démographiques saisies au niveau national ne sont pas conformes à la réalité de la Région du Littoral. C'est la raison pour laquelle le choix sera porté sur les villes moyennes et petites (moins de 500 000 habitants) qui représentent certes à peine 14 % de la population, mais dont le désœuvrement pourrait être pondéré par la concentration infrastructurelle de la capitale économique.

Un deuxième critère est lié au statut administratif. Le statut de chef-lieu de Département est retenu comme un critère de sélection des villes à évaluer. Cette fonction de commandement requière un niveau d'équipement et d'attractivité en cohérence avec le rôle d'encadrement du développement local. Les chefs-lieux de Départements présentent également l'avantage d'être régulièrement répartis sur l'ensemble du territoire. Ceci favorise au niveau de l'évaluation, une couverture équilibrée de l'ensemble de la Région. L'analyse se prolongera aux chefs-lieux d'arrondissement, tant entendu que c'est à cette échelle que le développement local est envisagé, eu égard aux exigences de la décentralisation en cours de mise en œuvre.

La méthode appliquée dans l'évaluation du réseau urbain est celle du « scoring » qui consiste à attribuer des notes selon un barème déterminé sur la base de l'importance des équipements et leur portée spatiale (locale, régionale, nationale). Dans certains cas, lorsque l'évaluation se base essentiellement sur des appréciations qualitatives, un système de notation a été adopté. Il est à noter que les scores dégagés se basent sur une pondération par rapport au poids démographique de la ville. Un score final comparatif intégrant les indicateurs analysés est dressé pour établir un positionnement des villes dans l'armature urbaine. Pour réaliser ce travail, nous avons repris la matrice utilisée au niveau national. Cette matrice élaborée fait ressortir les données générales relatives à l'agglomération (statut administratif, situation, population), la classification des catégories fonctionnelles à évaluer et le score par champ évalué. Aussi, une première étape de ce travail consiste-telle à réaliser un regroupement des champs à évaluer suivant les catégories fonctionnelles détaillées ci-après, en attribuant un poids par secteur reflétant son importance dans l'armature urbaine :

Tableau 178: Indicateurs d'évaluation des villes par classification des catégories fonctionnelles

Secteur	Critère	Poids	Poids secteur
Education	Primaire et maternel	5	25%
	Secondaire public	4	
	Centre de formation	6	
	Enseignement supérieur	10	
Santé	Centre médical d'arrondissement (CMA)	2	25%
	Hôpital de district	3	

	Hôpital régional	5	
	Hôpital central/général	10	
Electricité	Autoproduction	-	15%
	Centre isolé	-	
	Alimentation à partir d'un poste	-	
Eau	Centre non équipé, non programmé	-	25%
	Centre non équipé, programmé	-	
	Centre équipé	-	
Industrie	MAGZI	10	10%
	Unités industrielles	2	
	Agropole	5	
Total			100%

Source : SRADDT ???, 2015

9.7.1. Energie électrique

L'énergie électrique constitue un facteur décisif en matière de développement socioéconomique et d'aménagement du territoire, en raison des principaux éléments suivants :

- Le rôle de l'énergie dans le bien-être des ménages, par ce que cela peut apporter comme élément de confort au niveau du logement (éclairage domestique, réfrigération, télévision, etc) ;
- L'équipement électrique en tant que composante indispensable pour tous les équipements socio-collectifs et de service public, de santé, d'éducation, d'administration ;
- La dotation des agglomérations urbaines en matière de desserte en électricité pour leur fonctionnement de base, tel que l'éclairage public ;
- Le besoin en alimentation électrique pour le développement de tous les services de commerce, de banque, d'assurance, de restauration hôtellerie, petite transformation, et surtout ;
- La nécessité d'approvisionnement en énergie électrique avec des niveaux de puissance et de tension conséquents, pour le développement de la production, que ce soit dans le secteur minier ou pour les projets industriels de transformation.

Le taux de desserte en énergie électrique des ménages reste très faible, de 25% si on se réfère au nombre d'abonnés (un million d'abonnés), et de l'ordre 50% si on se base sur la population effectivement desservie, la différence étant liée au phénomène de *sous-branchement*. Les ratios moyens cachent toutefois des écarts importants (1) par milieu de résidence : milieu urbain, 90%, milieu rural, 23% et (2) par région/grande agglomération : 98% pour Yaoundé, 97% pour Douala, 67% pour le Littoral, 47% pour le Centre, 31% pour le Nord-Ouest, 31% pour l'Adamaoua, 25,5% pour l'Est, 23,5% pour le Nord et 12% pour l'Extrême-Nord. Ainsi, non seulement le système d'approvisionnement en énergie électrique est actuellement caractérisé par une insuffisance notoire de l'offre par rapport à la demande, en plus d'un niveau bas de la qualité de l'offre avec le phénomène des coupures de délestage ; il y a également lieu de placer ledit système dans une nouvelle perspective de développement appelée à multiplier par 5 en 20 ans ses capacités de puissance installée, ce qui représente l'un des défis majeurs de réussite de la Vision 2 035 et du DSCE 2010-2020.

Pour ce qui est de l'accès à l'énergie électrique dans la Région du Littoral, elle reste relativement faible, surtout en zone rurale où le taux d'électrification est d'environ 20%. Un déficit énergétique qui perdure malgré la présence de deux barrages hydro-électriques dans la Région. Dans les localités enclavées comme celles du Nkam, l'accès à l'électricité est anecdotique. Les habitants ont recours aux lampes tempêtes et aux lampes solaires rechargeables, dans un contexte

où le prix du pétrole a augmenté et les lampes solaires ne sont pas très accessibles. Les infrastructures de fournitures d'énergie électrique dans la Région se présentent comme suit :

- 02 centrales hydroélectriques : Songloulou d'une capacité de 384 MW, et Edéa d'une capacité de 276 MW ;
- 04 Centrales thermiques : Dibamba (capacité : 86 MW), Logbaba (capacité : 8MW, en arrêt), Bassa (capacité : 8MW), Logbaba II (capacité : 13MW) ;
- 02 Centrales isolées : Centrale de Mouanko (capacité : 200MW), Centrale de Nkondjock (capacité : 300MW).

Les réalisations dans le domaine de l'énergie électrique dans la Région du Littoral font référence aux projets de construction de barrage hydroélectrique sur les cours d'eau qui traversent la Région, notamment la Sanaga, mais également les efforts en matière d'électrification rurale. À travers le Budget d'investissement Public (BIP), le Gouvernement a en effet procédé à l'électrification d'environ 75 localités rurales dans la Région du Littoral entre 2011 et 2017, dont :

- 33 localités électrifiées entre 2011 et 2013 ;
- 07 localités électrifiées en 2014 pour un montant de 159,87 millions de FCFA ;
- 10 localités électrifiées en 2015 pour un montant de 236,82 millions de FCFA ;
- 09 localités électrifiées en 2016 pour un montant de 293,01 millions de FCFA ;
- 16 localités à électrifier en 2017 pour un montant de 731,79 millions de FCFA.

Les investissements consentis ont ainsi permis d'accroître la capacité de production des départements du littoral ainsi qu'on peut le voir dans le tableau ci-contre.

Tableau 179: Evolution de la production d'électricité dans les départements du littoral (MWh)

Départements	Lieu De Production	2010	2012	2014	2015	2017	2018
Nkam	Nkondjock	364	551	703	798	728	682
Sanaga Maritime	Edea	1 576 355	1 602 910	1 622 707	1 602 609	1 951 025	1 938 473
	Mouanko	596	645	673	725	1	0
	Dibamba	191 954	251 041	162 114	187 181	53 820	91 777
	Massock-Songloulou	2 432 551	2 367 201	2 487 368	2 422 732	2 833 570	2 795 666
Wouri	Bassa + Logbaba	9 348	11 181	6 643	155 203	263 530	2 666
Littoral		4 211 168	4 233 529	4 280 208	4 369 248	5 102 674	4 829 264

Source : Rapport ENEO, Direction de la Planification et de la Régulation ;2018

Comme on peut le voir, ce processus d'électrification rurale semble porter ses fruits dans la mesure où la production est en augmentation à Mouanko et Massock-Songloulou, en réponse à un accroissement de la demande en augmentation dans toutes les villes de la région. Au-delà de la production qui a connu une augmentation systématique entre 2010 et 2014, la demande a quant à elle flambé dans l'ensemble de la région.

En effet, la Région du Littoral a consommé en 2007 41% de l'énergie électrique basse tension du Cameroun, contre 38,3% en 2017. Cette baisse se justifie par une croissance démographique forte dont le principal corollaire est l'accroissement de la demande. S'agissant de la consommation d'énergie moyenne tension, la consommation de la région est passée de 54,6% en 2007 à près de 58% de la production nationale en 2017, avec un pic de 59,6% en 2015. Cette augmentation substantielle de la consommation de cette catégorie se justifie par la vitalité du secteur industriel de la Région. Enfin, la Région du Littoral est celle qui abrite la majorité des

consommateurs HT du pays. Ces derniers représentent plus de la moitié de l'énergie électrique consommée dans ladite région. Elle était de 60,7% en 2016 et 53,4% en 2017. Elle a connu un pic bas de 45% en 2012.

9.7.2. Adduction d'eau potable

9.7.2.1. Besoins en eau potable et mode d'approvisionnement

La Région du Littoral dispose d'un réseau hydrographique très dense constitué des fleuves et rivières dont la répartition par bassin versant la place dans les bassins de la Sanaga et des fleuves côtiers. Les ressources en eau mobilisables sont constituées des eaux météorites ou pluviales (2400 à 4000 mm par an), des eaux de surface (cours d'eau et les lacs), et des eaux souterraines qui représentent 58,67% du potentiel national, soit un volume de 15 599,18 km³. Les ressources en eau pour l'approvisionnement en eau potable varient selon que l'on se trouve en milieu rural ou en milieu. En milieu urbain, l'approvisionnement en eau potable est majoritairement tributaire des eaux de surface. Cependant, les eaux souterraines sont également mises à contribution dans une proportion non négligeable. En effet, dans la ville de Douala par exemple, malgré la présence du réseau de distribution d'eau de la Camwater, l'utilisation de l'eau souterraine est très courante et tend à se généraliser surtout dans les nouveaux quartiers. Rappelons que sur la base des données du BUCREP (3^{ème} recensement et projections), la population de la ville de Douala est passée de 2 470 502 à 2 885 805 habitants entre 2012 et 2017. Les besoins pour cette période, évalués par la CDE étaient respectivement de 1378 763 et 185 892 m³/j. En milieu urbain, la typologie des réseaux d'alimentation en eau potable est composée généralement d'un ouvrage de prise d'eau de surface ou d'ouvrages de captage de nappes souterraines ; d'une station de traitement des eaux ; d'un réseau d'adduction alimentant un ou plusieurs réservoirs et d'un réseau de distribution composé des branchements particuliers/ménages et de bornes fontaines à gestion privée ou communale.

En milieu rural, l'essentiel des ressources en eau potable vient de l'eau souterraine. Cette eau est fournie aux populations rurales à la faveur des nombreux programmes d'hydraulique rurale. Cependant, il convient de signaler qu'ici, l'approvisionnement en eau potable ne dépend pas exclusivement des disponibilités en eau souterraine. L'eau de surface est également sollicitée dans une faible proportion. Ici, la typologie des réseaux d'alimentation en eau potable est plus composite.

Certaines localités sont dotées d'un mini-réseau d'alimentation en eau potable qui est composé généralement d'un forage, d'une conduite de refoulement, d'un château d'eau et d'un réseau de distribution alimentant des bornes fontaines. D'autres sont dotées de puits modernes avec un diamètre de cuvelage à sec compris entre 1,8 m et 2 m, et leur colonne captante composée de buses filtrantes d'une hauteur unitaire de 0,6 m à 1 m, empilées sur une hauteur totale comprise entre 5 et 15 m. Le diamètre des buses filtrantes varie entre 1,2 et 1,6 m.

Les pompes manuelles de la plupart des puits sont endommagées et ne fonctionnent plus. Cela revient à la mauvaise conception de l'ouvrage. Ces puits modernes sont généralement équipés d'un système de poulie(s) permettant à la population de puiser d'une façon manuelle.

En plus de ces deux catégories, certaines localités sont dotées de forages à pompes manuelles / pompes à motricité humaine (FPM). Il s'agit d'un point d'eau amélioré et qui présente un mode d'approvisionnement assez sécurisé à condition qu'il soit réalisé selon les règles de l'art. Les pompes à motricité humaine désignent les pompes actionnées par un usager (non motorisées, ni éoliennes). Leur commande peut être à main (bras de levier, volant à tourner) ou à pied (pédale). Sans moteur, elles sont donc relativement simples à utiliser et à réparer. Sont aussi disponibles, les sources aménagées, et les puits traditionnels. En effet s'agissant des sources aménagées, un captage de source consiste en un ouvrage aménagé à un endroit où l'eau souterraine fait résurgence à la surface. Cet ouvrage doit normalement être constitué d'un ouvrage de captage, d'une aire de puisage

et d'un canal d'évacuation. S'agissant des puits traditionnels, ils sont privés et constituent le principal moyen pour l'alimentation en eau pour certaines localités. Ce sont généralement des puits à grand diamètre (diamètre intérieur de 1,4m à 1,8m) et dont la profondeur moyenne de l'ordre de 15m.

9.7.2.2. Infrastructures d'hydraulique

En milieu urbain, l'exploitation du rapport d'études des ressources potentielle en vue d'élaboration du Plan Directeur d'Hydraulique Urbaine et Périurbaine du Cameroun – Zone 3, relève que le milieu urbain et périurbain dispose de 12 stations de traitement dans la Région du Littoral composées des infrastructures de captage, de traitement, de stockage et de distribution de l'eau. En milieu rural, en l'absence des informations récentes sur les infrastructures d'hydraulique rurale dans la Région, nous avons exploité les données de l'Observatoire des Ressources Hydrauliques (ORH) du MINEE (2005) qui sont consignées dans le tableau ci-dessous.

Tableau 180: Répartition des infrastructures hydrauliques par type et par département

Départements	SAEP	Forages équipés	Puits équipés	Sources Aménagées	Total	Population (2005)
Moungo	15	32	12	89	148	379 241
Nkam	6	5	5	52	68	36 730
Sanaga Maritime	23	42	34	88	187	162 315
Wouri	1	83	25	20	133	1 931 977
Littoral	45	162	76	249	536	2 510 263

Source : Enquête de terrain, 2019

D'après ce tableau, la répartition par département montre que le Département du Nkam est le moins nanti en infrastructures d'hydraulique rurale (68) que les autres Départements. Parmi ces Départements, celui de la Sanaga Maritime est mieux pourvu en infrastructures d'hydraulique rurale (187), suivi du Moungo (148) et le Wouri (133). Dans le même ordre d'idée, on dénombrait dans la Région du Littoral 536 ouvrages hydrauliques toute nature confondue parmi lesquels : 162 forages, 76 puits, 249 sources aménagées et 45 SAEP.

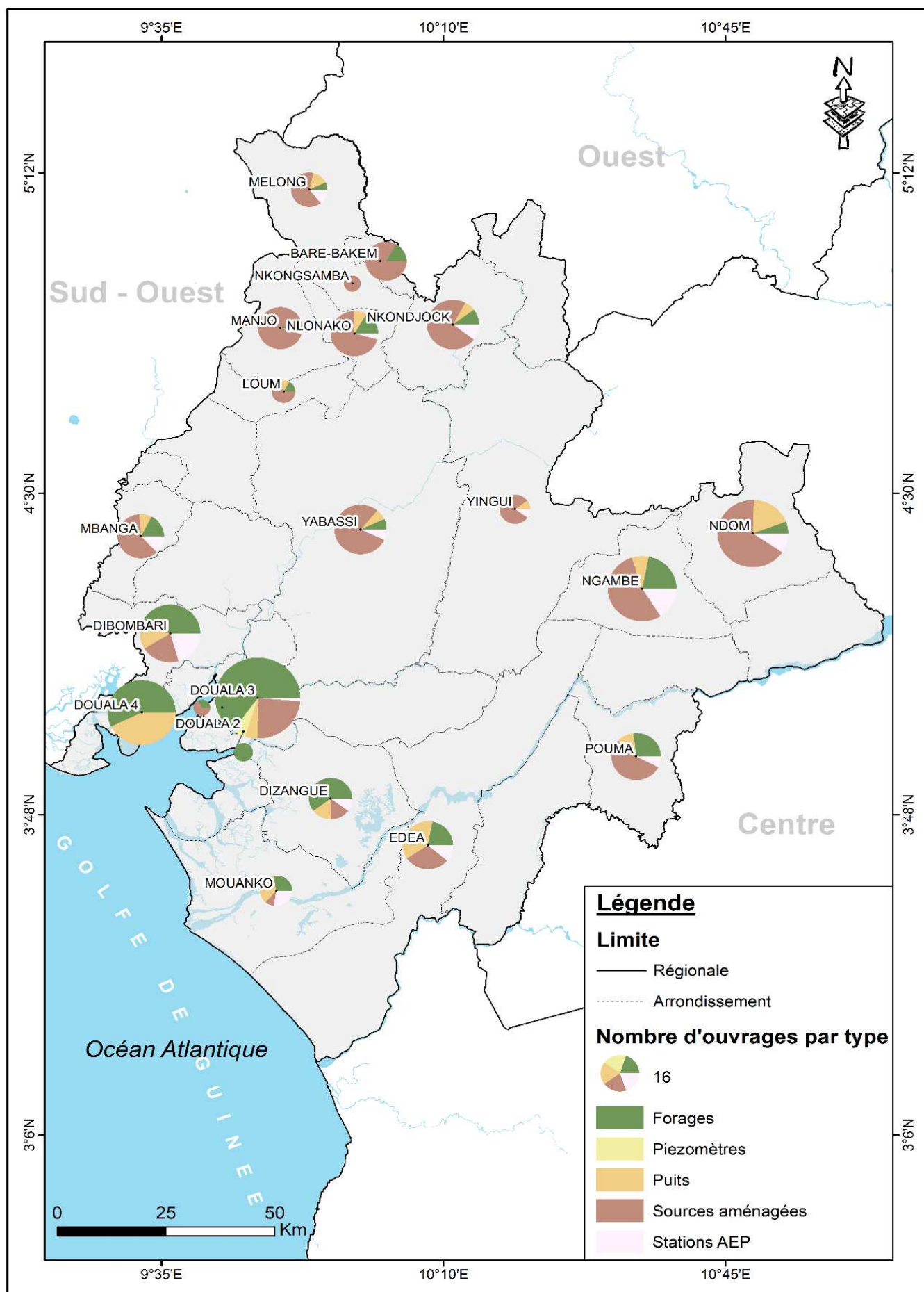


Figure 211: Distribution des infrastructures hydrauliques dans la région du littoral

9.7.3. Education

Conscient des enjeux formidables de la question du capital humain à la fois comme réponse à la demande sociale légitime du mieux-être et en tant que facteur décisif du développement, l'Etat Camerounais se fixe comme objectif de réaliser des progrès aussi bien qualitatifs que durables en matière d'éducation-formation (EDUFOR). La longue expérience depuis l'indépendance dans le domaine de l'EDUFOR a permis la réalisation d'acquis indéniables, malgré les disponibilités budgétaires limitées, en rapport avec le faible niveau de développement, et la complexité opérationnelle de mise en œuvre, avec un territoire étiré sur une distance Nord-Sud de 1.500 km et une multiplicité écosystémique, socioculturelle et historique particulièrement complexe.

En termes de diagnostic territorial et comme pour toutes les autres commodités (de transport, électricité, eau potable et services de santé), la qualité et la pertinence du déploiement du système d'EDUFOR sont fortement corrélés à la manière dont est réalisée la desserte territorialement équitable. En effet, les moyennes nationales insuffisantes en termes de performances du système EDUFOR correspondent en réalité à deux catégories de performances très différenciées, une première catégorie d'un niveau de performance supérieur, correspondant au milieu urbain, des quartiers plus aisés des grandes villes et des régions plus avancées en matière de développement, et un niveau de développement présentant un écart très important avec le premier, correspondant, au milieu rural, les quartiers pauvres des grandes villes et les régions moins avancées.

Le succès du modèle EDUFOR Camerounais est tributaire d'au moins six (6) facteurs :

- La pertinence du concept de base du modèle et la qualité de la cohérence entre ses objectifs et ses moyens ;
- Les moyens de la mise en œuvre notamment en termes de ressources humaines et de moyens matériels ;
- La pertinence de la carte EDUFOR dans ses affectations territoriales théoriques sur la base de ratios clairs et de mise en œuvre pratique de la 'carte ;
- L'accompagnement extra-système EDUFOR par tous les autres réseaux de desserte de transport, eau potable, assainissement, énergie, TIC ;
- Le niveau du développement régional et local et celui des revenus des ménages et ;
- Le contexte socioculturel de valorisation de l'éducation-formation et notamment de l'égalité filles-garçons en matière de droit à ce type de service de développement de la personnalité et d'ouverture sur le milieu.

9.7.3.1. Structure par âge de la population

L'âge est la variable centrale de l'étude de l'état et du mouvement de la population. Dans l'analyse des données démographiques, l'âge permet de constituer des sous populations homogènes qui présentent un intérêt particulier dans l'examen des questions de population, de genre, de santé de la reproduction, mais surtout et dans le cas d'espèce d'éducation. On peut citer les groupes spécifiques selon l'âge ci-après : les nourrissons, les enfants, populations cibles des Programmes élargis de vaccination, populations scolarisables dans le cycle d'études primaire, les adolescents, les jeunes... Ces groupes spécifiques de population constituent, en fonction des caractéristiques collectées, des sujets d'études qui visent à répondre aux préoccupations du Gouvernement en matière de développement et de protection sociale (scolarisation des enfants notamment).

La structure de la population par grands groupes d'âges montre que celle-ci est marquée par la prépondérance des enfants âgés de moins de 15 ans (43,6% de la population totale du pays). Selon les régions, on note des variations assez significatives de la structure par grands groupes d'âges. Dans 4 régions, le poids démographique des jeunes est inférieur à la moyenne nationale ;

ce sont les régions : du Centre (39,1%), du Littoral (34,8%), du Sud (38,8%) et du Sud-Ouest (40,4%). Les groupes spécifiques de population, définis selon l'âge, correspondent à des préoccupations nationales qui fondent les priorités de l'action gouvernementale dans les secteurs sociaux en vue de promouvoir la réduction de la pauvreté, l'amélioration durable des conditions de vie des populations et le respect des droits humains. Ainsi dans la Région du Littoral, 34,8% d'enfants ont moins de 15 ans, 61,2% ont un âge qui varie entre 15-59 ans.

Il s'agit donc d'une population jeune et inégalement répartie sur le territoire de la région, population qui constitue à court et moyen termes, une importante charge pour la société dans le domaine du développement des services sociaux de base et de leur accessibilité, notamment l'éducation et la formation professionnelle. Lorsque l'on regarde le, on se rend bien compte que malgré le poids démographique impressionnant de Douala, les populations dont l'âge varie entre 0 et 29 ans sont plus nombreuses dans les trois autres départements, ce qui interpelle tout de même sur la nécessité de maximiser la répartition des infrastructures scolaires dans ces zones dont la plupart reste enclavée.

Tableau 181: Répartition de la population du littoral par sexe, groupe d'âges et département en 2010

DEPARTEMENT	0-14 ans		15-24 ans	
	Masculin	Féminin	Masculin	Féminin
Moungo	76 119	71 936	31 650	35 367
Nkam	7 369	6 801	3 426	3 908
Sanaga maritime	28 177	27 520	17 179	16 324
Wouri	330 267	325 724	216 618	243 065
LITTORAL	441 932	431 981	268 873	298 664

Source : RGPH, 2005

Tableau 182: Répartition de la population du littoral par sexe, selon les groupes d'âges quinquennaux

Groupes d'âges	LITTORAL			DOUALA		
	Masculin	Féminin	Total	Masculin	Féminin	Total
0-4 ans	202 164	193 367	395 531	163 791	155 759	319 550
5-9 ans	157 587	152 775	310 362	121 655	118 840	240 495
10-14 ans	146 197	146 984	293 181	109 161	113 446	222 607
15-19 ans	160 972	170 331	331 303	125 354	137 534	262 888
20-24 ans	161 545	181 116	342 661	136 670	155 358	292 028
25-29 ans	144 733	152 647	297 380	125 211	132 067	257 278
Ensemble	973 198	997 220	1 970 418	781 842	813 004	1 594 846

Source : RGPH, 2005

9.7.3.2. Education de base

Donner à tous les enfants, garçons et filles, partout au Cameroun, les moyens d'achever un cycle complet d'études primaires est l'un des objectifs que le Gouvernement voulait atteindre en 2016. Au 31 décembre de la même année, on dénombre 4 697 établissements dont 2 298 maternelles et 2 399 primaires fonctionnels dans la Région ; 1 170 de ces écoles relevant du secteur public et 3 527 écoles privées. Pour le cas particulier des écoles primaires publiques, leur nombre est passé de 781 en 2015 à 809, soit une progression de 3,5%. Ce qui démontre les efforts pris par le gouvernement afin d'accroître l'offre scolaire. Sur les 2 399 écoles primaires que compte la région, 1688 sont implantées en zone urbaine contre 711 en zone rurale. Cette répartition semble objective eut égard au volume de la population urbaine, mais, une telle répartition peut être pondérée par les effectifs importants de la population dont l'âge varie entre 0 et 14 ans et qui pour

la plupart résident dans les zones rurales qui ont la particularité de concentrer des classes multigrades.

Dans certaines zones rurales en effet, on rencontre des classes multigrades. Celles-ci existent à cause du nombre insuffisant d'enseignants et/ou des salles de classe (Tableau 9). Malheureusement cette organisation des classes ou des cours a une incidence sur le processus d'apprentissages des élèves. Littoral présente l'un des taux les plus bas (44%) derrière le Centre (25 %).

Tableau 183: Nombre d'écoles publiques avec classes multigrades par région

Régions	Nombre d'Ecoles publiques avec classes multigrades	Effectifs d'élèves encadrés sous le régime des classes multigrades	Pourcentage d'élèves par région sous le régime des classes multigrades
Adamaoua	610	106579	50%
Centre	809	112576	25%
Est	590	119892	52%
Extrême-nord	1075	305885	42%
Littoral	258	24128	14%
Nord	617	163187	34%
Nord-ouest	503	93718	35%
Ouest	531	102963	25%
Sud	565	77364	45%
Sud-ouest	327	63971	34%
Cameroun	5885	1170263	35%

Source : Annuaire statistique MINEDUB 2015/2016

Compte tenu de l'héritage colonial, le système éducatif camerounais est dual. On retrouve d'une part les écoles anglophone (28,89 % environ) et d'autre part, les écoles francophones (71 %). Dans la Région du Littoral, sur les 2 399 écoles primaires répertoriées, 1 737 relèvent du système francophone contre 662 relevant du système anglophone. Cette présence importante du sous-système anglophone dans la région (deuxième région après le Centre) cache cependant de nombreuses disparités intra-départementale, des disparités qui s'accroissent lorsque l'on aborde la question en tenant compte du milieu de résidence (urbain/rural).

