REPUBLIQUE DU CAMEROUN
PAIX-TRAVAIL-PATRIE

MINISTERE 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

ELABORATION DU SCHEMA D'AMENAGEMENT ET DE DEVELOPPEMENT DURABLE DU TERRITOIRE DE LA REGION DU LITTORAL

SRADDT - LT_02 VP
Date :

GROUPEMENT SAFEGE AFRIQUE CENTRALE/SAFEGE/STRATEC/GEO SCIENCES

TABLE DE MATIERES

LISTE DES TABLEAUX 5
LISTE DES FIGURES 5
CHAPITRE 1 : INTRODUCTION 7
CHAPITRE 2 : CADRE JURIDIQUE ET INSTITUTIONNEL 9
2.1. Analyse SWOT du cadre juridique et institutionnel 9
2.2. Problématiques du cadre juridique et institutionnel 10
CHAPITRE 3 : ORGANISATION ADMINISTRATIVE 12
3.1. Analyse SWOT de l'organisation administrative de la Région 15
3.2. Problématiques et enjeux de l'organisation administrative 16
3.3. Perspectives de l'organisation administrative de la Région du Littoral 16
CHAPITRE 4 : MILIEU BIOPHYSIQUE 17
4.1. Géomorphologie 17
4.2. Hydrographique 17
4.3. Géologie 17
4.4. Pédologie 17
4.5. Végétation 18
4.6. Problématique du milieu biophysique 22
CHAPITRE 5. LES RESSOURCES NATURELLES 24
5.1. Ressources en eau 24
5.1.1. Analyse SWOT des ressources en eau 27
5.1.2. Problématiques et enjeux liés aux ressources en eau 28
5.2. Ressources énergétiques 29
5.2.1. Analyse SWOT des ressources énergétiques 34
5.2.2. Problématiques sur les ressources énergétiques 35
5.3. Ressources forestières, fauniques et halieutiques 35
5.3.1. Analyse SWOT du secteur forêt et faune 39
5.3.2. Problématiques du secteur forêt et faune 41
5.4. Ressources halieutiques 41
Pêche industrielle 42
Pêche continentale 42
Capture de la palourde 44
5.4.2. Analyse SWOT des ressources halieutiques 44
5.4.3. Problématiques et enjeux du territoire sur les ressources halieutiques 46
5.5. Ressources minières 47
5.4.1. Analyse SWOT du secteur minier 49
5.4.2. Problématiques en enjeux du secteur minier dans la Région du Littoral 50
CHAPITRE 6 : SITUATION DEMOGRAPHIQUE 51

6.1. Analyse SWOT de la situation démographique de la Région 52
6.2. Problématiques de la situation démographique.....53
CHAPITRE 7 : INFRASTRUCTURES ET EQUIPEMENTS SOCIO-COLLECTIFS 54
7.1. Analyse SWOT des infrastructures 55
7.1.1. Transport.....55
Demande globale de la Région du Littoral.....56
La ville de Douala.....56
Infrastructures ferroviaires.....57
Demande globale dans la Région du Littoral 57
Transport aérien et maritime 57
Transport aérien.....57
Offre et demande du secteur.....57
Transport maritime 58
Offre et demande du secteur.....58
7.1.1.1. Constats – conclusions sur les infrastructures de transport 60
7.1.2. Energie.....60
7.1.4. Problématiques et enjeux du secteur énergie 63
7.1.5. Les potentialités 64
7.1.6. Eau et assainissement 65
7.1.5. Problématiques sur les infrastructures d'AEPA.....68
7.2. Analyse SWOT des équipements sociaux.....68
7.4. Problématiques du secteur de l'éducation.....69
7.3. Problématiques du secteur de la santé 72
7.5. Problématiques des Nouvelles Technologies de l'Information et de la Culture (NTIC) 72
CHAPITRE 8 : ACTIVITES ECONOMIQUES 74
8.1. Activités du secteur primaire 74
8.1.1. Analyse SWOT du secteur forêt et faune.....74
8.1.2. Analyse SWOT du secteur agricole 79
8.1.2.1. Problématiques de l'exploitation agricole.....80
8.1.3. Analyse SWOT des sous-secteurs pêche et élevage 81
8.1.3.1. Problématiques du sous-secteur pêche.....82
8.1.4. Analyse SWOT du sous-secteur de l'élevage 83
8.1.4.1. Problématiques du sous-secteur de l'élevage.....85
8.2. Activité du secteur secondaire 85
8.2.1. Analyse SWOT du secteur industriel 85
8.2.2. Problématiques du secteur industriel.....86
8.3. Activités du secteur tertiaire 87

8.3.1. Analyse SWOT du sous-secteur échanges et commerce 87
8.3.2. Problématiques du sous-secteur commerce et échanges.....88
8.3.3. Analyse SWOT du sous-secteur tourisme et services marchands 89
8.3.4. Problématique du sous-secteur tourisme et services marchands 90
CHAPITRE 9 : UBANISATION ET CADRE DE VIE.....92
9.1. Synthèse de l'urbanisation dans la Région du Littoral 92
9.2. Problématique du Réseau urbain.....93
9.3. Problématique de développement.....94
9.3.1. Ville de Douala : Synthèse de problématisation / Atouts de développement.....94
9..3.2. Edéa : Synthèse de problématisation / Atouts de développement 96

TABLE DES TABLEAUX

TABLEAU 1: ANALYSE SWOT ASPECT FONCIER ET DOMANIAL 9
TABLEAU 2: ANALYSE SWOT DOMAINES MARITIME ET AERIEN 9
TABLEAU 3: ANALYSE SWOT : VOLET URBANISATION 10
TABLEAU 4: ANALYSE SWOT VOLET ENVIRONNEMENT 10
TABLEAU 5: ANALYSE SWOT VOLET GOUVERNANCE LOCALE 10
TABLEAU 6: ANALYSE SWOT DE L'ORGANISATION ADMINISTRATIVE 15
TABLEAU 7 : ANALYSE SWOT DU MILIEU BIOPHYSIQUE DANS LA REGION DU LITTORAL 21
TABLEAU 8: CARACTERISTIQUE HYDROLOGIQUES DES PRINCIPAUX COURS D'EAU DE LA REGION 25
TABLEAU 9: ANALYSE SWOT SUR LES RESSOURCES EN EAU 27
TABLEAU 10: PROBLEMATIQUES ET ENJEUX SUR LES RESSOURCES EN EAU 28
TABLEAU 11: PRODUCTIBLE DE L'ENERGIE ELECTRIQUE DANS LA REGION DU LITTORAL 30
TABLEAU 12: ANALYSE SWOT DES RESSOURCES ENERGETIQUES 34
TABLEAU 13: ANALYSE SWOT SUR LA FORET ET LA FAUNE 40
TABLEAU 14: ANALYSE SWOT DES RESSOURCES HALIEUTIQUES 45
TABLEAU 15: PROBLEMATIQUES ET ENJEUX LIES AUX RESSOURCES FORESTIERES, FAUNIQUES ET HALIEUTIQUES 46
TABLEAU 16: ANALYSE SWOT DES RESSOURCES MINIERES 49
TABLEAU 17: PROBLEMATIQUES ET ENJEUX RELATIFS AUX RESSOURCES MINIERES 50
TABLEAU 18: REPARTITION DE LA POPULATION DE LA REGION DU LITTORAL PAR DEPARTEMENT, LIEU DE RESIDENCE ET TAUX D'URBANISATION EN 2005 52
TABLEAU 19: ANALYSE SWOT DU TRANSPORT ROUTIER 52
TABLEAU 20: REPARTITION SPATIALE DU RESEAU ROUTIER EN KM REGION EN 2015 55
TABLEAU 21: ETAT DU RESEAU ROUTIER DE LA REGION DU LITTORAL 55
TABLEAU 22: TRAFIC MOYEN JOURNALIER DANS LA REGION DU LITTORAL 56
TABLEAU 23: ANALYSE SWOT DU TRANSPORT R 58
TABLEAU 24: ANALYSE SWOT SECTEUR ÉNERGIE 61
TABLEAU 25: VILLES DESSERVIES OU NON PAR LES RÉSEAUX CAMWATER ET PAR DÉPARTEMENT 65
TABLEAU 26: ANALYSE SWOT DES INFRASTRUCTURES D'EAU ET ASSAINISSEMENT 65
TABLEAU 27: LOCALITES DE LA REGION DU LITTORAL CONCERNEES PAR LE PDHUP 68
TABLEAU 28: ANALYSE SWOT DES EQUIPEMENTS SOCIAUX COLLECTIFS : EDUCATION 68
TABLEAU 29: ANALYSE SWOT DES EQUIPEMENTS SOCIAUX COLLECTIFS : SANTE 69
TABLEAU 30: TECHNOLOGIE DE L'INFORMATION ET DE LA COMMUNICATION 72
TABLEAU 31: ANALYSE SWOT DU SECTEUR FORET ET FAUNE 74
TABLEAU 32 : PROBLEMES ET ENJEUX LIES AUX RESSOURCES FLORISTIQUES ET FAUNIQUES 78
TABLEAU 33: ANALYSE SWOT DU SECTEUR AGRICOLE 79
TABLEAU 34: ANALYSE SWOT SOUS-SECTEURS PECHE ET ELEVAGE 81
TABLEAU 35 : ANALYSE SWOT DU SOUS-SECTEUR DE L'ELEVAGE 83
TABLEAU 36: ANALYSE SWOT DU SECTEUR INDUSTRIEL 85
TABLEAU 37: ANALYSE SWOT DU SOUS-SECTEUR COMMERCE ET ECHANGES 88
TABLEAU 38: ANALYSE SWOT DU SOUS-SECTEUR TOURISME ET SERVICES MARCHANDS 89
TABLEAU 39: ANALYSE SYNTHETIQUE DE L'URBANISATION 92
TABLEAU 40: CARACTERISATION DU RESEAU URBAIN DE LA REGION DU LITTORAL 93

TABLE DES FIGURES

FIGURE 1: DECOUPAGE ADMINISTRATIF DE LA REGION DU LITTORAL 13
FIGURE 2: POIDS DE LA SUPERFICIE DE CHAQUE DEPARTEMENT PAR RAPPORT A LA REGION 15
FIGURE 3: GEOMORPHOLOGIE DE LA REGION DU LITTORAL 18
FIGURE 4: ECOREGIONS 20
FIGURE 5: BASSINS VERSANTS DE LA REGION 26
FIGURE 6: POTENTIEL SOLAIRE DE LA REGION DU LITTORAL 30
FIGURE 7 : VITESSE DU VENT DANS LA VILLE DE DOUALA (SOURCE METEOBLUE) 31

FIGURE 8: DOMAINES MINIERS DE LA REGION DU LITTORAL 32
FIGURE 9 : EVOLUTION DE LA PRODUCTION DE DECHETS DANS LA REGION DU LITTORAL DE 2008 A 2017 33
FIGURE 10 : EVOLUTION DE LA PRODUCTION DES GRUMES DANS LA FORET DE LA REGION DU LITTORAL ENTRE 2012 ET 2016 37
FIGURE 11: OCCUPATION DES SOLS DE LA REGION 38
FIGURE 12: PRODUCTION PAR TYPE DE CAPTURE 43
FIGURE 13: PRODUCTION HALIEUTIQUE PAR DEPARTEMENT DANS LA REGION DU LITTORAL 43
FIGURE 14 : POIDS DEMOGRAPHIQUE AU NIVEAU DEPARTEMENTAL 51
FIGURE 15: INFRASTRUCTURES ROUTIERES DE LA REGION 54
FIGURE 16. OFFRE D'OUVRAGES PAR TYPE D'USAGE 67
FIGURE 17: OFFRE DE FORMATION SANITAIRE 71
FIGURE 18: SYSTEME URBAIN DE LA REGION DU LITTORAL 98

CHAPITRE 1 : INTRODUCTION

Dans le cadre de la mise en œuvre de la Politique Nationale d'Aménagement du territoire fondée essentiellement sur la loi n°2011/008 du 06 Mai 2011 relative à l'orientation pour l'aménagement et le développement durable du territoire, l'Etat du Cameroun à travers le Ministère de l'Economie, de la Planification et de l'Aménagement du Territoire (MINEPAT) a décidé de doter le pays d'un ensemble d'outils d'aide lui permettant de mieux conduire l'action gouvernementale. Parmi ces outils, on retrouve : (i) le Plan de Zonage du Territoire National (PZTN), (ii) du Schéma National d'Aménagement et de Développement Durable du Territoire (SNADDT) et (iii), des Schémas Régionaux d'Aménagement et de Développement Durable du Territoire (SRADDT) dans les dix (10) régions que compte le pays. L'étude pour l'élaboration du Schéma Régional d'Aménagement et de Développement Durable du Territoire de la Région du Littoral, a été confiée au Groupement SAFEGE Afrique Centrale/SAFEGE/STRATEC/GEO SCIENCES, objet du marché N° N°000223/M/PR/MINMAP/DGMAS/DMSPI/CE3/CEA3/LRV/2017.

Cette importante mission comprend six phases, notamment : la préparation de la mission ; la cartographie, la mobilisation et l'information des parties prenantes ; l'établissement du diagnostic territorial de la Région ; la prospective territoriale, la contractualisation territoriale et formalisation du Schéma régional. Les deux premières phases étant contenues dans le rapport d'établissement d'ores et déjà été adopté par le Maitre d'Ouvrage, le présent travail concerne la phase du diagnostic territorial de la Région du Littoral.

En rappel des aspects des TDRs sur la présente phase, les objectifs du diagnostic territorial de la région sont les suivants :

- Rendre compte des dysfonctionnements et des enjeux qui engagent le devenir de la Région du Littoral ;
- Identifier les potentialités susceptibles d'entrainer une dynamique de développement à court, moyen et long terme.

Les résultats attendus porteront sur :

- L'état des lieux du territoire de la Région du Littoral faisant ressortir :
- La synthèse de la situation générale du territoire, sous forme de recueils de données sur l'état du territoire et des difficultés rencontrées ;
- Un bilan des réponses en termes de d'actions ou de politiques qui y sont apportées ;
- L'analyse croisée de l'existant en vue de dégager les forces, les faiblesses, les menaces et les opportunités du territoire ;
- La formulation de la problématique du territoire en identifiant et en hiérarchisant les enjeux du territoire.

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, la préparation et ampliation de l'étude, la collecte et la gestion des données, la production du rapport diagnostic et la dissémination des résultats obtenus.

Au terme de l'exploitation de l'ensemble des données collectées, huit (08) chapitres thématiques en dehors de celui lié à l'Introduction générale ont été retenus dans le cadre de l'établissement du diagnostic territorial. Le présent document de synthèse fait l'économie des différents

chapitres à savoir : le cadre juridique et institutionnel, l'organisation administrative, les ressources naturelles, les infrastructures et équipements sociaux, les activités économiques et l'urbanisme et cadre de vie.

CHAPITRE 2 : CADRE JURIDIQUE ET INSTITUTIONNEL

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 apparait 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 et une de ses spécificités qui a permis la construction du port d'estuaire du Wouri, ainsi que le développement conséquent de l'industrie, du commerce, du transport multimodal ainsi que la protection de l'environnement 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 Moungo où l'on retrouve les cultures de rente destinées à l'exportation (Hévéa, Thé, Palmier à huile, poivre, banane etc…).

Alors, dresser le diagnostic juridique et institutionnel de l'aménagement et le développement durable de la Région du Littoral consiste à présenter le cadre juridique et institutionnel applicable dans les différents domaines ainsi que ses forces et faiblesses.

