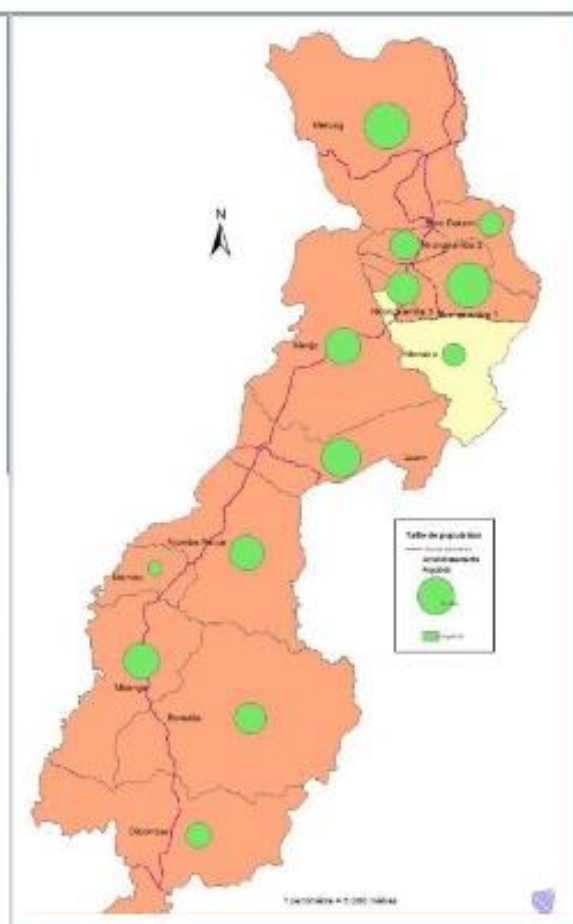
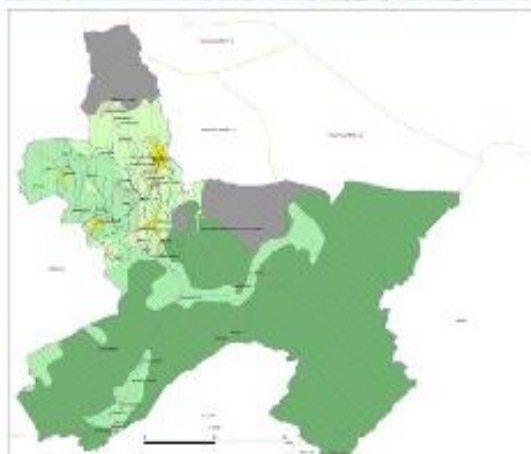
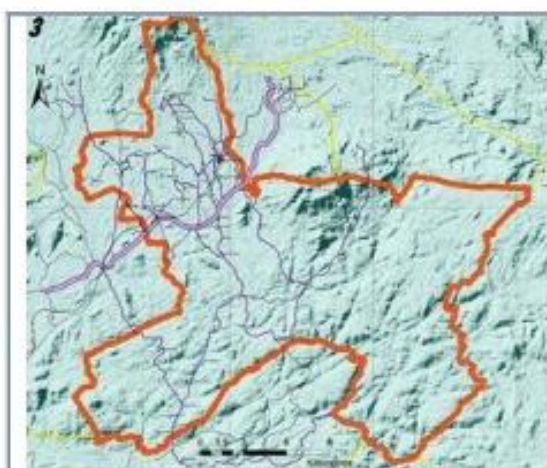




REPUBLIQUE DU CAMEROUN
Paix - Travail - Patrie
REGION DU LITTORAL
DEPARTEMENT DU MOUNGO
Commune d'EBONE

ELABORATION DU PLAN SOMMAIRE D'URBANISME DE LA COMMUNE D'EBONE

HORIZON 2033



RAPPORT DIAGNOSTIC

VERSION DEFINITIVE

OCTOBRE 2020



BREIT CONSULTING s.a.r.l

To Promote Innovative Solutions for Sustainable Infrastructure

SOMMAIRE

Liste des figures.....	1
Liste des graphiques.....	1
Liste des cartes.....	1
Liste des images.....	2
Liste des planches.....	2
Liste des tableaux.....	3
Sigles et Abréviations.....	4
Introduction.....	5
I. Diagnostic de l'environnement externe d'Ebone	10
A. Aperçu historique de l'évolution de la commune d'Ebone	10
B. Positionnement régional et national de la ville	11
C. Relations urbain – rural.....	14
D. Matrice FFOM sur l'environnement externe	15
II. Milieu physique.....	16
A. Climat.....	16
B. Relief et Hydrographie.....	21
C. Végétation	27
D. Faune	27
E. Géologie et pédologie.....	28
F. Matrice FFOM sur le milieu physique.....	33
III. État initial de l'environnement	34
A. Milieu naturel et humain	34
B. Qualité de l'environnement.....	40
C. Les enjeux environnementaux globaux du développement et leur prise en compte dans la commune d'Ebone	43
D. Matrice FFOM sur l'état de l'environnement	49
IV. Capital humain	50
A. Démographie	50
B. matrice ffom sur le capital humain.....	62
V. Infrastructures et formes urbaines	63
A. Les grandes infrastructures	63
B. Forme spatiale et occupation des sols	70
C. Matrice FFOM des infrastructures et formes urbaines	87