En 2016, La Région du Littoral enregistre au total 582 659 élèves dans le maternel et primaire, dont le tiers (186 147 élèves) fréquente dans le public et le reste, 396 562 élèves dans le privé. 50,80% des élèves (296 049 élèves) sont de sexe masculin, soit 49, 19% de jeunes filles élèves en cycle de base. Ainsi dans les établissements d'enseignement de base de la Région, la parité garçon/fille est observée. Comparé au nombre d'écoles existantes, nous obtenons un ratio de 124 élèves par établissement.

Lorsque nous comparons les effectifs d'élèves par département, nous constatons que la majorité des élèves tout comme des établissements scolaires est concentrée dans le département du Wouri et dans la ville de Douala en particulier. Un total de 11 054 enseignants est en charge de l'encadrement et de l'éducation des enfants dans la Région, ce qui représente une part de 14,31% du volume national. Mais là encore, le gros du personnel est confiné à Douala et, dans une moindre mesure, dans les centres urbains. Ce personnel est reparti en 2010 ainsi qu'il suit (calculs faits à l'échelle nationale) : dans le public, 6,09% d'homme pour 10,78% de femmes ; Dans le privé, 28,41% d'hommes pour 27,32% de femmes ; 0,35% de maitres des parents de sexe masculin et 2,06% de sexe féminin. Au plan régional, dans le public, 15,57% d'homme pour 23,56% de femmes ; Dans le privé, 29,68% d'hommes pour 31,16% de femmes ; 0,02% de maitres des parents de sexe masculin et 0,02% de sexe féminin. Comme on peut le constater, ce personnel enseignant

est en majorité féminin (6 080 enseignants, soit 54,73%). Le personnel enseignant est plus présent dans le secteur privé (6 725 enseignants, soit 60,83%). Sur la base de ces chiffres, le ratio élève/enseignant à la maternelle est très variable en fonction du département. Ainsi dans le Moungo, entre 2009/2010 et 2013/2014, ce ratio est passé de 25,8 à 25,7 ; de 21,7 à 15,9 dans le Nkam ; de 20,2 à 17,7 dans la Sanaga Maritime et de 23,6 à 22,9 dans le Wouri.

Dans le primaire, ces ratios sur la même période sont passés dans le Moungo entre 2009/2010 et 2013/2014, de 37,5 à 34,6 ; de 19,8 à 17,8 dans le Nkam ; de 25,7 à 22,9 dans la Sanaga Maritime et de 33,0 à 29,2 dans le Wouri. Comme on peut le constater, des efforts consentis par les pouvoirs publics ont substantiellement amélioré ce ratio dans tous les départements, tant à la maternelle que dans le primaire. Le tableau ci-dessous présente une synthèse de la situation des statistiques dans l'enseignement primaire et maternel en 2014.

Tableau 184: Statistiques de l'enseignement primaire et maternel dans la Région du Littoral

DEPARTEMENT		MATERNELLE			PRIMAIRE		
		Public	Privé	Total	Public	Privé	Total
Moungo	Ecoles	77	165	242	226	216	442
	Salles de classe	103	254	357	1 338	982	2 320
	Elèves	4 451	9 065	13 516	51 223	32 806	84 029
	Enseignants	204	321	525	1 457	975	2 432
Nkam	Ecoles	38	17	55	94	11	105
	Salles de classe	41	16	57	486	11	497
	Elèves	1 261	426	1 687	9 167	252	9 419
	Enseignants	80	26	106	520	10	530
Sanaga maritime	Ecoles	75	58	133	234	42	276
	Salles de classe	110	94	204	1 111	249	1 360
	Elèves	3 116	2 701	5 817	24 730	6 230	30 960
	Enseignants	198	130	328	1 124	226	1 350
Wouri	Ecoles	106	1 059	1 165	181	1 079	1 260
	Salles de classe	213	2 472	2 685	1 493	7 530	9 023
	Elèves	8 890	74 629	83 519	66 710	208 690	275 400
	Enseignants	477	3 166	3 643	1 916	7 530	9 446
Littoral	Ecoles	296	1 299	1 595	735	1 348	2 083
	Salles de classe	467	2 836	3 303	4 428	8 772	13 200
	Elèves	17 718	86 821	104 539	151 830	247 978	399 808
	Enseignants	959	3 643	4 602	5 017	8 742	13 759

Source : INS, 2015

9.7.3.3. Enseignement secondaire

L'âge moyen requis pour un cursus dans l'enseignement secondaire varie entre 12 et 18 ans. En ciblant cette tranche de la population, nous observons que non seulement elle est en croissance constante, tant chez les filles que chez les garçons, mais aussi que les volumes des différentes tranches d'âge sont considérables s'agissant de la Région du Littoral, en proportion de filles et de garçons par rapport aux valeurs nationales.

Tableau 185: Evolution de la population scolarisable du secondaire premier cycle (12-15 ans), par sexe et par âge

Années	Age	Littoral			Cameroun			%	
		Filles	Garçons	Total	Filles	Garçons	Total	Filles	Garçons
2010	12 ans	30 256	30 074	60 330	254 812	271 717	526 529	11,14	5,71
	12-15 ans	121 165	217 931	339 096	948 485	990 412	1 938 897	12,23	11,24
	15 ans	33 728	32 935	66 663	255 186	271 990	527 176	12,40	6,25
2013	12 ans	31 581	31 547	63 128	235 695	248 329	484 024	12,72	6,52
	12-15 ans	132 758	129 898	262 656	912 842	945 103	1 857 945	14,05	6,99
	15 ans	34 952	33 686	68 638	256 915	199 299	456 214	17,54	7,38

Source : INS, 2015

Tableau 186: Evolution de la population scolarisable dsu secondaire second cycle (16-18 ans), par sexe et par âge

Années	Age	Littoral			Cameroun			%	
		Filles	Garçons	Total	Filles	Garçons	Total	Filles	Garçons
2010	16 ans	29 613	28 334	57 947	207 332	201 867	409 199	14,67	6,92
	16-18 ans	96 674	91 003	187 677	66 682	629 374	696 056	15,36	13,07
	18 ans	34 695	32 494	67 189	246 663	226 314	472 977	15,33	6,87
2013	16 ans	32 955	31 623	64 578	229 720	226 798	456 518	14,53	6,93
	16-18 ans	102 344	96 967	199 311	690 055	659 955	1 350 010	15,51	7,18
	18 ans	35 315	32 925	68 240	234 729	214 222	448 951	16,49	7,33

Source : INS, 2015

En réponse à cet accroissement des besoins en éducation à ce niveau, on a observé de manière globale une hausse d'établissements de 6,65%, l'offre passant de 376 en 2013/2014 à 401 l'année d'après, une hausse due à une augmentation de 3,64% et 11,64% respectivement des établissements publics et privés d'enseignement général et d'enseignement technique. Par ailleurs le nombre d'établissements publics est passé de 134 à 157, soit un taux d'accroissement de 17,16% tandis que le nombre d'établissements privés est passé de 244 à 242, soit un taux d'accroissement de seulement 0,83%.

Tableau 187: Répartition des établissements d'enseignement secondaire dans la Région du Littoral

Type d'établissement	2013/2014			2014/2015		
	Public	Privé	Total	Public	Privé	Total
Général	103	117	220	111	117	228
Technique	26	120	146	41	122	163
NIEG	04	05	09	04	05	09
ENIET	01	00	01	01	00	01
TOTAL	134	242	376	157	244	401

Source : DR MINESEC, 2015

Cet accroissement a bénéficié à l'ensemble des départements, certes à des proportions différentes. Ainsi, on a enregistré une dotation de 53 nouveaux établissements dans le Mounjo, 29 dans le Nkam, 69 dans la Sanaga-Maritime et 37 dans le Wouri. Nonobstant le fait que le département du Nkam ait bénéficié d'un peu plus d'établissements d'enseignement (technique et général), du moins par rapport aux années précédentes, il reste néanmoins le département le moins fourni en établissements surtout techniques. Par contre le département du Wouri est resté stable avec 37 nouveaux établissements, tandis que le département de la Sanaga-Maritime est demeuré le plus approvisionné en établissements d'enseignement techniques.

Contrairement au sous-secteur de l'enseignement primaire et maternel dans lequel les ratios élèves/enseignants ont connu une amélioration conséquente et probablement proportionnelle aux efforts consentis par les pouvoirs publics, dans le secondaire, ces ratios ont pour certains connus une timide amélioration et, pour d'autres, ils se sont plutôt dégradés. C'est notamment le cas dans le département du Wouri. Mais, c'est le ratio élèves/salles de classe qui s'est le plus détérioré.

Tableau 188: Evolution des ratios d'encadrement du secondaire par département

Départements	Ratio d'encadrement	2012/2013	2013/2014
Moungo	Elèves/Enseignants	32,1	29,2
	Elèves/Salles de classe	14,7	14,5
Nkam	élèves/Enseignants	23,3	22,6
	Elèves/Salles de classe	11,0	14,4
Sanaga Maritime	élèves/Enseignants	27,4	31,7
	Elèves/Salles de classe	15,1	13,3
Wouri	élèves/Enseignants	43,3	45,0
	Elèves/Salles de classe	17,8	20,1
Littoral	Elèves/Enseignants	38,9	39,2
	Elèves/Salles de classe	16,8	18,0

Source : INS, 2015

Les effectifs d'encadreurs se sont eux aussi accrus dans les différents départements entre 2013 et 2014, mais de manière très différenciée. Ainsi le Moungo et la Sanaga-Maritime s'en tirent avec respectivement 139 et 374 enseignants supplémentaires, contre un seul pour le Nkam. Le Wouri a quant à lui perdu 1533 enseignants (dans le privé et le public).

Les effectifs d'élèves répertoriés dans le secondaire général anglophone se sont accrus à l'échelle régionale au même rythme qu'à l'échelle nationale, quoi que la croissance régionale entre les deux périodes, soit restée quasi stable (6,31 pour l'année 2011/2012 contre 6,25 pour l'année d'après).

Tableau 189: Population scolarisée dans le secondaire général anglophone par sexe

ANGLOPHONES	2011/2012			2012/2013		
	Filles	Garçons	Total	Filles	Garçons	Total
LITTORAL	796	626	1422	924	848	1772
CAMEROUN	11982	10513	22505	14815	13502	28317

Source : INS, 2015

9.7.3.4. Enseignement normal et centres de formation

L'enseignement professionnel est une forme d'enseignement destinée à donner les premiers niveaux de qualification nécessaires à l'exercice d'un métier ou d'un groupe de métiers. L'enseignement professionnel se situe généralement au deuxième cycle de l'enseignement secondaire et comprend l'instruction générale, une formation pratique de base permettant le développement des qualifications nécessaires à l'exercice d'un métier déterminé et les études techniques théoriques en rapport avec ce métier. L'enseignement professionnel est diplômant. L'analyse faite dans cette partie ne couvre pas tous les champs de la formation professionnelle. Elle porte principalement sur les structures publiques de formation professionnelles relevant du MINEFOP (les Sections Artisanale et Rurale/Section Ménagère (SAR/SM) et les cinq (05) centres publics de formation professionnelle) ainsi que les structures privées de formation professionnelle agréées par le MINEFOP.

9.7.3.4.1. Offre et demande de formation professionnelle

Il s'agit dans cette partie de faire un état des lieux, d'une part des structures de formation professionnelle et d'autre part, des formateurs. Les données les plus récentes sont celles de l'année 2013. On dénombrait en cette année 214 structures de formation professionnelle, dont 24 du public (soit 11%) et 190 du privé (soit 89%).

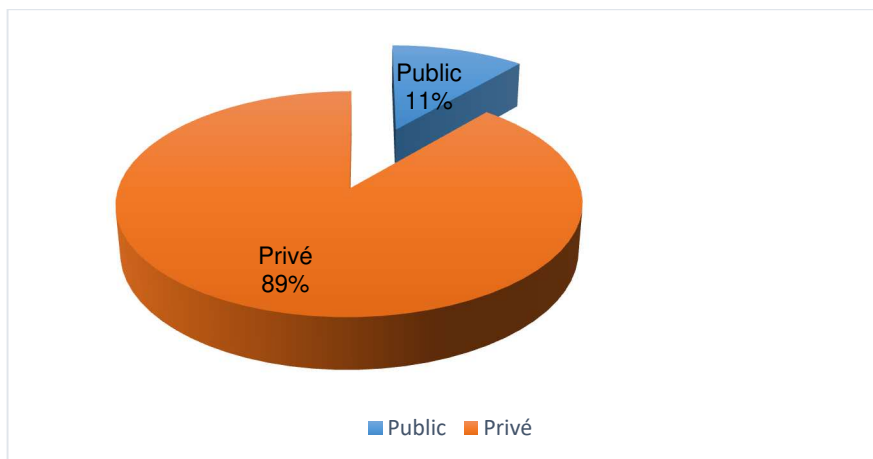


Figure 212: Répartition des structures de formation professionnelle du Littoral selon le type d'établissement

Source : MINEFOP/ONEFOP, 2013

De 2010 à 2013, il ressort que le nombre de structures du public ne varie pas beaucoup relativement à celui du privé. On prévoyait qu'en 2016, il y aurait 23 structures de formation professionnelle dans le public contre 91 dans le privé. Une prévision faite pour l'année 2019 montre une chute au niveau régional du nombre de structures. En effet on prévoit 33 structures de formation professionnelle dans tout le Littoral, dont 22 du public (soit 66,66%) et 11 du privé (soit 33,33%). On note par rapport à 2013, une baisse d'environ 94% du nombre de structures du privé en 2019. Un résumé de ces faits est donné dans le tableau suivant.

Tableau 190: Evolution du nombre de structures de formation professionnelle dans le littoral par type d'établissement,

		2009/2010	2010/2011	2011/2012	2012/2013	2015/2016	2018/2019
		0	1	2	3	6	9
Littoral	Public	26	26	26	24	23	22
	Privé	238	239	180	190	91	11
	Total	264	265	206	214	114	33

Source : MINEFOP/ONEFOP (2013), nos calculs

Sections Artisanale et Rurale/Section Ménagère (SAR/SM)

L'analyse des données portant les SAR/SM montre que le nombre de SAR/SM n'a pas beaucoup varié de 2010 à 2013. En effet en 2010 on comptait 24 SAR/SM contre 23 en 2010. En 2019, on prévoit une baisse du nombre de SAR/SM qui s'établira à 21 SAR/SM dans tout le Littoral. Le tableau suivant donne un résumé chiffré des propos avancés ci-haut.

Tableau 191: Evolution du nombre de SAR/SM dans le Littoral

Années Scolaires	SAR/SM
2009/2010	24
2010/2011	26

2011/2012	25
2012/2013	23
2015/2016 e	22
2018/2019 e	21

Source : Enquête emploi 2013, ONEFOP, 2019

Parmi les 23 SAR/SM dénombrés en 2013, 4% disposent de bibliothèque, 39% disposent de salle de formation, 9% disposent d'une connexion internet, 48% disposent d'un accès à l'énergie électrique, 30% disposent de manuels appropriés et enfin 9% disposent de salle multimédia. Le tableau ci-dessous résume ces informations.

Tableau 192: Proportion de SAR/SM du Littoral disposant de certains équipements et ayant accès à certaines commodités

Types d'équipements	SAR/SM
Manuels appropriés	30%
Accès énergie électrique	48%
Connexion internet	9%
Salle multimédia	9%
Salle de formation	39%
Bibliothèque	4%

Source : MINEFOP/ONEFOP, 2013

Personnels formateurs

Pour l'année 2013, on compte 1555 formateurs dont 1091 hommes et 464 femmes. On note que pour cette année le privé a enregistré le plus grand effectif de formateurs (soit 1104 formateurs), tandis que le public n'était qu'à 451 formateurs. Une répartition selon le genre montre que les hommes sont plus présents parmi les formateurs. En 2013 on dénombre 1091 hommes contre 464 femmes. D'après nos prévisions, en 2019 on devrait avoir seulement 907 hommes contre 432 femmes. Nos propos sont résumés dans le tableau ci-dessous.

Tableau 193: Evolution des effectifs des formateurs par type d'établissement et par sexe

	2009/2010		2010/2011		2011/2012		2012/2013		2015/2016 e		2018/2019 e	
	F	H	F	H	F	H	F	H	F	H	F	H
Public	132	470	102	294	162	345	132	319	445	996	432	907
Privé	332	773	371	782	294	764	332	772				
Littoral	464	1243	473	1076	456	1109	464	1091	1441		1339	

Source : MINEFOP/ONEFOP 2019,

Demande de formation professionnelle

Répartition des apprenants par sexe

Dans cette partie il sera présenté ce qui ressort de l'observation des données sur les apprenants. On fera ensuite une répartition de ces apprenants selon le secteur d'activité.

De 2008 à 2013, le nombre d'apprenants dans les formations professionnelles du Littoral n'a pas beaucoup varié, excepté en 2010 où on a enregistré un grand nombre d'apprenants de sexe masculin (soit 6805 au total). Ce nombre devrait se stabiliser à 5849 apprenants de sexe masculin en 2019 selon nos estimations. S'agissant des apprenants de sexe féminin, on note que sur toute la période le nombre de femmes est resté relativement stable. En 2013, on comptait 3728 femmes

dans les formations professionnelles. Ce nombre devrait légèrement s'améliorer en 2019 (soit 3756).

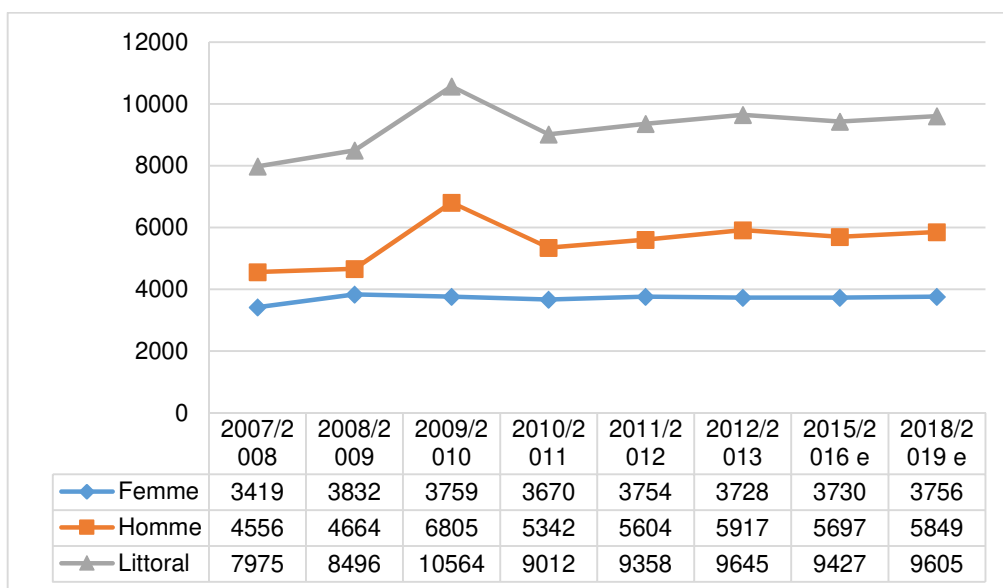


Figure 213: Evolution des effectifs d'apprenants dans les formations professionnelles au Littoral

Source : MINEFOP/ONEFOP 2019,

Répartition des apprenants par secteur d'activité

Selon le secteur d'activité, on observe grâce au graphique ci-dessous que le secteur tertiaire est celui qui regorge le plus d'apprenants. Ce secteur est secondé par le secteur secondaire. Le secteur primaire est très peu représenté parmi les apprenants. En 2008, on comptait 20551 apprenants dans le secteur tertiaire, contre 24304 en 2013. Ce nombre devrait baisser légèrement en 2019 pour atteindre 24283 apprenants.

En 2009/2010 le secteur tertiaire enregistrait 26106 apprenants, le plus grand effectif enregistré sur la période de 2008 à 2019. En 2007/2008 on dénombrait dans le secteur primaire 466 apprenants. Ce nombre devrait nettement s'améliorer en 2016 et en 2019, atteignant respectivement 528 et 602 apprenants. Selon nos estimations, le classement fait entre les trois secteurs d'activité devrait rester le même.

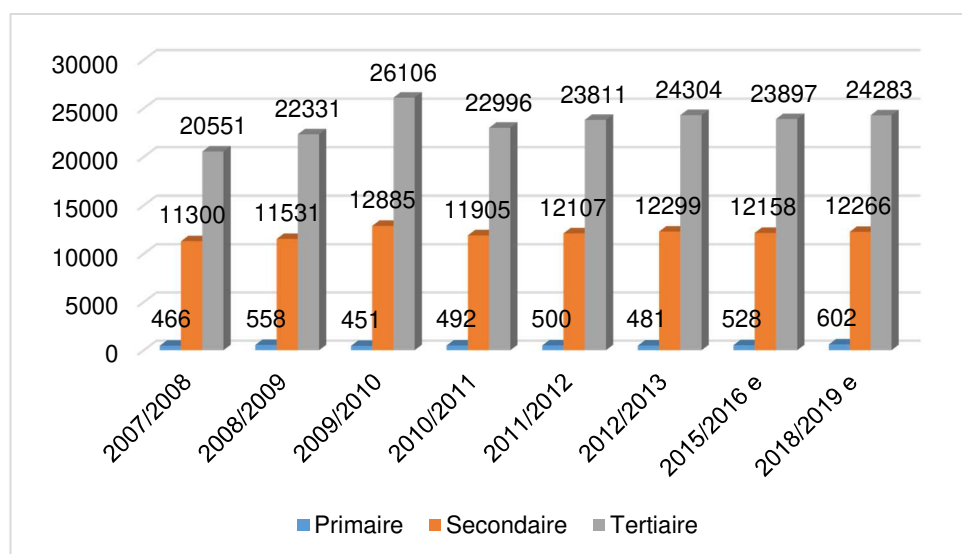


Figure 214: Evolution des effectifs des apprenants par secteur d'activité

Source : MINEFOP/ONEFOP 2019

Evaluation des besoins

Besoins en équipements des structures de formation professionnelle

Besoins en équipements dans les SAR/SM

Parmi les 23 SAR/SM dénombrés en 2013, 4% seulement disposent de bibliothèque, 39% disposent de salle de formation, 9% disposent d'une connexion internet, 48% disposent d'un accès à l'énergie électrique, 30% disposent de manuels appropriés et enfin 9% disposent de salle multimédia. Le tableau 1 ci-dessous résume ces informations.

Par ailleurs, la colonne 3 de ce tableau fait une analyse des besoins qui en résultent. Il en ressort que 70 % des SAR/SM doivent être dotés de manuels appropriés ; 52 % des SAR/SM ont des besoins en énergie électrique ; 91 % des SAR/SM doivent être dotés de connexion internet et de salles multimédia ; 61 % des SAR/SM n'ont pas de salle de formation et 96 % ne disposent pas de bibliothèque.

Tableau 194: Proportion de SAR/SM du Littoral disposant de certains équipements et ayant accès à certaines commodités

Types d'équipements	Taux	Besoins
Manuels appropriés	30%	Doter 70 % de SAR/SM de manuels appropriés
Accès énergie électrique	48%	Fournir 52 % de SAR/SM en énergie électrique
Connexion internet	9%	Doter 91 % de SAR/SM de connexion internet
Salle multimédia	9%	Doter 91 % de SAR/SM de salles multimédia
Salle de formation	39%	Doter 61 % de SAR/SM de salle de formation
Bibliothèque	4%	Doter 96 % de SAR/SM de bibliothèque

Source : MINEFOP/ONEFOP, 2019

Besoins en équipement dans les structures privées de formation professionnelle

L'analyse des besoins en équipements dans les structures privées de formation professionnelle consignés dans tableau 2 ci-dessous montre que : 13 % de structures privées doivent être fournit en énergie électrique ; 47 % doivent être dotées de connexion internet ; 52 % de ces structures privées de formation professionnelles ne disposent pas de salle multimédia et 32 % doivent être dotées de salle de formation ; 55 % de structure privées de formation professionnelle n'ont pas de bibliothèque.

Tableau 195: Proportion de structures privées de formation professionnelle du Littoral disposant de certains équipements et ayant accès à certaines commodités

Types d'équipements		Besoins
Accès énergie électrique	87	Fournir 13 % de structure privées en énergie électrique
Connexion internet	53	Doter 47 % de structure privées de connexion internet
Salle multimédia	48	Doter 52 % de structure privées de salles multimédia
Salle de formation	68	Doter 32 % de structure privées de salle de formation
Bibliothèque	45	Doter 55 % de structure privées de bibliothèque

Source : MINEFOP/ONEFOP, 2019

Difficultés rencontrées dans les centres de formation professionnelle

Les centres de formation professionnelle de la Région du Littoral rencontrent plusieurs difficultés qui font ressortir des besoins énumérés dans le tableau 3 ci-dessous. L'analyse de ce

tableau ressort que : 61 % des centres et instituts privés doivent être fournis en équipements adaptés; le coût de la formation dans les centres de formation professionnelle doit être revu à la baisse dans 71 % des centres et instituts privés ; Fournir des stages à des apprenants issus de 52 % des centres de formation professionnelle ; doter 16 % des centres et instituts d'un personnel suffisant ; Faire la promotion des centres et instituts privés de formation professionnelle pour accroître les effectifs des apprenants dans 84 % de ces derniers.

Tableau 196: Difficultés des Centres et instituts privés de formation professionnelle

	Equipements insuffisants ou inadaptés	Coûts élevés de la formation	Difficulté obtention de stage pour les apprenants	Insuffisance du personnel enseignant	Faible effectif des apprenants
Proportion de centre et instituts privés (%)	61	71	52	16	84
Besoins	Fournir des équipements adaptés dans 61 % de centres et instituts privés	Revoir à la baisse le coût de la formation dans 71 % des centres et instituts	Aider 52 % des centres et instituts à obtenir des stages pour les apprenants	Doter 16 % de centres et instituts d'un personnel suffisant	Faire la promotion des centres de formation professionnelle

Source : MINEFOP/ONEFOP, 2019

9.7.3.5. Enseignement supérieur

Le paysage de l'enseignement supérieur dans le littoral est marqué par la présence de l'université de Douala autour de laquelle on retrouve de nombreuses structures privées d'enseignement supérieur dont les plus importants sont l'Université du Golfe de Guinée qui regroupe les établissements suivants : ESG-ISTA-ISA ; l'Université de la Côte, ISEM-IBCG, ISMA, ISGET, ISTD, etc. Cette multitude de structures privées d'enseignement supérieur parvient à aspirer l'énorme masse de jeunes bacheliers produite par la région et que l'université de Douala seule ne pouvait contenir. De plus, elles offrent des formations complémentaires peu mise en exergue dans les universités d'Etat.