2.1. Analyse SWOT du cadre juridique et institutionnel

Tableau 1: Analyse SWOT 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

Tableau 2: Analyse SWOT Domaines Maritime et Aérien

Domaines	FORCES	FAIBLESSES
Maritime	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
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

Tableau 3: Analyse SWOT : Volet Urbanisation

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

Tableau 4: Analyse SWOT 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

Tableau 5: Analyse SWOT 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
OPPORTUNITES	**MENACES**
Coopération décentralisée et Développement participatif, Intercommunalité Mesures d'incitations fiscales et économiques spéciales	Conflits de compétence entre administrations

Du diagnostic de l'état des lieux du cadre juridique et institutionnel applicable à l'aménagement du territoire de la Région du Littoral, découle les problématiques ci-après.

2.2. Problématiques du cadre juridique et institutionnel

- ☞ 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.

- ☞ 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.
- ☞ L'irrespect des principes protecteurs de l'environnement liés à l'aménagement durable du territoire.

Cependant cette législation en vigueur se heurte à des difficultés majeures, telles que 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

L'organisation administrative est la manière dont l'Etat structure, dirige, coordonne et manage le territoire. L'établissement de son état des lieux fait ressortir les grandes lignes de son découpage territorial actuel, le mode d'administration qui assure sa gestion, et dégage les forces et les faiblesses ainsi que les défis et les enjeux propres à sa structuration actuelle.

La Région du Littoral s'étend sur 20 248 km2, compte quatre (04) départements, trois communautés urbaines (03), trente-quatre (34) Communes d'Arrondissements, ainsi que cinq cent vingt-huit (528) chefferies traditionnelles tous les degrés confondus dans lesquelles 11 chefferies de 1er degré, 52 chefferies de 2ème degré et 465 chefferies de 3ème degré respectivement dans les Départements du Nkam et le Wouri.

De ces 11 chefferies de 1er degré, quatre (04) sont dans le Moungo, six (06) dans le Wouri et, une (01) dans la Sanaga Maritime et aucune dans le Département du Nkam. Quant aux chefferies de 2ème degré, on en dénombre 14 dans le Moungo, 17 dans le Nkam, 21 dans la Sanaga Maritime et aucune dans le Département du Wouri.

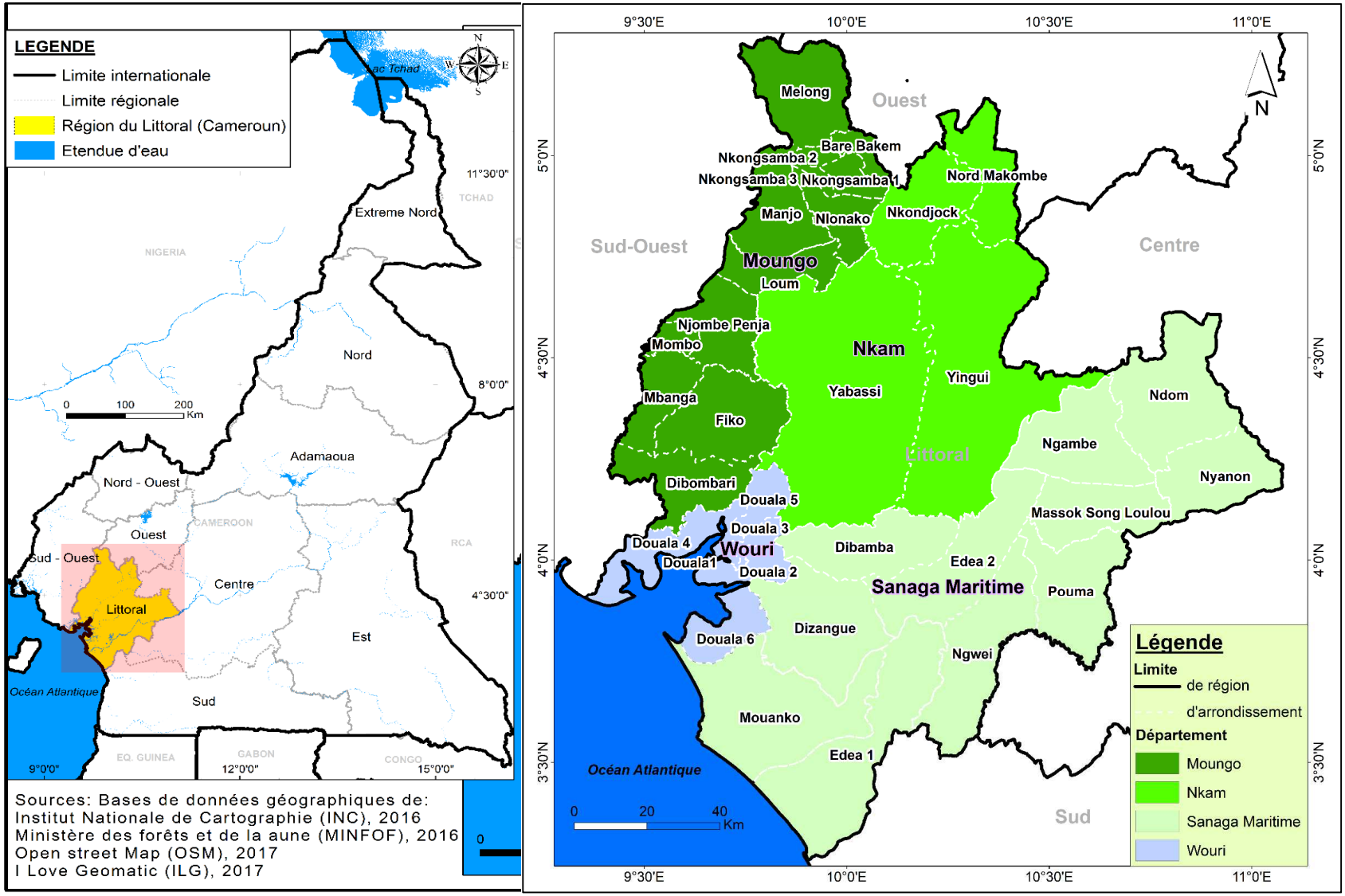

Figure 1: Découpage Administratif De La Région Du Littoral

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

Le découpage administratif de la région présente une inadéquation entre la répartition spatiale des infrastructures et équipements socio-collectifs de base et les disparités des poids en termes de superficies dans les départements comme l'illustre la figure ci-après, qui montre que le Département du Wouri qui ne couvre que 5% de la superficie totale de la Région du Littoral concentre la majorité des infrastructures, de la population et des activités économiques.

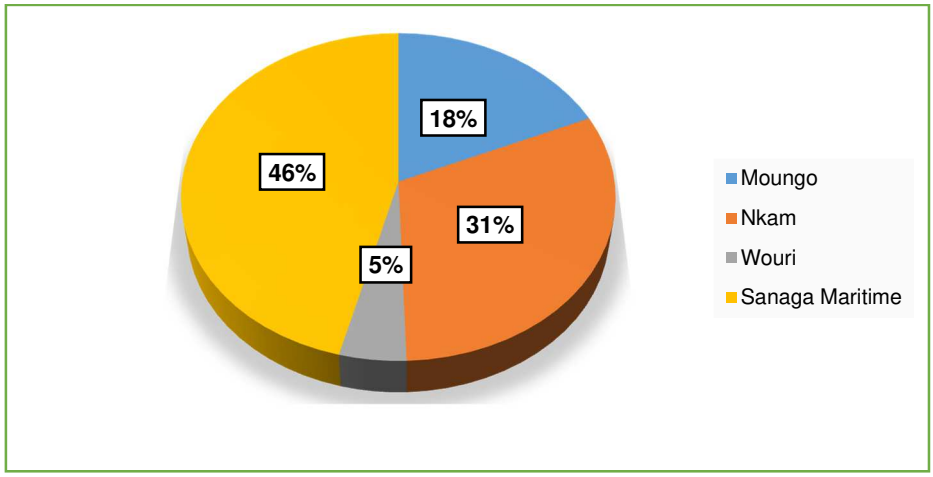

Figure 2: Poids de la superficie de chaque département par rapport à la Région

Source : INS, 2017

Du diagnostic de l'état des lieux de l'organisation administrative de la Région du Littoral, découle l'analyse SWOT ci-après

3.1. Analyse SWOT de l'organisation administrative de la Région

Tableau 6: 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 règlementaire 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

3.2. Problématiques et enjeux de l'organisation administrative

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

- 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 ;
- 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 ;
- 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. 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 km^2) et après celle du Sud-Ouest (25 410 km^2). 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 Moungo, 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 Moungo et la Sanaga Maritime qui, comptent respectivement 14 et 11 arrondissements pourraient dans l'avenir connaitre 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.

CHAPITRE 4 : MILIEU BIOPHYSIQUE

Les déterminants du milieu biophysique (géomorphologie, relief, hydrographie, géologie, pédologie, de la Région du Littoral sont à la fois variés et spécifiques. Ce qui exige nécessairement une gestion environnementale efficiente pour garantir leur bonne utilisation et leur préservation. Le diagnostic de ce segment, tient compte entre autres des composantes de l'environnement biophysique, les écosystèmes floristiques et la gestion de l'environnement. Eléments d'où se dégage l'analyse SWOT ainsi que les problématiques y afférentes.

4.1. Géomorphologie

La géomorphologie de la région est caractérisée par une courte façade maritime en arc de cercle, et formée d'une succession de plaines sédimentaires, de rivières et de fleuves qui se jettent en delta dans l'océan Atlantique. Elle est caractérisée par trois principales unités topographiques :

- la plaine littorale ; qui comprend la côte à mangrove (zone basse et marécageuse)
- la zone des Plateaux ; qui succède à la plaine et s'élève en gradins vers l'intérieur.
- la zone des reliefs qui comporte les plus hauts sommets du pays (Mont Koupé (2 050 m), Manengouba (2 400 m), Nlonako (1800 m)).

4.2. Hydrographique

Le réseau hydrographique de la Région du Littoral est très dense et enchevêtré. C'est une combinaison de milieux aquatiques de types côtiers et continentaux. Caractérisée par des zones humides diversifiées qui aboutissent à des ouvertures sur la mer par un milieu estuarien riche en ressources halieutiques et en hydrocarbures et protégé par endroits par des forêts de mangrove et des milieux sablonneux propices au développement de la biodiversité aquatique. Les principaux cours d'eaux qui arrosent cette Région sont : la Sanaga, le Moungo, le Nyong, la Lokoundjé, le Ntem, 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 Nord-Est – Sud-Ouest correspondant à la « Ligne du Cameroun ». Les principaux affluents du Wouri sont : le Nkam, la Dibamba et le Makombé.

4.3. Géologie

La géologie de la région est marquée par sa position côtière et sa proximité avec l'Océan Atlantique ainsi que de nombreux cours d'eaux qui en font le deuxième potentiel hydroélectrique de l'Afrique après celui du bassin du Congo. C'est un contexte géographique qui peut - être subdiviser en trois zones différentes : (i) le versant oriental de la dorsale camerounaise au sud du Manengouba et du plateau Bamiléké, (ii) le plateau cristallin avec un couvert forestier dense : ce secteur occupe le versant sud des Hauts Plateaux Bamiléké d'altitude comprise entre 1500 à 2000 m, jusqu'au fleuve Sanaga au Sud-Est. (ii) la plaine côtière qui 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 Moungo.

4.4. Pédologie

Les ressources en sols de la Région sont pauvres, mais présentent quelques diversités en fonction de l'écologie de chaque département. Par ailleurs, on rencontre plusieurs écosystèmes de végétation appartenant tous à la forêt dense humide sempervirente qui se détermine par une majorité d'arbres restant feuillés toute l'année grâce à la couverture

nuageuse persistante. Sa particularité est la présence des mangroves localisées dans l'estuaire du Cameroun situé au cœur du Golfe de Guinée entre 9°16' - 9°52' de longitude Est et 3°40'- 4°11' de latitude Nord

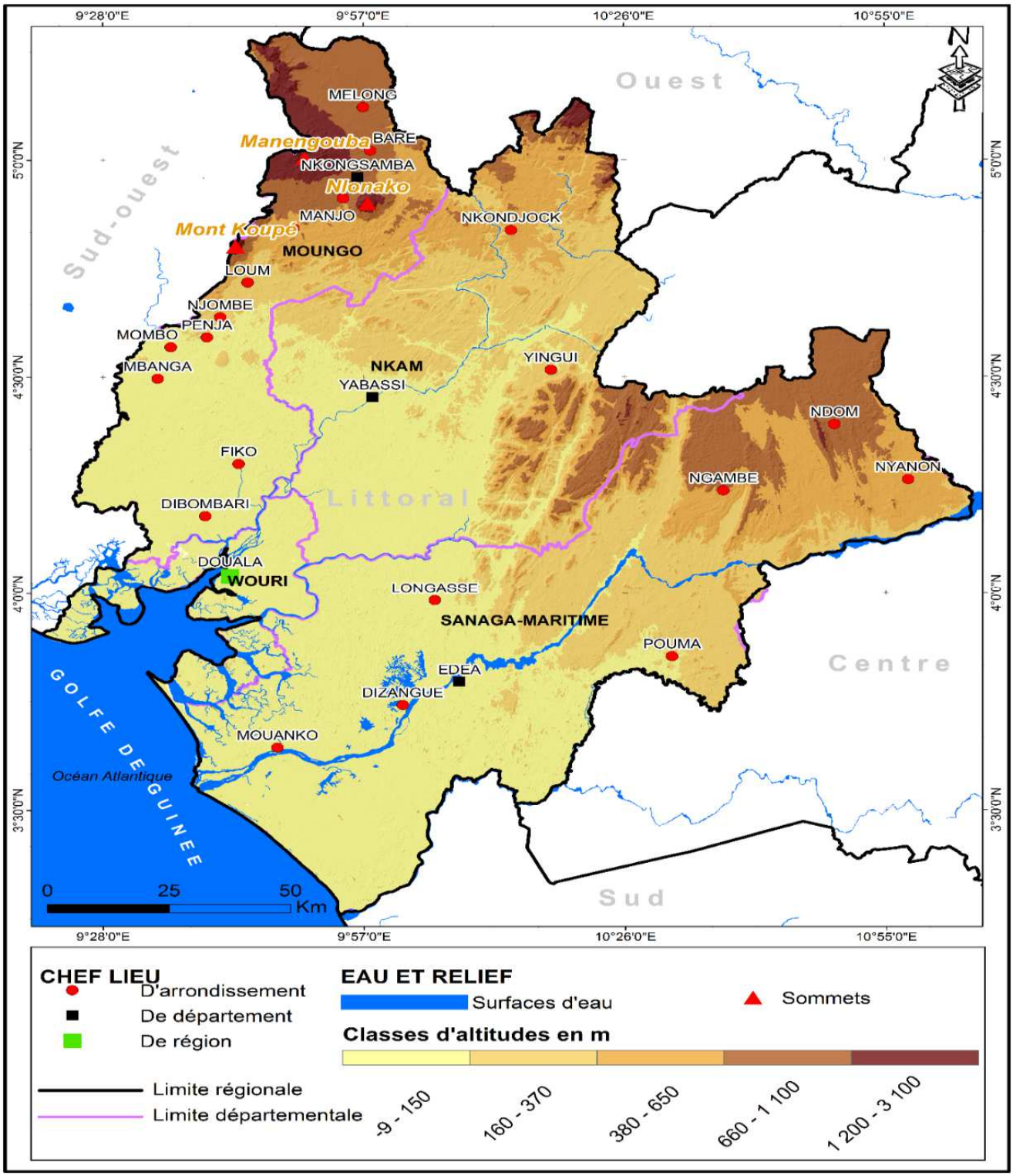

Figure 3: Géomorphologie de la Région du Littoral

4.5. Végétation

La végétation de la Région du Littoral est dominée par de la forêt dense humide qui occupe 82% de la superficie totale de la Région. Cette forêt est bien entretenue dans les départements

du Nkam et la Sanaga maritime. Elle est de moins en moins prédominante dans les Départements du Wouri et du Mungo ou les classes terres agricoles, les zones d'agglomération urbaine et de mangrove prennent de l'importance. Cette dernière classe représente un type de forêt associé à un écosystème marin qui s'étend tout au long de la côte océanique du Département du Wouri couvrant 4,3 % de la superficie totale de la région.