VI. Capital physique et services urbains	89
A. Habitat et logement	89
B. Accès aux services urbains de base	95
C. Services sociaux et communautaires	112
D. Matrice FFOM sur le capital physique et services urbains	124
VII. Economie urbaine d'Ebone	125
A. Taille et structure de l'économie	125
B. Distribution spatiale des activités	133
C. Secteurs d'emplois et sources de revenus	134
D. Compétitivité et problèmes structurels...	136
E. Matrice FFOM sur l'économie	145
VIII. Gouvernance locale	146
A. Capacités organisationnelles de la commune	146
B. État de droit à Ebone	160
C. Le climat des affaires	160
D. Défis de la gouvernance locale	161
E. Matrice FFOM sur la gouvernance urbaine	162
IX. Synthèse du diagnostic et vision de développement ...	162
A. Synthèse du diagnostic	1622
B. Vision de développement de la Commune	167
X. Annexes	169

LISTE DES FIGURES

Figure 1: Différentes zones de climats au Cameroun....	17
Figure 2: Motif de déplacement des populations à Ebone	108
Figure 3: Temps moyen de déplacement des populations	108
Figure 4: Mode de déplacement à Ebone	111
Figure 5: Evolution de la structure budget de la ville d'Ebone	149
Figure 6: Arbre à objectifs	167

LISTE DES CARTES

Carte 1 : Morphologie du site de la commune d'Ebone	23
Carte 2: Réseau hydrographique d'Ebone.....	26
Carte 3: Carte pédologique du Moungo.....	32
Carte 4: Infrastructures routières de la commune d'Ebone	69
Carte 5: Synthèse de l'occupation du sol	88
Carte 6: Distribution des points d'eau à Ebone.....	100

LISTE DES GRAPHIQUES

Graphique 1: Evolution annuelle des moyennes de températures à Nkongsamba.	17
Graphique 2: Evolution des températures moyennes dans la ZAE côtière.....	18
Graphique 3: Histogramme des précipitations à Nkongsamba	19
Graphique 4: Évolution des précipitations moyennes annuelles de la ZAE côtière à pluviométrie monomodale de 1951 à 2008.....	20
Graphique 5: Variation de l'humidité relative en %).....	21
Graphique 6: Pyramide des âges de la Commune d'Ebone	53
Graphique 7: Niveau d'instruction de la population Ebone	55
Graphique 8: Courbe de répartition des revenus à Ebone	61
Graphique 9: Répartition de la taille des parcelles à Ebone	72
Graphique 10 : Rang d'Ebone dans la production animale de la zone.....	139
Graphique 11 : Evolution du budget de la commune d'Ebone (en FCFA courants).....	149
Graphique 12 : Couverture des recettes par les dépenses (investissement et fonctionnement)	151

LISTE DES IMAGES

Image 1 : Palmeraies à proximité des habitations au quartier Bakwat	42
Image 2: Voie en terre impraticable (Accès Badjoki)	64
Image 3: Pont en mauvais état sur le chemin de Mangamba.....	66
Image 4: Poste d'abaissement de tension THT/MT de Nkongsamba	95
Image 5: Latrine à fond perdu d'un ménage à Manengole	101
Image 6: Cours d'eau servant de drainage des eaux pluviales et d'évacuation des déchets d'une unité d'extraction d'huile de palme à Manengole	103
Image 7: Route en terre avec assainissement bilatéral obstrué par les herbes et causant un ravinement important (axe Bakwat/Manengole)	104
Image 8: Dépotoir sauvage des déchets solides au marché de Manengole.....	105
Image 9: Sites de décharge sauvage des déchets solides à Ndoungue	106
Image 10: Point d'embarquement des usagers au carrefour Ndoungué	110
Image 11: Salles de classe du CES de Manengouba	116
Image 12: Vue de façade de la Sous-préfecture d'Ebone	121
Image 13: Etat des dégradations de la façade de l'hôtel de ville d'Ebone	122
Image 14 : Provenderie à Ndoungue.....	129
Image 15 : Un débit de boisson à Ndoungue.....	132