Comme nous l'avons vu pour les autres ordres d'enseignement, la population estudiantine (19-24 ans) connaît chaque année une forte croissance (Tableau 16). Cette forte croissance a stimulé la diversification de l'offre de formation de cette Université qui compte onze (11) établissements, c'est-à-dire six (6) facultés, deux (2) grandes écoles et trois (3) Instituts. Elle compte en outre deux (2) centres spécialisés. Ces Établissements sont généralement classés en quatre grands groupes. Pour ce qui est des six facultés, à savoir la Faculté de Lettres et Sciences Humaines (FLSH), la Faculté de Sciences Juridiques et Politiques (FSJP), la Faculté de Sciences (FS), la Faculté de Sciences Économiques et de Gestion Appliquée (FSEGA), la Faculté du Génie Industriel (FGI) et la Faculté de Médecine et des Sciences pharmaceutiques (FMSP).

Tableau 197: Evolution de la population scolarisable (19-24 ans) du supérieur par sexe et par âge

Année		2010			2013		
Région	Age	19 ans	19-24 ans	24 ans	19 ans	19-24 ans	24 ans
LITTORAL	Filles	35 991	217 107	35 214	39 257	236 644	38 359
	Garçons	33 184	194 729	31 159	36 207	212 232	33 932
	Ensemble	69 175	411 836	66 373	75 464	448 876	72 291
CAMEROUN	Filles	226 594	1 242 050	187 864	243 834	1 336 549	202 157
	Garçons	204 411	1 088 030	160 525	219 964	1 170 815	172 739

	Ensemble	431 005	2 330 080	348 389	463 798	2 507 364	374 896

Source : INS, 2015

Au cours de l'année académique 2013-2014, l'Université de Douala comptait 62 598 étudiants, 807 enseignants et tout autant de personnels administratifs et d'appui

Avec environ trois cent (300) filières, dont près d'une centaine professionnalisantes, l'Université de Douala se positionne comme le leader en termes de professionnalisation des enseignements au Cameroun.

Il est important de rappeler que l'Université de Douala est répartie sur six (6) campus :

- Le campus principal (ou campus 1) situé au quartier Cité-Sic-Bassa, héberge l'ensemble des services centraux, les structures spécialisées de l'institution, la FLSH, la FSJP, la FSEGA et l'Ecole Supérieure des Sciences Économiques et Commerciales (ESSEC) ;
- Le campus de Ndog-Bong (campus 2) qui abrite la Faculté des Sciences, l'ENSET et l'IUT ;
- Le campus de PK 17 qui abrite la Faculté de Médecine et des Sciences pharmaceutiques (FMSP) et de la Faculté de Génie Industriel (FGI) ;
- Le campus des Ecoles Doctorales situé à Akwa ;
- Le campus de Yabassi qui abrite l'Institut des Sciences Halieutiques (ISH) ;
- Le campus de Nkongsamba qui abrite l'Institut des Beaux-Arts (IBA).

Sur cette question de la multiplication et donc de la délocalisation des campus, précisons que l'expansion spatiale dictée par une démographie sans cesse croissante et le souci de dotation en infrastructures de la ville de Douala imposent une dilation permanente du périmètre urbain de la capitale économique. Une telle dynamique d'extension territoriale s'accompagne d'une annexion des micros territoires urbains et ruraux alentours, donnant ainsi à la ville de Douala une morphologie urbaine gigantesque. Ce processus appelé dynamique métropolitaine (métropolisation) est loin de faire l'unanimité quant à sa teneur. En effet, si le consensus se fait autour du fait que le terme de métropole désigne une entité géographique et que la métropolisation s'applique à un processus qui pérennise la métropole, les avis divergent quelque peu sur la réalité géographique que ces deux mots portent en eux.

La notion de métropolisation est récente et tend à s'imposer depuis quelques années comme notion clé pour rendre compte des dynamiques territoriales d'une grande ville et ses interactions avec son arrière-pays du fait de la proximité socio-spatiale. Au regard des effets induits de la métropole sur les espaces qui l'entourent, certains auteurs distinguent quatre principaux niveaux de la métropolisation, renvoyant à deux principales notions traduisant les effets dissemblants induits par les grandes villes : la métropolisation passive et la métropolisation active. La métropolisation passive doit être comprise comme une traduction spatiale du schéma centre-périphérie, propre aux relations qu'entretiennent une métropole et son arrière-pays. Dans ce cas, la métropole confortée par des fonctions de niveau supérieur à celle de sa périphérie, paraît très logiquement en mesure d'exercer un pouvoir de domination encore plus grand sur son environnement. L'espace périmétropolitain devient ainsi un *espace* anéanti, un espace approprié-polarisé par la grande ville, un espace marginalisé, un espace déversoir.

Dans ce contexte, les effets périphériques de la métropolisation sur les espaces périmétropolitains ne se traduisent pas sur le plan spatial et socio-économique, notamment en termes d'infrastructures socio-économiques de base, de logements, d'équipements structurants et collectifs, de structures économiques capables de générer des emplois et d'impulser le développement local. Ainsi, la métropole au lieu de diffuser le développement socio-économique et spatial, joue un rôle de pôle macrocéphalique. Cette tendance est contraire à la métropolisation active qui suggère une mutualité bénéfique des rapports entre métropole et villes satellitaires. Cela voudrait dire que Douala, tout en s'étendant spatialement, suscite aussi la croissance et le

développement des petites villes qui capitalisent un ensemble de propriétés qu'il diffuse. Et c'est en cela que réside le lien entre université, levier de l'action publique et développement local, à travers l'implantation de certains établissements de l'université de Douala en dehors du périmètre urbain de la ville. Ce schéma pourrait s'appliquer tout aussi bien pour les lycées et les hôpitaux d'un certain niveau.

En effet, l'une des tendances dominantes des travaux entrepris sur la thématique du développement des villes satellitaires influencées par le phénomène de métropolisation d'une ville de proximité se structure autour des mécanismes d'action publique au sein de ces villes satellites. Si Yabassi et Nkongsamba sont deux villes satellites de Douala, c'est-à-dire, d'après R. Brunet et al. (1992), une ville considérée comme dépendante d'une autre plus importante, et donc dépourvue de certaines activités ou services rares, il apparaît que ces deux villes sont de petites villes situées à proximité d'une métropole, Douala, avec laquelle elle entretient des relations très étroites. D'ailleurs, dans la logique de l'aménagement du territoire, ces villes satellites se réfèrent essentiellement aux petites régions péri-métropolitaines situées à proximité des grandes villes, partiellement indépendantes de celles-ci.

Physiquement séparées de la métropole par le territoire rural ou par une frontière géographique, administrative ou sociale, les villes satellites sont pour la plupart antérieures à l'expansion suburbaine de la métropole. Elles disposent de leurs propres communes, de leurs zones d'influence et peuvent être considérées ou pas comme faisant partie de la métropole. Une telle situation démontre que le développement de ces villes satellitaires est alors tributaire des politiques volontaristes de l'Etat ou alors du dynamisme des acteurs privés. Dans le cas de Yabassi et Nkongsamba, la création d'établissements universitaires, l'ISH et l'IBA, participe d'un tel paradigme d'intervention par action publique interposée pour le développement de villes satellites. Le développement urbain par action publique pose que le projet urbain passe par un mode d'action, un instrument d'action publique, un instrument de mobilisation sociale qui va provoquer des mutations socio-économiques et spatiales dans le champ d'une entité urbaine périphérique. Cette action est le résultat d'une construction collective d'acteurs en interaction, contribuant au renouvellement ou à la création de règles de jeu et de normes pratiques dans le processus du développement local. L'instrument est ici *un dispositif technique à vocation générique porteur d'une conception concrète du rapport politique/société et soutenu par une conception de la régulation*. Il faut donc se placer du point de vue des effets que les instruments ou les équipements structurants génèrent, donc de l'instrumentation, à partir de deux angles complémentaires : les effets générés par les instruments dans leur autonomie relative, les effets politiques des instruments et les relations de pouvoirs qu'ils organisent. Les instruments constituent un type particulier d'institution permettant de stabiliser des formes d'action collective, de rendre prévisible, et sans doute plus visible le comportement des acteurs. Ils fournissent un cadre stable d'anticipations qui réduit les incertitudes et structurent l'action collective, mais aussi les politiques publiques.

La Région du Littoral dispose de 03 centres de recherche opérationnels axés sur l'Agroalimentaire notamment :

- Le Centre Africain de Recherche sur le Palmier à Huile ;
- Le Centre de Recherche sur le palmier à huile ;
- La Station Polyvalente IRAD de Njombé.

Le nombre de chercheurs exerçant dans la Région est de 23, parmi lesquels 21 hommes et 02 femmes. L'agronomie, la médecine, les mines et la géologie sont les spécialités de ces chercheurs. Toutefois, il importe de signaler que le nombre des chercheurs en agronomie est plus élevé (17 au total) contre 01 en recherche médicale et 03 en recherche minière. De plus le nombre d'hommes est fortement plus élevé que le nombre de femmes.

9.7.4. Santé

L'amélioration de l'état de santé des populations demeure, plus que jamais, un objectif de développement social et de croissance économique. Le Gouvernement compte atteindre cet objectif à travers une synergie intersectorielle, nécessaire dans la mise en œuvre de la Stratégie Sectorielle de la Santé (SSS) actualisée, conformément aux Objectifs de Développement Durable pour le Développement (ODD). Cette dernière reflète clairement la volonté des autorités camerounaises, de garantir de manière pérenne, l'accès universel aux services et aux soins de santé de qualité, à travers l'amélioration de leur offre et du financement de leur demande.

De manière plus concrète, la stratégie sectorielle de santé actualisée visera les objectifs spécifiques ci-après :

- amener 80% des 178 districts de santé existants à achever au moins la phase de consolidation du processus de viabilisation d'un District de Santé ;
- amener 100% des structures de santé des niveaux stratégique et intermédiaire à jouer leur rôle d'appui et d'orientation recours ;
- réduire de 1/3 la charge morbide chez les pauvres et les populations les plus vulnérables ;
- réduire de 2/3 la mortalité des enfants de moins de 5 ans ;
- réduire de 2/5 la mortalité maternelle.

Dans la Région du Littoral, ces objectifs sont très loin d'être atteints. En effet, la région est divisée en districts de santé dont le nombre est calqué sur les arrondissements. Le Département du Mounjo dispose de six (06) districts de santé qui sont : Melong, Loum, Nkongsamba, Mbanga, Manjo ; Dibombari. Les structures sanitaires disponibles en nombre insuffisant n'ont pas connue de véritable évolution, qu'il s'agisse du public que du privé, en termes d'équipement et d'effectifs.

Tableau 198: Répartition des structures et des équipements sanitaires fonctionnels dans le public et le privé.

Equipements sanitaires	Année 2016		Année 2017	
	public	privé	public	privé
Nombre de pharmacies disponibles	00	01	00	01
Nombre de pharmacies incorporées dans les hôpitaux	01	00	01	00
Nombre de laboratoires médicaux	06	03	06	03
Nombre de blocs opératoires	02	02	02	02
Nombre d'écoles de santé	01	00	01	00
Nombre de centre d'hémodialyses	00	00	00	00
Nombre appareils de radiologies	01	00	01	00

Source : District de santé de Melong, 2019

Tableau 199: Effectif de chaque catégorie de personnel médical privé disponible dans le district

Catégorie de personnel médical	Disponible au 31 Déc. 2016			Disponible au 31 Déc. 2017		
	Hommes	Femmes	Total	Hommes	Femmes	Total
Médecins spécialistes	3	1	4	3	1	4
Médecins généralistes	1	1	2	1	1	2
Pharmaciens	0	0	0	0	0	0
Ingénieurs médico-sanitaires	0	0	0	0	0	0
Techniciens médico-sanitaires	6	5	11	6	5	11

Infirmiers diplômés d'Etat + 3 sages-femmes	12	6	18	12	6	18
Infirmiers	3	12	15	3	12	15
Techniciens en pharmacie	0	0	0	0	0	0
Assistants sanitaires	3	12	15	3	12	15

Source : District de santé de Melong, 2019

Dans la Sanaga-Maritime, on dispose d'un nombre assez important d'infrastructures sanitaires et 04 Districts de Santé (Edéa, Ndom, Ngambe et Pouma). La couverture sanitaire du Département se traduit par la disponibilité des soins de santé de base, des centres d'approvisionnement en médicament (CAM), des Centres de Santé Intégrés (CSI), des soins secondaires au niveau des Centres Médicaux d'Arrondissements (CMA) et Hôpitaux de Districts et des soins tertiaires au niveau de l'Hôpital Régional Annexe. Rappelons qu'en termes d'équipements, l'offre reste modique.

Tableau 200: Equipements sanitaires existants dans les structures publiques

Type d'équipements sanitaires	Nombre d'équipements sanitaires	
	Année 2016	Année 2017
Chambre d'hospitalisation	104	108
Lits (pour l'ensemble des structures)	180	192
Laboratoires médicaux	32	32
Blocs opératoires	03	03

Source : District de santé d'Edéa, 2019

Ne disposant pas de données sanitaires récentes des Districts de Santé de NDOM, NGAMBE et POUMA, les données du district d'EDEA seules nous indiquent qu'en 2017, la Sanaga-Maritime comptait 03 CMA, 28 CSI, 03 hôpitaux de confession religieuse, 03 cliniques, 01 cabinet dentaire, 05 pharmacies et 01 Hôpital régional. Ces informations témoignent du fait que l'offre en soins de santé reste encore faible surtout en zone rurale, dans un contexte où plus de 60% des infrastructures se trouvent dans la seule ville d'Edéa dont le district de Santé couvre les arrondissements d'Edéa 1, d'Edéa 2, Dibamba, Dizangué, Mouanko et Ngwei.

S'agissant des ressources humaines exerçant dans le secteur de la santé, selon les informations recueillies auprès du District de santé d'Edéa, les catégories du personnel de santé sont inégalement réparties sur l'ensemble du Département. En effet, le corps des infirmiers (respectivement 32 pour les infirmiers diplômés d'Etat et 142 pour ceux brevetés) polarise plus de la moitié des professionnels de santé. Cependant, l'on note que le corps des spécialistes représente 10% de l'ensemble du personnel soignant. Les médecins généralistes quant à eux représentent une proportion légèrement supérieure.

Tableau 201: Personnel médical (par catégorie et par sexe) dans les structures sanitaires

Catégorie de personnel médical	Effectif du personnel médical			
	Année 2016		Année 2017	
	Hommes	Femmes	Hommes	Femmes
Médecins spécialistes	06	07	07	10
Médecins généralistes	06	09	08	11
Pharmaciens	01	00	02	01
Ingénieurs médico - sanitaires	02	00	02	00
Techniciens médico - sanitaires	03	01	03	02
Infirmiers diplômés d'état	11	17	10	22
Infirmiers	47	86	53	99
Sages - femmes	00	02	00	02

Source : DR/Santé/Littoral, 2019

Dans le Nkam, la carte sanitaire couvre une superficie de 7.000 Km² pour une population de 18.734 habitants, soit une densité de 2,67 habitants/Km². Cette carte présente deux districts de santé, le District de Yabassi, le plus important, et celui de Nkondjock. Le District de Yabassi est composé d'un Hôpital de District, l'hôpital de Yabassi, de cinq (05) CSI (Centres de Santé Intégrés) que sont Benga, Tonde, Bonépoupa, Lontoka, Solle et d'un Centre Médical d'Arrondissement, Yingui. Le deuxième District de santé est constitué autour de l'hôpital de District de Nkondjock. La principale formation sanitaire dans le Nkam est l'Hôpital de District de Yabassi (HDY) qui emploie 24 personnes dont 04 médecins généralistes, 04 personnels administratifs et 16 infirmiers.

Dans le Wouri, la carte sanitaire se présente ainsi qu'il suit :

- 10 districts de santé subdivisés en 62 aires de santé ;
- 28 hôpitaux dont 09 publics et 19 hôpitaux privés ;
- 19 cliniques privées ;
- 20 centres médicaux d'arrondissement (CMA) ;
- 04 centres de santé intégrés (CSI) ;
- 242 centres de santé privés ;
- 02 centrales d'approvisionnement en médicament (CAM) ;
- 104 officines et pharmacies ;
- Hôpital gynéco obstétrique à Yassa.

L'amélioration de l'offre de soins et services de santé repose ici sur la réduction sensible de la forte disparité des structures de santé, afin de leur permettre d'offrir des soins et services de santé de qualité. Les tableaux qui suivent montrent bien le caractère macrocéphalique du Wouri en matière de structures, d'équipement et de personnels.

Tableau 202: Nombre de structures sanitaires publiques existantes dans la région du littoral

Type de structure hospitalière publique	Nombre de structures sanitaires	
	Année 2016	Année 2017
Hôpital central	2	2
Hôpital général	1	1
Hôpital régional	2	2
Hôpital de district	10	10
Centre Médical d'Arrondissement (CMA)	12	13
Centre de Santé Intégré (CSI)	5	5
Centrales d'Approvisionnement en médicaments	2	2
Pharmacies	28	28

Source : DR/Santé/Littoral, 2019

Tableau 203: Nombre de structures sanitaires privées existantes dans la région du littoral

Type de structure hospitalière privée	Nombre de structures sanitaires	
	Année 2016	Année 2017
Hôpital de confession religieuse	14	18
Cliniques	57	57
Cabinets dentaires	19	19
Centre de Santé Intégré (CSI)	3	3
Centre de santé privé	189	189
Pharmacies	77	83
Cabinet Optique	36	38

Laboratoire médical	25	28

Source : DR/Santé/Littoral, 2019

Tableau 204: Équipements sanitaires existant dans les structures sanitaires publiques de la région du littoral

Type d'équipements sanitaires	Nombre d'équipements sanitaires	
	Année 2016	Année 2017
Chambre d'hospitalisation	918	1763
Lits (pour l'ensemble des structures)	3699	4696
Laboratoires médicaux	18	49
Blocs opératoires	10	22
Centre de Prise en charge du VIH	8	36

Source : DR/Santé/Littoral, 2019

Tableau 205: Statistique du personnel médical du Département du Wouri

Catégorie de personnel médical	Effectif du personnel médical			
	Année 2016		Année 2017	
	Structures sanitaires publiques	Structures sanitaires privées	Structures sanitaires publiques	Structures sanitaires privées
Médecins généralistes	160	229	170	242
Médecins spécialistes	141	93	141	97
Pharmaciens	23	58	23	58
Ingénieurs médico-sanitaires	29	50	167	68
techniciens médico-sanitaires	271	216	271	216
Infirmiers diplômés d'état	505	554	505	554
Infirmiers	274	463	274	463
Sages-femmes	37	50	62	61
Aide-soignante	282	1178	302	1193
ATMS	2	0	2	0
Total	1418	1627	1915	2952

Source : DR/Santé/Littoral, 2019

Tableau 206: Effectif du personnel médical (par catégorie et par sexe) dans les structures sanitaires de la région du littoral

Catégorie de personnel médical	Effectif du personnel médical			
	Année 2016		Année 2017	
	hommes	Femmes	hommes	Femmes
Médecins généralistes	129	26	106	44
Médecins spécialistes	13	3	29	6
Pharmaciens	3	1	4	5
Ingénieurs médico-sanitaires	0	1	1	1
techniciens médico-sanitaires	30	18	27	20
Infirmiers diplômés d'état	258	56	65	262
Infirmiers	2	23	10	11
Sages-femmes	10	63	2	16

Source : DR/Santé/Littoral, 2019

Tableau 207: Quelques chiffres en 2017 dans la region du littoral

Nombre de cas de VIH dépistés (préciser le nombre de cas de femmes)	31893
Nombre de PVVIH sous ARV (dont le nombre de personnes de sexe féminin)	1942
Nombre de moustiquaires imprégnées distribuées	14627
Nombre de cas de choléra	01
Nombre de décès dû au choléra enregistrés	0

Source : DR/Santé/Littoral, 2019

Tableau 208: Nombre de malades et de décès enregistrés en 2016 et 2017 dans la region du littoral

Catégorie de personnel médical	Année 2016	Année 2017
	hommes	Femmes
Nombre de malades	2471	1768
Nombre de décès	1363	294

Source : DR/Santé/Littoral, 2019

S'agissant de l'évolution de l'effectif du personnel médical toutes catégories confondues, celui-ci est passé de 636 personnels en 2016 à 609 personnels en 2017. Soit une diminution de 4% par rapport en 2016. Le nombre d'habitants pour un médecin a suivi la même évolution. De 16 734 habitants pour un médecin du secteur public en 2016, on est passé à 15 980 habitants en 2017. Les ratios des infirmiers se présentent ainsi qu'il suit : 01 infirmier du secteur public pour 114 462 habitants en 2016 et 01 infirmier pour 140 780 habitants en 2017.

Le nombre insuffisant d'infrastructures dans la Région du Littoral justifierait les efforts à consentir pour respecter les normes de l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS). Qu'il s'agisse des centres urbains ou ruraux, les affections les plus récurrentes sont quasiment les mêmes, avec cependant des taux de prévalence différents. Le paludisme reste l'affection la plus présente, avec à Yabassi par exemple, 4.679 cas en 2018 dans l'ensemble du District et 1.520 cas pour l'Hôpital de District. Rappelons que la prise en charge du paludisme est de plus en plus efficace, notamment en raison de l'usage des moustiquaires imprégnées dont le taux de distribution a atteint les 94 % lors de la campagne de 2015. La campagne 2019 a été lancée au milieu du mois de février, le processus étant dans sa première phase qui porte sur le dénombrement des ménages.

Les autres affections sont :

- Les gastro entérites ou maladies du péril fécal dont les plus importantes sont la typhoïde, les infections parasitaires ou helminthes ;
- Le syndrome grippal ;
- Les dermatoses ;
- Les infections sexuellement transmissibles dont les plus importantes sont la gonocoxie, la syphilis, le chlamydiae et le VIH.

Dans l'ensemble, le taux de couverture vaccinal pour l'année 2018 est satisfaisant. A Yabassi, il affiche les performances suivantes :

- BCG, 71 %
- DTL3, 86 %
- RR, 82 %
- VAA, 82 %
- VAT2+, 8 %

Le tableau qui suit présente la situation dans le Moungo.

Tableau 209: Campagnes de vaccination en 2017 dans le Moungo

Taux de couverture	Types de vaccins	Année 2016		Année 2017	
		Garçons	Filles	Garçons	Filles
	BCG	62%	63%	101,1%	104%
	Polio3/penta3/pcv13.3	70%	70,9%	102%	103%
	Var/Vaa /(fièvre jaune)	60%	61,69%	97,1%	102%

Source : District de santé de Melong, 2019

La mortalité reste faible, mais, en zone rurale, dans l'ensemble, elle est imputable à de nombreux facteurs, notamment la présence de jeunes médecins prompt à référer les cas (ainsi que l'exige le protocole). Cette promptitude se justifie par le faible plateau technique, l'absence des kits de réanimation, des blocs opératoires non fonctionnels là où ils existent.

Tableau 210: Nombre de malades et de décès au cours dans le district de santé de Melong

	Année 2016		Année 2017	
	Hommes	Femmes	Hommes	Femmes
Nombre de malades	9031	11046	9784	12175
Nombre de décès	21	23	26	19

Source : District de santé de Melong, 2019

En dehors du département du Wouri où la situation est différente, les difficultés rencontrées dans le secteur de la santé sont les suivantes :

- Absence/ Insuffisance de personnel dans certaines formations sanitaires ;
- Absence de matériel roulant dans plusieurs aires de santé ;
Absence de maisons de fonction pour le chef de district, ce qui ne facilite pas leur sédentarisation ;
- Activité de santé difficile à mener dans les zones insulaires telles que Mouanko et Dehane, du fait du budget de fonctionnement insuffisant ;
- Carte sanitaire non actualisée par endroit ;
- Vente illicite des médicaments.

9.8. Systeme urbain regional

La caractérisation du système urbain régional s'appuie sur l'analyse des armatures urbaines départementales, non comme une juxtaposition de territoires mais comme des microsystemes en interdépendance. L'analyse à l'échelle régionale, même si elle se réfère à un découpage administratif, ne s'est pas cantonnée dans une vision segmentée du territoire, mais a permis de comprendre la logique et le fonctionnement des systèmes urbains de proximité, à l'échelle de chaque département, et de mettre en évidence les interdépendances entre les différents territoires départementaux (zone d'influence, polarisation, fonctionnement territorial, liens et flux d'échanges). Changer d'échelle d'observation, du communal au départemental et du départemental au régional, est une transition qui nécessite un processus synthétique et comparé de positionnement des réseaux urbains, dont la finalité sera de dégager des éléments pertinents pour la caractérisation du système urbain régional. L'analyse synthétique comparée des armatures urbaines régionales est développée selon le référentiel suivant :

- **Unité d'observation** : 34 communes, 4 départements et pour certains indicateurs, les villes principales.

- **Indicateurs** : Plus de 50 indicateurs renseignant 2 grandes entrées, jugées pertinentes pour l'évaluation des réseaux urbains régionaux
- **Démographie et répartition spatiale de la population** (indicateurs démographiques, répartition des villes par catégorie de taille, indice de primatie régional et répartition spatiale de la population urbaine à l'échelle du Département)
- **Equipements de base et réseaux d'infrastructures : Santé** (répartition régionale de l'offre sanitaire par catégorie : Hôpital de référence, Hôpital, Centre de Santé) ; **Education** (répartition régionale de l'offre éducative par niveau d'enseignement : préscolaire, primaire et secondaire) ; **Eau potable, assainissement amélioré et électricité** (taux de desserte par département)

Les objectifs recherchés sont l'évaluation des dynamiques urbaines départementales (caractérisation et problématisation) et l'identification Identification des axes de développement préliminaires.

☞ **Finalités :**

- Positionnement départemental et régional des villes permettant de comprendre le fonctionnement territorial et d'identifier les interdépendances spatiales et fonctionnelles entre les Départements (positionner chaque Département pour savoir s'il peut fonctionner à son propre niveau, ou en forte interdépendance/externalité avec d'autres Départements de la région, quels sont les principaux atouts sur lesquels pourra s'appuyer son développement, ses singularités, ses contraintes, ...)
- Caractérisation spatiale du système urbain Régional sur la base de deux principales données : Aire d'influence des grandes agglomérations à l'échelle inter et intra régionale ; Rôles des grandes agglomérations dans les réseaux d'échanges national, inter et intra régional.