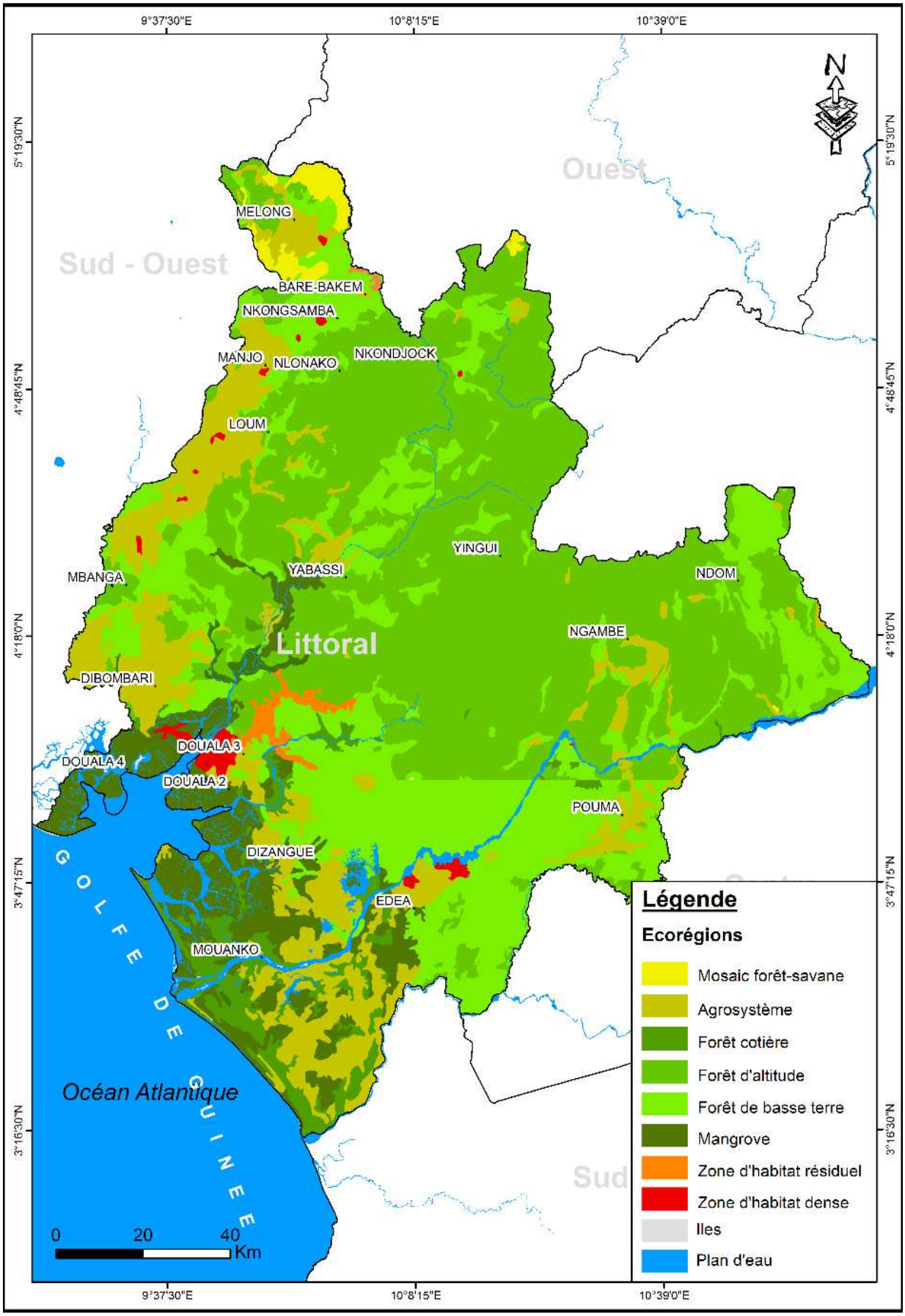

Figure 4: Ecorégions

4.5. Analyse SWOT du milieu biophysique

Tableau 7 : 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 *Salvinia molesta* • 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 • 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	• Vulnérabilité accrue aux Changements climatiques • Risques de pollutions accrues particulièrement des nappes et cours 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

• 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	• 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

4.6. Problématique du milieu biophysique

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.

A cela s'ajoute 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. LES RESSOURCES NATURELLES

La Région du Littoral au regard à l'originalité de son relief et de son climat, regorge de nombreuses ressources naturelles variées. Il s'agit des ressources : en eau ; floristiques et fauniques, minières et minérales, énergétiques, etc.

5.1. Ressources en eau

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. Cadre réglementaire et institutionnel

Sur le plan international, on peut signaler la signature depuis 1972 d'une trentaine de conventions multilatérales sur l'environnement dont plusieurs ont trait aux problèmes d'eau et d'assainissement Le Cameroun.

Sur le plan national, bien qu'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). Il existe néanmoins plusieurs documents stratégiques qui traduisent implicitement cette politique notamment ; 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), Plan d'Action National de la GIRE (PANGIRE). ;

5.1.1.2. Etat des lieux

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, le Wouri, la Dibamba, la Sanaga, le Nyong.

Eaux météorologiques -réseau de collecte des données et état de fonctionnement

Les eaux météoriques en lien avec l'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).

Le réseau de collecte de ces données est constitué d'une station synoptiques localisé à Douala et quatre (04) postes climatologiques situés à Edéa, Ngambé, Nkongsamba et Yabassi.

En matière de fonctionnement du réseau de collecte, 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

Eaux de surface - réseau de collecte des données et état de fonctionnement

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

Cours d'eau

Les cours d'eau présents dans la Région du Littoral offrent plusieurs potentialités soit pour les aménagements hydroélectriques (Nyong, Sanaga et Nkam), ou pour des besoins d'alimentation en eau potable des populations (Dibamba et Mungo), et/ou pour des besoins de transport (Wouri). D'où la nécessité du suivi hydrologique et de l'implantation des 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.

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

La densité du réseau hydrographique et la nature géologique du sous-sol témoignent de l'énorme potentiel en eau que regorge la Région du Littoral. Parmi ces ressources en eau, on retrouve celles qui sont de surface attribuées à plusieurs bassins versants (Moungo, Wouri, Dibamba, Ndonga, Sanaga et Nyong) comme l'illustre la carte ci-après. A côté de ces ressources en eau de surface, il existe également des ressources en eau souterraine dont le bassin sédimentaire de Douala qui détient la plus grande réserve 21,6 km^{3}en eau souterraine de tous les bassins sédimentaires camerounais. Quant aux aquifères de la zone de socle, leur volume a été estimé à 15,4 km^3 par Sighomnou, 2004.

Tableau 8: Caractéristique hydrologiques des principaux cours d'eau de la Région

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
Sanaga à Edéa	1944 - 1980	1977,83	15,04	64,03
Total				**104,63**

Le suivi de ces ressources en eau, tant de surface que souterraine, connait une négligence. Les observations sur les diverses stations hydrométéorologiques sont arrêtées depuis une vingtaine d'années. A l'exception de certaines institutions privées ou parapubliques (PAD, ENEO, SOCAPALM, etc) qui font un enregistrement régulier des données hydrométéorologiques pour leurs activités, les institutions étatiques en la matière manquent de ressources humaines, de moyens techniques et financiers pour assurer de façon optimale le suivi des données liées aux ressources en eau.

Lacs

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.

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. Ces eaux constituent les ressources en eau mobilisable pour l'approvisionnement en eau en milieu rural et semi urbain.

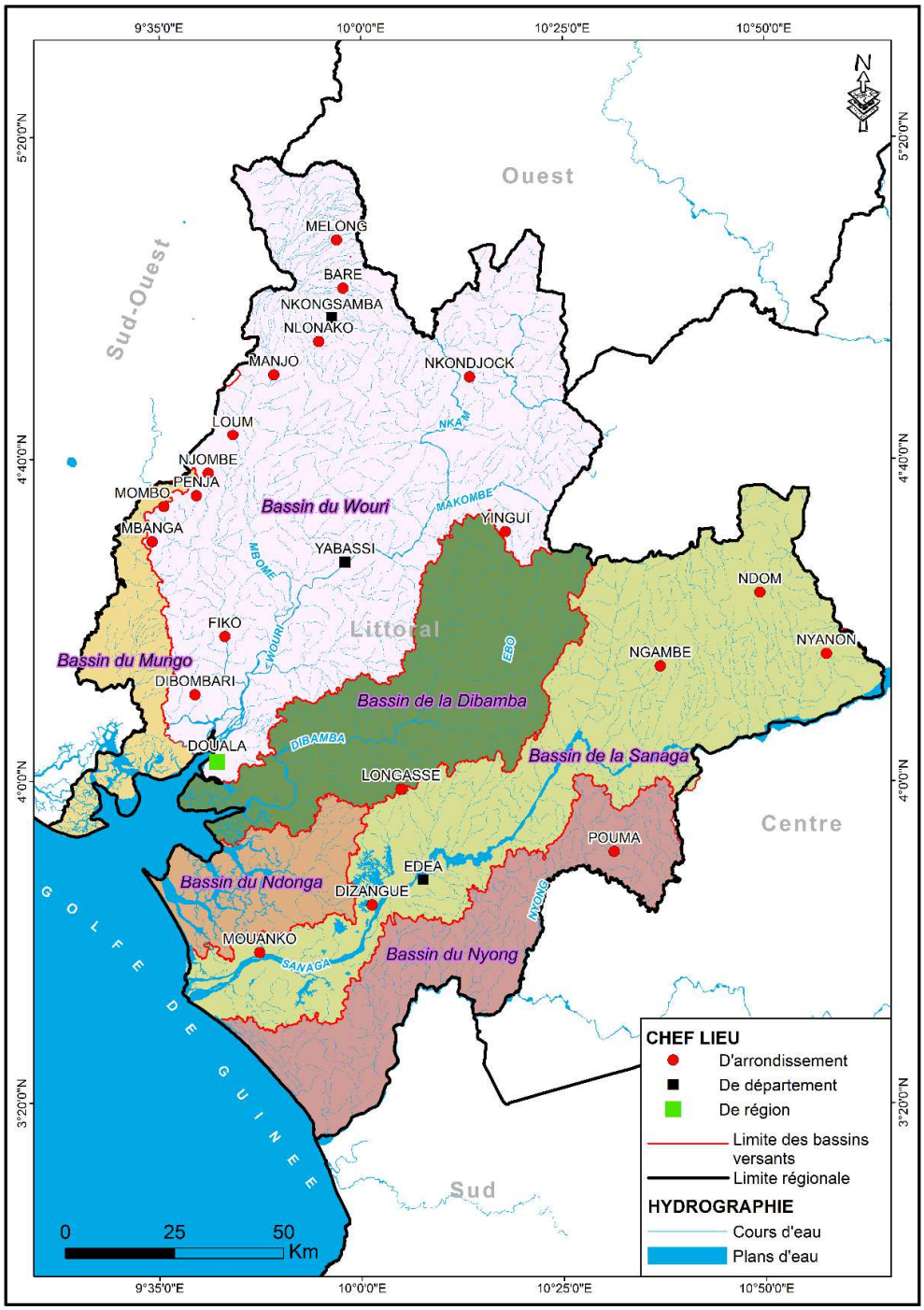

Figure 5: Bassins versants de la Région

5.1.1. Analyse SWOT des ressources en eau

Tableau 9: Analyse SWOT sur les 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 privés, 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 • 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 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 • 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, excrétas, 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

5.1.2. 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 10: Problématiques et enjeux 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

Cadre législatif et réglementaire

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.

Cadre institutionnel

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 MINHDU, 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).

Etat des lieux

La région dispose de six (06) catégories du potentiel énergétique réparties en plusieurs sources d'énergie (hydraulique, solaire, éolien, hydrocarbures, biomasse, et déchets) dans la Région avec un potentiel énorme.

Potentiel hydraulique

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)

Le fleuve Sanaga est l.ong de 918 Km avec un bassin versant d'environ 140 000 Km^2 de superficie à son embouchure, il possède un module qui atteint 2 170 m^3/s en moyenne interannuelle. Il prend sa source sur le plateau de l'Adamaoua. Au stade actuel de son équipement, le fleuve alimente déjà deux grands aménagements hydroélectriques, les centrales hydroélectriques d'Édéa (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).

Le fleuve Nyong, Deuxième plus grand fleuve du pays, Dans son 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. Prend naissance à l'Est d'Abong-Mbang sur le grand plateau mamelonné situé au Sud-Est du territoire, vers la cote 700. 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/km^2 qui semble être très bas relativement au régime considéré. Il connait quatre saisons. La saison sèche de juillet à aout pour la plus courte avec des débits de 5 l/s/km^2 et de fin novembre à mars pour la plus longue avec un débit minimum de 2 l/s/km^2 à l'étiage.

Le potentiel sauvage de la Sanaga seule est évalué à près de 162 TWh. Mais toute la Région a un productible garanti de 46 830 MWh tel que le montre le tableau ci-après.

Tableau 11: Productible de l'énergie électrique dans la Région du Littoral

Départements	Fleuve	Productible garanti (MWh)	
Sanaga maritime	Sanaga	Première phase	Phase finale
		25 620	44 600
Nkam	Nkam		1 450
Wouri	Wouri		620
Moungo	Moungo		160
Total Région du Littoral			46 830

Potentiel solaire

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.

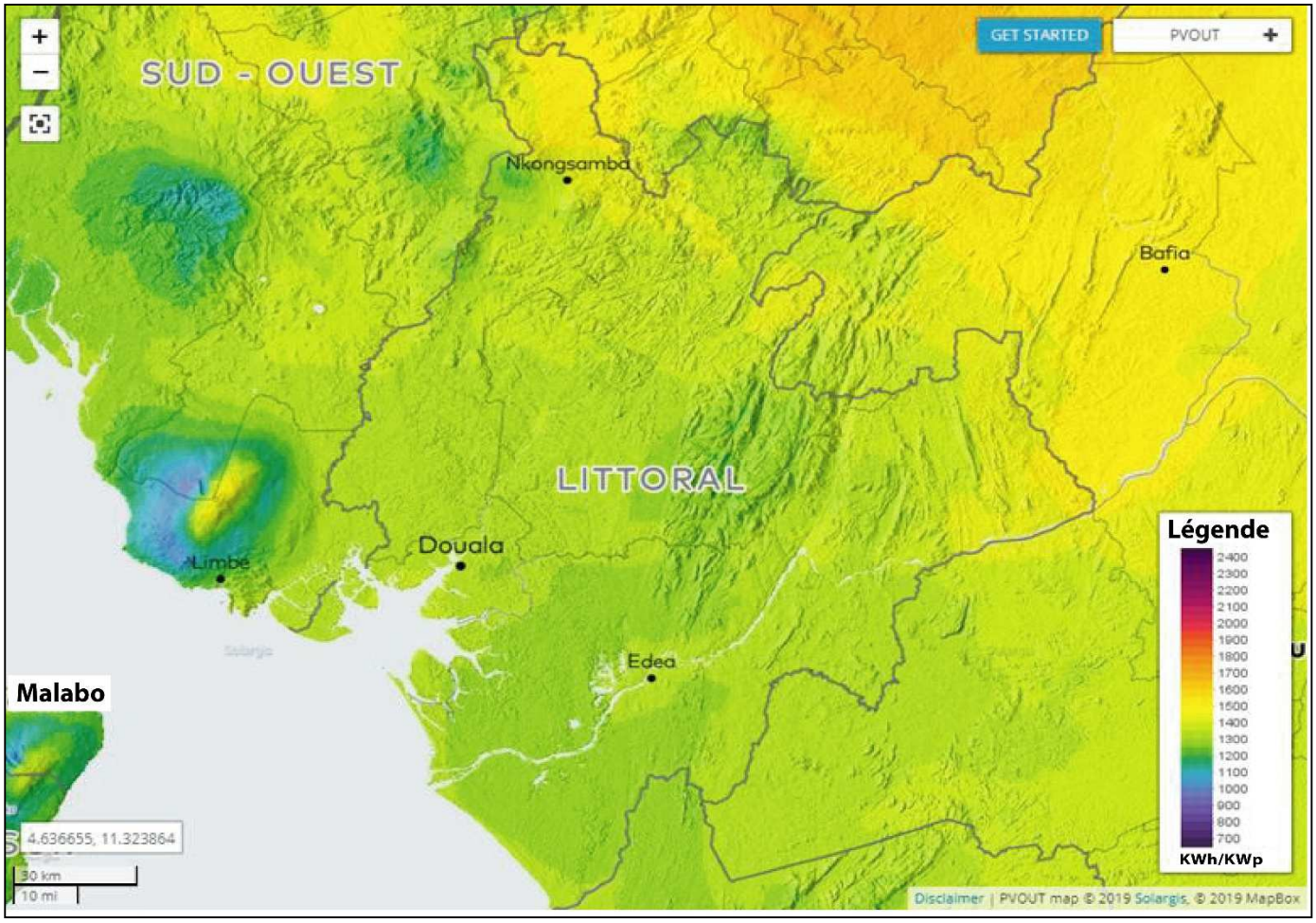

Figure 6: Potentiel solaire de la Région du Littoral

Potentiel éolien

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. 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 ci-dessous. Ce qui est favorable au développement de la micro-éolienne