LISTE DES PLANCHES

Planche 1 : Réunion de lancement de l'étude à la salle des actes de la mairie	8
Planche 2: Localisation de la Commune d'Ebone.....	13
Planche 3: Élévation de terrain et pentes du site.....	24
Planche 4: Ressources en eau dans la commune d'Ebone	35
Planche 5: Vues de deux chûtes naturelles dans la commune	37
Planche 6: Huilerie traditionnelle	39
Planche 7: Forme de pollution des eaux de surface par les huileries	41
Planche 8: Régions d'origine des populations migrantes d'Ebone	52
Planche 9: Répartition, statut matrimonial et religion des ménages selon l'âge et le sexe du chef.....	57
Planche 10 : Niveau d'instruction des chefs de ménage à Ebone	58
Planche 11 : Revenus d'activité des chefs de ménage ..	59
Planche 12 : Distribution des effectifs des ménages selon le décile de revenu	60
Planche 13 : Combinaison des systèmes	90
Planche 14 : Evolution du bâti selon les périodes dans la commune	91
Planche 15 : Type de matériaux utilisé dans la construction des logements.....	92
Planche 16 : Sources de captages d'eau de Salmoa et Manengole	98
Planche 17 : Dispositif d'approvisionnement en eau de Ndoungue	99
Planche 18 : Photos de Palmeraies à Bakwat	126
Planche 19 : Ateliers de couture à Ndoungue	130

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1: Rang démographique d'Ebone dans le Mounjo ..	12	Tableau 28: Ratios d'encadrement dans l'enseignement secondaire à Eboue.....	115
Tableau 2: Matrice FFOM sur l'environnement externe	15	Tableau 29: caractéristiques des formations sanitaires de la commune d'Ebone.....	118
Tableau 3: Insolation moyenne en heures par mois	20	Tableau 30: Tau de couverture sanitaire à Eboue	119
Tableau 4: Distribution des altitudes dans l'arrondissement de Nlonako	22	Tableau 31: normes d'équipements des formations sanitaires publiques	120
Tableau 5: Distribution des pentes dans l'arrondissement de Nlonako	22	Tableau 32: Matrice FFOM sur le capital physique et services urbains	124
Tableau 6: Répartition des cours d'eau selon leur importance	26	Tableau 33: capacités de production dans certains arrondissements du Mounjo en 2017	125
Tableau 7 : Matrice FFOM sur le milieu physique	33	Tableau 34: Distribution des emplois dans la commune d'Ebone	136
Tableau 8: Matrice FFOM sur l'état de l'environnement	49	Tableau 35: production de l'élevage dans les arrondissements autour d'Ebone	138
Tableau 9: Projection de la population d'Ebone selon le BUCREP.....	50	Tableau 36: Matrice FFOM pour l'agriculture.....	140
Tableau 10: Projection de la population des ménages à Eboue jusqu'en 2033	50	Tableau 37: Matrice FFOM pour la pêche	140
Tableau 11: Nombre de jeunes fréquentant un cycle d'enseignement.....	54	Tableau 38: Matrice FFOM du domaine industriel	141
Tableau 12: comparaison entre le nombre de personnes par ménage et le nombre de personnes scolarisées dans le ménage.....	54	Tableau 39: Matrice FFOM du secteur commercial.....	142
Tableau 13: Nombre de personnes par ménage selon de l'âge se son chef.....	55	Tableau 40: Matrice FFOM du secteur de l'hébergement, de la restauration et du tourisme.....	143
Tableau 14: Matrice FFOM sur le capital humain	62	Tableau 41: Matrice FFOM du domaine du marché immobilier et foncier.....	144
Tableau 15: Linéaire des voies selon leur type et l'état	65	Tableau 42: Matrice FFOM sur l'économie.....	145
Tableau 16: Nombre de permis de construire par année et localité	73	Tableau 43: Evolution globale des ressources et emplois du budget communal de 2013 à 2016	148
Tableau 17: Mode d'acquisition des parcelles	74	Tableau 44: Evolution du taux de recouvrement des recettes	150
Tableau 18: Matrice FFOM des infrastructures et formes urbaines.....	87	Tableau 45: Evolution du taux d'exécution des dépenses....	150
Tableau 19: Estimation du volume global en eau par milieu à Eboue en 2018.....	96	Tableau 46: Répartition des recettes transférées.....	153
Tableau 20: Estimation de la demande en eau potable par pôle urbain	97	Tableau 47: Part des réserves d'investissement sur les excédents budgétaires.....	154
Tableau 21: Estimation de la demande en eau à Eboue à l'horizon 2033.....	97	Tableau 48: Evolution du service rendu à la population (en FCFA/hab)	155
Tableau 22: Différentes sources d'accès en eau des populations d'Ebone	100	Tableau 49: patrimoine communal d'Ebone.....	157
Tableau 23: Liste des établissements d'enseignement maternel	113	Tableau 50: Personnel communal suivant les services et les qualifications.....	158
Tableau 24: Ratios d'encadrement dans l'enseignement maternel à Eboue	113	Tableau 51 : Programmes stratégiques et projets envisageables dans la Commune.....	168
Tableau 25: Liste des établissements d'enseignement primaire à Eboue.....	114		
Tableau 26: Ratios d'encadrement de l'enseignement primaire à Eboue.....	114		
Tableau 27 : liste des établissements d'enseignement secondaire à Eboue	115		