9.8.1. Analyse synthétique comparée des armatures urbaines régionales

Voir tableaux synthétiques ci-dessous

Tableau 211: Demographie et repartition spatiale de la population (estimation 2015)

indicateurs		Moungo	Nkam	Sanaga maritime	Wouri	Littoral	Cameroun
Populatio n totale	Effectif	505 857	49 090	216 935	2 582 096	3 392 078	23 322 472
	(%) Nationa l	12%	1%	5%	82%	15%	100%
Populatio n urbaine	Effectif	334 642	12 242	104 677	2 537 188	2 988 749	12 723 187
	(%) Région al	11%	0,4%	4%	85%	88%	55%
Populatio n rurale	Effectif	65 676	19 686	77 687	240 279	403 329	10 599 285
	(%) Région al	16%	5%	19%	60%	12%	45%
Nombre de villes (10 000 - 50 000 Hab)		8	2	4	0	5	114
Nombre de villes (50 000 - 100 000 Hab)		1	0	1	0	2	17

Nombre de villes (100 000 - 500 000 Hab)	1	0	0	0	1	15
Nombre de villes (De 2,5 - 3 Millions Hab)	0	0	0	1	1	2
Indice de primatie régionale	32,38%	40,55%	77,55%	99,97%	21,80%	1,1
Répartition spatiale de la population urbanisée						(>30%) (10- 20%) (- 10%)
	Equilibré	Polarisé intégral	Polarisé intégral	Polarisé	Polarisé intégral	
Synthèse	L'analyse du rapport Urbain/rural montre que : - Le Littoral est une Région fortement urbanisée grâce à la présence de Douala, capitale économique du Cameroun ; - Des quatre Départements, le Nkam et la Sanaga Maritime sont les plus ruraux, malgré la présence et l'importance symbolique des deux chefs-lieux que sont Yabassi et Edéa ; - Ces deux départements, aussi curieux que cela puisse paraître, sont, à la lumière de la région, très fortement polarisées, en raison de l'absence de villes intermédiaires ; - Dans l'ensemble de la région, le rapport urbain/rural reste très déséquilibré, et la situation n'augure aucune évolution dans le sens d'un rééquilibrage de la situation à court, moyen et même à long terme.					
	La répartition régionale des villes par catégorie de taille et l'analyse de l'indice de primatie régionale font apparaître que : - L'indice de primatie de tous les départements est supérieur à la moyenne régionale, ce qui traduit le caractère macrocéphalique des pôles départementaux ; - Tous les départements de la région se caractérisent par un manque de villes intermédiaires en leur sein, ce qui se traduit par la primatie écrasante des chefs-lieux : 32,38% pour Nkongsamba, 77,55% pour Edéa, 99,55% pour Douala ; - Notons que dans le Nkam, la répartition départementale des villes présente une bipolarisation à travers deux villes dont la primatie reste très forte : 40,55% pour Yabassi et 40,02 pour Nkondjock ; - Le Littoral a un nombre limité de villes de taille importante, ce qui explique une primatie moins prononcée (21,8) que celle des autres régions, notamment du Centre.					

9.8.2. Evaluation / axes de développement

Région	Caractérisation / problématisation du reseau urbain regional
Littoral Un système urbain complexe : mono centrique et linéaire	- Un territoire régional relativement réduit, très fortement urbanisé mais avec une forte disparité dans la répartition spatiale des populations ; - Les zones centrales, nord et nord-est de la Région restent quasi vides de populations ; - Le réseau routier se résume à deux axes principaux, la N3 vers le Centre et le Sud-Ouest et la N5 qui relie Douala à la Région Ouest. Le reste des routes sont dans un mauvais état causant l'enclavement de plusieurs zones qui sont en marge de la croissance économique ; la desserte ferroviaire est partiellement opérationnelle ; - Un caractère macrocéphale de la Région avec un poids démographique et économique écrasant de la ville de Douala ; - Un réseau urbain régional fortement structuré par le réseau de desserte ; Cinq des principales villes de la Région, Mbanga, Loum, Manjo, Nkongsamba et Mélémbé se développent le long du Couloir du Mounjo représenté par la Nationale 5 et la voie ferrée Douala Nkongsamba. Edéa, troisième ville de la Région, se localise sur l'axe qui suit le Transcam et la Nationale N3 qui relie Douala à Yaoundé ; - Des disparités en termes d'équipements et de services urbains puisque les principaux grands équipements socio-collectifs présents dans la Région se concentrent à Douala ; - Une concentration des activités industrielles à Douala et dans une moindre mesure, à Edéa ; - Douala se caractérise par de fortes pressions urbaines (industries, logements, activités tertiaires et services, habitat anarchique) combinées à un environnement naturel particulièrement fragile et sensible (mangrove, estuaire, îles), mais soumis à de fortes pressions. Axes de développement : Une Armature Urbaine Régionale à rééquilibrer par la création de pôles d'équilibre à l'échelle du Littoral. Nkongsamba et Edéa présentent des atouts (niveaux d'équipement, dynamisme socio-économique, localisation géographique) qui leur permettent de jouer ce rôle dans le but de renforcer leur attractivité, de soulager la pression sur Douala, et de créer de nouveaux pôles attractifs de rééquilibrage ; Le rééquilibrage de la Région passe également par la création de nouvelles liaisons routières notamment entre Edéa et Loum en passant par Yabassi profitant des routes existantes, discontinues et en très mauvais état, ce qui permettra d'alléger le poids des flux entre le Centre (Yaoundé), le Sud (Kribi) et les zones Ouest du Pays sur Douala et faciliterait le rayonnement des localités enclavées. Ceci permettra de désenclaver le nord du Littoral et de redynamiser la ville de Yabassi qui pourra jouer le rôle d'encadrement du développement local tout au moins dans le Nkam; Douala, un espace urbain à maîtriser et un statut Régional à renforcer : Nécessité de la maîtrise du modèle de croissance de Douala (Etalement/ Densification et problèmes de centralités) qui passe nécessairement par la maîtrise du foncier urbain, en préventif (sécuriser les terrains) et en curatif (renouvellement des tissus existants, restructuration) ; Renforcement de l'attractivité et du statut panafricain de Douala par la réalisation de projets urbains d'envergure dont certains sont déjà programmés par les différents documents de planification (CDS Douala et PDU) : Le Central Business District (CBD) et le pôle multifonctionnel Sawa Beach ;

- **Amélioration des relations de la ville et du port (PAD)** par le retour à la promotion d'une gouvernance conjointe ville-port, à travers notamment la mise en œuvre de projets conjoints ; la réorganisation des activités portuaire par la création de ports de cabotage dédiés notamment à la desserte des corridors Douala-Bangui et Douala-N'Djamena ; promouvoir de nouveaux modes de transport notamment sur le plan d'eau à des fins récréatives, mais aussi pour décongestionner les grands axes de circulation de la ville ;
- **Restructuration des relations de la ville et du port (PAD), appelé aujourd'hui à se repositionner dans un système portuaire National en recomposition** avec le nouveau port de Kribi (activé), et le futur port de Limbé (projet). L'objectif est la spécialisation des infrastructures portuaires, chaque entité se spécialise dans ce qu'elle peut réaliser le mieux et à moindre coût (CDS, Douala)

9.9. Problématiques du développement urbain des villes principales

Les principales villes ont fait l'objet d'une étude détaillée, s'appuyant essentiellement sur les visites de terrains, les entretiens réalisés avec les acteurs locaux (responsables des Communes, des Communautés Urbaines, Cadres MINEPAT, MINHDU, Etc. Voir liste des personnes rencontrées jointe en annexes) et la documentation disponible, notamment celle relative à la planification et à la gestion urbaine. Une structuration autour des principales thématiques urbaines abordées lors des entretiens avec les responsables locaux, a été adoptée pour la présentation de chaque ville. Il s'agit des points suivants structurés selon trois grandes entrées :

Caractérisation :

- Statut administratif
- Données démographiques retraçant l'évolution de la ville à travers les différents recensements jusqu'à aujourd'hui ;
- Documents de planification et autres études et projets programmés et/ou en cours ;
- Desserte de la ville (principales routes d'accès et autres modes, le cas échéant) ;
- Principales caractéristiques de l'urbanisation. Pour certaines villes, cette partie est accompagnée d'une présentation des sites visités en insistant sur les impacts en termes d'aménagement urbain et de potentiel de développement ;
- Services urbains de base (accès à l'eau et à l'électricité) ;
- Equipements socio collectifs (éducation et santé) ;
- Principales activités économiques (présentées par secteur d'activité) ;

Evaluation : Principaux problèmes et priorité, Positionnement et aire d'influence

- Principaux problèmes et priorités à dégagés à **partir des entretiens et des visites de terrains** (problèmes d'organisation urbaine, manque en services de base, risques environnementaux, problème de gestion, potentiel non exploité) ;
- Positionnement et zone d'influence développés souvent à l'échelle nationale, régionale et locale en attirant l'attention sur les obstacles qui limitent le rayonnement de certaines de ces villes principales et sur les liaisons routières potentielles pouvant booster leur rayonnement et par ricochet leur développement économique.

Cette présentation est finalisée par une synthèse dont l'objectif est de définir pour chaque ville un positionnement dans l'armature urbaine en tenant compte de son état actuel, des projets en cours et programmés et de son potentiel. La finalité est de tendre vers une spécialisation fonctionnelle (typologie) des villes et une structuration du réseau urbain (hiérarchie).

9.9.1. Douala : la porte d'entrée du Cameroun et de la sous-région caractérisation

Douala est la Capitale de la Région Littoral, le Chef-lieu du Département du Wouri et une Communauté urbaine (CUD) avec 6 Communes d'Arrondissements. Plusieurs documents de planification ont été élaborés pour conduire son développement. A côté de ces divers documents, différents programmes/projets sont en cours ou programmés dans la métropole.

→ **Les Documents de planification et autres études et projets programmés / en cours sont :**

- **Schéma Directeur d'Aménagement de la Région de Douala élaboré en 1986** pour l'horizon 2000. Ce document n'a jamais été officiellement approuvé et donc pas opposable aux tiers.
- **Dans le cadre du Contrat de ville Etat-CUD** (2006-2010 /180 milliards de Frs : C2D 60 Milliards ; IDA 60 Milliards ; PPTE 60 Milliards), un programme de renforcement institutionnel, d'études fondamentales et de prospective a été mis en place pour la ville de Douala. L'objectif principal était la définition d'un programme prioritaire de mise à niveau des infrastructures.
- **Stratégie de développement de Douala et de son aire métropolitaine – CDS Douala** (Rapport final - 2009 (4 objectifs : Améliorer les conditions de vie, la gouvernance et la compétitivité, faire de Douala une ville pilote en matière d'environnement et programme d'interventions prioritaires)
- **Plan des déplacements et des transports** (priorité au transport de masse)
- **Etude sur la préservation et la réhabilitation du patrimoine historique de Douala**
- **Agenda 21 local** (7 axes d'intervention prioritaires et 60 actions)
- **Etude du Plan Directeur d'Urbanisme (PDU)** à l'horizon 2025 et des Plans d'Occupation des Sols (6 POS pour les Communes d'Arrondissements constituant la CUD)
- **Schéma Directeur des marchés de Douala**
- **Plan vert**
- **Schéma Directeur d'Assainissement dans le cadre du C2D**
- **Etude de faisabilité du projet Sawa Beach**
- **Projet Douala ville durable**
- **PSU Manoka** (Commune Douala VI)

→ **Projets en cours ou programmés**

- Routes des Entrées Est et Ouest (travaux en cours) ;
- 2ème Pont Wouri (travaux en cours) ;
- Prolongement du boulevard de la République (encours de finalisation) ;
- Voie de contournement Nord (travaux en cours) ;
- Aménagement d'un espace vert pour fêtes traditionnelles (Ngondo) à proximité du pont (travaux en cours) ;
- Projet de 300 km de voirie tertiaires (financement AFD/BM) (Appel d'Offre en cours de lancement) ;
- Sur domaine CAMTEI, aménagement du site d'un centre commercial (programmé) ;
- Projet d'un stade omnisport, programmé pour la CAN 2019 (travaux en cours) Projet d'une zone artisano-commerciale (Ateliers Cergy) ;
- Renforcement des activités économiques au niveau de la gare
- Projets d'aires de stationnement pour les camions en relation avec le Tchad, avant la Dibamba (programmé) ;
- Projet d'Université protestante (programmé) ;

- Projet d'Université de Douala avec un deuxième site qui va devenir un centre hospitalier (programmé) ;
- Projet de prison centrale au PK19 qui aura une incidence sur la structuration de l'espace urbain ;
- Projet autoroutier (Douala-Yaoundé et Edéa-Kribi) (programmé) ;
- Projet de ville nouvelle à Dibamba beach, hors périmètre de la CUD (programmé) ;
- Projet de marina sur le bras mort pour préserver le site de l'habitat anarchique (programmé).

→ **Desserte**

Voies d'accès : Les grands axes routiers du Cameroun convergent vers Douala et son port. Les transports de dégagement du port de Douala se font en grande partie par deux axes routiers : (i) Douala – Yaoundé – N'Gaoundéré et (ii) Douala – Bafoussam - Banyo – N'Gaoundéré.

La Nationale 3 (N3) : traverse la ville d'est en ouest. C'est l'axe vital qui assure la liaison avec **Yaoundé** (via **Edéa**) et au-delà, vers l'est et le nord du Cameroun et la sous-région (RCA, Tchad). Vers l'ouest, la N3 continue jusqu'à **Limbé** et assure la desserte des autres capitales régionales de l'ouest via la Nationale 8 : **Buéa, Bafoussam, Bamenda**. La Nationale 5 permet de son côté la liaison de Douala avec les autres villes de la Région Littoral.

La P15 permet un accès secondaire à Edéa et permet de desservir la ville de Yabassi.

Transport ferroviaire : Douala est le point de départ du Transcamerounais (Transcam I, axe ferroviaire qui la relie à Yaoundé, le Transcam II continue jusqu'à N'Gaoundéré) affecté principalement au transport de marchandises. La Ligne de l'ouest assure le transport de voyageurs vers Mbanga et Kumba.

Transport fluvial : Assure la desserte des localités du 6ème arrondissement, des îles ainsi que certains marchés de poisson.

→ **Grandes infrastructures**

Le Port Autonome de Douala - PAD : Le port de Douala-Bonabéri draine plus de 95 % du trafic portuaire du pays. Il est jusqu'à ce jour la principale ouverture maritime du Cameroun et de la CEMAC. Le Port est principalement d'importation (2/3 du fret) de biens de consommation qui irriguent les marchés urbains. Les principaux produits exportés sont le bois (du Cameroun et de la Centrafrique), les fruits (notamment la banane) et le pétrole.

L'aéroport international de Douala : Inauguré le 27 juin 1977, l'Aéroport International de Douala est situé à 5km du centre-ville de Douala. C'est le 1er aéroport camerounais en nombre de passagers (43% du trafic passager domestique et 72% du trafic international) et de fret traités (environ 15 000 tonnes/an). Il a une piste de 2 850 x 45 m, une aérogare dimensionnée pour traiter un maximum de 1,5 million de passagers et 5 000 tonnes de fret par an mais sa capacité n'est exploitée qu'à 31 %.

Gares routières : En plus de la gare routière publique de Sodiko-Bonaberi qui dessert l'entrée ouest de la ville, le transport des voyageurs est principalement organisé autour de gares privées aménagées et exploitées par des opérateurs privés.

→ **Principales caractéristiques de l'urbanisation**

La surface urbanisée dans la ville de Douala est occupée à hauteur de 64 % par l'habitat. L'habitat non tramé représente 37 % de l'habitat total et près de 24 % de la surface totale de la zone

urbanisée de Douala. Ces grandes poches se sont en effet constituées dans les années 80 et 90, en marge de la ville, et le plus souvent sur de vastes zones inondables. Les abords des cours d'eau et tous les interstices urbains ont été occupés au cours des dernières années par l'habitat anarchique. La ville présente aussi une organisation spatiale assez spécifique avec une mixité du tissu urbain et la localisation d'unités industrielles à proximité des zones centrales, destinées aux services et commerces.

→ **Les services urbains de base**

- **Eau potable** : La capacité de production installée est d'environ 165 000 m³/jour, avec trois sources de production (forage et deux usines de potabilisation à Japoma). Le rendement est très faible (66 %) à cause de la vétusté des infrastructures et la desserte inégale entre les quartiers : à Bonanjo, 100 % des habitations sont dotées d'un branchement individuel public, contre 5 % à Nylon.
- **Electricité** : Douala est alimentée à partir des barrages d'Edéa et de Song-Loulou ainsi que trois centrales thermiques (Dibamba, Bassa 2-3 et Logbaba 1-2). Mais Douala souffre très souvent de délestages qui, cumulés, peuvent atteindre 5 jours par mois.
- **Assainissement et gestion des déchets** : Moins de 15% de la population est raccordée à un réseau d'assainissement et 50% de la population urbaine élimine ses eaux usées dans des conditions acceptables. Le système actuel de collecte des ordures exclut au moins 40% de la population surtout dans les quartiers non accessibles.

→ **Equipements socio collectifs**

- **Education** : L'Université de Douala est le premier pôle universitaire du Cameroun. L'institution compte les Facultés des Lettres et des Sciences Humaines, des Sciences Juridiques et Politiques, des Sciences, des Sciences Economiques et Gestion, de Médecine et de Sciences Pharmaceutiques, de Génie Industriel, ainsi que l'Ecole Supérieure des Sciences Economiques et Commerciales (ESSEC), L'Ecole Normale Supérieure de l'Enseignement Technique (ENSET), L'Institut Universitaire de Technologie (IUT), l'Université des Beaux-arts et l'Institut des sciences halieutiques. Douala abrite près de 25% des effectifs étudiants à l'échelle nationale. Des établissements privés renforcent cette offre publique dont l'Université Catholique d'Afrique Centrale. Douala se caractérise par des taux de scolarisation très élevés et la domination des établissements privés qui représentent 78 %, des établissements.
- **Santé** : Le système de santé comprend 6 districts de santé et 55 aires de santé soit 269 structures de santé dont 2 hôpitaux de niveau central : l'Hôpital Laquintinie, l'Hôpital Général et 6 hôpitaux de districts. L'offre sanitaire souffre d'une mauvaise répartition : Douala concentre plus de 40% du nombre d'établissements, pour seulement 12 % de la population. La moyenne de 1,27 médecin pour 10 000 habitants est assez inégalement répartie.

→ **Principales activités économiques**

- **L'économie de la ville s'est développée autour du Port** dont l'hinterland s'étend à une grande partie de l'Afrique Centrale. Douala réalise 33% du PIB du Cameroun qui lui-même réalise 50% du PIB de l'Afrique centrale. Les données de 2009 indiquent que Douala concentre **31,9 % des entreprises et établissements industriels** du pays, **75 % des industries** du pays, **60 % des PME**, **35% des unités de production**, **65% des grandes entreprises**, **55% des moyennes entreprises**, **62% du chiffre d'affaires national** et **45% des emplois offerts par les entreprises**. L'économie est dominée par sa fonction de *porte d'entrée du Cameroun*, l'activité de commerce et de service concentre plus de 80 % de la population active occupée.

- **Les grands établissements industriels** implantés dans ses zones industrielles liés au port sont desservis par la voie ferrée : huileries, savonneries, brasseries, établissements textiles. Le secteur agroalimentaire (transformation du café, cacao, palme, coton) est important. Il y a aussi **d'importants dépôts et zones de stockage** (port sec) notamment d'hydrocarbures et de bois. Ces zones sont aujourd'hui enclavées dans des tissus résidentiels du fait de l'expansion de la ville et elles fonctionnent mal.
- **Les plus grandes entreprises du pays ont installé leurs sièges sociaux à Douala** ce qui leur permet d'être au plus près de leurs débouchés (export ou marché local) et de leurs intrants (port et aéroport). Malgré cela le secteur des services est assez faiblement développé pour une agglomération aussi importante.
- **Le transport** joue donc un rôle central dans le fonctionnement et le développement des activités de la ville. La capacité globale de transport de marchandises longue distance offerte en liaison avec le port est de 1,7 million de tonnes par an, et se répartit entre le rail 25 % à 30 % et la route 70 % - 75 % (environ 1500 poids lourds/jour).
- **Le Commerce** est dominé par les activités informelles **hypertrophiées** qui pourvoient principalement aux besoins des ménages. Composé de petites unités indépendantes (commerce, transports, services à la personne, petit artisanat), le commerce se concentre le long des voies ou à proximité de certaines zones industrielles pourvoyeuses de matières premières : regroupements d'activités (vannerie /production de parpaings...).

Evaluation : Principaux problèmes et priorités, Enjeux de développement urbain Projets urbains phares, Positionnement régional

→ Principaux problèmes et priorités

- **Une occupation urbaine anarchique et assez peu maîtrisée** : Douala se caractérise par une forte pression démographique qui a généré un étalement du tissu urbain au détriment de zones non urbanisables, mettant côte à côte deux types de villes : la ville planifiée et la ville non planifiée, anarchique et précaire. Cette situation s'est manifestée par le développement des quartiers spontanés et anarchiques et a impliqué des problèmes de centralités, des problèmes fonciers (disponibilités des terrains pour les projets futurs) et des problèmes d'accès aux services urbains (voirie, eau, équipements scolaires, ...). En effet, la faillite de la planification urbaine dans les quartiers populaires s'est traduite par la construction dans les talwegs des cours d'eau, le long des corridors du chemin de fer, dans le voisinage des zones industrielles, sur d'anciennes décharges, dans des espaces à mangrove, le long des corridors électriques. Ce qui a généré en les multipliant les problèmes d'inondation, d'amplification des risques divers, la prolifération des maladies hydriques en raison de la prolifération de l'assainissement de type individuel. Ce qui a contribué à l'enclavement des parcelles, la faiblesse des voiries tertiaires ne permettant pas une bonne desserte.
- **Une insuffisance des équipements urbains de base** : Le réseau de voirie est désarticulé, en mauvais état, insuffisant et inégalement réparti sur la ville. Les réseaux d'eau potable vétustes, insuffisants qui qu'en cours de renforcement, et les conditions de distribution sont médiocres quantitativement et qualitativement. Le recours de la population à des moyens alternatifs comme les sources et les puits de qualité parfois douteuse cause des risques de maladies (épisodes de choléra 2002). En termes d'accès aux soins et à l'éducation, les inégalités apparaissent entre quartiers dont certains jouissent de l'abondance tandis que d'autres souffrent d'insuffisances parfois importantes en personnels notamment (médecins et enseignants).

- **Gestion des déchets** : Il n'y a pas de plan de gestion des déchets à Douala. Il existe une décharge municipale opérationnelle pour la gestion des déchets solides dont l'enlèvement est insuffisant et inefficace, ce qui a fait renaître et proliférer ces dernières années les décharges à ciel ouvert. La gestion des déchets fécaux et autres boues et matières fécales repose sur une décharge archaïque, inopérante et dépassée. Douala ne compte aucune station d'épuration des eaux contrairement à Yaoundé qui en compte trois.
- **Fragilité des Ecosystèmes (mangroves, estuaires, ...)** : La proximité des écosystèmes estuariens et de mangroves de la ville et l'extension de celle-ci sur ces espaces dont les services écosystémiques ne sont plus à démontrer, exposent ces milieux remarquables du littoral à la dégradation voire à la disparition. La ville s'en trouvera à terme exposée aux anomalies climatiques dont l'amplification est perceptible avec les changements climatiques. Ces milieux naturels sont devenus à la fois espaces de vie et réceptacles des déchets issus des fonctionnalités urbaines. La ville a participé au plan national du changement climatique qui conclut que les inondations que connaît la ville sont liées à la conjugaison de nombreux facteurs : topographie, occupation du sol, dimensionnement des ouvrages hydrauliques, gestion des déchets divers, balancement de la marée, etc. La ville a la volonté d'encourager le développement de l'écotourisme dans les îles (PSU Manoka) qui reste tributaire de la facilitation de la mobilité et l'aménagement de débarcadères. Actuellement, il existe un programme de protection et de reboisement des mangroves avec la participation de la société civile et d'un groupe de parlementaires.

➔ Enjeux de développement urbain

En termes de planification urbaine, la ville de Douala bénéficie principalement de deux études stratégiques : le CDS (Stratégie de développement de Douala et de son aire métropolitaine) qui a été suivi du PDU qui en a intégré les principales orientations :

En termes de zones d'extension, l'option retenue dans le PDU est de prévoir les extensions dans les limites de la CUD qui comporte des réserves de 16200 ha dont 11 700 ha facilement urbanisables. Les zones d'extension sont majoritairement situées à l'Est sans tout de même franchir la Dibamba. Ces terrains offrent l'avantage de présenter des terrains facilement urbanisables (pente < 10%) et d'être situés dans la continuité de l'urbanisation actuelle d'où la réduction des distances. Cela suppose également que les extensions seront concentrées dans les zones Est et Nord d'où la nécessité de reconfiguration des entrées de la ville et du réseau d'interconnexion à l'hinterland régional.

En termes d'investissements structurants, la priorité est accordée à la facilitation des liaisons entre la ville et le reste du pays, à commencer par les villes situées dans la zone métropolitaine de Douala, à savoir Limbé, Kribi, Edéa, Dibombari, etc. Plus précisément, il s'agit de renforcer le contournement Nord, les traversées du Wouri et de la Dibamba et la liaison avec Edéa. Un programme a été défini selon 2 échelles temporelles :

- Programme d'ici 2025 :
 - Prolongement de la ligne de chemin de fer dans les Zones Logistiques et Industrielles au sud de l'Aéroport ;
 - Aménagement du 3^{ème} pont et de la voie Est-Ouest (prolongement de la rocade des 10 km)
- Au-delà de 2025 :
 - Dédoulement du pont sur la Dibamba (RN3) ;
 - Pont sur la Dibamba à Japoma ;
 - Liaison Bonabéri – Dibombari ;
 - Aménagement du 4^{ème} pont et liaison directe avec Dibombari

En termes d'équipements structurants, les besoins identifiés dans le cadre du PDU sont les suivants : 4ème hôpital central, 4 hôpitaux de district, Espaces verts, Marchés et gares routières, Campus universitaire Est, Palais de la culture, centre international de conférences, Cimetières, deux décharges supplémentaires, deux stations de traitement des eaux usées (Bois des singes et Ngombe).