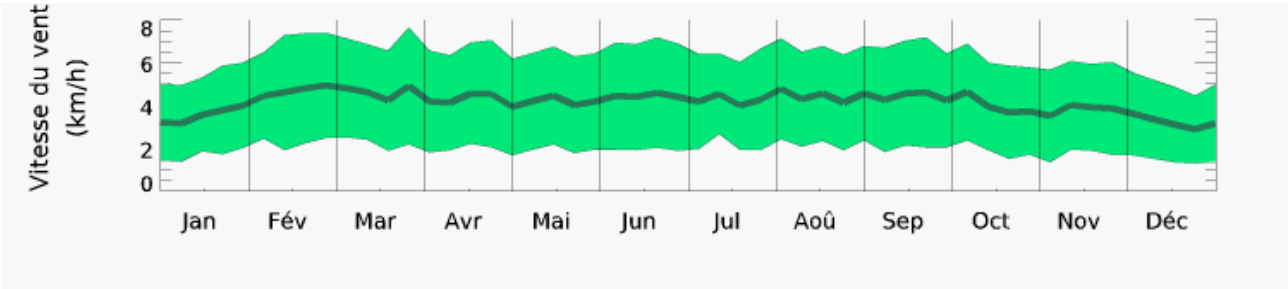

Figure 7 : Vitesse du vent dans la ville de Douala (Source Meteoblue)

Source : Meteoblue[1]

Potentiel hydrocarbures

Localisé dans le bassin sédimentaire de Douala/Kribi-Campo, le sous-bassin de Douala renferme quelques champs pétroliers et gaziers notamment ceux de Logbaba, Matanda, Bomono, Yoyo et, Mvia.Certains sont productifs comme ceux de Logbaba et de Mvia.

Le champs gazier 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.

Le champ gazier de Bomono2 lappartient 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.

Le champ gazier de Matanda II 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 tcf

La figure 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.

[1] https://www.meteoblue.com/fr/meteo/historyclimate/climateobserved/douala_cameroun_2232594
[2] Bomono Block, permis d'hydrocarbures au Cameroun de 2,237km^2

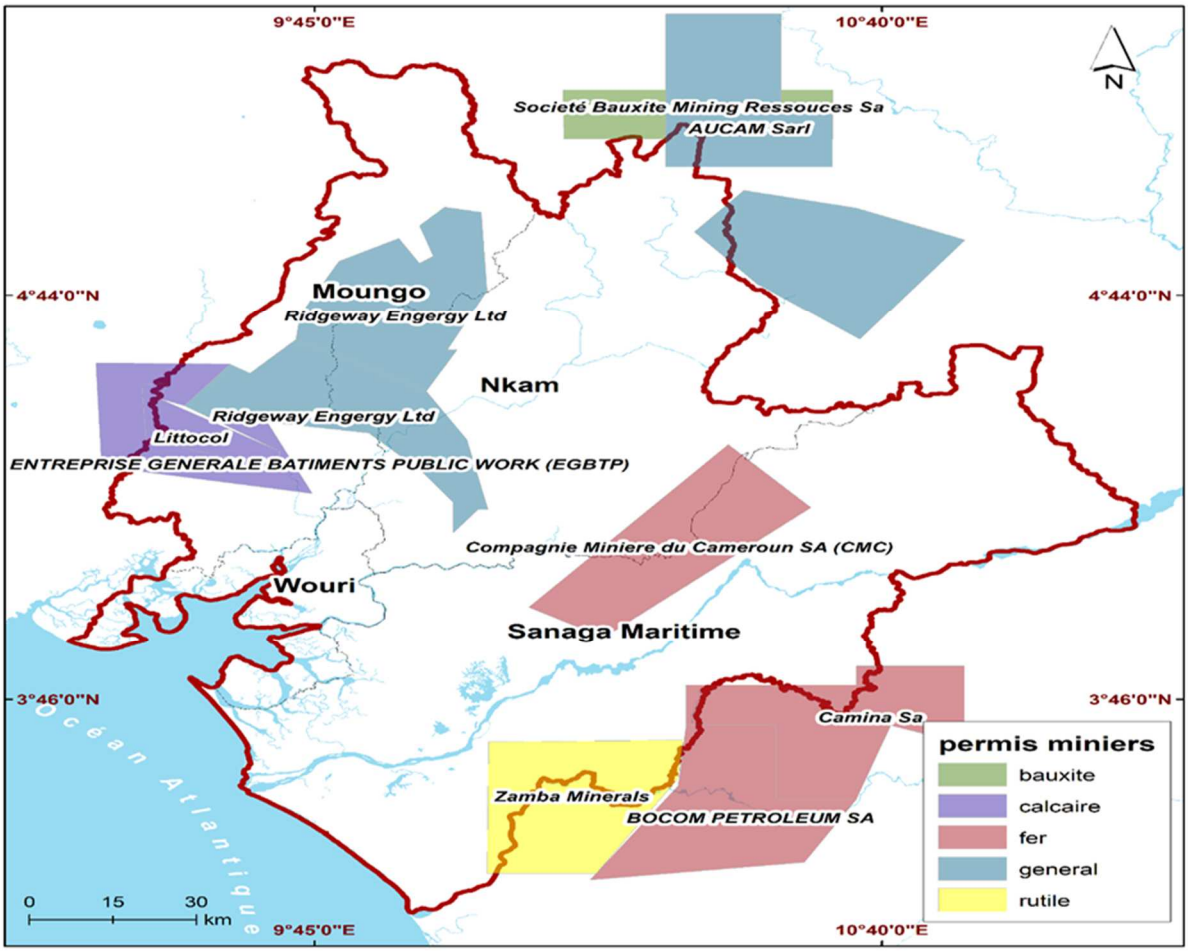

Figure 8: Domaines miniers de la Région du Littoral

Source : Rapport annuel de Victoria Oil and Gas, 2016

Potentiel géothermique

Les études géochimiques réalisées par l'ORSTOM en 1976 au Cameroun 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.

Potentiel biomasse et déchets

- **Biomasse végétale et animale**

La Région du Littoral possède un couvert végétal important et de grandes plantations qui peuvent produire une bonne quantité de biomasse végétal destinée à la production de l'énergie. Cette végétation constitue également une source d'alimentation pour différents cheptels (bovins, ovins, caprins, etc.) qui y sont élevés.

Les effluents d'élevage (lisier, fumier, déjections animales), issus de ces cheptels constituent également de la matière première pour la production énergétique. pouvant être transformée

en bioénergie (biogaz) et utilisable pour des besoins de cuisson des aliments, de chauffage ou même de production d'énergie électrique.

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

- **Déchets**

La Région du Littoral et particulièrement la ville de Douala produit une grande quantité de déchets qui peuvent être valorisés pour la production énergétique, notamment le biogaz et autres.

Ces 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. Ainsi, la Région du Littoral, troisième région peuplée du Cameroun, et dont la population ne cesse d'augmenter, a un énorme potentiel à valoriser dans les déchets qu'elle produit. En outre, 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 décharg

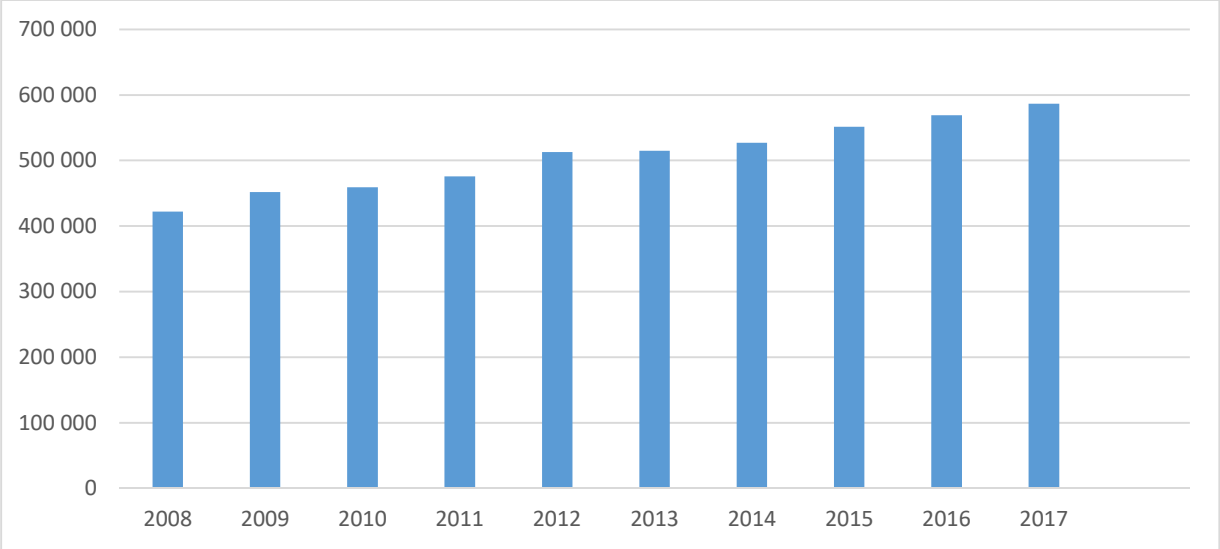

Figure 9 : Evolution de la production de déchets dans la Région du Littoral de 2008 à 2017

Source : Hysacam

5.2.1. Analyse SWOT des ressources énergétiques

Tableau 12: 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 côte atlantique) qui augure un potentiel éolien conséquent	Potentiel éolien pas encore exploré (évalué),	Contribuer à diversifier le mix énergétique de la Région	
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 (forets, mangrove, espaces floristiques)	Techniques actuelles de valorisation polluantes		
Déchets	Fort potentiel diversifié (déchets industriels, des boues de	Manque de techniques de valorisation adaptée ; manque de suivi	Secteur économiquement porteur avec l'accroissement des déchets lié à	

	vidange et des déchets ménagers)	coordonné de l'évolution du potentiel	l'augmentation de la population.	
Géothermie	Présence théorique probable	Potentiel inconnu	Peut aider à diversifier l'offre énergétique et contribuer à combler le déficit	

5.2.2. Problématiques sur les ressources énergétiques

Les problématiques énergétiques constituent un véritable enjeu pour la Région du Littoral. En effet, avec une population sans cesse croissante et l'urbanisation qui s'en suit, associés à l'industrialisation de la Région du Littoral notamment dans le Département du Wouri, la demande en énergie est sans cesse croissante au fil du temps.

En zone rurale, le déficit énergétique est également criard et il devient donc important pour les collectivités de garantir la production énergétique pour sédentariser la population. Ceci passe par l'identification et la promotion de toutes les formes d'énergie que regorge chaque localité et de trouver les moyens financiers pour leur mise en production.

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 infiniment exploité, le second reste sans mise en valeur.

Les ressources en hydrocarbures ne sont certainement pas encore ni toutes connues ni 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 brulis, 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

Cadre politique législatif, règlementaire et institutionnel

La politique forestière du Cameroun a fait l'objet de profondes réformes 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).

Cadre réglementaire et législatif

Les ressources forestières fauniques et halieutiques au Cameroun, sont régies par les textes des lois suivants :

- La loi n° 94-01 du 20 janvier 1994 - portant régime des forêts, de la faune et de la pêche qui protège et réglemente 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.
- La 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),

Cadre institutionnel

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) et ses démembrements régionaux.

Le Cameroun est membre de plusieurs organisations cadre de la gestion des ressources forestières, fauniques et halieutiques tant au niveau international à l'instar de l'Organisation Internationale des Bois Tropicaux (OIBT) et la Convention sur le Commerce International des Espèces Sauvages (CITES) que sous régional l'Organisation Africaine du Bois (OAB) et la Commission des Forêts d'Afrique Centrale (COMIFAC).

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 avec une superficie de 1 506 400 ha et du domaine forestier non permanent qui occupe une superficie d'environ 6 millions d'hectares crée par Décret N° 95-678-PM du 18 décembre 1995 instituant un cadre indicatif d'utilisation des terres en zone forestière méridionale. Ce domaine, représente le deuxième plus grand massif forestier du bassin de Congo et est la deuxième source de devises après le pétrole.

Les ressources forestières sont constituées des produits forestiers ligneux et non ligneux.

Produits forestiers ligneux

Le Cameroun dispose trente une (31) espèces de produits ligneux les plus exploitées. On peut citer entre autres : le *Chlorophoraexelsa*), le fraké (*Terminaliasuperba*), le Sapelli (*Entandrophragmacylindricum*), le Bilinga (*Nauclea diderrichii*), l'Ebènier (*Diopyroscrassiflora*), le Doussié blanc (*Afzeliapachyloba*), l'Ayous (*Triplochytonsceroxylon*), le Moabi (*Baillonellatoxisperma*), le Kosipo (*Entandrophragmacandolei*), le Sipo (*Entandrophragma utile*), le Framiré (*Terminaliaivorensis*), l'Eyong (*Sterculiaoblonga*), etc), et d'un important stock de ressource en bois exploitable sur pied dont le volume s'élève à plus de 2 milliards de m^3.

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 m^3. Cette production montre une évolution positive avec un pic observé en 2015 comme l'indique la figure ci-après.

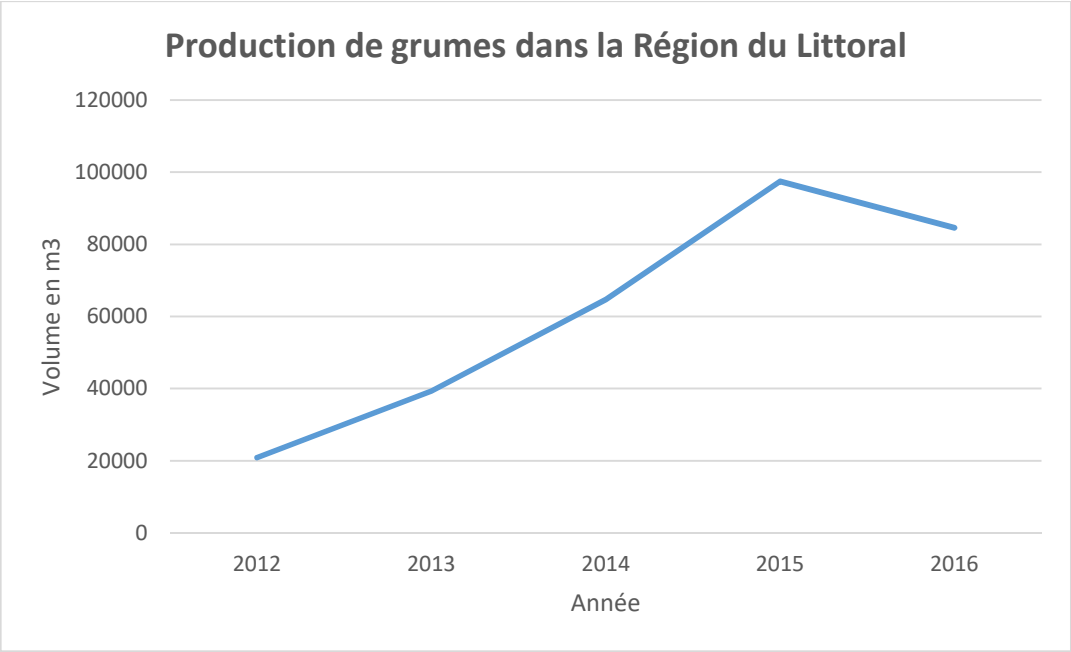

Figure 10 : Evolution de la production des grumes dans la forêt de la Région du Littoral entre 2012 et 2016

Source : MINFOF , nos calculs GSI

Produits Forestiers Non Ligneux (PFNL)

Les PFNL sont également appelés « produits forestiers autres que le bois », ou bien « produits forestiers secondaires » ou « mineurs », ou « spéciaux ». Selon la définition de la FAO, ce sont 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.