SIGLES ET ABBREVIATIONS

AOL	Organisme d'Appui Local
BUCREP	Bureau Central de Recensement et d'Etude de la Population
CAMTEL	Cameroon Telecommunications
CAMWATER	Cameroon Water utilities
CDC	Cameroon Development Corporation
CDE	Cameroonaise Des Eaux
CIFORD	Centre d'Information, de Formation et de Recherche pour le Développement
CMA	Centre Médical d'Arrondissement
COP 21	21ème Conférence des Parties de la Convention cadre des Nations Unies sur les changements climatiques
CSI	Centre de Santé d'Intégré
CSN	Centre Social de Ntolo
DSCE	Document de Stratégie pour la Croissance et l'Emploi
DUP	Déclaration d'Utilité Publique
ECAM	Enquête Camerounaise Auprès des Ménages
ENEO	Energy of Cameroon
GPS	Global Positioning System
INC	Institut Nationale de la Cartographie
IST	Infection sexuellement Transmissible
MB	Mission de Bâle
MINDCAF	Ministère des Domaines du Cadastre et des affaires Foncières
MINEP-DED	Ministère de l'Environnement, de la Protection de la Nature et du développement Durable
MINEPIA	Ministère de l'Elevage, des Pêches et des Industries Animales
MINFOF	Ministère des Forêts et de la Faune
MINHDU	Ministère de l'Habitat et du Développement urbain
MINJEC	Ministère de la Jeunesse et de l'Education Civique
MINPOSTEL	Ministère des Postes et Télécommunications
MINESEP	Ministère des Enseignements Secondaires
MINTP	Ministère des Travaux Publics
MNT	Modèle Numérique de Terrain
MT	Moyenne Tension

MTN	Mobile Telephone Networks
NASA	National Aeronautics and Space Administration
ODD	Objectifs de Développement Durable
ORSTOM	Office de la Recherche Scientifique et Technique d'Outre-mer
PCD	Plan Communal de Développement
PDU	Plan Directeur d'Urbanisme
PNACC	Plan National d'Adaptation aux changements climatiques
PNC	Plan National de Contingence
PNH	Politique Nationale de l'Habitat
PNUD	Programme des Nations Unies pour le Développement
POS	Plan d'Occupation des Sols
PS	Plan de Secteur
PSU	Plan Sommaire d'Urbanisme
RGPH	Recensement Général de la Population et de l'Habitat
RIS	Réseau Interconnecté du Sud
RN	Route Nationale
SIDA	Syndrome d'Immunodéficience Acquise
SMEP	Société des Missions Evangéliques de Paris
TF	Titre Foncier
THT	Très Haute Tension
VIH	Virus de l'Immunodéficience Humaine
ZAE	Zone agro écologique
ZD	Zones de dénombrement

INTRODUCTION

A.1- Prescription de l'élaboration du PSU

La commune d'Ebone a été créée en 1995, par décret N° 95/082 du 24 Avril 1995. Depuis cette création elle a évolué sans un document de planification en dehors du Plan Communal de Développement (PCD), élaboré en 2014, dans le cadre du projet PNDP. Selon la loi 2004-003 régissant l'urbanisme au Cameroun, toute commune, à défaut de pouvoir se doter d'un Plan d'Occupation des Sols (POS), peut élaborer un Plan Sommaire d'Urbanisme (PSU), un document sommaire qui fixe l'affectation des sols et édicte également de manière sommaire les règles, les restrictions et servitudes particulières d'utilisation des sols. Le PSU d'Ebone a été prescrit par arrêté préfectoral No 21/216/AP/C16/SAAJP du 06 Novembre 2017 et son élaboration attribuée au Bureau d'Etudes BREIT Consulting par marché n° °03/M/MI-NATD/ RLT/DGMO/ C/EBONE/SG/17 du 21 septembre 2017. Le présent rapport qui constitue le deuxième livrable de cette mission (phase II de l'étude), présente le diagnostic urbain et territorial de la Commune et propose les orientations stratégiques de développement spatial.