En termes d'infrastructures structurantes (transport, voiries et réseaux), les options train et tramway ont été écartées (trop coûteux) au profit de la solution du transport en commun par bus. Une grande maille de 1km x 1km a été retenue avec un programme de voirie/transport (création de 46km de voirie réservées aux bus d'ici 2025, élargissement de certaines voies, aménagement de voies primaires et secondaires). Une voie reste très peu explorée, la lutte contre les goulots d'étranglement de la circulation à travers la promotion de la circulation sur le plan d'eau (bateaux bus). En termes de réseau d'assainissement, il a été retenu d'exécuter le SDA avec 260km de drains et 3 stations de traitement de boues de vidange. Les réseaux de distribution d'eau potable et d'électricité seront également étendus.

En termes de logements, l'objectif est de réorienter l'offre vers un foncier social au lieu du logement social (mettre à la disposition des aménageurs des terrains avec des cahiers de charges adaptés à la cible sociale). Exemple de faisabilité : parcelles de 100-150 m², voirie en terre assainie, eau potable (coût de sortie : 1 million FCFA) ; logement en autopromotion/construction ; Intervention sur des échelles importantes (5000 parcelles/an) ; Cible : Ménages ayant des revenus de l'ordre de 120.000 F.

En termes de destination générale des sols, 4 zones stratégiques d'intervention ont été définies dans le cadre PDU : zones d'extension (9000 ha), zone économique centrale (1600 ha), zone d'habitat densifié (12 500 ha), zone logistique et industrielle (370 ha).

En termes de chiffrage, 1400 milliards FCFA à l'horizon 2025 (100 Md FCFA/an) dont 300 Md FCFA en 2015 principalement pour les grands projets (entrée Est et Ouest, 2ème pont Wouri, 47 Km de drains primaires, programme assainissement,).

En termes de financement, Ressources propres (PIB), ressources bilatérales et multilatérales, marchés financiers, emprunt (prêt non souverain).

En termes de réalisation, Partenariat Public – Privé pour la réalisation des équipements marchands ou industriels (Centre des affaires, Palais des congrès, Zone logistique intégrée, Marchés), Externalisation (entreprises privées et PME et PMI locales), Régie (entretien et maintenance). Plusieurs dispositions identifiées pour l'implication du secteur privé national (accès à l'information, accès équitable aux marchés publics, amélioration des délais de paiement, renforcement des plateformes de concertation et d'échanges sur la ville).

En termes de mécanismes opérationnels, 2 actions complémentaires :

Action 1 : Préparer un troisième Contrat de Ville articulé sur les orientations du PDU

- Prolonger les expériences de 1999 (Contrat d'Objectifs) et 2003 (Contrat de Ville) ;
- Elargir le champ des investissements aux opérations prioritaires du PDU (structurants et proximité) ;
- Elargir le champ du renforcement des capacités à la gestion foncière et de l'urbanisme ;
- Intégrer les Communes et le secteur privé autour de projets spécifiques (équipements de proximité et projets d'envergure – CBD/ZLI)

Action 2 : Envisager la mise en place d'un Contrat Métropolitain (*Douala, Limbé, Edéa, Kribi*)

- Compléter la politique contractuelle de la ville par une politique contractuelle à l'échelle de la Région Métropolitaine ;
- Cibler la mise en cohérence des investissements ;

- Et l'optimisation de leur mise en œuvre (Agence ou Autorité).

Deux projets phares pour Douala

Actuellement en cours d'étude, deux projets urbains stratégiques dont l'objectif est d'offrir à la ville de Douala les outils lui permettant de demeurer compétitive face à ses rivales de la sous-région et d'envisager, dans un cadre réaliste, qu'elle retrouve son attractivité auprès des investisseurs nationaux et internationaux.

- ✚ **Projet de création d'un centre des affaires, Central Business District (CBD) à Bonanjo**, sur un site central occupé par des constructions datant de l'époque coloniale. Comme recommandé par l'étude du patrimoine, certains bâtiments devront être préservés (Exemple : Hôpital régional datant de l'époque allemande)
- ✚ **Projet Sawa Beach pour l'aménagement de la façade maritime de l'aéroport et du port – 1000 ha** (Etude de faisabilité achevée en 2015). De façon détaillée, le projet doit permettre de :
 - Développer un pôle multifonctionnel d'une superficie 127 ha le long de l'Axe lourd en y construisant un milieu de vie complet comprenant des logements, des commerces, des bureaux et des équipements, de façon à renforcer le statut de capitale économique de Douala ;
 - Renforcer l'attractivité du centre de Douala en offrant des activités complémentaires à celles déjà présentes au Plateau Joss et dans le quartier Bonapriso ;
 - Renforcer les activités logistiques portuaires et le positionnement régional du PAD ;
 - Renforcer les activités logistiques aéroportuaires et le positionnement continental de l'Aéroport International de Douala ;
 - Améliorer les conditions de vie de la population de Youpwé et assurer le recasement des populations occupant les secteurs de Dindé et Essengué ;
 - Protéger les milieux écologiques sensibles, dont la mangrove et le Bois-des-Singes ;
 - Aménager une STEP (point important du projet en rapport avec la SDA)

Photo 5: Utilisation du sol à Douala



Synthèse : Problématisation / Atouts de développement

Nécessité du renforcement du statut régional et panafricain de Douala : La ville de Douala, Capitale économique dynamique et Métropole d'envergure régionale, trouve son potentiel de

croissance socioéconomique entravé et sous-exploité à cause de la désuétude des infrastructures et l'absence d'équipements à la hauteur de son statut. Ces contraintes, conjuguées à une croissance soutenue et à une explosion du secteur économique informel avec une régression du secteur formel, sont autant de risques qui peuvent engendrer une perte de sa compétitivité par rapport à ses rivales dans la sous-région. Il est donc stratégique de procéder à des investissements conséquents dans les infrastructures et de profiter de la réorganisation du système portuaire national pour renforcer et développer des niches de croissance telles que la gestion et les activités logistiques, la finance, l'assurance, et le commerce. Les projets et programmes lancés dernièrement par la CUD (notamment les projets phares Sawa Beach et CBD) tendent vers cet objectif.

Nécessité d'un repositionnement dans le système portuaire national (vers une spécialisation des ports) :

Avec la construction du nouveau port de Kribi, le processus de réorganisation du système portuaire national est amorcé. Afin de rationaliser et rentabiliser l'exploitation du trafic portuaire, il serait nécessaire de laisser au port de Douala les activités qu'il réalise mieux et à moindres frais avec des installations portuaires rénovées et hautement spécialisées et de faire passer le maximum de trafic lourd par les installations du Port en eau profonde de KRIBI. Douala restera cependant le lieu d'implantation principal des activités logistiques commerciales et financières. La réorientation de l'activité portuaire de Douala dans cette nouvelle configuration est un choix stratégique qui ne transparaît pas clairement dans les documents de planification de la ville.

Enjeu Métropolitain des pôles urbains de Douala et Edéa :

Plusieurs facteurs tendent vers la nécessité d'une mise en cohérence des investissements dans la région métropolitaine de Douala dont la zone d'influence s'étend au-delà de la région, sur les villes de Limbé et Kribi.

- Les extensions naturelles de Douala se concentrent à l'Est vers la Dibamba, en direction d'Edéa ;
- L'importance de la ville d'Edéa, comme base arrière de Douala dans le réseau de distribution vers Kribi, Yaoundé, l'arrière-pays et l'hinterland sous régional ;
- La problématique littorale avec ses deux enjeux :
 - la réorganisation du système portuaire avec le nouveau pôle industrialo-portuaire de Kribi et le développement en devenir du port de Limbé et des corridors y attenants ;
 - le développement de ports de cabotage dans le Moungo pour faciliter l'acheminement des produits agricoles en import et export à l'interface de la ville et de son port ;
 - le développement d'un port sec vers Bwang Bakoko dédié au trafic import/export au service des corridors Douala – Bangui et Douala – N'Djaména dont l'avenir reste hypothétique ;
 - le développement du tourisme partagé actuellement par les villes de Kribi et Limbé et qui peut être davantage exploité en renforçant et organisant les structures existantes, mais également par la mise en valeur d'autres potentiels touristiques dans la Région littoral, par exemple autour des îles de Douala et de la réserve Edéa-Douala.

Comme recommandé par le CDS et le PDU, la mise en œuvre de cet objectif pourra s'inscrire dans le cadre d'un contrat métropolitain qui définira les mécanismes institutionnels adéquats, sur la base d'un positionnement de ces pôles urbains et d'une spécification de leurs fonctions complémentaires. L'objectif étant d'optimiser les investissements dans cette zone stratégique pour tout le pays.

Vers une meilleure relation ville-port et une maîtrise des implantations industrielles actuellement éparpillées, à l'intérieur du tissu urbain :

Tel qu'il se présente aujourd'hui, le Port Autonome de Douala (PAD) occupe un territoire complètement fermé et très saturé. C'est pour cette raison que les activités annexes (dépôts, stationnement poids lourds, industries) s'étalent au-delà du PAD, empiétant sur les zones urbaines, rendant difficiles la fluidité de la circulation des hommes et des biens. Il en résulte un environnement assez désorganisé et de plus en plus congestionné. L'implantation dernièrement d'une cimenterie à l'emplacement de ce qui était prévu comme espace vert dans le PDU illustre bien cette pression qui persiste malgré la saturation que connaît la zone autour du PAD.

Cette situation est due en partie à un problème institutionnel, étant donné l'absence de corrélation directe entre la ville et le Port géré par le MINFI et le manque de cohérence et de coordination avec la MAGZI qui gère et aménage les zones industrielles. L'amélioration de ces relations passe nécessairement par le retour à la gouvernance conjointe ville-port instituée durant la période coloniale, notamment à travers le plan Dorian qui privilégiait le caractère conjoint des projets portés par les deux institutions. L'amélioration de ces relations pourrait partir de la gestion conjointe des problèmes de desserte du port à travers notamment la remobilisation d'infrastructures portuaires et l'aménagement de ports secs et de cabotage.

Nécessité de la mise en place d'un dispositif institutionnel pour faire face au problème du foncier :

Ces dernières années la CUD s'est outillée de plusieurs études et projets stratégiques pour la ville de Douala qui malheureusement ne peuvent se concrétiser faute de disposer des ressources nécessaires (plusieurs propositions de montages financiers sont élaborées) mais également de solutionner le problème du foncier qui se pose à double niveau :

- Sur le plan préventif, dans le sens où il s'agit de sécuriser les sites de l'occupation anarchique, notamment ceux destinés aux grands projets. Exemple : le site de Sawa Beach connaît actuellement une occupation anarchique effrénée qui présente une contrainte de plus dans la faisabilité du projet ;
- Sur le plan curatif, pour réaliser des opérations de restructuration et de relogement dans certaines zones ce qui nécessitera la mobilisation de fonds conséquents.

9.9.2. Edéa : Ville stratégique de diffusion des flux

Edéa est le **Chef-lieu du Département de la Sanaga Maritime**. Il abrite la Communauté Urbaine d'Edéa (CUE) et deux Communes d'Arrondissements (Edéa 1^{er}, et 2^{ème}). Sa démographie se présente ainsi qu'il suit :

Tableau 212: Démographie du département de la Sanaga Maritime

Population	1987	2005	2010	2015
	45 555	66 581	75 381	84 031
Taux d'accroissement	1987/2005	2005/2010		2010/2015
	2,0%	1,7%		1,4%

Les documents de planification et autres études et projets programmés / en cours

- Un premier PDU élaboré dans les années 80 mais qui n'a jamais été approuvé. Le PDU et le POS sont actuellement en cours d'élaboration (phase finale) ;

- PCD pour les deux Communes d'Arrondissement Edéa I et II, réalisés en 2010 ;
- Stratégie de Développement de la ville sur sept (07) ans ;
- Projet d'une plateforme de transbordement (port sec) à Edéa, liée à l'activité du nouveau port en eau profonde de Kribi ;
- Projet à réaliser par Camrail sur un site proposé dans le cadre du PDU, actuellement en cours de discussion avec le Gouvernement ;
- Etude de faisabilité d'une technopole sur le site de l'ex usine CELLUCAM structurée autour des techniques du bois, filières mécaniques, etc. Cette étude, prise en charge par la Primature, est actuellement en cours. La CUE pourrait piloter le projet de Technopole et l'intégrer dans une zone économique légalement décrétée moyennant le renforcement des compétences techniques et des capacités financières ainsi que l'élargissement du Périmètre de l'actuelle usine. A noter qu'une première expérience de technopole sur le même site avec un partenaire italien a avorté pour divergence d'objectifs. Le partenaire préférant l'exportation de la matière première à la diversification de la transformation du bois. La zone d'Edéa bénéficie d'un potentiel forêt-bois qui encourage le développement de la filière (UFA – 002 : 100 000 Ha plantés pour la pâte à papier à MANGONMBE (au Nord) ;
- Projet de production d'énergie solaire : La CUE a été contactée par des partenaires prêts à produire de l'énergie solaire sur des sites actuellement disponibles (environ 40 ha). La faisabilité de ce projet dépend de l'ENEO qui a le monopole de la distribution de l'électricité ;
- Création d'une MAGZI : Les unités industrielles d'Edéa ne sont pas organisées dans le cadre d'une MAGZI. Une des recommandations du PDU en cours d'étude est la création de zones industrielles en coordination avec la MAGZI ;
- Dernièrement, délocalisation du site de la décharge du centre-ville à Elog-Bélé avec construction de casiers et mise en place de l'activité du tri ;
- Projet de construction d'une station de vidange attenante au site de la nouvelle décharge ;
- Projet d'agropole d'huile de palme dans la Commune de Ngwei à l'Est d'Edéa (Ngwei Martial - Makondo). L'agropole qui comprend un ensemble d'éléments de production, de transformation et de vente, fonctionne comme une coopérative avec un porteur principal situé à Ngwei et des porteurs satellites répartis sur les plantations. La tutelle des agropoles est le MINEPAT qui est le promoteur du Programme Agropoles sur tout le territoire camerounais. Le MINADER est le partenaire technique (formation, assistance et conseil). Le développement de l'agropole de Ngwei, nécessitera l'amélioration des voies d'accès vers les plantations.
- Projet ENDA RUP : Projet qui avait pour objectif l'assainissement semi collectif en milieu défavorisé en mettant ensemble des ménages dans un réseau de petit diamètre avec des EU traités dans un système de filtre sur graviers nus (superficiels). C'est un projet pilote qui concerne en plus d'Edéa les 2 villes de Douala et Bertoua. A Edéa, l'objectif était la couverture d'environ 150 ménages (un quartier défavorisé Damo). Une première phase a été réalisée pour 40 ménages. Une mission d'évaluation a été commanditée par les bailleurs de fonds (ONU-Habitat, la ville de Seine). Actuellement la suite du programme est en stand-by ;
- Vers la sortie de Yaoundé, il est prévu l'aménagement d'une nouvelle gare routière ainsi que d'un parc de stationnement de poids lourds avec quelques services (latrines, boutiques). Ce site permettra de tracter les camions en panne et de les parquer pour diminuer le nombre

d'accidents causés par les camions en panne. Le PDU devrait intégrer ces projets dans son programme.

→ **Desserte**

- **La Nationale 3 (N3) et la voie ferrée** : Edéa se situe sur l'un des axes routiers et ferroviaires les plus importants du Pays, celui qui relie les deux grandes Métropoles du Pays, Yaoundé et Douala ;
- **La Nationale 7 (N7)** : Axe Nord-Sud très important qui relie Kribi à Edéa et permet le lien avec la N3, au niveau d'Edéa.

L'amélioration des liaisons routières locales et l'introduction du transport fluvial pourront favoriser un meilleur développement pour la ville :

- **Le Fleuve Sanaga** est navigable depuis Edéa jusqu'à l'Atlantique et peut offrir une nouvelle opportunité pour renforcer le rôle de relais joué par la ville : desserte des villages, activités écotouristiques dans la Réserve de la Faune Edéa – Douala, etc. ;
- **Les routes vers les zones rurales** de la zone sont à améliorer pour booster l'économie locale et le développement rural dans la zone.

→ **Les grandes infrastructures**

- Une gare routière ;
- En projet, l'aménagement d'une plateforme de transbordement en relation avec l'activité du CIPK ;
- Barrages et centrale hydraulique.

→ **Principales caractéristiques de la ville**

Edéa connaît une croissance démographique importante puisque sa population est passée de 66 581 habitants en 2005 à 84 031 habitants en 2015. Grâce à sa situation sur le passage du fleuve Sanaga (navigable), Edéa a bénéficié de la construction au début des années 50, d'un barrage et d'une centrale hydraulique. La production d'électricité à bas prix qui en a résulté a permis le développement d'activités industrielles importantes avec l'implantation d'ALUCAM, de CELLUCAM (aujourd'hui à l'arrêt), de SOCAPALM, de SAFACAM, etc.

Le développement du Complexe Industriel Portuaire de Kribi, auquel Edéa est relié par la N7, le projet de créer une plateforme de transbordement et le passage de l'Autoroute Douala-Yaoundé à proximité de la ville vont avoir des impacts considérables sur le développement de la ville dans les prochaines années.

Sur le plan urbain, Edéa bénéficie d'un périmètre communal assez étendu. L'urbanisation est répartie sur plusieurs pôles, entre les noyaux anciens constituant le centre-ville avec le premier plateau administratif situé en hauteur, les cités de cadres et lotissements attenants aux unités industrielles, les nouveaux lotissements en cours de constructions, Etc. La caractérisation de certains de ces pôles, ayant fait l'objet de visites de terrains, est présenté ci-après :

- **Cité des cadres ALUCAM à Edéa I** : Cité datant des années 60-70 avec des maisons individuelles aménagées dans de grandes parcelles gazonnées. La Cité compte quelques équipements de proximité : école, collège, hôpital et galerie (actuellement non fonctionnelle) ;

- **Lotissement MINDCAF à Edéa I** : Il s'agit d'un nouveau lotissement aménagé sur des terrains marécageux, ce qui rend difficile son occupation. La majorité des parcelles sont encore inoccupées ;
- **Ex Cité ouvrière et unité industrielle CELLUCAM à Edéa II** : L'accès à l'unité industrielle actuellement fermée se fait à partir d'une piste en assez mauvais état. A l'époque l'usine employait près de 3000 ouvriers répartis entre ouvriers et cadres. L'usine a connu un accident (explosion chimique) ;
- **Site KPDC – centrale électrique vers Kribi et cité de recasement KPDC à Edéa II** : Le passage de la ligne HT vers Kribi a nécessité le délogement de quelques ménages. Deux solutions d'indemnisation ont été retenues : Indemnisation financière ou relogement. La solution du relogement a été retenue pour 12 ménages pour lesquels la KPDC-financement Banque Mondiale, a réalisé une petite cité avec des constructions en matériaux locaux (brique de terre). Les nouveaux acquéreurs ont bénéficié d'un titre foncier et d'une nouvelle construction au sein d'une cité aménagée. D'après le responsable CUE, au vu de la qualité des aménagements réalisés, les bénéficiaires de l'indemnisation financière ont regretté leur choix ;
- **Le site de transfert vers la décharge située au niveau du lotissement communal** : Le nouveau lotissement communal s'étend sur 133 ha et présente des lots de terrain de 500 m². La SIC a demandé 5 ha pour y construire un programme de logements sociaux. Le lotissement n'étant pas encore occupé, la Commune a profité de la disponibilité des terrains pour reconversion de la destination initiale et l'aménagement d'un nouveau site de transfert des déchets ménagers qui seront à leur tour transférés vers la grande décharge située à 17 km de la ville. Il s'agit d'un site de transfert journalier opérationnel depuis 2010 avec une capacité de 100 tonnes/jour. Ayant atteint sa pleine capacité, Hysacam qui exploite le site, a demandé le dédoublement de sa surface de 1 à 2 ha. Le site sert actuellement de lieu de transfert des déchets, de tri et de compostage. Ces activités sont prévues par la convention que contracte l'Etat avec Hysacam. La décharge est subventionnée par l'Etat à raison de 80% ;
- **Le plateau administratif d'Edéa II** : Un nouveau pôle administratif est en cours de construction à Edéa II autour de la sous-préfecture et du nouveau bâtiment de la mairie. Ce nouveau pôle accueillera une gendarmerie et un commissariat ;
- **Cité ouvrière d'ALUCAM** : Les logements de la cité ouvrière ont été revendus aux ouvriers. Certaines transformations et densifications sont déjà visibles.

Marché des vivres : Les étals s'organisent autour de la halle en dur (pratiquement déserte de vendeurs), à même le sol. Les raisons invoquées par les vendeurs sont principalement la recherche de la proximité du client. Il en résulte un empiètement sur la voie publique et une difficulté de circulation. Il existe à Edéa deux principaux marchés : le marché des vivres et le marché des produits manufacturés situé au centre-ville.

Plateau administratif : Le plateau administratif regroupe un certain nombre de délégations ministérielles, le tribunal, l'hôpital, la prison centrale et le lycée. Ce sont des bâtiments pour la plupart de style colonial, avec une vraie valeur patrimoniale à préserver. L'accès au plateau administratif se fait par un réseau de voirie en assez mauvais état (voirie en enrobé superficiel qui s'avère une solution non durable). Les rues sont bordées d'arbres qui certes participent à ombrager les lieux et à leur conférer un certain attrait paysager mais vu leurs racines superficielles, ces plantations contribuent à la dégradation de la chaussée.

Mission catholique : Le site comprend plusieurs édifices : La cathédrale et ses annexes ainsi que plusieurs blocs destinés à l'enseignement primaire. Le projet d'extension de la cathédrale a été suspendu. Tel que le laisse préfigurer les parties de l'extension déjà réalisées, piles en Béton Armé de part et d'autre de la nef centrale, le projet aurait probablement porté préjudice à l'authenticité du bâtiment. Presque la majorité des toitures d'origine ont été remplacées par des couvertures en tôle.

Carrière de sable le long de la Sanaga : C'est une activité très dynamique le long des berges du fleuve Sanaga, avec répartition des tâches entre ramasseurs de sable dans le large (plongée) et videurs sur terre ferme. Le sable de la région, réputé de bonne qualité, est destiné aux besoins des particuliers (achat par camion).

Principales activités économiques :

Les principales unités industrielles de la ville d'Edéa sont :

- Production d'électricité à partir du barrage hydroélectrique de la Sanaga ;
- Industrie de production d'aluminium (ALUCAM) ;
- Production de palmier à huile (SOCAPALM, agropole de Ngwei) ;
- Transformation du bois en pâte à papiers (CELLUCAM) construite dans les années 80 dans la zone forestière (difficilement accessible), n'ayant pas donné la productivité escomptée a dû arrêter son activité. Actuellement, il y a le projet de sa reconversion en technopole ;
- Production de la Banane (Filiale PHP à Yassoukou – Village Dehane) ;
- Production du latex (SAFACAM) proche d'Edéa mais hors du périmètre communal.

Equipements structurants : Un Hôpital Régional Annexe Un Institut privé de gestion Hôtel de la Sanaga réalisé dans les années 60

Evaluation : Principaux problèmes et priorités, Positionnement régional

Nécessité de coordonner l'interface aménagement du territoire et aménagement urbain (impact des projets du port sec et du backbone sur la ville d'Edéa) :

- **Implantation de la plateforme de transbordement** sur un site proposé dans le cadre du PDU, actuellement en cours de discussion avec le Gouvernement ;
- **Passage des infrastructures (autoroute et chemin de fer) :** L'autoroute est supposée passer au Sud de la ville, dans le périmètre communal mais pas dans le secteur urbanisé pour rejoindre la zone de Mbengué où se fera la liaison avec la N3 et le Rail. Le tracé de l'autoroute de Douala – Yaoundé n'est pas encore arrêté (études en cours). Pour ces grands enjeux liés au transport et qui auront un impact sur le développement de la ville, il y a nécessité de coordonner avec le CIPK et Camrail pour le choix du site le mieux adapté pour l'aménagement de la plateforme ainsi que le choix du tracé le plus approprié pour le passage des infrastructures routières et ferroviaires ;
- **Une insuffisance en ressources financières** qui se traduit au niveau de la gestion par un contrat de partenariat avec le MINHDU susceptible d'évoluer vers un contrat de ville si la CUE respecte le cahier de charges (Exemple : la CUE n'arrive pas à payer les prestations HYSACAM d'où contrat de partenariat et non contrat de ville). D'après les responsables de la CUE, Actuellement la ville d'Edéa reçoit moins que ce qu'elle donne 3 à 5%. A titre d'exemple, l'usine ALUCAM paye l'électricité plus chère qu'ailleurs, et ce malgré que l'électricité soit produite, vendue et consommée sur place ;
- **Des problèmes de fissuration au niveau du grand barrage Songloulou** nécessitant d'entreprendre des travaux de réfection. Existence d'un autre petit barrage en amont Songdong (ouvrage au fil d'eau) ;

- **Problème saisonnier de la mouche noire le long de la Sanaga** (Mout-mout) avec risques sanitaires graves pour la population. Actuellement, un traitement en amont est en cours, au niveau du barrage Songdong ;
- **Problème de pollution dont la principale source est le transport** qui transite par la ville (RN3). Les déchets industriels sont pris en charge par les unités industrielles. A titre d'exemple, ALUCAM a aménagé un site approprié pour les déchets industriels et a mis en place un système de mesure de la pollution. La société a planté des fromagers pour absorption des gaz dégagés ;
- **Problème d'occupation des terrains et de construction sur les drains, les bas-fonds, les escarpements et les pentes raides** : Une restructuration de la ville est prévue dans le cadre du PDU pour recasement des populations des zones à risque d'inondation. Deux zones d'environ 400 ha ont été identifiées et réservées à l'habitat social au niveau du quartier/village Lom Edéa mais il faudra prévoir également la route. Dans la perspective du PDU, les zones à risque seront identifiées et réglementées en conséquence.

Positionnement régional et zone d'influence

Au niveau local, Edéa étend sa zone d'influence à Ngwei et Pouma vers l'Est, à Dibamba vers le Nord et à Dizangue et Mouanko vers le Sud-Ouest.

Au niveau régional, Edéa est sous l'influence de Douala pour notamment les échanges commerciaux (marché de Mbopi à Douala considéré comme le plus grand marché dans l'Afrique centrale). Les habitants d'Edéa se rendent également à Douala pour certains services (soins médicaux dans les hôpitaux spécialisés, achats de pièces de rechange pour l'industrie,...). Par ailleurs, Edéa entretient des relations fortes avec Kribi qui se retrouve plus tournée vers Edéa que vers son chef-lieu de Région, Ebolowa. Le mauvais état de la route Kribi-Ebolowa d'une part et la position d'Edéa sur la route reliant Douala et Yaoundé expliquent cette situation.