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. On peut énumérer : les bourgeons, les feuilles, les écorces, Les bulbes, les rhizomes, les racines et les tubercules, Les fruits, les graines, les Champignons etc.

La Région du Littoral possède deux (02) Réserves de Faune totalisant 164 000 ha. La réserve de faune de Douala-Edéa abrite des espèces telles que les primates (chimpanzés, espèces de singes tels que le colobe noir), les antilopes (*sitatunga*, céphalophes bleu, etc.), les lamantins d'Afrique de l'Ouest, les tortues marines, les dauphins, les crocodiles, les alligator, de nombreuses espèces de poissons, des espèces d'oiseaux terrestres et aquatiques.

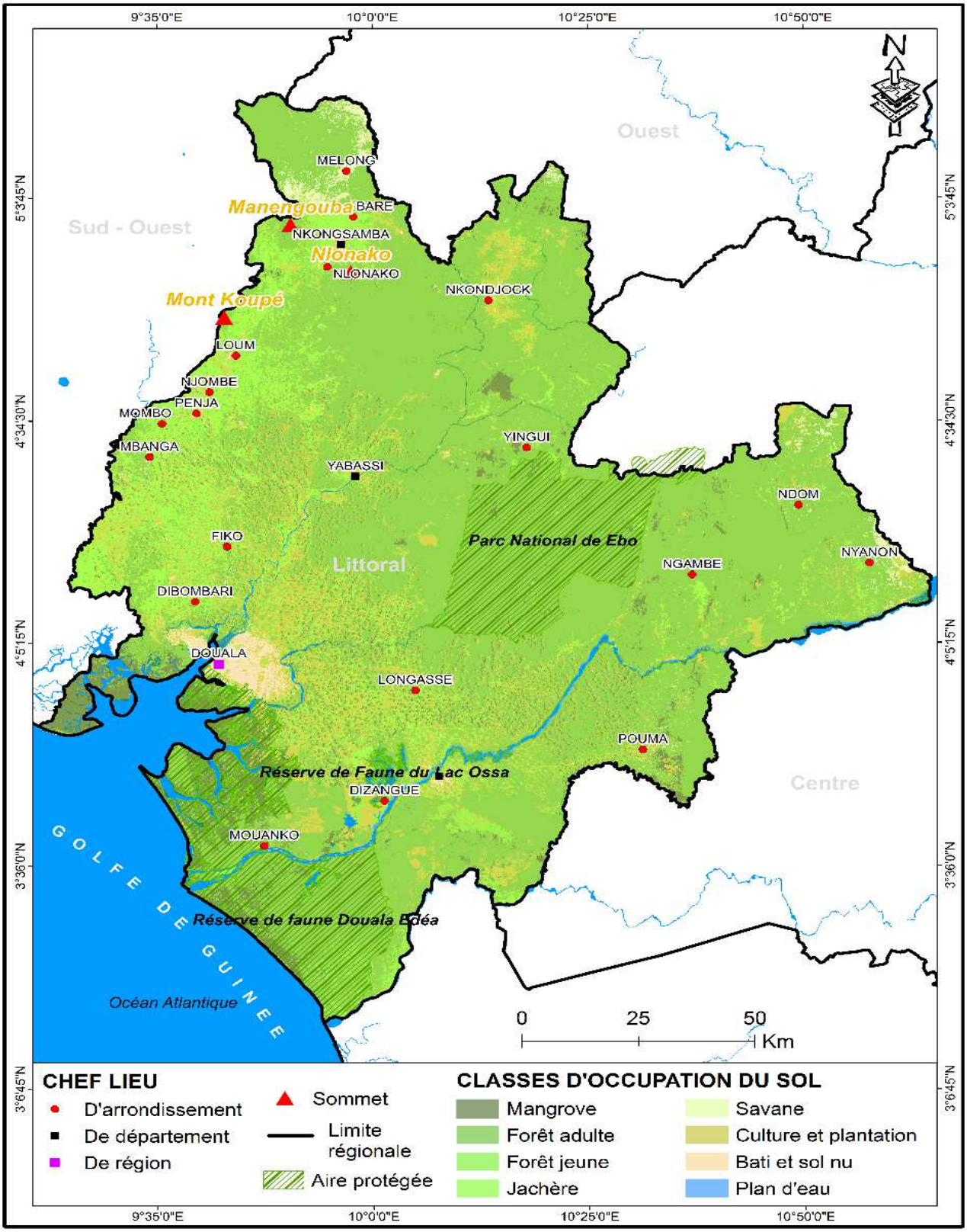

Figure 11: Occupation des sols de la Région

Cette végétation en général et la forêt en particulier est sujette à plusieurs types de pressions qui sont telles que si elles ne sont pas contrôlées, pourraient causer des dommages notoires à celle-ci. Il est donc important que les acteurs qui sont impliqués dans sa gestion se mettent de concert pour une utilisation durable de cette forêt.

5.3.1. Analyse SWOT du secteur forêt et faune

Les tableaux qui suivent, mettent en exergue les forces, les faiblesses et les menaces du sous-secteur forêt et faune.

Tableau 13: 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 fau* *Insuffisance des mesures prises en faveur du renouvellement desdites 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*

5.3.2. 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*

5.4. 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).

5.4.1. Localisation et production des ressources halieutiques

Les ressources halieutiques sont localisées dans le secteur littoral-nord et le secteur littoral–sud dont les caractéristiques climatiques et géomorphologiques conditionnent celles des eaux côtières. Dans cet environnement maritime, on distingue le potentiel de production halieutique marin et le potentiel non marin bien que dans les deux cas les données soient vielles et parcellaires.

Dans le secteur littoral-nord qui s'étend du fleuve Nyong à la rivière Akwayafe et auquel appartient la plaine côtière de la Région du Littoral, on rencontre des poissons, des crustacés et des mollusques, ce qui explique l'abondance des ressources halieutiques qui y sont présentes. Par contre, les plans d'eau continentaux, comprenant plusieurs fleuves (Sanaga, Nyong, Wouri) et rivières (Nkam, Moungo, etc) des retenues de barrage, des lacs, des plaines d'inondation et des marais offrent un potentiel exploitable de ressources halieutiques.

Les différents plans d'eau décrits ci-dessus constituent autant d'environnements où s'exercent différentes activités de pêche qui sont fonction des moyens de production utilisés, du mode de gestion et des zones de pêche.

On distingue (i) La pêche artisanale marine pratiquée le long de la côte camerounaise y compris les mangroves, (ii) la pêche industrielle et (iii) la pêche continentale qui se déroule dans les cours d'eau côtiers dont la production est largement au-dessus de la pêche artisanale maritime.

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)

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.

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 constitue une spécificité de la région.

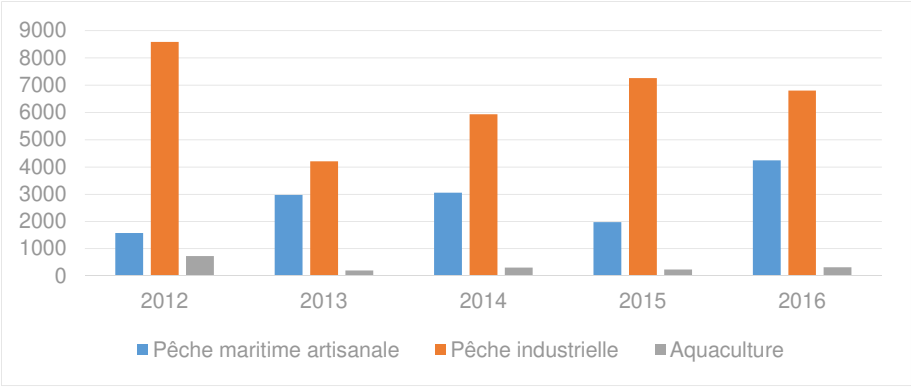

Figure 12: Production par type de capture
Source : INS 2017

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

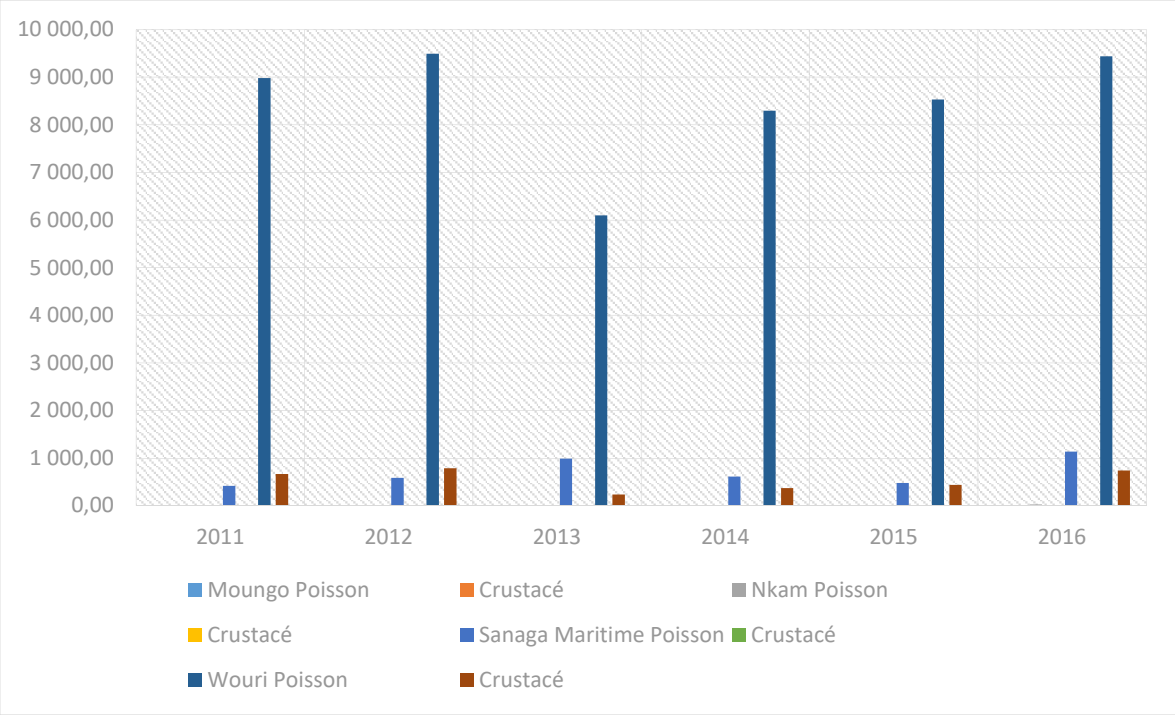

Figure 13: Production halieutique par département dans la Région du Littoral
Source : INS 2017

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.

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 à la hausse de la palourde. En 2018 elle était de l'ordre de 245,25 tonnes 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

Sites de débarquement des ressources halieutiques

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.

5.4.2. Analyse SWOT des ressources halieutiques

L'évaluation des Forces, Faiblesses, Opportunités et Menaces (FFOM) portant sur les ressources halieutiques et aquaculture sont traitées selon qu'il s'agit de la pêche industrielle, la pêche artisanale et de l'aquaculture.

Tableau 14: 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
	OPORTUNITES	**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	• 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 • 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	• Forte densité des étrangers dans le sous-secteur • 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 crevettière • Existence d'un marché de produit de pêche, bien mal structuré • Arraisonnement récent de bateaux pratiquant le chalut bœuf 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
Pêche aquaculture	**FORCES**	**FAIBLESSES**
	• 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

5.4.3. 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 15: Problématiques et enjeux liés aux ressources forestières, fauniques et halieutiques

PROBLÉMATIQUES	ENJEUX
Lutte contre la fraude dans les activités pêche (non déclaration d'une importante quantité des captures)	Augmentation des recettes publiques
Captures des ressources non matures et non autorisées	

Utilisation des engins de pêche et des produits non autorisés	Dégradation de la biodiversité aquatique et réduction des stocks en ressources halieutiques
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 le potentiel les ressources halieutiques	Développement et mise en place des stratégies de valorisation du potentiel halieutique

5.5. Ressources minières

Cadre politique, légal et règlementaire

Le Cameroun ne dispose pas d'une véritable politique. Néanmoins il dispose des textes de lois et décrets d'application qui régissent le secteur. On peut citer entre autres, la loi n° 2016/017 du 14 décembre 2016, portant nouveau code minier. La loi N° 2012/006 du 19 avril 2012 portant code gazier qui régi le secteur gazier.

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 des mines et de la géologie crées respectivement décret N° 2012/432 du 01 octobre 2012, chargée de l'élaboration, de la promotion, de la formulation de la mise en œuvre de la politique nationale en matière de mines ; le 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, Dlégations 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 quotes-parts 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 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

Etat des lieux des ressources minières

Les ressources minières et minérales connues dans la Région du Littoral ne sont pas très variées. Sur la base de 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. Celles qui font l'objet d'une exploitation régulière sont le sable, la pouzzolane, les hydrocarbures (pétrole et gaz) et les eaux souterraines. L'exploitation minière reste encore très timide dans le Département du Nkam. Par contre, elle est plus visible dans les départements de la Sanaga maritime (quartzites de Pouma, sable Sanaga à Edéa, carrières pour gravats, hydrocarbures,

etc), du Moungo (pouzzolane, eaux minérales, etc), et du Wouri (gaz de Logbaba, sable estuarien, eaux souterraines, etc).

5.4.1. Analyse SWOT du secteur minier

Le diagnostic du secteur minier dans la région du Littoral révèle un certain nombre d'élément qui tendent à le promouvoir.

Tableau 16: Analyse SWOT des ressources minières

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 entrainant une très faible connaissance du potentiel et des couts 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 règlementaire 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

5.4.2. Problématiques en enjeux du secteur minier dans la Région du Littoral

Les problématiques et enjeux liés au secteur minier dans la région du Littoral se présente ainsi qu'il suit :

Tableau 17: Problématiques et enjeux relatifs aux ressources minières

Problématiques	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

Les riches ressources naturelles de la Région du Littoral peinent à être optimisées. Que ce soit l'eau qui n'est pas gérée conformément aux outils normatifs, la mine insuffisamment exploitée, la faune et la flore qui se dégradent progressivement sans plus-value réelle.

CHAPITRE 6 : SITUATION DEMOGRAPHIQUE

La population de la Région du Littoral est constante augmentation. Mais Elle est très inégalement répartie sur l'espace territoriale. Le Département du Wouri à lui seul contient plus de 75% de la population régionale comme l'indique la figure ci-dessous :

Etat des lieux de la population dans la Région

Le diagnostic de la situation démographique va porter sur la croissance et la dynamique démographique, la répartition spatiale, la densité démographique et l'urbanisation ainsi que la structure sociodémographique de la population. Eléments qui permettront de faire une analyse SWOT et dégager les problématiques sur la démographie de la région.