A.2- Cadre légal et institutionnel

1 - Cadre légal de l'étude

La loi n° 2004/003 du 21 avril 2004 régit l'urbanisme, l'aménagement urbain et la construction sur l'ensemble du territoire camerounais. Elle précise les quatre types de documents de planification urbaine qui peuvent être mis en œuvre dans toute collectivité territoriale décentralisée : le Plan Directeur d'Urbanisme (PDU), le Plan d'Occupation des Sols (POS), le Plan de secteur (PS) et le Plan Sommaire d'urbanisme (PSU).

1. Le PDU est un document fixe, pour une Communauté urbaine ou un groupement de communes, les orientations fondamentales de l'aménagement d'un territoire urbain, la destination générale des sols et la programmation des équipements.
2. Le POS fixe pour une commune l'affectation des sols et les règles qui la régissent pour le moyen

terme (10 à 15 ans). Il définit le périmètre de chacune des zones d'affectation et édicte, pour chacune d'entre elles, les règles, restrictions et servitudes particulières d'utilisation du sol.

3. Le PS, pour une partie de l'agglomération, précise de façon détaillée l'organisation et les modalités techniques d'occupation du sol, les équipements et les emplacements réservés, et les caractéristiques techniques et financières des différents travaux d'infrastructures.
4. Le PSU est un document sommaire élaboré en attendant de se doter d'un POS. Il fixe l'affectation des sols et définit le périmètre de chacune des zones d'affectation. Il édicte de façon sommaire, pour chacune d'entre elles, les règles, restrictions et servitudes particulières d'utilisation du sol.

Ces documents entretiennent entre eux et avec d'autres documents de planification régionale et nationale une relation de compatibilité ascendante et de précision réglementaire descendante qui leur permettent de se voir appliquer un degré du "principe d'opposabilité". Il existe trois degrés d'opposabilité, du moins contraignant au plus contraignant :

- La prise en compte par les documents d'urbanisme des normes établies par les politiques et stratégies internationales, nationales et régionales ;
- La compatibilité entre les documents. Les prescriptions du document inférieur ne doivent pas contrarier les orientations et règles présentes dans le document supérieur, et sous-entend une certaine marge de manœuvre pour les préciser. Ainsi, le POS et le PSU doivent être compatibles avec le PDU et le PS avec le POS ou le PSU ;
- La conformité dans la retranscription des règles lors de la délivrance des autorisations administratives relatives à l'utilisation du sol et à la construction.

Tous les documents de planification urbaine déterminent les conditions permettant, d'une part, de limiter l'utilisation de l'espace, de maîtriser les besoins de déplacements, de préserver les activités agricoles, de protéger les espaces forestiers, le patrimoine culturel, les sites et paysages naturels ou urbains, de prévenir les risques naturels et les risques technologiques, ainsi que

les pollutions et nuisances de toute nature et, d'autre part, de prévoir suffisamment d'espaces constructibles pour les activités économiques et d'intérêt général, ainsi que pour la satisfaction des besoins présents et futurs en matière d'habitat et d'équipements publics.

En particulier le Plan Sommaire d'Urbanisme d'Ebone prend en compte les cadres stratégiques ci-après.

- Au niveau international :
 - Les objectifs de développement durable (ODD)
 - L'Accord de Paris de la 21ème Conférence des Parties de la Convention cadre des Nations Unies sur les changements climatiques (COP 21).
 - Le Nouveau Programme pour les Villes¹,
 - Le cadre d'action de Sendai²,
 - La vision 2063 de l'Union Africaine,
- Au niveau national
 - Vision 2035 -Document de Stratégie pour la Croissance et l'emploi (DSCE),
 - La Politique Urbaine Nationale,
 - La Politique Nationale de l'Habitat,
 - Les stratégies sectorielles des ministères,
 - Le Schéma national d'aménagement et de développement durable du territoire,
 - Les Schémas Régionaux d'aménagement et de développement durable

Le PSU est élaboré conformément au Décret n° 2008/0736/PM du 23 Avril 2008 fixant les modalités d'élaboration des documents de planification urbaine.

2 - Cadre institutionnel de l'étude

L'étude se déroule conformément au décret 2008/0736/PM du 23 avril 2008 selon le cadre institutionnel ci-après.

- Pour le suivi des travaux : le Comité de pilotage, créé par arrêté préfectoral, élargi aux représentants des populations (chefs traditionnels, société civile),
- Pour la validation des propositions, les diligences administratives et financières : Le Maire de la commune,

- Le Consultant qui mobilise l'équipe d'experts pour la réalisation de l'étude.