Au niveau national, Edéa représente un relais important entre les deux capitales, Yaoundé et Douala et un passage obligé pour aller vers Kribi. En perspective, ce rôle de plaque tournante sera davantage renforcé à condition d'assurer à la ville une articulation spatiale et programmatique en adéquation avec cette reconfiguration d'envergure.

Synthèse : Problématisation / Atouts de développement

Nécessité de repositionnement dans le nouveau contexte (CIPK et interconnexions Yaoundé-Douala):

Le positionnement d'Edéa dans l'armature urbaine actuelle comme ville relais sur l'axe principal Yaoundé - Douala mais également comme passage obligé pour aller vers Kribi est appelé à être renforcé avec le nouveau pôle industrio-portuaire de Kribi. Edéa est appelée à évoluer du rôle d'une ville relais à un véritable noyau de distribution (plaque tournante) reliant les Régions Centre, Littoral et Sud-littoral. Cette évolution pose actuellement deux problématiques principales :

- **La première problématique est d'ordre spatial** : Elle est liée au fait que l'interface aménagement du territoire et aménagement urbain ne soit pas suffisamment prise en compte (beaucoup d'inconnues jusqu'aujourd'hui : tracé autoroute et chemin de fer, position du port sec, emprise, connexion avec le réseau routier existant, impacts socio-économiques et environnementaux, etc.) ;
- **La deuxième problématique est d'ordre programmatique** : La reconfiguration des interconnexions régionales impactera d'une façon directe la ville d'Edéa dont une part importante de l'économie urbaine repose sur les activités générées par le transit Douala-

Yaoundé et vers Kribi. Comment articuler la ville à ces programmes pour éviter qu'elle ne soit contournée par les grandes infrastructures d'où risque de manque d'attractivité et Quel programme de développement futur pour tirer profit de ces nouvelles opportunités ?

- **Des défis en termes de services urbains et d'amélioration du cadre de vie des populations :** Des efforts ont été fait en matière de gestion des déchets ménagers, demeurent cependant plusieurs autres défis à relever en matière d'assainissement, d'inondation, de voirie notamment secondaire et tertiaire, d'équipements (scolaires, sanitaires, marchands,...) et d'amélioration du cadre de vie marqué par la vétusté des équipements et des constructions datant pour certaines de l'époque coloniale et pour d'autres des premières années de l'indépendance (60-70). Un plan de sauvegarde et de mise en valeur de certains édifices faisant partie du patrimoine culturel de la ville (édifices administratifs de l'époque allemande, site de la mission catholique, hôtel Sanaga, ...) devrait également être mis en place pour permettre leur préservation et cadrer les interventions que ces bâtiments subissent, qui malheureusement ne vont pas toujours dans le sens de leur mise en valeur.

Un statut de ville à affirmer (nécessité de renforcer le programme en équipements structurants) : Le niveau d'équipement de la ville n'est pas en adéquation avec son poids démographique (près de 100 000 habitants). En effet, Edéa continue à évoluer comme un relais entre 2 grandes villes, principalement d'une façon linéaire, le long de l'axe routier. Edéa a un retard à rattraper en termes d'équipements d'envergure (Hôpital, université ou instituts d'enseignement supérieur, grands marchés, espaces de loisirs et équipements sportifs) pour affirmer sa position et son rôle dans l'armature urbaine nationale et régionale.

9.10. Habitat et cadre de vie

Au Cameroun, les composantes de l'habitat sont définies dans l'article 1^{er} de l'arrêté 009/E/2MINDUH du 21/08/08 qui fixe les normes suivantes pour l'habitat social :

- Des habitations ;
- Des équipements collectifs (marché, école, formation de santé, etc.) ;
- Des infrastructures (voirie, fontaines publiques, jardins, aires de loisirs, etc.) ;
- Des réseaux divers (eau, assainissement, électricité, téléphone, informatique).

Il apparait donc que l'habitat est un système complexe ayant un sens beaucoup plus large que la notion de logement. Cependant, dans ce rapport, l'habitat et le logement désigneront les types de constructions rencontrées dans les villes de la Région du Littoral. On se basera sur le mode de production et de la qualité de l'habitat pour faire une classification. Ensuite viendront les caractéristiques de l'habitat de la Région du Littoral, notamment le matériau des murs, du sol et du toit. A ces traits physiques, s'ajoutent les éléments du cadre de vie que sont, entre autres, le mode d'éclairage, le mode d'approvisionnement en eau, le type de lieu d'aisance, les modes d'évacuation des déchets (ordures et eaux usées), aussi bien que le type d'énergie utilisée pour la cuisson, etc.

Dans la Région du Littoral, la plupart des logements dans les différentes villes sont en bordure de la chaussée, ce qui confère à ces dernières une structure spatiale étalée. Toutefois, il est à remarquer que dans la métropole de Douala, une nouvelle structure de logement émerge depuis quelques années. Il s'agit des logements groupés en hauteur dont les promoteurs sont pour la plupart des particuliers qui investissent dans l'immobilier. Les seuls logements publics ayant une telle structure et qui sont gérés par l'Etat sont du ressort de la SIC.

9.10.1. Statut d'occupation des logements

Selon ECAM, les ménages propriétaires de leur logement sont globalement majoritaires (58,7 %) au Cameroun en 2014. Cependant, à l'échelle régionale, et notamment dans le Littoral, on constate que la situation à Douala est inverse. Ce sont les locataires qui dominent avec un poids de 58,1 %. Dans les autres villes de la Région, on observe comme l'illustre la figure ci-dessous que plus d'un logement sur deux est occupé par son propriétaire, alors que près de 35 % des occupants de logement sont locataires.

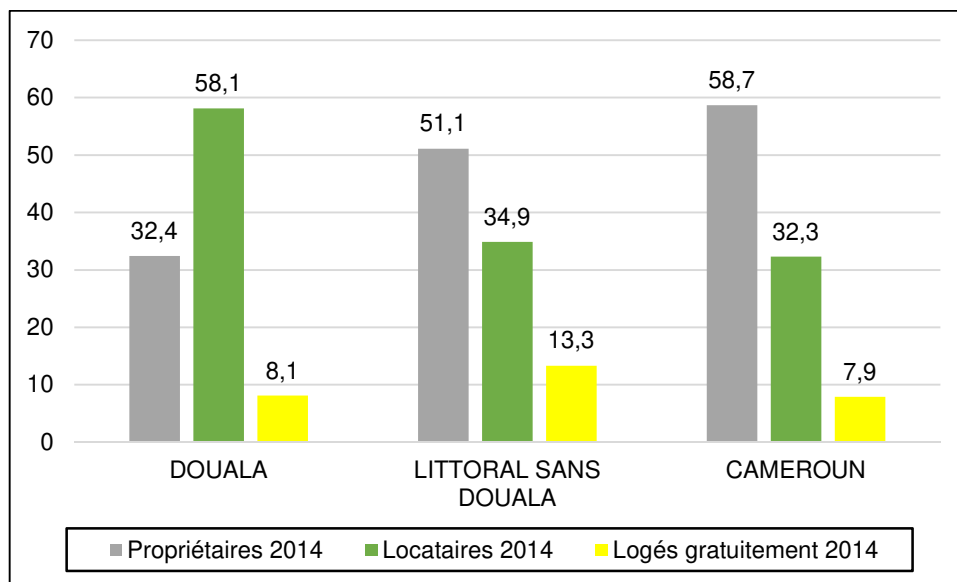


Figure 215: Statut d'occupation des logements (en %)

Source : INS, ECAM 2, 3 et 4

9.10.2. Types de logement

Les logements dans les principales villes de la Région du Littoral sont de plusieurs types, allant des hauts standings au Bas standing et peuvent être rencontrés dans tous les quartiers de la ville. Cependant, dans certaines villes comme Douala, certains quartiers concentrent plus des logements de haut à moyen standing tandis que d'autres concentrent plus des logements de bas standing.

9.10.2.1. Logement de haut standing

Il se distingue par un espace bien tracé, une maison à niveau, une densité faible de l'habitat, des jardins, des espaces verts, un garage et parfois une piscine. La faible densité de l'habitat dans la Région du Littoral pour un tel logement est généralement rencontrée dans les autres villes autres que Douala. En général, le logement de haut standing se caractérise essentiellement par le respect des règles d'urbanisme et de construction, des matériaux de construction définitifs et de valeur. Ce type de logement représente une faible proportion (moins de 10%) de l'ensemble de l'habitat dans la Région et est distribué de façon éparse dans les cités urbaines.

À Douala, ces logements sont groupés dans certains quartiers anciens dits résidentiels tels que Bonanjo, Bonapriso et Akwa, mais aussi avec l'émergence depuis une dizaine d'années des quartiers tels que Bonamoussadi au nord de la ville.

Bonanjo ou plateau Joss, est le quartier administratif de Douala. Y sont concentrés, tous les services administratifs centraux, de l'hôtel de ville, les sièges des grandes banques et des grandes sociétés privées du pays, le Palais de Justice et les postes et le trésor. La partie médiane du plateau Bonanjo est essentiellement occupée par les logements des cadres fonctionnaires et les établissements hôteliers tandis que la partie sud est consacrée aux équipements demandant plus d'espace tels lycée, stade, camp militaire etc. Le quartier se démarque des autres avant tout par ses constructions en hauteur, plutôt rares à Douala et l'état de ses routes, presque les seules à être entretenues.

Bali et Bonandoumbe qui sont nés de l'éclatement de Bonapriso suite au déguerpissement des jadis des allemands. Ils étaient à l'époque les derniers espaces de la ville moderne gagnés à l'est ; les quartiers d'habitat spontanés enserrant la ville. L'aménagement de la zone est donc tramé : deux lotissements réguliers et officiels (Bali et Bonadoubé : 100 ha) qui ont nécessité de nombreux compromis avec les ayants-droits. Les parcelles sont généralement assez grandes, entre 1 300 et 1 500 m² et le niveau d'équipements est plus ou moins comparable à celui d'Akwa

Photo 6: Habitat haut standing à Douala



Akwa est le quartier commercial, au contact direct du port. Son parcellaire est parfaitement irrégulier, les parcelles étant de formes et de tailles très diverses. Cela donne lieu à un désordre qui se répercute sur les constructions. Ceci s'explique par les fonctions contrastées de ces parcelles et par l'histoire. Les fronts bâtis de bureaux, immeubles de commerces ou logements de fonction, sont presque alignés, mais l'arrière des parcelles est occupé par l'habitat familial souvent dense.

9.10.2.2. Logement de moyen standing

Bonamoussadi est un quartier résidentiel relativement excentré du cœur de la ville de Douala. Il est essentiellement composé de lotissements sous contrôle de la MAETUR et la SIC. On peut ainsi diviser Bonamoussadi en 3 grandes zones : La zone A, la Zone B et Makepe (qui est aussi considéré comme un quartier). La zone A comprend les Immeubles et Blocs d'habitations allant de A à F et la suite se trouvant dans la Zone B et Makepe se trouve à 50 mètres du parcours vita. C'est le quartier des nouvelles classes moyennes de Douala où se cotoient des logements de tout standing.

Denver et le terminus Santa Barbara sont des quartiers nommés en référence aux séries télévisées... Ils se reconnaissent à leurs constructions perpétuellement en travaux. Là, se concentrent les familles qui s'apparentent à une classe aisée. Denver, juxtaposé à Bonamoussadi zone A, est situé majoritairement sur un marécage assaini et asséché.

9.10.2.3. Logement de bas standing

Photo 7 : Logement de bas standing

La zone Bassa de Douala est limitée à l'Est par le fleuve Dibamba (qui constitue aussi, par la la frontière est de la ville), au sud par l'Axe-Lourd Douala-Yaoundé, à l'ouest par les quartiers New-Bell et Bépanda, au nord par la zone Akwa-nord.

La Zone Bassa et surtout composée de quartiers populaires parmi lesquels Ndog-Bong, Nyalla, ou Ndogsimbi. Avec les aménagements immobiliers qui y ont été réalisés par le passé, la construction de la Cité des Palmiers par la SIC a été paussible.

Une zone industrielle y est aussi implantée : la zone industrielle de Douala-Bassa , où sont installées des minotiers, des brasseries, des savonneries, etc.

Le Quartier de New Bell est un autre quartier historique de Douala. Il est peuplé majoritairement d'une population issue des mouvements de populations internes au Cameroun : ethnies Bamiléké, Bassa, habitants du Nord, anglophones se sont mêlés dans le quartier. Le marché central s'y trouve, centre vivrier de Douala, ainsi que la prison centrale qui teinte le nom même du quartier d'une triste connotation : prison centrale de New Bell.

Il s'agit d'une vaste zone située à la sortie de la ville de Douala sur l'axe-lourd Douala-Yaoundé regroupant plusieurs quartiers tels que New Town, Bonaloka, Entrée de Billes, Bobongo, Boko, Ndogpassi, Ndokoti, Nyalla, Ngangue.

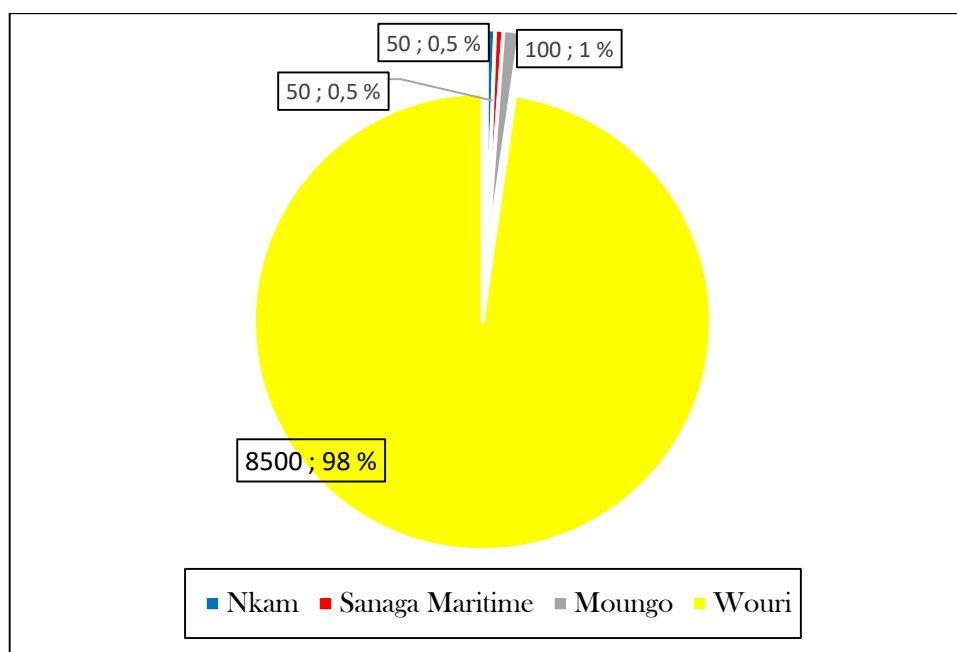


Figure 216: Répartition des logements sociaux par département dans le région du Littoral

Source : Annuaire Statistique du Littoral 2019

9.10.3. Matériaux de construction utilisés pour l'habitat

Les matériaux de construction dans la Région se comptent parmi ceux utilisés sur les murs, les toitures et sur le sol. Selon qu'on se trouve en zone rurale forestière ou cotière, les matériaux de construction généralement utilisés se distinguent entre le bois, les planches, la terre. Sur les toitures, ce sont globalement la paille ou les tôles en aluminium. Au milieu de ces matériaux traditionnels, l'on peut souvent observer des logements pour lesquels les matériaux ne sont pas très différents de ceux utilisés en milieu urbain. Dans ces zones rurales, l'habitat est généralement disposé le long des voies de communication.

9.10.3.1. Type de matériau des murs du logement

Entre 2001 et 2014, le type de matériau des murs du logement a fortement été modifié comme l'illustre le graphique 2 ci-dessous. En 2001, le matériau des murs le plus utilisé à Douala est le béton /parpaing/briques cuites, soit 64,5 %. Cependant, en prenant le Littoral sans Douala, on observe que le matériau le plus utilisé est plutôt les planches, avec un pourcentage de 39,8 %.

En 2014, la situation a beaucoup évolué. On note que : à Douala, 81 % des murs des logements sont faits en béton ; dans le Littoral sans Douala, près de 45 % des murs des logements sont construits en planches.

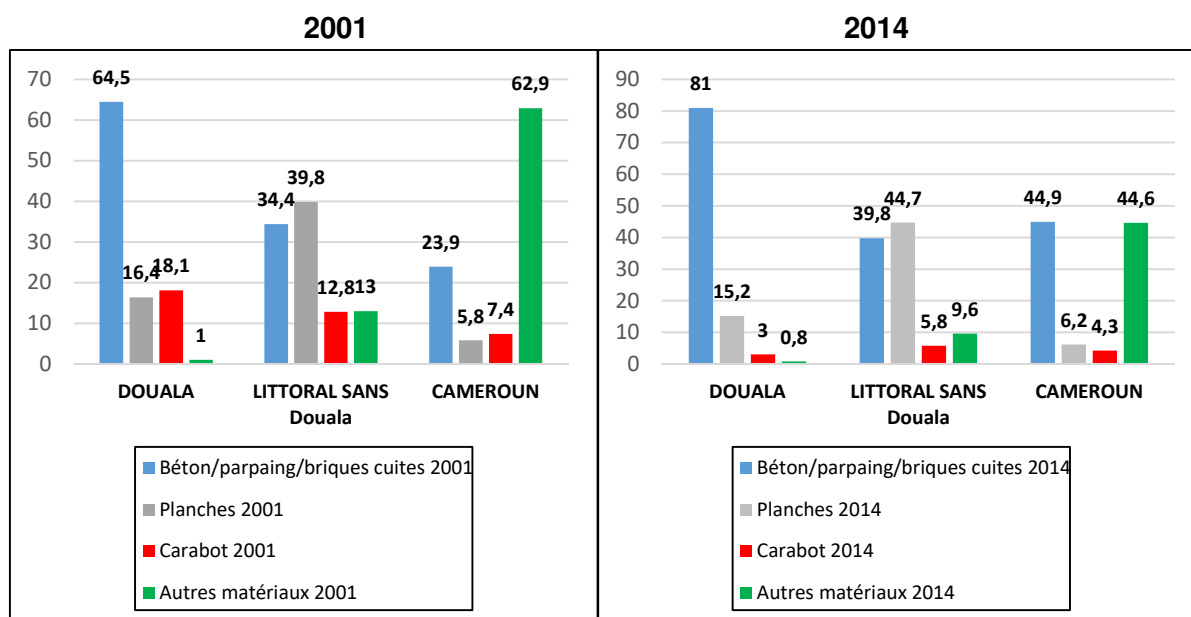


Figure 217: Type de matériau des murs du logement (en %) au Littoral

Source : INS, ECAM 2, 3 et 4

9.10.3.2. Type de matériau du toit du logement

Dans la Région du Littoral entre 2001 et 2014, le type de matériau du toit du logement le plus utilisé est les tôles/tuiles. Toutefois, les proportions ne sont pas les mêmes entre Douala et le reste des villes de la Région. En 2011, comme le présente la figure ci-dessous, près de 94 % de toit de logement était faits en tôles/tuiles à Douala. En 2014, cette proportion a regressed à 89,1 %. La situation dans le Littoral sans Douala est à peu près similaire. En fait, entre les deux dates, on note une baisse de la proportion des toits des logements faits en tôles/tuile, alors que celle des toits faits en ciments a augmenté quoique toujours marginale.

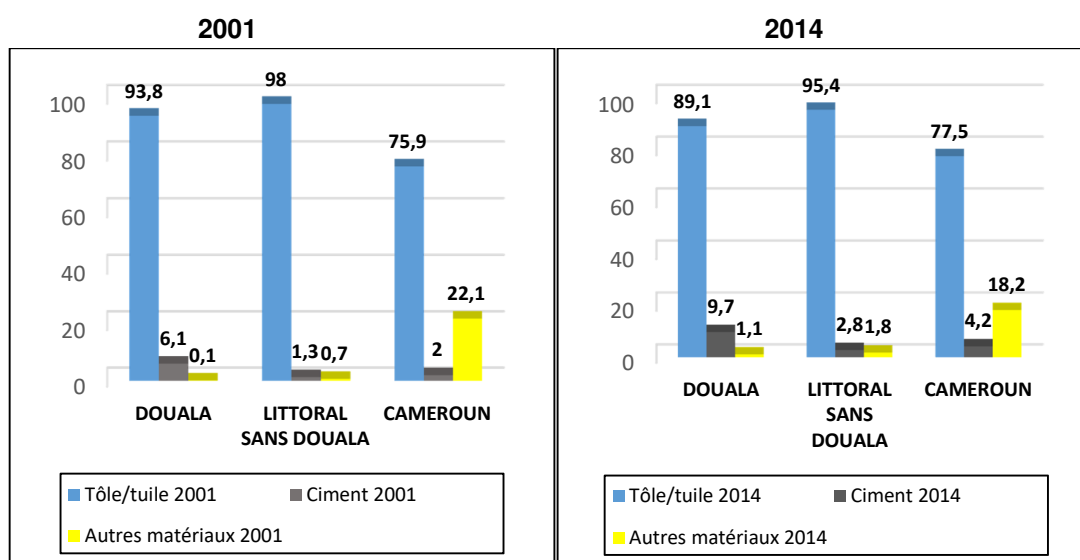


Figure 218: Type de matériau du toit du logement (en %)

Source : INS, ECAM 2, 3 et 4

9.10.3.3. Type de matériau du sol du logement

Les ménages au Cameroun et dans la Région du Littoral en particulier ont le choix entre plusieurs types de matériau du sol pour leurs logements. Ce choix dépend généralement du niveau

de vie du ménage. Selon les données issues de ECAM, on rencontre plusieurs types de matériau : le ciment ; les carreaux ; la terre ; et les autres matériaux. Le graphique 4 ci-dessous illustre la répartition du type de matériau du sol du logement utilisé en 2001 et 2014 au Cameroun et dans la Région du Littoral en particulier.

L'observation de ce graphique révèle que, le matériau du sol le plus utilisé entre 2001 et 2014 est le ciment. En fait, à Douala, en 2001, 82,3 % de logement utilisaient le ciment comme matériau du sol, alors que seulement 56,4 % de logement dans le Littoral sans Douala utilisaient ce même matériau pour le sol. Par ailleurs, dans le Littoral sans Douala, près de 42 % des logements ont des sols en terre, contre 7,8 % à Douala.

En 2014, la proportion de logements utilisant le ciment comme matériau du sol est de 74,3 % et 64,2 % respectivement à Douala et dans le Littoral sans Douala. La proportion de logement avec des sols en terre n'est que de 5,3 % à Douala et de 30,3 % dans le Littoral sans Douala. Près de 20 % des logements à Douala ont des sols en carreaux, alors que seulement 5,3 % en possèdent dans le Littoral sans Douala.

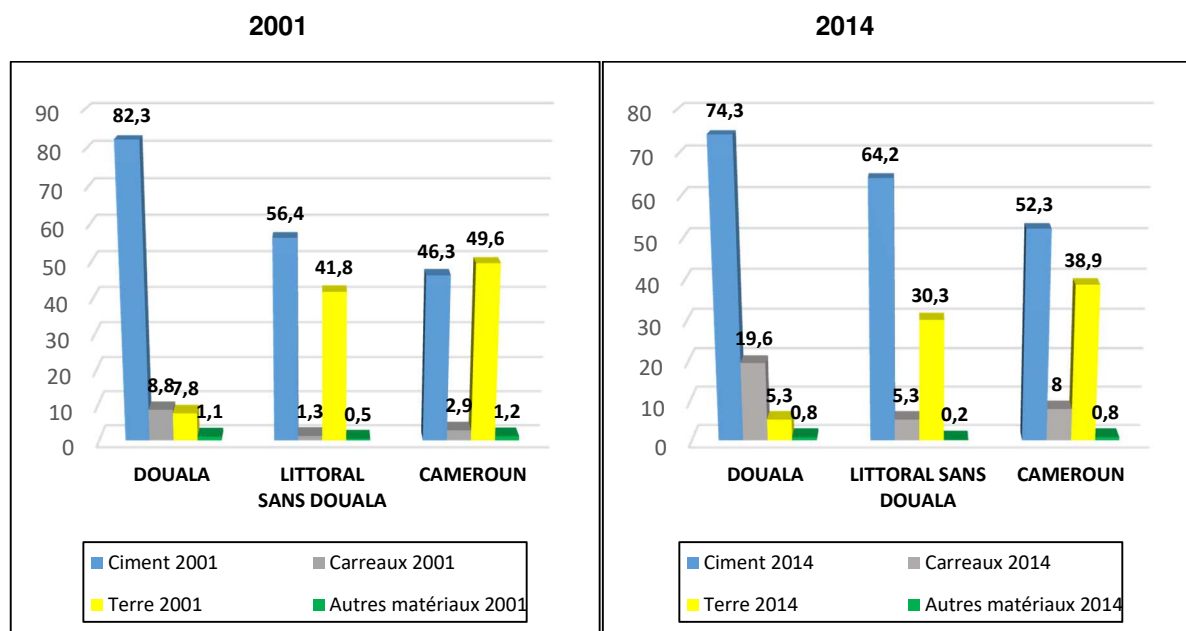


Figure 219: Type de matériau du sol du logement (en %)

Source : INS, ECAM 2, 3 et 4

Principaux modes d'approvisionnement en eau de boisson

Entre 2001 et 2014, le mode d'approvisionnement en eau de boisson le plus répandu est l'eau provenant de CAMWATER. Cependant, il faut noter qu'entre les deux dates, la proportion des logements utilisant les forages comme mode d'approvisionnement en eau de boisson a augmenté très rapidement. A Douala en 2014, 35,6 % des logements utilisent les forages comme mode d'approvisionnement, en 2001, cette proportion était seulement de 8 %. Dans le Littoral sans Douala en 2014, on note que 19,2 % de logement ont pour mode d'approvisionnement le forage, alors que ce chiffre n'était que de moins de 2 % en 2001 (graphique 5 ci-dessous).

Il convient de noter que, bien que minoritaires comme mode d'approvisionnement en eau de boisson dans le Littoral sans Douala, les puits, sources aménagée et rivière, marigot, lac ont des proportions respectives de 13,5 % et 17,7 %.