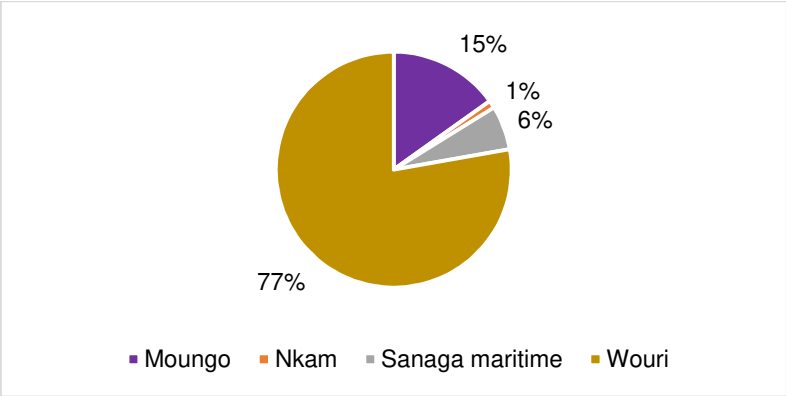

Figure 14 : Poids démographique au niveau départemental

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 %.

Densité démographique

À l'échelle nationale, l'analyse de l'évolution de la densité de la population par Région montre que la Région du littoral fait partie de la catégorie des régions densément peuplées avec 124 habitants/km2.

Avec une densité de population moyenne de 165,6hab/km^2 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% se positionne

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.

Tableau 18: 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 ù)
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, 3ème RGPH, nos calculs (GSI)

6.1. Analyse SWOT de la situation démographique de la Région

Tableau 19: Analyse SWOT du transport routier

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	• Fécondité élevée des femmes en zone rurale • 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 la Région • Occupation anarchique des population

6.2. Problématiques de la situation démographique

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 permanemment à la recherche d'un bien-être et de la paix. Cependant, cette forte urbanisation est loin d'être maitrisée 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.

Avec cette forte augmentation de la population de la Région du Littoral et en particulier celle du Département du Wouri, Douala est confrontée aux problèmes d'assainissement, de pollutions environnementales diverses, à la demande foncière par les particuliers et les entreprises en voie d'installation, de l'augmentation de la production des déchets dans cette ville. Même si ces problèmes sont rencontrés dans les autres départements, ils sont à des degrés moindres.

CHAPITRE 7 : INFRASTRUCTURES ET EQUIPEMENTS SOCIO-COLLECTIFS

L'état des lieux du volet infrastructures et équipements socio-collectifs consiste à analyser essentiellement les aspects de la mobilité, de l'énergie, des domaines vitaux tels, l'éducation, la santé, et les TIC ainsi que les activités économiques.

La démographie de la Région de Littoral, concentrée dans le Département du Wouri, associée à la présence du Port Autonome de Douala et de son Aéroport international, ont conduit un à un net développement infrastructurel en dépit des autres départements, avec pour conséquence une polarisation vers la ville de Douala, qui en est le chef-lieu.

La synthèse SWOT ci-dessous contient l'essentiel qu'il convient de retenir.

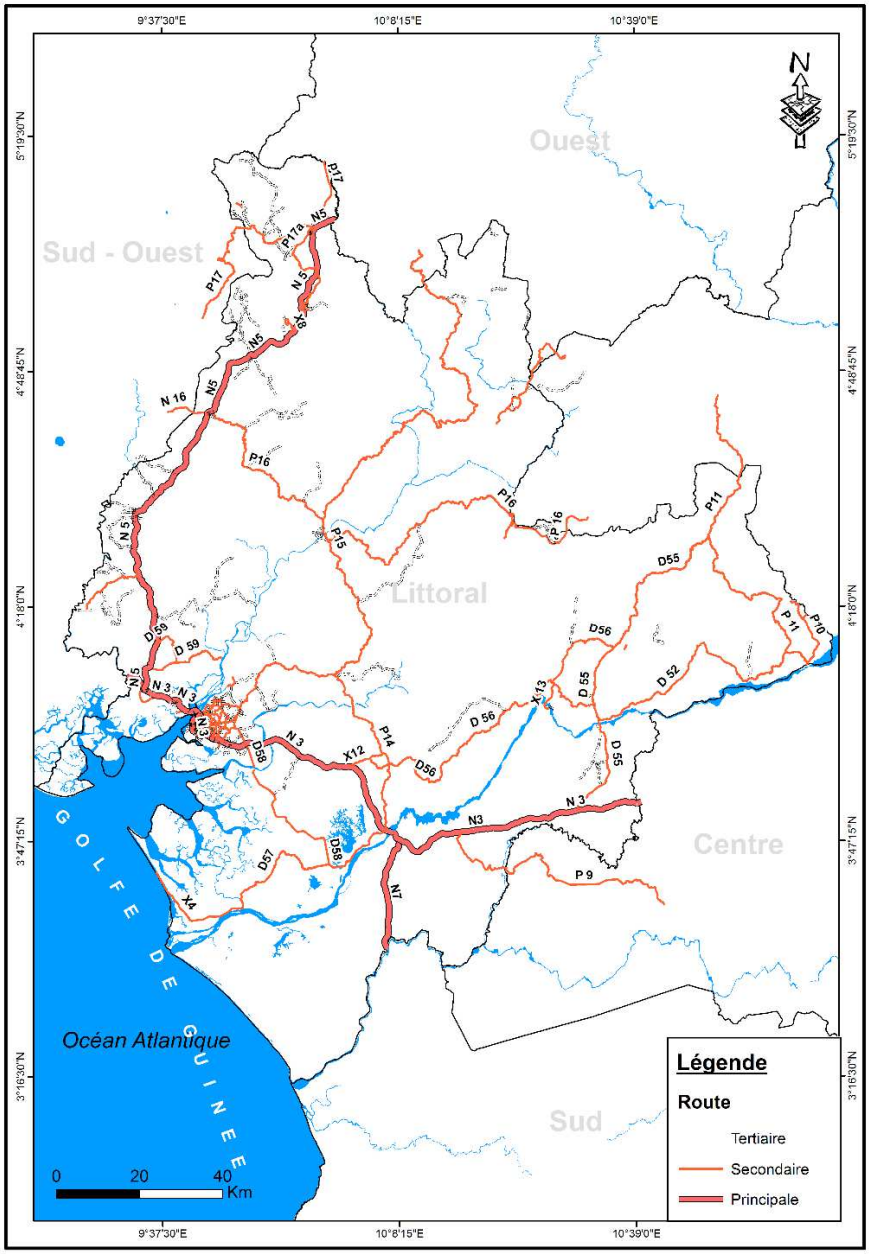

Figure 15: Infrastructures routières de la Région

7.1. Analyse SWOT des infrastructures

7.1.1. Transport

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 20: 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

Infrastructures routières

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 21: Etat du réseau 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
Communales								

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.

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 22: 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 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 trafic.

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 2ème 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.

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.

Transport aérien et maritime

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.

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

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

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 2016[3]. Les travaux de dragage réalisés en 2020 ont permi de disposer actuellement d'un tirant d'eau à 10,5 m pour le terminal à conteneurs et 8,5 m pour d'autres terminaux

Transport fluvial

Le Littoral dispose de deux principaux fleuves navigables, le Wouri débouchant sur le port autonome de Douala et la Sanaga qui débouche àMouanko, 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-entretenues. On manque aujourd'hui de données pour analyser ce mode alternatif, qui reste un moyen de transport minoritaire pour la population du Littoral.

Tableau 23**:** Analyse SWOT du transport r

	Forces	Faiblesses
routier	• 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
	Opportunités	**Menaces**
	• Les o bjectifs de développement du Cameroun sont orientés dans l'aménagement des infrastructures routières	• Usure prématurée des ouvrages structurant • Secteur privé peu développé

[3] Note de conjoncture du secteur des infrastructures, edition 2016

	• Réhabilitation de certaines routes principales	• 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
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
	Opportunités	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
t 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
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
	Opportunités	**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
port d'estuaire de Douala	Forces	Faiblesses
	• Présence de 2 fleuves dans la Région	• Secteur sous-développé • Voies fluviales non-entretenues • Pas ou peu d'infrastructures

	Opportunités	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

7.1.1.1. Constats – conclusions sur les infrastructures de transport

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 répartie équitablement. Certaines zones sont privées de moyen de transport adéquat entrainant 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.

7.1.2. Energie

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.

Tableau 24: Analyse SWOT secteur énergie

Sous secteur	Forces	Faiblesses
électrique	• 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
	Opportunités	**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).
	FORCES	**FAIBLESSE**
Hydrocarbures	• 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

	Type d'énergie	Forces	Faiblesse	Opportunités	Menaces
Renouvelables	Biomasse et déchets	- Fort potentiel (domaines agricoles et décharges d'HYSACAM)	- Potentiel très faiblement exploité 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	- Méthanisation des déchets accumulés et non recyclés à des fins énergétiques
	Energie solaire	- Potentiel énergétique abondant (4,9 kj/m2/jr)	- Faible développement des énergies propres	- Le solaire peut aider à l'éclairage publique qui représente 11,4% des ventes d'ENEO de la région - L'électrification rurale - Le développement des petits commerces grâce à l'énergie solaire	- Exode rural
	Energie éolienne	- Zone côtière peut présenter un fort potentiel	- Absence d'études relativement à l'évaluation du potentiel éolien	- Le développement de l'éolien pourrait renforcer la production conventionnelle d'énergie du Littoral	- Exode rural

	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	- Electrification des zones rurales non électrifiées et disposant d'un cours d'eau ayant un débit relativement important	- Exode rural

7.1.4. Problématiques et enjeux du secteur énergie

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'entrainer 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 abonnées ;
- 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 peuvent être 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 entraine 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

accessible[4] 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.

7.1.5. 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 cout, 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 cout ;
  - 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
  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.

[4]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.

7.1.6. Eau et assainissement

Le rapport d'études des ressources potentielles en vue de l'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.

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 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.

Au niveau départemental, les plus grandes quantités d'eau potable sont produites dans le Wouri. Cette production est de 48 273 852 m^3 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 m^3. 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.

TABLEAU 25: 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 1er - Douala 2èmer - Douala - 3ème - Douala 4ème - Douala 5ème - Douala 6ème	0

Source : *Camwater*

Tableau 26: Analyse SWOT des infrastructures d'eau et assainissement

Forces	Faiblesses
• Enorme potentiel en ressources en eau de surface et souterraine • Existence dans la Région du Littoral de diverses structures publiques et privées et des ONG impliquées dans le secteur de l'AEPA • Présence d'une stratégie d'assainissement liquide • Présence d'une stratégie d'assainissement en milieu rural	• Faible représentation spatiale en infrastructures d'eau et d'assainissement • Absence de maintenance des infrastructures de distribution d'eau existantes • Insuffisance ou l'absence de moyens humains, financiers et matériels des CTD pour mettre en œuvre les compétences transférées en matière d'AEPA • Absence de structures institutionnelles chargées de l'exploitation des infrastructures d'assainissement • Faible capacité des collectivités à dégager des resso urces financières pour financer le secteur de l'AEPA
Opportunités	**Menaces**

• Existence des besoins réels (humains et économiques) de consommation d'eau et de traitement des eaux usées et des boues de vidange • Volonté du Gouvernement à contribuer de façon significative au financement du secteur	• Vulnérabilité des ressources lorsque celles-ci sont exposées aux pollutions provenant des activités humaines et industrielles (mines, pétrole, etc.) • Déficit de financement du secteur de l'AEPA

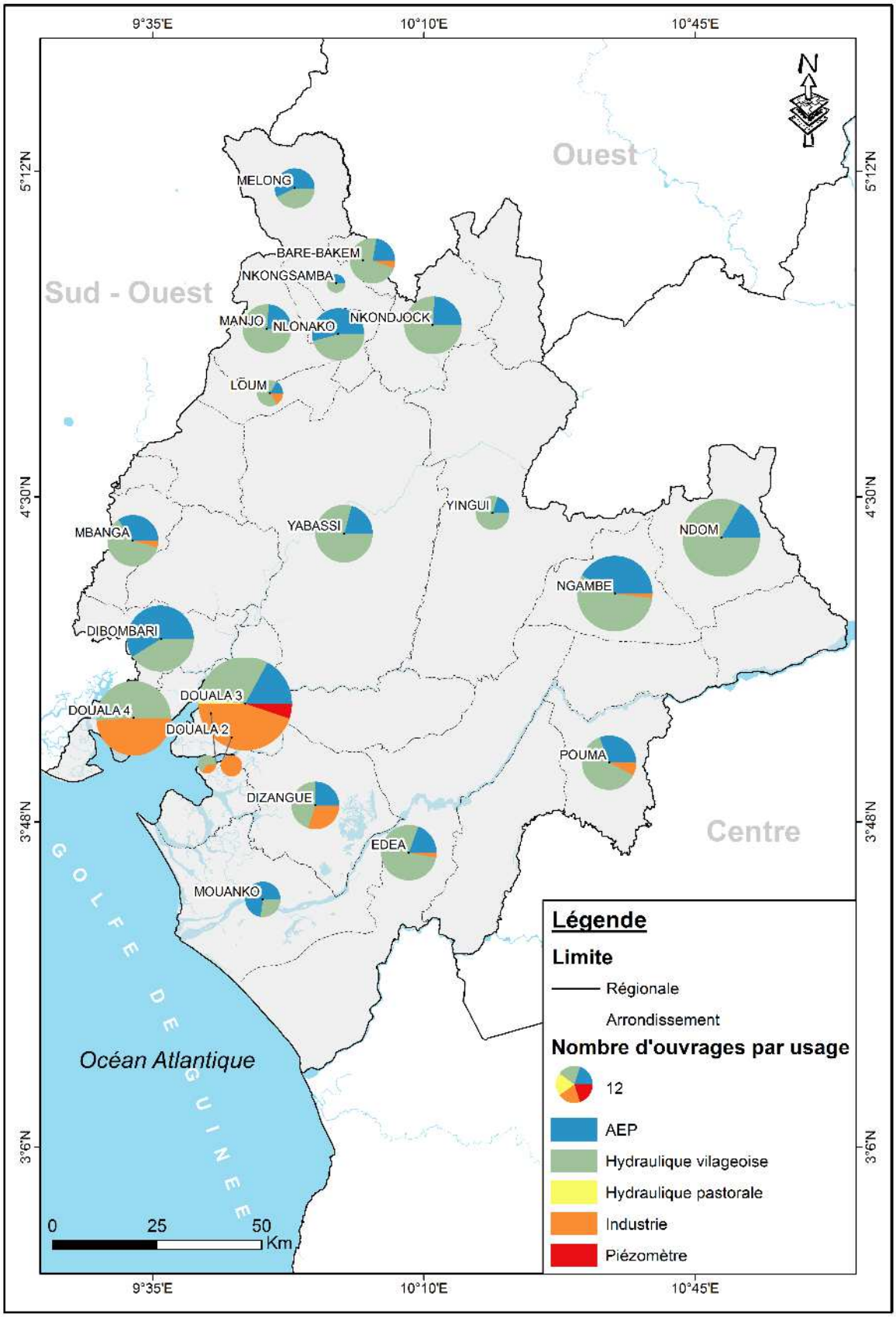

Figure 16. Offre d'ouvrages par type d'usage

7.1.5. Problématiques sur les infrastructures d'AEPA

En 2013, la CAMWATER, s'est doté d'un Plan Directeur de l'Hydraulique Urbaine et Périurbaine 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.
Dans la Région du Littoral, 19 localités sont concernées par le PDHUP telles qu'indiquées dans le tableau ci-après. Ce taux de couverture reste encore faible au regard de l'évolution démographique de la Région et de la demande en de telles infrastructures qui s'en suit

Tableau 27: Localités de la Région du Littoral concernées par le PDHUP

Départements	Chefs-lieux	Arrondissements
Moungo	Nkongsamba	Nkongsamba, Dibombari –Loum - Njombe-Penja-Manjo - Mbanga –Melong
Nkam	Yabassi	Yabassi - Nkondjock - Yingui
Wouri	Douala	Douala 1er - Douala 2ème - Douala 3ème Douala 4ème - Douala 5ème - Douala 6ème
Sanaga Maritime	Edéa	Edéa, Dizangue - Mouanko - Ndom - Ngambe - - Pouma

Même si quelques localités rentrent dans le PDHUP, la disponibilité spatiale des infrastructures d'AEPA, dans la Région du Littoral reste encore faible comme le montre la figure ci-dessus.
En zones rurales, le déficit de l'AEP mène les populations riveraines à utiliser les ressources qui sont dans leur environnement immédiat et dont la potabilité est le plus souvent douteuse. Il s'en suit le développement des maladies hydriques
Dans les CTD, le manque de ressources humaines qualifiées a pour conséquences l'absence de maintenance des ouvrages d'hydraulique existants
Le déficit voire le manque de financement du secteur de l'AEPA ne permet pas à ce dernier d'être autonome en l'absence e mécanismes financiers durables tels que la taxation ou la tarification spécifique des services d'assainissement et les ressources dédiées au secteur.