A.3- Méthodologie

1 - Délimitation de l'Aire d'étude

L'aire d'étude directe couvre le périmètre entier de la commune qui est limitée au Nord par les Communes d'arrondissement de Nkongsamba 1^{er}, 2^e et 3^{ème}, à l'Est par la Commune de Baré, à l'Ouest par la Commune de Manjo, au Sud par les Communes de Yabassi et de Loum. La commune couvre une superficie de près de 450 km² et s'étend entre 9°51' et 9°30' de longitude Est et entre 4°57' et 4°51' de latitude Nord.

2 - Elaboration de la cartographie de base

i - Objet de la cartographie de base

Elle a pour objet de constituer un assemblage des éléments physiques immuables /invariables ou sortant du champ de la planification urbaine afin de servir de support aux analyses thématiques et à la composition urbaine.

La cartographie de référence contient les données géographiques sur :

1. Le site, l'environnement, les grandes emprises d'infrastructures ;
2. Le relief (points côtés, courbes de niveau, zones hydromorphes, plaines inondables, végétation, ressources naturelles ;
3. L'hydrographie (plan d'eau, cours d'eau, points hydrographiques, bassins versants) ;
4. Les juridictions (limites de département, arrondissement, commune, quartier, zones de planification, circonscription de recensement, d'élection...
5. Les transports : emprises d'infrastructures de transport (voies ferrées, routes, aéroports, ports, carrefours important, gares routières, plateformes d'échanges) ;

¹ Le Nouveau Programme pour les villes fut adopté lors de la Conférence des Nations Unies sur le Logement et le Développement Urbain Durable (Habitat III) à Quito en Équateur le 20 Octobre 2016. Il a été approuvé par l'Assemblée Générale des Nations Unies le 23 Décembre 2016 lors de la soixante-huitième séance plénière de la soixante-et-onzième session.

² Cadre d'action de Sendai pour la réduction des risques de catastrophe 2015 - 2030

6. Les bâtiments et équipements (emprises des grands équipements, marchés, santé, éducation ...).

ii - Structure de la base de données de la cartographie de base

La cartographie de référence numérique (Système d'Information Géographique ou SIG) comprend un ensemble des couches suivantes

La structure de la base de données de la cartographie de base comprend l'ensemble des groupes d'entités portant sur :

- Bâtiments et Equipements
- Transports
- Juridictions
- Hydrographie
- Hypsographie
- Couverture du sol (environnement, géologie,
- Image satellitaire
- Modèle de mise en page

iii - Système de référence et système de projection

Le système de référence utilisé est le Réseau Géodésique du Cameroun (**RG11**) et la référence d'altitude est le **Nivellement Général du Cameroun**. L'ellipsoïde de référence est **l'IAG GRS 1980** et le système de projection **UTM, fuseau 32 Hémisphère Nord**. Ces indications correspondent au système de projection universel **UTM WGS84**.

iv - Délimitation de la zone cartographiée

L'espace communal s'étend sur les flancs de trois montagnes faisant partie de la dorsale camerounaise : le Koupé au Sud-Ouest, le Manengouba au Nord-Ouest et le Nlonako au Nord-Est. La forme des limites communales, découlant de la forme du relief et des découpages administratifs successifs au fil de l'histoire de la commune, conduit à un espace à cartographier plus étendu et nécessitant plusieurs planches d'images satellitaires et de MNT.

Les sources suivantes ont été exploitées :

- Cartes topographiques au 1/200 000 :
 - Ndikiniméki (Centre Géographique National, CGN Yaoundé, 1977) ;

- Buea-Douala (Société Nationale des Hydrocarbures, 1990) ;
- Bafoussam (Centre Géographique National, Yaoundé, 1978) ;
- Mamfé (Centre Géographique National, GN Yaoundé, 1977) ;
- Cartes topographiques au 1/50 000 :
 - Buea-Douala 4d (Centre Géographique National, Yaoundé, 1981) ;
 - Buea-Douala 4b (Centre Géographique National, Yaoundé, 1981) ;
 - Ndikiniméki 3c (Institut Géographique National, Paris, 1958) ;
- Fichiers cartographiques des zones de dénombrement du BUCREP pour le RGPH de 2005 ;
- Document de travail ayant servi à la délimitation des territoires communaux de Nkongsamba conformément au décret de 2007 échantillant cet arrondissement en trois.
- Fichiers vecteurs extraits des bases de données du MINTP et de l'INC.

v - Extraction des données

Les données-vecteurs ont été extraites en planimétrie par vectorisation à partir de l'image satellitaire et interprétées à la fois visuellement et par des observations de terrain et enquêtes ; elles ont été complétées par des levés au GPS.