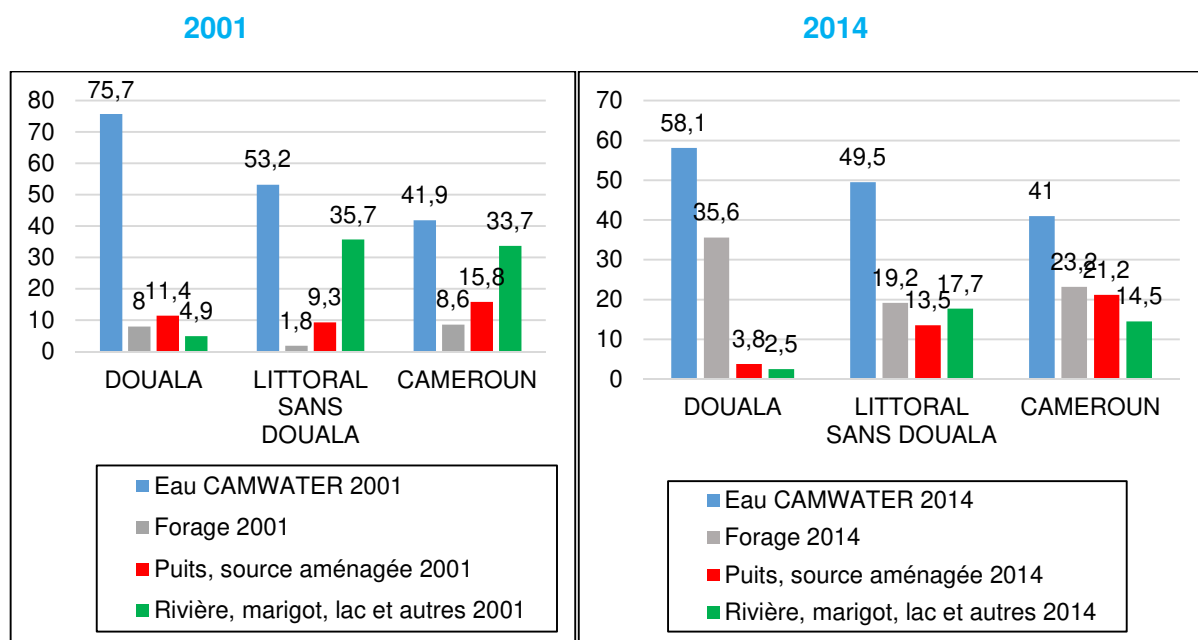


Figure 220: Mode d'approvisionnement en eau de boisson (en %)

Source : INS, ECAM 2, 3 et 4

1. Les sources d'éclairage

Dans les logements au Cameroun, les principales sources d'éclairage utilisées sont : l'électricité, le pétrole et autres. En 2014, à Douala, près de 44 % des logements utilisaient des sources d'éclairage autres que l'électricité (38,8 %) et le pétrole (17,7 %).

Dans le Littoral sans Douala en 2014, environ 45 % des logements avaient pour principale source d'éclairage l'électricité. 17,1 % seulement de logements ont utilisé le pétrole comme source principale d'éclairage.

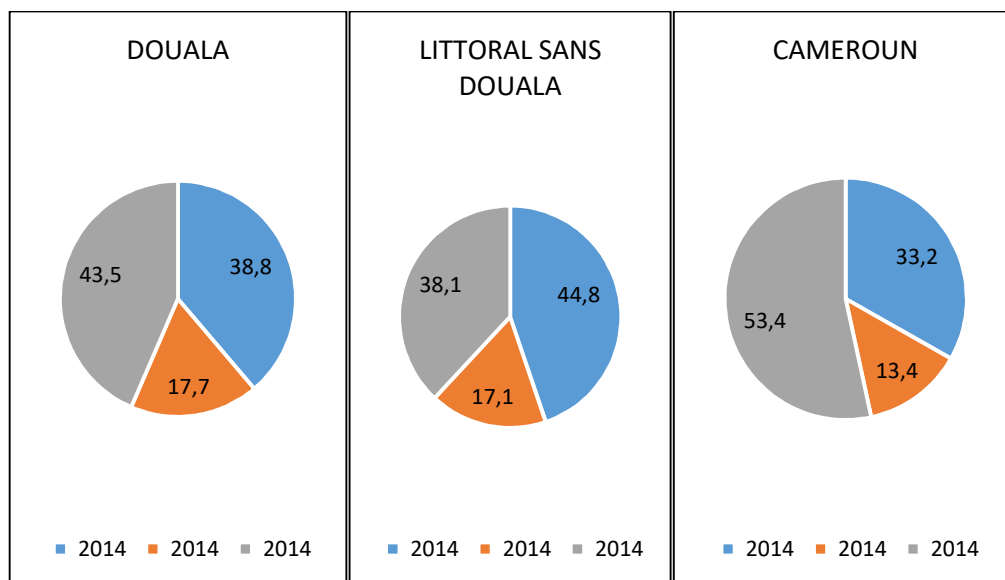


Figure 221: Principale source d'éclairage (en %)

Source : INS, ECAM 2, 3 et 4

1. Ménages ayant des latrines aménagées

En 2014, au Cameroun, moins de 30 %(29,9 %) des ménages seulement disposent des latrines aménagées. A l'échelle régionale, à Douala, cette proportion est de 52,9 %, alors qu'elle se situe à 42,6 % dans le Littoral sans Douala (Graphique 7).

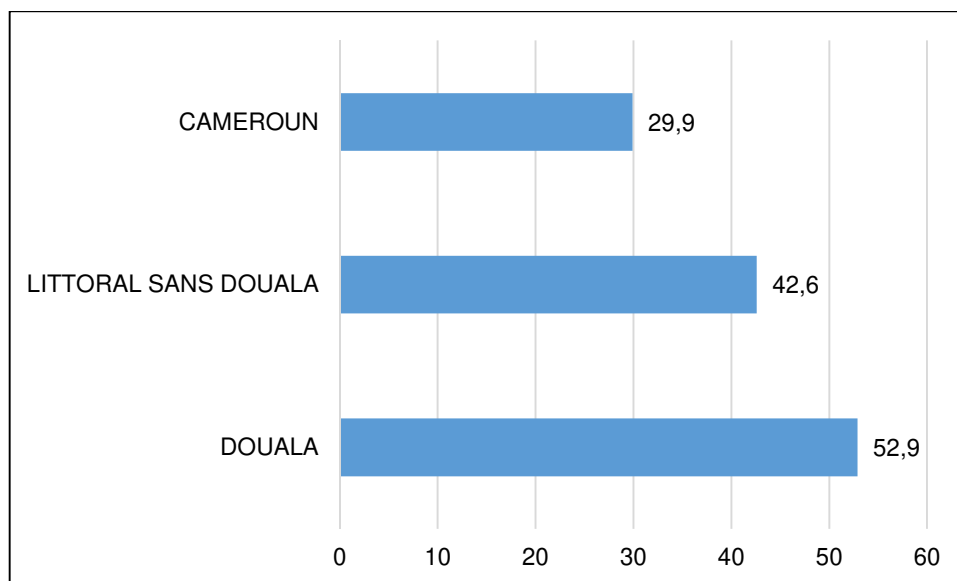


Figure 222: Proportion des ménages ayant des latrines aménagées (en %)

Source : INS, ECAM 2, 3 et 4

1. Mode d'enlèvement des ordures du ménage

Dans la Région du Littoral, on dénombre plusieurs modes d'enlèvement des ordures ménagères. En 2014, d'après l'illustration du graphique 8, ce sont les modes d'enlèvement des ordures ménagères autres que les camions /bacs à ordures et la nature qui sont les plus utilisés. A la seconde place des modes d'enlèvement des ordures ménagères, on a les camions/bacs à ordures, avec des pourcentages respectifs de 35 %, 40,1 %, à Douala et dans le Littoral sans Douala. Au Cameroun, cette proportion est de 34,2 %.

Le mode d'enlèvement des ordures ménagères le moins répandu est le recours à la nature. A Douala, on note que 5,4 % des ménages ont recours à ce mode pour se débarrasser des ordures, Alors que dans le Littoral sans Douala, le pourcentage n'est que de 2,2 %.

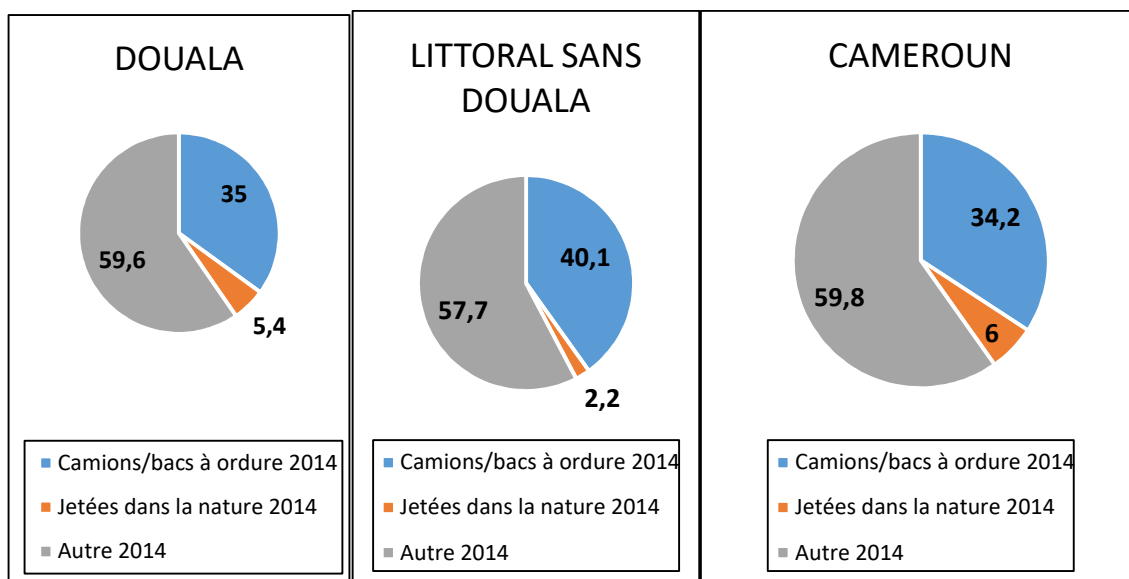


Figure 223: Mode d'enlèvement des ordures du ménage (en %)

Source : INS, ECAM 2, 3 et 4

9.10.4. Situation foncière

Les caractéristiques de l'habitat et plus généralement, les conditions de vie des populations sont obtenues à partir des données de sources administratives et des enquêtes auprès des ménages. Entre 2011 et 2016, le nombre de titres fonciers établis dans les arrondissements périphériques de la ville de Douala a connu une forte hausse. Cet indicateur est passé du simple au double dans l'arrondissement de Dibombari, passant de 58 en 2011 à 121 en 2016.

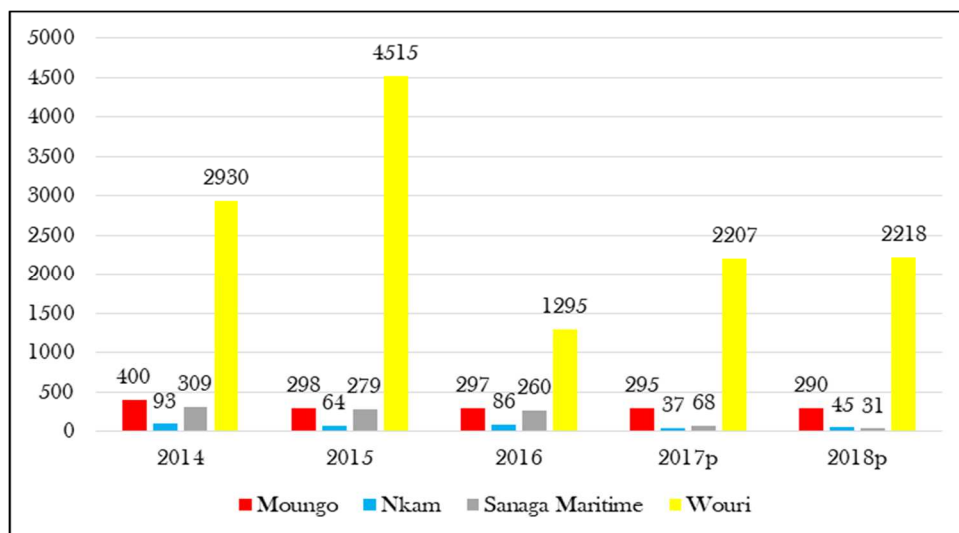


Figure 224: Evolution du nombre de titres fonciers établis dans la Région du Littoral (hors Wouri) par département

Source : Annuaire Statistique du Littoral 2019, calculs projection BET

Globalement et considérant l'ensemble de la région, on observe que sur les 4515 titres délivrés dans la région en 2015, le Wouri à lui seul se taille 87,57%, 57% contre 5,78 % pour le Moungo, 5,41% pour la Sanaga Maritime et seulement 1,24% pour le Nkam.

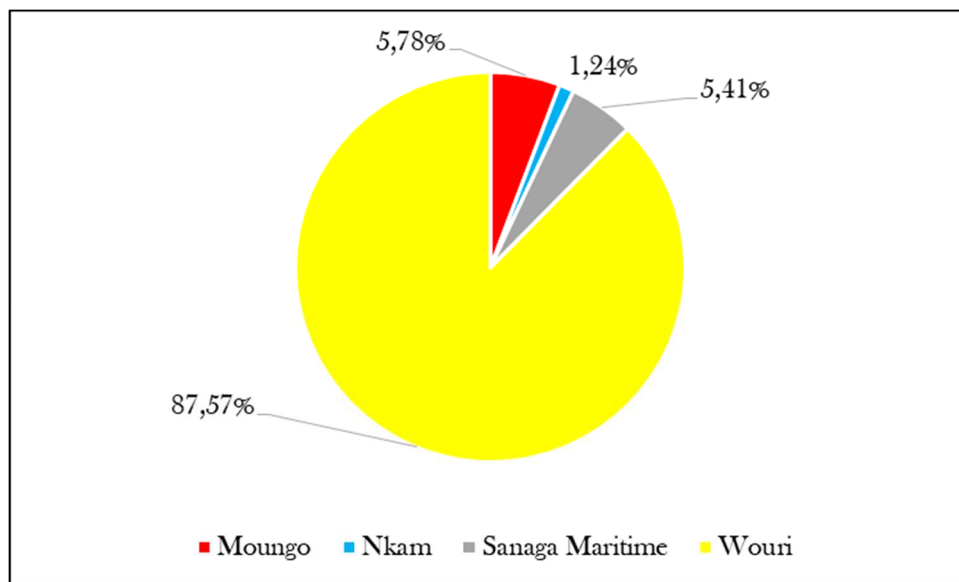


Figure 225: Proportion de titres fonciers établis par départements par rapport au total régional

Source : Annuaire statistique du Littoral 2019

Au-delà des titres fonciers délivrés aux particuliers, des projets de logements sociaux portés à la fois par le public et le privé ont été mis en œuvre, avec des fortunes diverses. En 2016 en effet, sur les 8 500 logements sociaux prévus dans la Région du Littoral, seuls 2 735 sont en cours de réalisation.

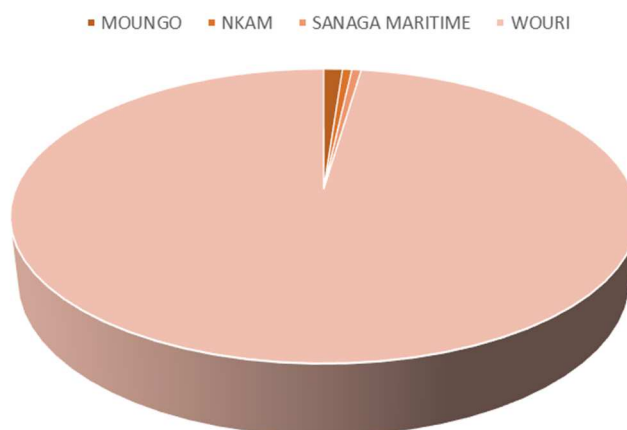


Figure 226: Répartition des logements sociaux par départements dans la Région du Littoral

9.10.5. Problématiques de l'urbanisation

La problématique de l'urbanisation et par ricochet du cadre de vie des populations est d'ordre général dans le pays et non spécifique à la Région du Littoral. Toutefois, elle peut être présentée sous l'angle normatif, institutionnel et social

Sur le plan normatif, les outils de planification existants ne sont pas bien étoffés. Ces derniers sont souvent élaborés en déphasage aux problèmes posés. En outre, leur actualisation au fil du temps pour s'adapter au contexte est absente.

Sur le plan institutionnel, la mise en œuvre ou l'application du cadre normatif défini reste faible voire inefficace

Au plan social, l'incivisme des acteurs urbains et l'absence des mesures coercitives sont des facteurs limitatifs qui entravent le développement harmonieux des villes.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- Afa, F.D., (1985).** The mangroves of the wourri estuary. Thesis for the department of science, univ. Of yaoundé 1.
- Ajonina, G.N Kemajou J, Bitchick A.C., & Nguekam E. (2013).** Rapport technique sur l'évaluation chiffrée de la dégradation d'une partie de la mangrove du littoral. OPED 2013, p. 103.
- Ajonina, G. N. 2008.** Inventory and Modelling Mangrove Forest Stand Dynamics Following Different Levels of Wood Exploitation Pressures in the Douala-Edea Atlantic Coast of Cameroon, Central Africa. Albert-Ludwigs-Universität, Freiburg im Breisgau, Germany.
- Allain S., Guillaumont B., Le Visage C., Loubersac L., Populus J. (1999).** Données géographiques de référence en domaine littoral, Coast'GIS99, ses. 3, 11 p.
- Alongi DM. 2009.** Present status and future of the world's mangrove forests. Environmental conservation, 29 : 331-349.
- Amougou Mbarga, A. (2010).** Le phénomène des motos-taxis dans la ville de Douala : crise de l'État, identité et régulation sociale : une approche par les Cultural Studies. *Anthropologie et sociétés*, 34(1), 55-73.
- Angwe C.A., Gabche C.E., (1997).** Quantitative estimation of land-based sources of pollution to the coastal and marine environment of the Republic of Cameroon. Rep. FAO contract.
- Annuaire Statistique de la Région du Littoral 2019.** Recueil des séries d'informations statistiques sur les activités économiques, sociales, politiques et culturelles de la Région jusqu'en 2018. Agence Régionale de l'institut Nationale de Statistique. 539 p.
- Antoni, J. P., (2007).** « Calibrer un modèle d'évolution de l'occupation du sol urbain. L'exemple de Belfort », *Cybergeogeo*, Systèmes, Modélisation, Géostatistiques.
- Assako Assako R. J., (1999-b).** « Critique de la politique urbaine du Cameroun : instruments, résultats, évaluation ». Revue de géographie du Cameroun. Vol, n° 1, p. 53-67.
- Azerzaq M. ; Assafi M. ; Fashi A., (1997).** « Utilisation des images HRV de SPOT pour la détection du changement périurbain à Casablanca (Maroc). Télédétection des milieux urbains et périurbains ». Éd. AUPELF-UREF. 1997. p. 275-282.
- Ayissi I, Jiofack TJ. E. 2014.** Impact assessment on by-catch artisanal fisheries: sea turtles and mammals in Cameroon, West Africa. Fish and Aquaculture Journal 5(3). <https://doi.org/10.4172/2150-3508.1000099>.
- Ayonghe, LS. 2009.** "Subtitling as a Tool for the Promotion of Bilingualism/Multilingualism in Cameroon" in Tanda, A, V., Jick, K. H., and Tamanji, N. P., (eds) Language, Literature and Social Discourse in Africa, published by Agwecams Publishers, P. O. Box 379 Bamenda, pp. 106-120.
- Barbara Y., (1970).** « Trois types d'interventions du tourisme dans l'organisation de l'espace littoral ». Annales de géographies, n° 434, pp. 446-469.
- Bretagnolle, A. ; Giraud T. et Mathian H., (2008).** « La mesure de l'urbanisation aux Etats-Unis, des premiers comptoirs coloniaux aux *Metropolitan Areas* (1790-2000) », *Cybergeogeo*, Systèmes, Modélisation, Géostatistiques, article 427, mis en ligne le 10 juillet 2008, modifié le 02 septembre 2008.
- Baron-Yelles N., (1998).** « Milieux littoraux, tourisme et protection, les littoraux maritimes, milieux, aménagement, sociétés ». In Dumortier B. (Dir.). Les littoraux Maritimes – Milieux, Aménagement et sociétés. Editions du Temps, Paris. pp. 100 – 131.
- Becet JM, (1997).** L'aménagement du littoral, Coll. Que Sais-Je ? n° 2363, PUF, Paris.
- T., (1998).** Conception d'un indice de fragilité des forêts pour la gestion de l'environnement dans les hautes terres du Vietnam. Le système d'information géographique comme outil d'aide à la décision. Mémoire de DEA, Laboratoire ERMES/Université d'Orléans.
- Belmonte Y.C. 1966.** Stratigraphie du bassin sédimentaire du Cameroun. Proceeding on 2nd West African Micropaleontology Colloquium, Ibadan, 1-5 September 1966, 7-24.
- Boupda Esther et Nsegbe Antoine de Padoue (2017).** La contribution des installations portuaires aux mutations dans la ville de Douala (Cameroun) in Akou Loba (Ed.), Alexis B N'Guessan (Ed.), Le port dans la ville, Caen, Edition EMS, PP 237 – 250

Bretagnolle A. ; Giraud T. ; Mathian H., (2008). « La mesure de l'urbanisation aux Etats-Unis, des premiers comptoirs coloniaux aux *Metropolitan Areas* (1790-2000) », *Cybergeog*, Systèmes, Modélisation, Géostatistiques, article 427, mis en ligne le 10 juillet 2008, modifié le 02 septembre 2008.

BRGM. 1979. Détermination de périmètre de protection des forages géothermique de la Commune de BLAGNAC (31) 883-8- 203 et 983-8-421.

Brownfield M.E. & Charpentier R.R. 2006. Geology and Total Petroleum Systems of the Gulf of Guinea Province of West Africa. U.S. Geological Survey Bulletin 2207-C, 32p.

Brummett RC, Cargill LM, Lekunze D. 1999. Stream characterization and fish species associations in the Rainforest Rivers of SW Cameroon. Publisher and P.K. Njimba, 15p.

Brummett R.E. & Teugels G.G. 2004. Rainforest rivers of Central Africa: biogeography and sustainable exploitation. In: Welcomme R. & Petr T. (eds.) Proceedings of the Second International Symposium on the Management of Large Rivers for Fisheries. RAP 2004/16, FAO, Bangkok.

BUCREP, (2010). 3rd RGPH. The population of Cameroon. BUCREP report, 10p.

BUCREP., (2005). Troisième recensement général de la population : Rapport de présentation des résultats définitifs. 65p.

Champetier De Ribes G. & Reyre D. 1959. Notice explicative sur la feuille Yaoundé Ouest – Carte géologique au 1/500 000. Dir. Mines Géol. Cameroun, Paris, 31 p.

Coanus T. ; Pérouse J. F., (dir), (2006). Villes et risques. Regards croisés sur quelques cités en « danger ». Economica, anthropos, paris, 241 p.

Codjia C.L., (1997). « Application de la télédétection à l'étude des changements urbains et des transformations du littoral à Cotonou (Bénin). Télédétection des milieux urbains et périurbains » Éd. AUPELF-UREF. 1997. p. 299-306.

Chamaulte, H., (1942). L'Hévéaculture au Cameroun. In : Revue de botanique appliquée et d'agriculture coloniale, 22^e doi : 10.3406/jatba.1942.1701. pp. 251-258

Champaud, J., (1972). Genèse et typologie des villes du Cameroun de l'ouest. Cal~ O.R.S.T.O.M., sér. Sci. HIC ; vol. IX, no 3, 1972 : pp 325-336.

Din, N., Lacaze, D. And Blasco, F., (2001). Carte thématique des mangroves de l'estuaire du rio del rey (Cameroun) par photo-interprétation et SIG. Coast GIS 2001. Managing the interfaces. Proceedings of the 4th international symposium on computer mapping and GIS for coastal zone management. Available at website

Din N. 1993. Contribution à l'étude botanique et écologique des mangroves de l'estuaire du Cameroun. Thèse de Doctorat du 3eme Cycle, Université de Yaoundé, Cameroun.

Din N. 2001. Mangrove du Cameroun : statut écologique et perspectives de gestion durable. Thèse d'Etat, Université Yaoundé I, Cameroun. 268p.

Din N, Saenger P, Priso RJ, Dibong DS, Blasco F. 2008. Logging activities in mangrove forest: A case study of Douala Cameroon. African Journal of Environmental Sciences and Technology, 2(2): 022-030.

Din, N., Ngo-Massou, V. M., Essomè-Koum, G. L., Ndema-Nsombo, E., Kottè-Mapoko, E., & Nyamsi-Moussian, L. 2017. Impact of Urbanization on the Evolution of Mangrove Ecosystems in the Wouri River Estuary (Douala Cameroon). In: C. W. Finkl & C. Makowski (Eds.), Coastal Wetlands: Alteration and Remediation (Springer, pp. 81–131). Coastal Research Library. <https://doi.org/10.1007/978-3-319-56179-0>.

Djeuda Tchapgna H. B., Tanawa E., Temgoua E., Siakeu J. & Ngo Massana B. 1999. Mode de circulation, mécanisme de recharge et temps de séjour des eaux xouteraines des altérites en milieu cristallin : cas du bassin versant de l'Anga'a, Yaoundé. In : Géologie et environnement au Cameroun, Vicat J. P. & Bilong P. (eds), Collection GEOCAM 2, Presses Universitaires de Yaoundé, Yaoundé, Cameroun, 117 – 126.

Djeuda Tchapgna H B, Tanawa E. & Ngikam E. 2001. L'eau au Cameroun. Tome 1 : Approvisionnement en eau. Presses Universitaires de Yaoundé, Yaoundé, Cameroun, 368p.

Djoufack, V. 2012. Etude multi-échelles des précipitations et du couvert végétal au Cameroun : Analyses spatiales, tendances temporelles, facteurs climatiques et anthropiques de variabilité du NDVI. Université de Bourgogne & Université de Yaoundé I.

Dumort JC., 1968. Notice explicative sur la feuille de Douala-Ouest. Carte géologique de reconnaissance. Direction des mines et de géologie du Cameroun, 69p.

Dodé Bendu J., (2004). « Un exemple d'approche multisource de l'étude de l'occupation du sol pour l'analyse de la dynamique spatiale sur la bande littorale du Togo » X^{èmes} Journées Scientifiques du Réseau Télédétection de l'AUF. 4 p.

Domguia, E.N., (2016). Impact potentiel du changement climatique sur le cout de l'offre en eau potable : une étude de cas dans la ville de Douala au Cameroun (Doctoral dissertation, Université de Dschang (Cameroun), 203p.

Dounias, E., & Hladik, C. M. (1996). Les agroforêts Mvae et Yassa au Cameroun Littoral : fonctions socio-culturelle, structure and composition floristique. L'alimentation en forêt tropicale : interactions socioculturelles et perspectives de développement. Editions UNESCO, Paris. pp1103-1126.