7.2. Analyse SWOT des équipements sociaux

Il s'agit essentiellement des équipements qui concernent le volet éducation, santé et les TIC.

Tableau 28: Analyse SWOT des équipements sociaux collectifs : Education

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	• 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

• 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	• 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

7.4. Problématiques du secteur de l'éducation

L'accès à une éducation de qualité reste un problème, tant pour la formation initiale généraliste que pour les formations professionnelles qualifiantes. Le manque de possibilités et le manque de perspectives professionnelles conduit souvent à la déscolarisation, problème aggravé pour les garçons par le phénomène des mototaxis et l'alcoolisme, et pour les filles par une sexualité et des maternités précoces.

Par ailleurs, les formations offertes ne répondent pas toujours au contexte économique dans les différents départements au regard de leurs différentes vocations de développement. Les jeunes, après le cycle secondaire, se ruent dans les grands pôles de formation professionnelle pour les études, et la majorité ne revient généralement pas au point de départ.

Tableau 29: Analyse SWOT des équipements sociaux collectifs : Santé

Forces	Faiblesses
• Volonté du Gouvernement de doter toutes les Régions du Cameroun des formations sanitaires • Existence de besoins réels de consommation des soins de santé • Présence dans la Région des trois sous-secteurs public, privé et traditionnel de l'offre sanitaire en vigueur au Cameroun • Couverture spatiale au SW satisfaisante de la Région par les formations sanitaires publiques et privées	• Concentration des grandes formations sanitaires dans les villes (Douala, Edéa, Nkongsamba) • Insuffisance des ressources financières des formations sanitaires publiques • Sous-équipement des établissements de soins de santé en matériel médical • Inégale répartition du personnel de santé qualifié • Vétusté des infrastructures sanitaires publiques

	• Absence de plateaux techniques conformes et adaptées dans les formations sanitaires
Opportunités	**Menaces**
• Volonté du Gouvernement de doter toutes les Régions du Cameroun, d'un nombre suffisant d'établissements de formations sanitaires • Finalisation du processus de décentralisation • Existence des Délégations régionale, départementale et d'arrondissement d'encadrement des soins de santé publics	• Centres de santé privés plus abondants que ceux qui sont publics ce qui entraine la cherté des soins • Absence de plateau technique acceptable dans les zones rurales • Présence permanente des clandestins dans le trafic des produits pharmaceutiques et matériel sanitaire

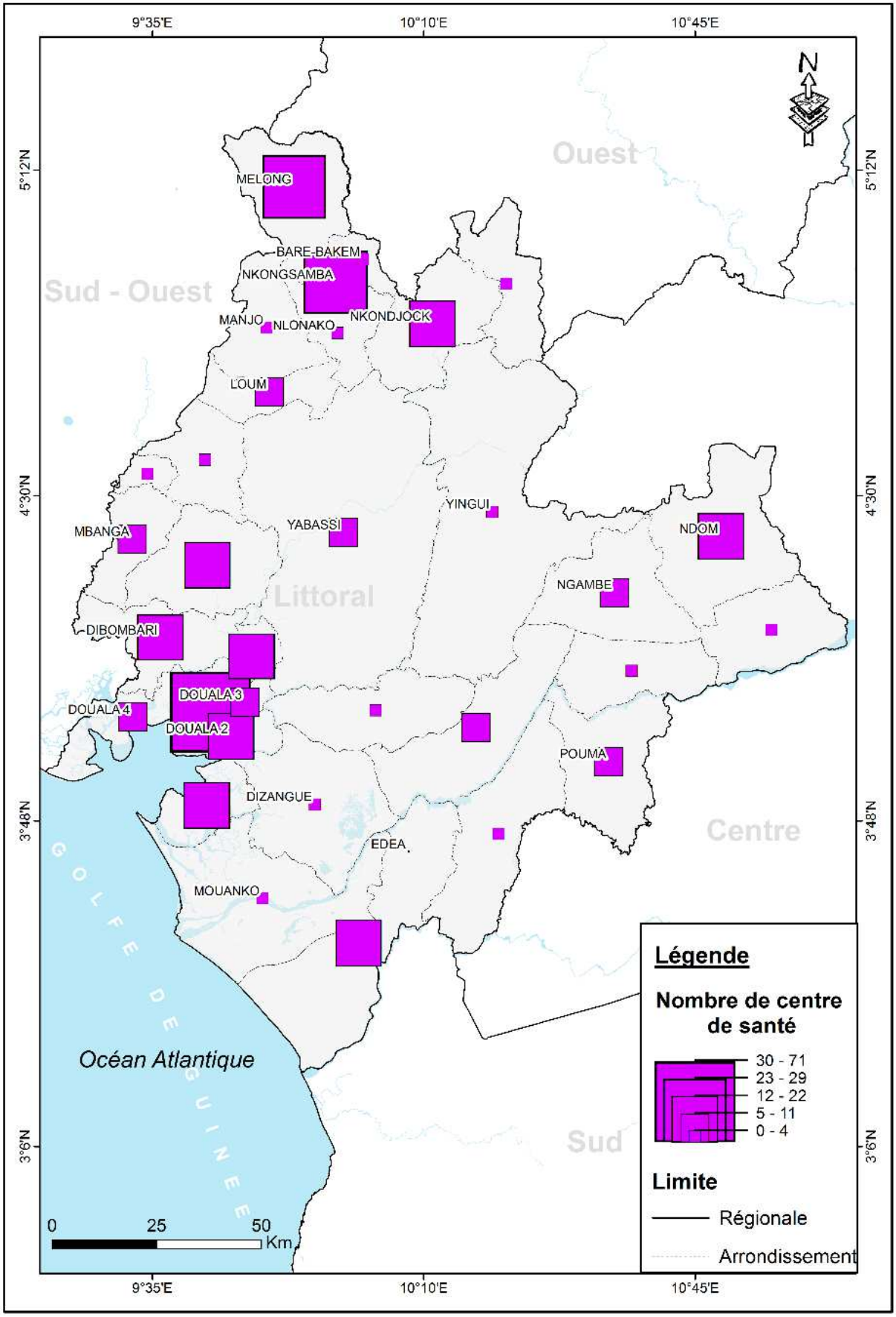

Figure 17: Offre de formation sanitaire

7.3. Problématiques du secteur de la santé

Relever le défi de l'amélioration des indicateurs de santé, autrement dit améliorer l'état de santé de la population, passe par un accès libre, aisé tant sur le plan physique que financier.

- Le coût relativement élevé devenant, de jour en jour, hors de portée d'une majorité des ménages et des individus ;
- La bonne gouvernance et la bonne gestion des ressources matérielles et humaines du Système de santé ;
- La multiplicité des acteurs dans l'importation, la fabrication et la distribution des médicaments et produits pharmaceutiques, devraient être un monopole exclusif de l'Etat afin de garantir la vérité des prix et d'assurer la qualité des produits ;
- L'absence d'équipe soignante multidisciplinaire et polyvalente jouissant d'équipements et de plateaux techniques adéquats dans les départements autres que celui du Wouri.

Le problème fondamental en matière de santé dans la Région du Littoral et au Cameroun en général ne relève pas tant du manque en infrastructures. Il s'agit d'un problème de dysfonctionnement de ses infrastructures par défaut en ressources humaines et en équipements.

Tableau 30: Technologie de l'Information et de la Communication

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
Opportunités	**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

7.5. Problématiques des Nouvelles Technologies de l'Information et de la Culture (NTIC)

Si le secteur des NTIC fait partie de ceux qui ont évolué rapidement depuis une vingtaine d'années, notamment avec l'ouverture du marché au secteur privé, et de l'explosion de la

demande à travers l'amélioration de la technologie et la réduction des coûts d'accès, il reste cependant confronté à de nombreux problèmes majeurs au rang desquels :

- La fracture numérique entre le milieu rural et le milieu urbain qui reste encore très forte. Les zones peu peuplées restent mal ou peu couvertes par l'offre téléphonique et l'offre numérique, idem pour la radio et la télévision ;
- Le réseau de fibre optique est en cours d'extension mais il ne couvre pas encore toutes les localités principales ; les localités secondaires sont peu ou pas couvertes ;
- Le partage des antennes relais entre les différents opérateurs n'est pas systématique, ce qui réduit la qualité de la couverture par les réseaux et la concurrence au niveau local.

La disparité entre les départements s'apprécie mieux à l'égard des infrastructures et des équipements sociaux. La ville de Douala, la capitale économique est mieux lotie que les autres. Elle jouerait davantage un rôle faitier si son statut était redéfini avec une plus grande implication des acteurs de la société civile dans la gouvernance et une autre définition de nouveaux schémas et outils de développement.

CHAPITRE 8 : ACTIVITES ECONOMIQUES

L'économie de la Région du Littoral est constituée de diverses activités porteuses dans les différents secteurs (primaire, secondaire et tertiaire) ainsi que dans les activités formelles qu'informelles qui regroupent une multitude d'acteurs au sein desquels l'Etat est le principal régulateur. Il s'agit entre autres de l'exploitation forestière, l'agriculture, l'élevage et la pêche, l'industrie, le tourisme et les services marchands. Mais ces dernières se heurtent à plusieurs difficultés d'ordre règlementaire, managérial, organisationnel et financier tel que le relève le diagnostic ci-après :

8.1. Activités du secteur primaire

8.1.1. Analyse SWOT du secteur forêt et faune

Tableau 31: Analyse SWOT du secteur forêt et faune

Composantes	Forces	Faiblesses
Programme 961 : Aménagement des forêts et renouvellement de la ressource	• Existence d'un cadre légal et règlementaire • Disponibilités de plus de 300 essences forestières exploitables ; • Construction d'un deuxième port pour l'évacuation des produits ligneux • Extension du réseau national routier	• 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
	Opportunités	**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)	• 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

	Forces	Faiblesses
Programme 962 : Sécurisation et valorisation des ressources fauniques et des aires protégées	• Existence d'un plan d'industrialisation du bois • Existence d'un marché porteur de croissance • Mise en œuvre du projet Pilote MIB • Engagement du gouvernement à développer la filière bambou • Existence du plan de développement des PFNL élaboré Existence d'un Programme de Développement de la filière bambou élaboré	• 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
	Opportunités	**Menaces**
	• Forte demande des produits ligneux d'origine camerounaise par un marché extérieur de plus de plus compétitif • Existence d'un MOU entre l'Etat du Cameroun, le FEICOM et INBAR	• 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)

	Forces	Faiblesses
Programme 963 : Valorisation Des Ressources Ligneuses Et Non Ligneuses	• Existence D'un Plan D'industrialisation Du Bois • Existence D'un Marché Porteur De Croissance • Mise En Œuvre Du Projet Pilote MIB • Engagement Du Gouvernement A Développer La Filière Bambou • Existence Du Plan De Développement Des PFNL Elaboré • Existence D'un Programme De Développement De La Filière Bambou Elaboré	• Difficultés D'accès Au Financement Pour Les PME De La Filière Bois • Difficultés D'accès A 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 A 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
	Opportunités	**Menaces**
	• Forte Demande Des Produits Ligneux D'origine Camerounaise Par Un Marché Extérieur De Plus De Plus Compétitif • Existence D'un MOU Entre l'Etat Du Cameroun, Le FEICOM Et INBAR	• Dépendance Vis-A-Vis Du Marché Extérieur • Concurrence Des Produits Bois D'origine Asiatique • Forte Demande En PFNL Dans Les Centres Urbains (Douala, Edéa, Nkongsamba)

	Forces	Faiblesses
transversale de Lutte contre les changements climatiques dans la Région du Littoral	• Environnement International favorable • Création et fonctionnement de l'Observatoire National des Changements Climatiques (ONACC)	• 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
	Opportunités	**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	• 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

8.1.1.1. 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 32 : Problèmes et enjeux liés aux ressources floristiques et fauniques

Problématiques	Enjeux
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.)
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
Faible promotion des essences peu connues ou pas connues	Promouvoir les essences forestières peu ou pas connues dans le marché local et international
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
Faible valorisation du potentiel local de bambou	
Braconnage et 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
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
Absence des politiques régionales de développement de la filière car toutes les initiatives partent du niveau central	Accélérer le processus de décentralisation
Faible encadrement des acteurs des PFNL dans la région	Appuyer, structurer et organiser les acteurs des PFNL
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 Renforcer la base scientifique dans leur propre intérêt, dans le contexte de négociations de l'après Kyoto.
Dégradation des écosystèmes de mangroves dans la Région du Littoral	
Dégradation des habitats côtiers et naturels	
Absence des plans d'aménagement pour les deux réserves de faune ;	
Faibles ressources matérielles et techniques consenties pour la gestion des aires protégées	
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
Faible implication des acteurs locaux dans la gestion de la faune	Promouvoir les pratiques de bonne gouvernance dans la gestion des ressources naturelles
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. Analyse SWOT du secteur agricole

Tableau 33: 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) ; - Un marché national et sous-régional en pleine expansion ; - Porte d'entrée et de sortie du pays ; - Un système agricole à deux composantes : agro-industriel et vivrier ; - Plusieurs programmes et projets nationaux ou initiés élaborés dans le cadre de la coopération bilatérale et multilatérale ; - Existence du partenariat technique et financier ; - Diversité des organisations des producteurs et des structures d'encadrement institutionnel ; - Loi n°2013/004 fixant les incitations à l'investissement privé - 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 secondaires et tertiaires ; - 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 agricole 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
Opportunités	**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 »	- 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, …

8.1.2.1. Problématiques de l'exploitation agricole

L'agriculture dans la Région du Littoral connait un certains de dysfonctionnements liés :

- L'enclavement des bassins de production vivrière qui cause d'énormes pertes après récolte ;
- L'appropriation foncière par les agro-industries au dépend de la production vivrière, ce qui peut entrainer la baisse de production et perturber la sécurité alimentaire des populations en milieu rural
- Le déficit de financement pour promouvoir l'agriculture par les jeunes en milieu rural et résorber en même temps l'exode rural
- Perte d'intérêt des producteurs pour certaines spéculations telles que le café dans le Moungo
- Non maitrise des techniques d'irrigation pour accroitre la production en toute saison
- Faible transformation locale de la production
- Faible organisation des acteurs agricoles dans le développement des chaines de valeurs

8.1.3. Analyse SWOT des sous-secteurs pêche et élevage

Tableau 34: Analyse SWOT sous-secteurs pêche et élevage

	Forces	Faiblesses
Pêche industrielle	• 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
	Opportunités	**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 crevettière • Existence d'un marché de produit de pêche, mal structuré • Arraisonnement récent de bateaux pratiquant le chalut bœuf 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
	Opportunités	**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
	Opportunités	**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

8.1.3.1. Problématiques du sous-secteur pêche

Une des contraintes majeures au développement du sous-secteur de la pêche tient aux carences institutionnelles et opérationnelles de l'administration compétente en matière de gouvernance, de formation, de contrôle de l'exploitation, de collecte et de traitement de données statistiques.