3 - Collecte et analyse des données

L'objectif de la collecte et de l'analyse de données était de dresser un état des lieux de la commune sur les plans du cadre physique, environnemental, urbain, institutionnel, humain et les contingences socioéconomiques de la localité. Cette étape a permis de faire ressortir les différents problèmes auxquels la ville est confrontée, d'établir un bilan des forces, faiblesses, atouts et opportunités afin de définir les orientations de développement de la ville à court et moyen terme.

L'analyse de la situation initiale a exigé une méthodologie rigoureuse et adaptée. La méthodologie appliquée dans le cadre de la présente étude était articulée en trois étapes à savoir : la mobilisation

générale des acteurs, la collecte des données primaires et secondaires enfin le traitement et l'analyse.

i - La mobilisation générale des acteurs

La mobilisation générale des acteurs s'est organisée à partir de la réunion de lancement officiel de l'étude. La cérémonie de lancement a permis d'identifier les acteurs-clés, et a donné l'occasion au consultant d'expliquer l'objet de l'étude, les objectifs et la finalité. Aussi, il a été question au cours de cette rencontre de situer le maître d'ouvrage et l'ensemble des acteurs sur les attentes du consultant vis-à-vis des parties prenantes en vue de la réussite du projet. A l'issue de cette réunion une lettre d'information préfectorale adressée aux forces vives a été signée pour le début effectif de la collecte des données sur le terrain.

Planche 1 : Réunion de lancement de l'étude à la salle des actes de la mairie



Source : BREIT Consulting (2018)

ii - La collecte des données primaires et secondaires

■ Les données primaires

Il s'est agi principalement des données de première main produites sur le terrain par le biais de plusieurs techniques de collecte notamment :

- l'observation directe, les entretiens directs et/ou semi directifs auprès des responsables des services déconcentrés de l'arrondissement, du conseil municipal et des services techniques,
- l'enquête par questionnaires auprès des ménages, les établissements scolaires, sanitaires, culturels, etc.,
- les levées GPS des édifices publics ainsi que le relevé des caractéristiques des différentes structures, voirie, bâtiments et logements,
- la photographie des points saillants des réalités locales, etc.

Toutes ces techniques de collecte de données primaires ont permis de mettre en évidence :

- Les caractéristiques socio-économiques des ménages, évaluer le niveau de besoins en santé, éducation, logement, transport et déplacement, eau, électricité, etc.
- Les caractéristiques démographiques, et les potentialités humaine, environnementale, foncière, économique, géographique, etc., de la localité.
- La constitution des bases de données thématiques.
- L'élaboration de la cartographie thématique de base de la commune à l'échelle du PSU.

■ Les données secondaires

Ce sont les données disponibles auprès des différentes administrations publiques et privées, du maître d'ouvrage et des personnes ressources : rapports d'activités, rapports d'études techniques, monographies, cartes, ouvrages, données statistiques, démographiques et bases de données accessibles, etc. Le Consultant a procédé :

- à la recherche documentaire dans les services centraux et déconcentrés ainsi que sur Internet ;
- à des demandes d'accès aux données et informations spécifiques adressées au maître d'ouvrage, aux acteurs clés et aux personnes ressources ;
- à l'acquisition et l'exploration des images aériennes pour la conception la cartographie de base, etc.

■ L'analyse et le traitement

Le traitement et l'analyse des données collectées au cours des différentes enquêtes a abouti à la production d'un rapport diagnostic du PSU de la Commune d'Ebone.

I. DIAGNOSTIC DE L'ENVIRONNEMENT EXTERNE D'EBONE

A. APERÇU HISTORIQUE DE L'EVOLUTION DE LA COMMUNE D'EBONE

A.1- Origine, migration et implantation des populations autochtones

Il est difficile de dater avec précision le début de l'implantation humaine dans la Commune d'Ebone. Toutefois, on peut situer la mise en place des peuples "autochtones" dans l'espace géographique qui deviendra plus tard l'Arrondissement de Nlonako au 18^{ème} siècle. Ce territoire est peuplé par deux grands groupes ethniques regroupés autour de deux cantons distincts : le canton Bakaka, **constitué de 20 villages et le canton Balondo constitué de trois (3) villages (Balondo/Nlonako, Badjong et Nyamsa)**, l'ensemble forme les vingt-trois (23) villages de la commune d'Ebone. Les deux peuples ont des origines distinctes malgré de nombreux traits de similarité attribués à leur parenté culturelle.