Dzalla Ngangué, G.C., (2013). Mangrove de l'estuaire du Wouri : Enjeux de l'anthropisation d'un écosystème humide tropical et impacts environnementaux. Thèse de Doctorat, Université de Douala, 446p.

Dzana, J. G., Ngoupayou, J. R. N., & Tchawa, P. (2011). The Sanaga discharge at the Edea Catchment outlet (Cameroon): An example of hydrologic responses of a tropical rain-fed river system to changes in precipitation and groundwater inputs and to flow regulation. River research and applications, 27(6), 754-771.

Etong Ngome F. (2009). Douala : entre communication sociale et intégration urbaine. Thèse de Master de Communication Sociale et Médiatique. Université de Douala ; 145 p.

Ekodeck, G. E. (2007). Impacts des fluctuations climatiques sur le régime des écoulements du fleuve Sanaga au Cameroun, perspectives pour le XXI^{ème} siècle. Climatic and Anthropogenic Impacts on the Variability of Water Resources, Technical Document in Hydrology, 80, 173-182.

Elong, J.G., (2003), « Les plantations villageoises de palmier à huile de la Socapalm dans le bas-Moungo (Cameroun). Edition Presses universitaires de Bordeaux,13p. En ligne, URL : <http://journals.openedition.org/com/738>,

FODER, (2016). Rapport de synthèse de l'étude d'Impacts des plantations agro-industrielles de la Socapalm sur les communautés locales des départements de la Sanaga Maritime et de l'Océan, URL[http://loggingoff.info/wpcontent/uploads/2016/12/FODER2016-Impacts-des](http://loggingoff.info/wpcontent/uploads/2016/12/FODER2016-Impacts-deshttp://loggingoff.info/wpcontent/uploads/2016/12/FODER2016-Impacts-des-plantations-agro-industrielles.pdf)
<http://loggingoff.info/wpcontent/uploads/2016/12/FODER2016-Impacts-des-plantations-agro-industrielles.pdf>

FAO 2006. Projet TCP/CMR/2006 : « Gestion participative et conservation de la biodiversité des mangroves ». Document de Politique et stratégie pour la gestion durable des écosystèmes de mangroves du Cameroun, 37p.

Feka NZ, Chuyong GB, Ajonina GN. 2009. Sustainable utilization of mangroves using improved fish-smoking systems: a management perspective from the Douala-Edea wildlife reserve, Cameroon. Tropical Conservation Science, 2(4):450-468.

Folack, J. Fossouo J.B. 1996. Commercialisation des poisons frais au Cameroun, en particulier le Bonga et la Sardinelle. Rapp Contrat de service FAO/CRHOL, 7pp + 6 tableaux

Fotsing J.-M. & Etouna J. 2002 « Métropolisation et croissance urbaine sur le Littoral camerounais à l'ombre de Douala » in Régions péri-métropolitaines et métropolisation s/dir de Mirloup Joël, Presses Universitaires d'Orléans, pp.197-223.

Gèze, B. (1943). Géographie physique et géologie du Cameroun occidental (Vol. 17). Éditions du Muséum.

Glémarec Y., Braban P. (Ed.), (2006). Indicateurs environnementaux en zone tropicale : Application à la dégradation des forêts, des eaux et des sols dans la province de Thaï Nguyen au Viet Nam.

Gazel J, Hourcq V, Nickles M. 1956. Notice explicatif de la carte géologique a 1/1000000 du Cameroun. Bulletin.de la Direction.des Mines et Géologie du Cameroun, Yaoundé, (2).

Hatcheu Emil T., (2003). L'approvisionnement et la Distribution alimentaires à Douala (Cameroun) : Logiques sociales et pratiques Spatiales des acteurs. Université de paris 1, thèse de doctorat, 455 p.

Haugou P, Koretzky N. 1943. Carte géologique du Cameroun n°3 à 1/500.000 avec notice explicative. Service des Mines du Cameroun, Yaoundé.

Heaghebaert A, Dahdouh-Guebas F. 2010. The Mangrove Reference Database and Herbarium. Plant Ecology and Evolution, 143(2): 225-232.

- Kamdem-Toham A.1998.** Fish biodiversity of the Ntem river basin (Cameroon) : Taxonomy, ecology and conservation. Unpublished Thesis. Katholieke Universiteit Leuven, 350 p.
- Kamdem-Toham A. & Teugels G.G. 1998.** Diversity patterns of fish assemblages in the Lower Ntem River Basin (Cameroon), with notes on potential effects of deforestation. *Archives of Hydrobiology*, 141(4): 421-446.
- Kling GW. 1988.** Clams and water chemistry in the Colorado Front Range. American Society of Limnology and Oceanography, National Meeting, 12-16 June, Boulder, CO. p. 72.
- Korableff 1937.** Carte géologique, Cameroun Oubangui Chari à 1/400 000. *Chronique des Mines Paris*, 60: 926-1028
- INS 2019.** Annuaire Statistique de la Région du Littoral.
- INS, (2007).** Troisième Enquête Camerounaise auprès des Ménages entre (2001) et 2007 (ECAM3).
- INS, (2011),** Enquête démographique et de santé et à indicateurs multiples. Rapport annuel 2011. 576p.
- INS, (2015).** Rapport national sur les Objectifs du Millénaire pour le Développement. 48p.
- Journal KALARA,** cité par Cameroun Actuel du 10 Novembre 2021 « Ancestralité : Les Bomono veulent reprendre 200 hectares de terre à la Socapalm », <https://farmlandgrab.org/30588>.
- Lembé A-J. 2014.** Pêches maritimes et développement durable dans les états côtiers d'Afrique centrale : dysfonctionnement à l'exploitation durable des ressources halieutiques. Thèse de Doctorat en géographie, Université de Nantes, 401p.
- Letouzey R. 1985.** Notice de la carte phytogéographique du Cameroun au 1/500 000e, Institut de la Carte Internationale de la Végétation, Toulouse, 4 fascicules, 142p.
- Linpico SARL,** Rapport sur l'évaluation de la gestion des finances publiques de la communauté urbaine de Douala, Nov. 2012 p.53.
- Lombrail, P., Lang, T., & Pascal, J. (2004).** Accès au système de soins et inégalités sociales de santé : que sait-on de l'accès secondaire ? *Santé, société et solidarité*, 3(2), 61-71.
- Mainet G. (1986)** Douala Croissance et servitudes, Harmattan, Paris 583 p.
- Mainet G., (2005).** « Douala, de la métropole à la mégapole, croissance et nouvelles dynamiques à l'œuvre ». *XI^e journées de géographie tropicale : les interactions ruptures, transitions et mutations ; 7- 10 nov. 2005*.
- Magazine Investir Au Cameroun,** « Brouille autour de l'exploitation d'une carrière de pouzzolane de 8ha dans la localité de Njombé-Penja près de Douala », Jeudi 11 Juin 2020, investiraucameroun.com. Magazine trimestriel d'informations et de liaison des associations des riverains des plantations SOCAPALM, des syndicats et des planteurs de palmier à huile, Trait d'Union Magazine, n°001 Avril-Mai-Juin 2016, p.15.
- Mbaha, J.P., Olinga M.J., Tchiadeu G., (2012).** Cinquante ans de conquête spatiale à Douala : D'héritage colonial en construction à patrimoine socio-spatial vulnérable aux risques naturels. 18p.
- Massó i Alemán S, Bourgeois C, Appeltans W, Vanhoorne B, De Hauwere N, Stoffelen P, Meke SP. 2005.** Validation of GCLME results and that of other surveys for Cameroon.
- MINEPAT 2009.** DSCE (Document de Stratégie pour la Croissance et l'Emploi). 167p.
- MINEPAT, (2016).** Élaboration du schéma national d'aménagement et de développement Durable du territoire du Cameroun (SNADDT). Rapport du diagnostic du cadre physique, recueil cartographique. 61p.
- MINEPAT, (2020) :** Stratégie Nationale de Développement (SND) du Cameroun 2020-2030. <https://adi.cm/strategie-nationale-de-developpement-snd30-le-cameroun-se-met-a-jourhttps://adi.cm/strategie-nationale-de-developpement-snd30-le-cameroun-se-met-a-jour-pdf/pdf/>
- MINEPAT, 2009,** Document de Stratégie pour la Croissance et l'Emploi (DSCE) : Cadre de référence de l'action gouvernementale pour la période 2010-2020, 174 p.
- MINEPAT/ PCFC, (2016)** Rapport final de l'étude d'impact environnemental et social sommaire du projet d'aménagement et d'électrification de la plage de Ngoye-Kribi à des fins touristiques, 123-128, MINPAT, 234p
- MINFOF, 2019.** Atlas forestier.
- MINEPDED / PNUD., (2009).** Révision /Opérationnalisation du PNGE vers un Programme environnemental (PE), volume I : Diagnostic de la situation de l'Environnement au Cameroun. 142P.

- MINEPDED, (2010).** Études préliminaires de la deuxième phase du projet de conservation et de gestion participative des Écosystèmes de mangrove au Cameroun. Rapport final présenté par ENVIREP CAMEROON. 125p.
- MINEPDED, (2014a).** Plan Directeur de Recherche et de Suivi des Mangroves et des Écosystèmes Côtiers du Cameroun. Ministère de l'Environnement, de la Protection de la Nature et du Développement Durable.
- MINEPDED, (2014b).** Protocole d'Évaluation Environnementale et Sociale dans les Mangroves et les Écosystèmes Côtiers au Cameroun. Ministère de l'Environnement, de la Protection de la Nature et du Développement Durable.
- MINEPDED, (2014c).** Stratégie Nationale de Gestion Durable des Mangroves et des Écosystèmes Côtiers au Cameroun. Ministère de l'Environnement, de la Protection de la Nature et du Développement Durable.
- MINEPDED, (2015).** Plan National d'Adaptation au Changement Climatique du Cameroun. 154p.
- MINEPDED, (2017a).** Les mangroves du Cameroun : État de lieux et gestion. 191p.
- MINEPDED, (2017b).** Stratégie nationale de gestion durable des mangroves et des autres écosystèmes côtiers au Cameroun. Édition : © FAO/Sandra Ratiarison & Justin Claver Fotsing. 104p.
- MINEPDED, (2018).** Stratégie nationale de gestion durable des mangroves et d'autres écosystèmes côtiers au Cameroun. 104p.
- MINEPDED-FAO, (2018).** Les mangroves du Cameroun : état des lieux de gestion. 2ème édition, 234 P.
- MINEPDED-RCM, (2017).** Atlas des mangroves du Cameroun. 83p. en ligne. <https://www.cbd.int/doc/c/7ded/af6d/1475deac74f6891a6781dc62/soiws-2018-01https://www.cbd.int/doc/c/7ded/af6d/1475deac74f6891a6781dc62/soiws-2018-01-atlas-fr.pdf>
- MINFOF, (2010).** Projet annuel de performance 2011. Yaoundé, République du Cameroun.
- MINFOF, (2015).** Schéma Directeur d'Aménagement des Écosystèmes de Mangrove du Cameroun. Ministère des Forêts et de la Faune.
- MINEF, (1997).** *Convention on biological diversity. Cameroon national report (1997). Ministry of the environment and forestry, republic of Cameroon.*
- MINEF-C/ONUDI/PNUD-FEM, (1999).** Profil côtier du Cameroun. Rapport final, 134 p.
- Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement, (1999).** Plan de prévention des risques de naturels (PPR) – risques d'inondation. Guide méthodologique, La documentation Française, 121 p.
- Moutila Beni L.,** « Planification urbaine au Cameroun : Nature, origine et défis » in *Hypothèses, Géographie et environnement*, <https://moutilageo.hypotheses.org/17>, 15 Octobre 2013, 15 pages.
- Ndam J.R. 1997.** Bilans hydrogéochimiques sous forêt tropicale humide en Afrique : du bassin expérimental de Nsimi-Zoétéle aux réseaux hydrographiques du Nyong et de la Sanaga au Sud-Cameroun. Thèse Doc. Uni. Pierre et Marie Curie, Paris VI, 214p.
- Nfotabong-Atheull A. 2011.** Impact of anthropogenic activities on the vegetation structure of mangrove forests in Kribi, the Nyong river mouth and Cameroon Estuary. Thèse de Doctorat PhD, Université Libre de Bruxelles-ULB, Brussels, Belgium / The University of Douala, Cameroon.
- Nguyen, H.T. (1999).** Évaluation de l'effet socio-économique de la déforestation des mangroves dans la commune de Thuy Hai, district de Thai Thuy, Thai Binh. P. 116-126 in (réd.) Compte rendu du symposium national « Les problèmes socioéconomiques, environnementaux et solutions de l'aménagement des mangroves plantées à Thai Binh et Nam Dinh ». Thai Binh (Viêt-nam), 22-25 mai (1999), Danish Red Cross (DRC), Mangrove Ecology Research Center (MERC), Hanoi, 87 p.
- Nsegbe A. P., (2004).** Les mutations socio spatiales dans la zone aéroportuaire de Douala et leurs conséquences sur le cadre et la qualité de vie. Mémoire de Maîtrise de Géographie, Université de Dschang, 112 p.
- Nsegbe Antoine de Padoue, Tchiadeu Gratien Mavie, Mbaha, Joseph Pascal, Dzalla Ngangue Guy Charly, Olinga Olinga Joseph Magloire (2015).** Douala : une ville d'occupation et d'immigration, pp 21 – 39, in Tchumtchoua E. et Dikoumè A (sous la direction de), Douala : histoire et patrimoine, édition clé, Yaoundé, 2014, 389 pages.

Nsegbe Antoine de Padoue (2021). Urbanisation anarchique et pressions sur la couverture forestière à Douala (Cameroun), in « Territoires et développement au Cameroun : mutations récentes, implications socio-économiques et politiques », Volume 2, pp. 225-239

Nsegbe Antoine de Padoue (2021). Pressions urbaines et état de santé de l'environnement à Makepe-Missoke, un ancien front d'urbanisation dans l'arrondissement de Douala 5ème (Cameroun), *Revue Espace, Territoires, Sociétés et Santé* 4 (7), 11-26, [En ligne] 2021, mis en ligne le, consulté le 2021-08-06 23 : 58 : 03,

URL: <https://retssa-ci.com/index.php?page=detail&k=187>

Nsegbe Antoine de Padoue (2021). Analyse des changements environnementaux au Bois des Singes, un champ de pressions anthropiques à Douala (Cameroun), in « Société, Espace et Pouvoir en Afrique Subsaharienne », GEOVISION, Numéro Hors-série n°2- Tome 3, Décembre 2021, pp. 385-401.

Ngo-Massou, V. M. 2017. Structure et Distribution des Brachyures dans les Mangroves de la Façade Atlantique du Cameroun. Thèse de Doctorat, Université de Douala.

Nguene FR, Tamfu S, Loule J P, Ngassa, C.1992. Paleoenvironment of the Douala/Kribi Campo Sub-basins in Cameroon, West Africa. *Geologie Africaine*; Colloque Geologic pp. 129-139.

Nguenga D. 2002. Bioecological study of fishes in the Nyong River Final Rep. ICLARM IRAD Aquaculture Project. IITA Humid forest station. 17p.

Ntep-Gweth P., Dupuy J.J., Matip O., Fombutu Fogakoh A., Kalngui E., 2001 : Ressources minérales du Cameroun : notice explicative de la carte thématique des ressources minérales du Cameroun sur un fond géologique, 375p.

Njifonjou O. 1998. Dynamique de l'exploitation dans la pêche artisanale des régions de Limbé et Kribi au Cameroun. Thèse de Doctorat, Université de Bretagne Occidentale, 347p.

Noke Ngwese A. « Les innovations du nouveau code général des collectivités territoriales décentralisées, ainsi que les missions du Ministère de la Décentralisation et du Développement local et son rôle dans le double processus d'approfondissement et d'accélération de la décentralisation au Cameroun », Colloque international sur la thématique des regards croisés sur le processus de décentralisation en Afrique, Dschang, le 29 Octobre 2020, inédit, 10 pages.

Ona Ona, J. (2019). Gestion durable des ressources halieutiques en Afrique Atlantique Centre-Est : Cameroun-Congo-Gabon : perspective d'une politique de régulation sousrégionale (Doctoral dissertation, Nantes).

Olinga Olinga M. cité par G. H. FOTSO, *La protection de l'environnement par les collectivités territoriales décentralisées au Cameroun : cas de la communauté urbaine de Douala*, Mémoire de Master II, Université de Douala - FSJP, 2012, p.56

Olivry J.-C. 1986. Fleuves et rivières du Cameroun. Monographies hydrologiques, Mesres/Orstom 9, 733p.

Olivry J.-C. & Naah E. 1978. Qualité des eaux de quelques rivières du Cameroun méridional. *Irtais/Onarest*, Yaoundé, 53p.

Phamt T.T.H. ; Bonn F. ; Dubois J.M., 2007. « Démarche méthodologique pour la détection des changements d'un milieu morcelé En utilisant des images à moyenne résolution spatiale : Application à une région Littorale au Viêt-nam » *Revue Télédétection*, 2007, vol. 7, n° 1-2-3-4, p. 303-323.

Priso RJ, Din N, Dibong SD, Taffouo VD, Kamdem JP, Tchatchou M, Amougou A. 2010. Biodiversité et paramètres de structure dans la réserve forestière du bois des singes et de la zone forestière de Bangué (Douala, Cameroun). In : *Systématique et conservation des plantes africaines*. X. Van der Massen, J.M. Onana (eds). Royal Botanic Garden, Kew: 265-272.

Rastogi, R. P., Phulwaria, M., & Gupta, D. K. 2021. *Mangroves: Ecology, Biodiversity and* (R. P. Rastogi, M. Phulwaria, & D. K. Gupta (eds.); Springer). <https://doi.org/https://doi.org/10.1007/978-981-16-2494-0>.

Regnault JM. 1986. Synthèse géologique du Cameroun. Ministère des Mines, de l'Eau et de l'Energie, Yaoundé, Cameroun.

République du Cameroun ; UNICEF (2006). Résultats de l'enquête nationale à indicateurs multiples au Cameroun en (2006) (MICS-3). Rapport préliminaire réalisé par l'Institut National de la Statistique, Yaoundé, 43 p.

Reyre D. 1964. Particularités géologiques des bassins côtiers de l'Ouest Africain, in : Bassins sédimentaires du littoral africain, vol. 1, Littoral atlantique, Symposium New Delhi, edited by Reyre D. Assoc. Serv. Géol. Africains, Paris, 253-301.

Salard M. 1977. Palaeopalynology of Cameroon sedimentary coastal basin in relation to stratigraphy and paleoecology. State PhD Thesis in Natural Sciences, University Pierre and Marie Curie, Paris VI, 262 p.

Salard-Chebaldoeff M. 1979. Maastrichtian and Tertiary palynology of Cameroon: Qualitative study and vertical distribution of major species. Rev. Palaeobot. Palynol., 28 : 365-388.

SCET 1979. Etude régionale sur la pêche maritime dans le golfe de Guinée. La pêche maritime au Cameroun, diagnostic et perspectives. CEE/FED, 95p.

SCET, 1980.- Etude régionale sur la pêche maritime dans le golfe de Guinée. Annexe n°1: La pêche maritime au Cameroun, diagnostic et perspectives. Commission des communautés européennes. FED, 96p.

Schlieven U. 1996. Ichthyological survey of Rumpi Hill Waters. A Report to GTZ 34p.

Sheve G.T., Corsi F., Labla D., Matthes H., Tafani C. & Vallet F. 1992. Cameroun. Contribution au plan directeur des pêches et de l'aquaculture. TCP/CMRIOO53 FAO. Rome, 134p.

Sigha-Nkamdjou L. 1994. Fonctionnement hydrochimique d'un écosystème forestier de l'Afrique Centrale : La Ngoko à Moloundou (Sud-Est du Cameroun). Thèse de Doctorat, Université Paris-Sud (Orsay). Travaux et Documents Microfichés 111, ed. Orstom, 378p.

Sighomou D. 2004. Analyse et redéfinition des régimes climatiques et hydrologiques du Cameroun : perspectives d'évolution des ressources en eau. Thèse de Doctorat, Université de Yaoundé I, Yaoundé, Cameroun, 268p.

Sighomnou D, Sigha Nkamdjou L, Lienou G, Dezetter A, Mahe G, Servat E, Paturel JE, Olivry JC, Tchoua F, Ekodeck GE. 2007. Impact des fluctuations climatiques sur le régime des écoulements du fleuve Sanaga au Cameroun, perspectives pour le XXIème siècle. Document technique en hydrologie n° 80. Ed UNESCO et IHP, pp 173 – 181.

Soweda. 2005. Final report on Environmental monitoring. IRAD/SOWEDA Joint Monitoring and Evaluation Programme.

Suchel J.-B. 1987. Les climats du Cameroun, Thèse de Doctorat d'État, Université de Bordeaux III, France, 3 vol., 1186p.

Suchel J.-B. 1988. Quelques aspects significatifs de l'influence du relief sur la répartition des pluies au Cameroun, Actes des Journées de Climatologie, Mont Rigi, pp. 269-289.

Tcheuwa J.C, « *Les préoccupations environnementales en droit positif camerounais* », Revue juridique de l'Environnement, Année 2006, pp. 21-42.

Tchiadeu G.M. 2000. Calendriers des pluies et bilans hydriques au Cameroun (1951-1993), Thèse de Doctorat, Université de Bourgogne, 232p.

Tiotso. 2005. Fishery inventory and socio-economic analysis of the Sanaga River. World Fish Centre Research project on fisheries information monitoring systems 17p.

Tomlinson PB. 1986. The botany of mangroves. Cambridge University Press, 413p.

Tomlinson, P. B. 2016. Floristics. In: The Botany of Mangroves (Second ed, pp. 29–42). <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1017/CBO9781139946575.004>

Une recherche menée dans le cadre du projet STD3 - CT94-0310 de l'Union Européenne (DG XII) et coordonnée par l'Institut de Recherche pour le Développement, France, 216 p.

Vivien J. 1991. Faune du Cameroun. Guide des mammifères et poisons. GICAM, ISBN 211 : 271p.

Weecksteen G. 1957. Rapport préliminaire sur la bauxite de Fongo-Tongo. Dir. Mines G6ol. Cameroun, Yaoundé, 17p.

WWF, 1989. The Korup Project: Plan for Developing the Korup National Park and its support zone.

Yongue-Fouateu R. 1986. Contribution à l'étude pétrologique de l'altération des faciès de cuirassement ferrugineux des gneiss migmatitiques de la région de Yaoundé. Thèse Doctorat 3e cycle, Université de Yaoundé, 214p.

Zogning, A., (1992). Les mangroves du Cameroun. Centre géographique national, Yaoundé : 189-208.

Sites électroniques

<https://www.journalducameroun.com>, « Cameroun : des milliers de familles expulsées des alentours de l'aéroport de Douala », consulté le 28 Juin 2021.

www.jeuneafrique.com, « Cameroun : enlèvement d'épaves du port de Douala », consulté le 9 juin 2018.

<https://query.wikidata.org> consulté en juin 2020

<https://www.pndp.org>, consulté le 10 mars 2018

<http://www.cybergeogeo.eu/index2436.html> consulté le 16 mai 2019

https://www.minmidt.cm/sp_faq consulté le 1^{er} janvier 2021

Annexes

SUIVI DES RECOMMANDATIONS ISSUES DES TRAVAUX DE LA DEUXIEME SESSION DE LA COMMISSION DE SUIVI ET DE RECETTE TECHNIQUE (CSRT) DU MARCHE DE L'ELABORATION DU SCHEMA REGIONAL D'AMENAGEMENT ET DE DEVELOPPEMENT DURABLE DU TERRITOIRE DU LITTORAL

Tableau 213: Etat de suivi des recommandations

N°d'ordre	Recommandations	Détails	Prise en compte
1.	Actualisation des données	Cadre institutionnel en substituant les lois de 2004 à celle de 2019 sur la décentralisation	Oui
		Données relatives au réseau routier du Littoral en relation avec les Services Déconcentrés du MINTP	Oui
		Données relatives au secteur minier en relation avec les Services Déconcentrés du MINMIDT	Oui partiellement du fait que l'accès à l'information nécessite l'accord du Ministre
		Données relatives au secteur agricole en collaboration avec les Services Déconcentrés du MINADER et de l'IRAD	Oui
		Cadre institutionnel en substituant les lois de 2004 à celle de 2019 sur la décentralisation	Oui
		Données relatives au réseau routier du Littoral en relation avec les Services Déconcentrés du MINTP	Oui
2.	Densification/revue de certaines parties	- Sous-secteur forêt faune	Oui
		- Foncier en utilisant les réglementations en vigueur, en ressortant les différents types de domaines ainsi que l'état actuel d'occupation du sol par les différents acteurs	
		Revoir les matrices Forces/Faiblesses/Opportunités/Menaces car certaines forces apparaissent comme des Opportunités et certaines Faiblesses comme des menaces et vice-versa	Oui
		Présenter la méthodologie de travail en mettant un accent sur la méthode de traitement et d'analyse des données	Oui
3.	Ajout des informations	Ajouter aux expressions culturelles de la Région du Littoral, le Ngalcam et le Coupé pratiqués dans le Nkam et le Mounjo ;	Oui
		Mettre un accent sur les relations et échanges de la Région du Littoral avec les autres Régions ;	Oui
		Classer les communes en deux groupes, celle faisant partie ou non des Communautés Urbaines ;	Oui
		Revoir l'information relative aux réserves fauniques et parcs nationaux de la Région ;	Oui

		Revoir la formulation des titres de certains tableaux et graphiques (exemple graphiques 51, 52, 80, tableaux 59, 86) ;	Oui
		Présenter sur les cartes la source d'information et l'année de production ;	Oui
		Présenter au niveau de la page 42, les différents domaines fonciers de manière à les rendre plus compréhensibles ;	Oui
		Préciser que les chutes d'Ekou sont plutôt situées dans l'Arrondissement de Baré-Bakem et non de Melong comme cela a été mentionné dans le document ;	Oui
4.	Sur le plan de la forme	Ajouter la bibliographie au document ;	Oui
		Harmoniser les symboles et les couleurs des cartes ;	Oui
		Insérer l'altitude des sommets sur les cartes ;	Oui
		Différencier les lignes de découpage pour permettre une meilleure lisibilité des cartes ;	Oui
		Supprimer les Communes de la carte administrative de la Région ;	Oui
		Supprimer au niveau de la page 13, les fleuves Lokoundje et Ntem de la Région du Littoral ;	Oui
		Procéder à une relecture complète du document en vue d'éliminer toutes les coquilles.	Oui