Dans le cadre de la pêche industrielle, l'absence de professionnalisme des armateurs, due en grande partie aux facilités d'accession au régime légal sans vraiment connaître l'activité de pêche ; la surcapacité de pêche non enregistrée entraine la surexploitation des principaux stocks côtiers du plateau continental ; l'absence d'un port de pêche industriel dédié est une raison de délocalisation des bateaux vers d'autres ports.

Dans le cadre de la pêche artisanale maritime et continentale, il est à noter la prédominance des pêcheurs étrangers et le désintéressement des opérateurs économiques et des jeunes pour cette activité ; l'absence d'infrastructures de transport et de conservation à l'origine de l'enclavement de plusieurs villages/campements de pêche occasionnent d'importantes pertes post-capture ; la cherté des intrants (matériel et équipements de pêche, etc) ; les difficultés d'accès aux crédits

Concernant l'aquaculture, le manque de professionnalisme des acteurs ne permet pas une production importante pour la commercialisation ; l'insuffisance des moyens consacrés à la gestion des centres de formation et de production des alevins ; le manque de semences de qualité et au meilleur prix résultant du manque d'organisation de la filière ; mauvais aménagement des infrastructures du à la qualité médiocre des prestations (choix des sites, qualité des travaux, etc), du manque de formation et/ou d'informations des promoteurs sur les exigences en le matière

8.1.4. Analyse SWOT du sous-secteur de l'élevage

Tableau 35 : Analyse SWOT du sous-secteur de l'élevage

	FORCES	FAIBLESSES
Volaille	• 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 • Existence de charcuteries dans la majorité des Départements	• 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 Moungo 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
	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**
	• 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 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	• 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 • 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

Opportunités	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 (Péripneumonie contagieuse des bovidés), les maladies émergentes et réémergentes à très forte mortalité • Changements climatiques • Concurrence des produits importés

8.1.4.1. Problématiques du sous-secteur de l'élevage

Les dysfonctionnements liés au sous-secteur de l'élevage dans la Région du Littoral sont ainsi qu'il suit :

- L'aménagement productif durable de l'espace et de sécurité alimentaire, l'enjeu est de mettre à disposition des réserves foncière pour le pastoralisme
- L'aménagement du territoire doit être perçu comme une meilleure répartition dans l'espace des spéculations et des activités d'élevage à des fins non seulement économiques, mis davantage encore pour le bien-être et l'épanouissement des populations locales. Dans la Région du Littoral, et dans les autres en général, les études font état de la cohabitation des acteurs (éleveurs et agriculteurs) aux intérêts divergents et contradictoires sur le même espace pouvant entrainer des conflits.
- Allier la gestion durable des ressources naturelles et les pratiques de l'élevage constitue des enjeux majeurs qui interpellent les communautés régionales et locales car l'augmentation de la production telle qu'envisagée et son intensification est susceptible d'accroitre la pression sur les ressources naturelles.

8.2. Activité du secteur secondaire

8.2.1. Analyse SWOT du secteur industriel

Tableau 36: Analyse SWOT du secteur industriel

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 entrainant 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.
Opportunités	**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.

8.2.2. Problématiques du secteur industriel

Comme partout ailleurs au Cameroun, les entreprises dans la Région du Littoral sont exposées à divers problèmes inhérents au climat des affaires qui entravent fortement la compétitivité des entreprises formelles. Parmi ces contraintes, on peut relever entre autres, les pressions et tracasseries fiscales, le déficit ou manque de financement et la faible taille du marché. Ce sont là les difficultés les plus relevées par les entreprises, auxquelles on peut ajouter la présence du secteur informel, l'accès difficile aux marchés publics, ainsi que le manque de matériel technique, qui affectent dans une proportion moindre l'activité économique régionale.

Par ailleurs, d'autres difficultés identifiées qui inhibent sont l'essor industriel dans la Région sont à mettre en exergue : 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.

Même si l'Etat a apporté des innovations dans la fiscalité en introduisant les déclarations en ligne et le paiement des redevances fiscales par virement bancaire, d'autres stratégies doivent être élaborées pour l'amélioration du climat des affaires. Cependant les entreprises réussissent à contourner les problèmes majeurs sus évoqués à travers des stratégies qui leurs sont propres telles que la corruption, le recours au financement informel des activités et/ou sur fond propre, et la baisse des prix.

Les divers problèmes majeurs, 15 au total, relevés par les entreprises par ordre de difficultés selon le MINEPAT, 2011 sont :

- Pressions et tracasseries fiscales (taux d'imposition élevé, multiplicité des taxes (mairies, DGI), tracasseries fiscales, etc.) ;
- Manque de financements (taux d'intérêts élevés, difficultés d'accès au crédit, etc.) ;
- Faible taille de la demande ;
- Tracasseries et lourdeurs administratives (lenteur des procédures administratives, tracasseries des agents de l'Etat, manque de transparence dans les procédures, etc.) ;
- Concurrence déloyale (contrebande, etc.) ;
- Difficulté d'accès aux facteurs de production (Instabilité des prix des facteurs de production, rareté des matières premières, etc.) ;
- Indisponibilité de l'énergie électrique (alimentation irrégulière, coût élevé de l'énergie, etc.) ;
- Déficit d'infrastructures (Mauvaise qualité des infrastructures routières, coût élevé des transports, faible débit internet, etc.) ;
- Délais de paiement (insolvabilité de la clientèle, délais de paiement longs et non respectés, etc.) ;
- Corruption (corruption des agents de l'Etat, abus de confiance, etc.) ;
- Manque de personnel qualifié ;
- Insécurité (vol, incivisme, insuffisance des moyens de sécurité, etc.) ;
- Manque de matériel technique (coût élevé du matériel, etc.) ;
- Présence du secteur informel ;
- Accès difficile aux marchés publics

8.3. Activités du secteur tertiaire

8.3.1. Analyse SWOT du sous-secteur échanges et commerce

L'analyse des forces, des faiblesses, des menaces et des opportunités du sous-secteur échanges et commerce dans la Région du Littoral.

Tableau 37**:** Analyse SWOT du sous-secteur commerce et échanges

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 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 entraine 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 accessible[5] aux consommateurs finaux afin de soutenir l'activité économique et commerciale de la région	- 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 lus informel, dont le mode de transformation pour l'obtention de la demande et de l'offre est archaïque, et très diluer d'amateurisme. - Les échanges commerciaux formalisés sont peu représentatifs des capacités d'installations de la région.
Opportunités	**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.

8.3.2. Problématiques du sous-secteur commerce et échanges

- 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.

[5] 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.

8.3.3. Analyse SWOT du sous-secteur tourisme et services marchands

Analyse des forces, des faiblesses, des menaces et des opportunités du sous-secteur tourisme et services marchands dans le territoire littoral.

Tableau 38: Analyse SWOT du sous-secteur tourisme et services marchands

Forces	Faiblesses
• Les forces du développement touristique dans la Région du Littoral résident incontestablement dans sa bonne situation géographique et ses nombreuses ressources naturelles variées. • Au bord de l'océan Atlantique, les plages des cités côtières sont 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. • La Région du Littoral dispose d'une grande variété de paysages végétaux, de sites variés en termes de de fleuves, de lacs de chutes d'eau (Chutes d'Ekom-Nkam vers Nkongsamba) qui représentent de réelles opportunités pour l'écotourisme et le tourisme sportif (ascension du mont Manengouba). En plus des potentialités naturelles, de nombreuses potentialités exploitables existent aux niveaux socioculturel (diversité ethnique et culturelle) et urbain.	• 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, telles que le Conseil national du tourisme, la SOCATOUR, l'office national du tourisme, etc. créées et fermées pour certains, sont globalement inopérantes. • 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.
Opportunités	**Menaces**
Les politiques de développement du tourisme dans la Région du Littoral et même au Cameroun passent par : • l'inventaire détaillé et spatialisé des activités et des sites touristiques, le désenclavement de ces derniers par des moyens de transport et des équipements en NTIC performants, leur équipement en hébergement, en électricité et en eau courante, la stabilité politique du territoire national, un environnement institutionnel et juridique favorable, l'allègement des formalités administratives, la formation d'un personnel de qualité en nombre suffisant et la professionnalisation du secteur, la sensibilisation de la population et leur formation à l'accueil et au respect des touristes, à la création et à la préservation d'un environnement physique sain, la sécurité et l'intégration sous régionale.	Les importantes ressources naturelles ne peuvent, à elles seules, être suffisantes pour assurer la promotion, l'émergence et la pérennité du secteur touristique au Cameroun. Ce potentiel nécessite une mise en valeur réelle alors que de nombreuses ressources touristiques demeurent enclavées. Le développement des ressources naturelles en faveur de tourisme dans la Littoral souffre : • d'une offre qui paraît insuffisante; • d'une insuffisance de compétences humaines spécialisées et managériales qualifiées ; • d'un enclavement des sites touristiques dû à l'insuffisance en infrastructures de transport et en télécommunications; • de l'approvisionnement en électricité, en eau courante et potable, et par conséquent en sanitaires modernes ; • des équipements d'accueil (à l'instar de l'hébergement, des salles de conférences, …) insuffisants, mal entretenus et non conformes aux normes internationales;

	• d'une absence de culture de tourisme se traduisant par des tracasseries administratives pour les touristes, et autres mauvaises considérations ; • de l'insécurité dans certaines régions

8.3.4. Problématique du sous-secteur tourisme et services marchands

Le sous-secteur du tourisme dans la Région du Littoral est en manque de développement. Cette absence de développement est liée :

- **Au manque de connaissance et de conscience**

Au Cameroun en général et dans la Région du Littoral en particulier, 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 santés aux normes standard, sans oublié 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.

- **Au manque de stratégie et de politique cohérente en matière de tourisme**

Le cadre normatif et règlementaire de gestion du tourisme ne correspond plus aux exigences du tourisme moderne, l'absence de visibilité des politiques limite considérable le développement de ce sous-secteur ainsi que l'interférence des autres administrations dans le plan directeur de développement du tourisme.

- **A 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.

- **Au 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 du littoral.

- **Au manque de sécurité et de garantie d'une bonne sante**

La sécurité et garantie d'une bonne prise e 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 : UBANISATION ET CADRE DE VIE

L'urbanisation est un aspect majeur de l'aménagement et du développement du territoire. Il s'agit pour l'essentiel, d'apprécier le niveau et le développement de l'urbanisation de la Région et principalement des deux principales agglomérations, notamment la ville de Douala et celle d'Edéa. En plus, il faudra également se pencher sur la démographie pour une analyse plus complète.

9.1. Synthèse de l'urbanisation dans la Région du Littoral

Tableau 39: Analyse synthétique de l'urbanisation

indicateurs		Moungo	Nkam	Sanaga maritime	Wouri	Littoral	Cameroun
Population totale	Effectif	505 857	49 090	216 935	2 582 096	3 392 078	23 322 472
	(%) National	12%	1%	5%	82%	15%	100%
Population urbaine	Effectif	334 642	12 242	104 677	2 537 188	2 988 749	12 723 187
	(%) Régional	11%	0,4%	4%	85%	88%	55%
Population rurale	Effectif	65 676	19 686	77 687	240 279	403 329	10 599 285
	(%) Régional	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 paraitre, 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.

9.2. Problématique du Réseau urbain

Tableau 40: Caractérisation du réseau urbain de la région du Littoral

Région	Caractérisation / Problématisation Du Réseau Urbain Régional
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 Mélong** se développement le long du « Couloir du Moungo » 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 dansle*

	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)*

9.3. Problématique de développement

9.3.1. Ville de Douala : Synthèse de 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'ils réalisent 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 attenant ;
  - 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..3.2. Edéa : Synthèse de 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 renforcer avec le nouveau pôle industrialo-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.

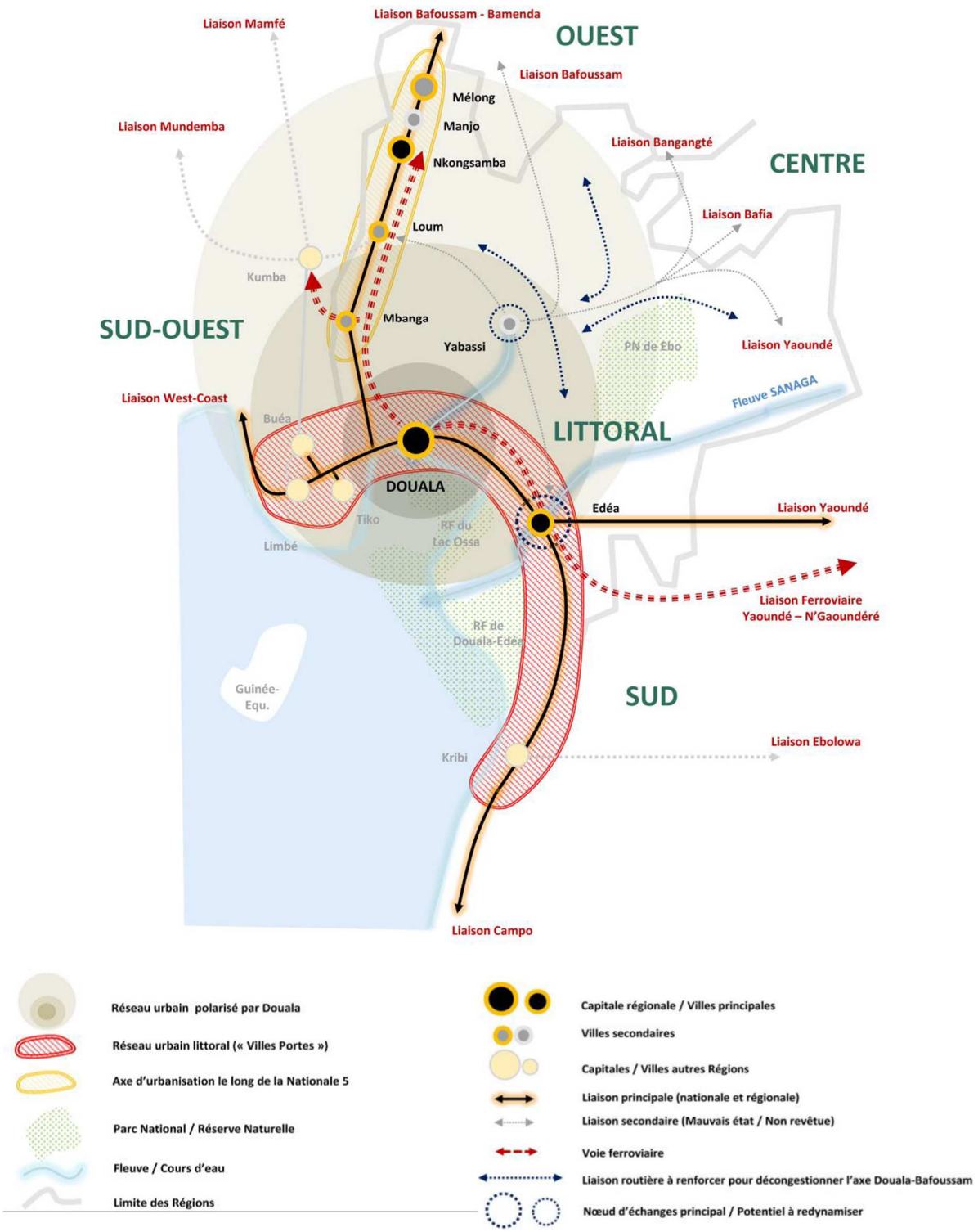

Figure 18: Système urbain de la Région du Littoral