Selon la tradition orale, le nom Ebone viendrait de "Ebono", l'un des descendants de Nkaa Songo, l'ancêtre des Bakaka, qui serait venu de la vallée du cours supérieur du fleuve Nkam. Il se serait fixé entre Ndoungue et Singuedjang et sa descendance aurait migré en formant les 20 villages du canton Bakaka. Les peuples du Canton Balondo quant à eux sont de l'ethnie "Eco", du nom de leur ancêtre. Ce dernier serait venu du mont Nlonako pour occuper la plaine au pied du même mont. Il aurait eu quatre (04) enfants Balondo, Nlonako, Badjong et Nyamsa qui fondèrent les trois villages du Canton Balondo. Le fait réel est qu'au moment où la pénétration occidentale dans l'hinterland du pays commence vers 1841 avec l'arrivée des premiers missionnaires anglais, les deux cantons occupaient déjà une bonne partie de leur territoire actuel.

A.2- De la mission allemande à l'indépendance : 1894 - 1960

L'histoire coloniale de la Commune d'Ebone est étroitement liée à celle du poste administratif allemand de

Baré, puis de Nkongsamba ; deux localités avec lesquelles elle a partagé bien de faits historiques. En effet les missionnaires anglais de la Mission Baptiste de Londres (MBL), furent les premiers à ériger une station missionnaire dans la localité de Ntolo. Cette station va très vite devenir allemande suite à la signature du traité Germano-Douala en 1884 qui consacre le départ des anglais du Cameroun. **Le symbole de cette station aujourd'hui reste le Centre Social de Ntolo (CSN), construit en 1894 par les Allemands.**

La Mission de Bâle (MB), la Société des Missions Evangéliques de Paris (SMEP) et plus tard les explorateurs Français, hollandais, libanais, etc. furent les grands artisans du développement économique, infrastructurel et institutionnel de la commune d'Ebone au regard de l'impact de leurs investissements dans la localité.

1 - Aspect infrastructurel

Après la construction de la CSN, les autres équipements construits furent la case de santé à Ndoungue en 1906, suivi en Avril 1911 de la construction d'une ligne de chemin de fer Douala-Nkongsamba avec une gare ferroviaire à Ndoungue. Parallèlement, se développent de vastes étendues de champs de café, de cacao et d'arbres fruitiers destinés à l'exportation.

Soulignons que l'un des objectifs majeurs des missionnaires et explorateurs était la recherche des terres agricoles fertiles. D'où, l'intense activité agricole autour de la caféiculture, etc., C'est d'ailleurs l'un des motifs qui a conduit et accéléré la construction du chemin de fer reliant Douala-Baré-Nkongsamba pour l'évacuation des productions agricoles. Les localités d'Ebone et Nkongsamba formèrent alors une seule entité continue, placée sous le même commandement colonial

En 1918, la case de santé de Ndoungue est transformée en dispensaire. Une école biblique est créée en 1924 et sera très vite mutée en une école pastorale en 1930, puis finalement en Institut Protestant de Théolo

gie de Ndoungue. En 1957 le dispensaire quant à lui devient, l'Hôpital Protestant de Ndoungue. Au même moment un centre d'apprentissage des métiers, une imprimerie et un collège protestant sont créés en 1958.

Les structures sanitaires et éducatives construites ainsi que le développement agricole enclenché vont drainer des flux importants de populations d'origines diverses à la recherche du travail à Ebône. C'est ce qui explique en partie, l'hétérogénéité de la population, sa densité et le niveau de développement des équipements dans la localité de Ndoungue principalement.

2 - Aspect institutionnel

La mutation institutionnelle qui va aboutir à la création de la Commune d'Ebone commence le 30 Septembre 1923 avec le transfert du poste administratif de Baré à Nkongsamba. La localité d'Ebone encore appelée "Nkongsamba rural" est alors une zone périphérie du nouveau centre administratif. En novembre 1927, Nkongsamba devient chef-lieu de circonscription. La troisième mutation institutionnelle intervient en 1935. Elle transforme les « circonscriptions » en « Régions », Nkongsamba phagocyte la zone de commandement de Yabassi et devient Chef-lieu de Région en 1941. Le 31 Août 1950, la ville est érigée en Commune Mixte. Ce fût la dernière mutation institutionnelle avant l'indépendance le 1er Janvier 1960.

A.3- De l'indépendance à la création de la Commune d'Ebone : 1960-1995

Le 1er Mars 1967 Nkongsamba est érigé en Commune urbaine de plein exercice. Les équipements tels que le CES de Nkongsamba rural (actuel Lycée Bilingue d'Ebone) et le centre médical d'arrondissement (CMA) sont construits en 1972. Puis, survient l'aménagement de la route nationale N°5 en 1977 traversant Ebône de l'Est au Nord-ouest. En 1993, Nkongsamba devient une Commune urbaine à régime spécial. L'un des buts visés par toutes ces mutations institutionnelles et infrastructurelles était la relance de la croissance économique de la ville de Nkongsamba et ses zones périphériques en occurrence Ebône.

Toutefois, les aménagements institutionnels et les investissements orchestrés ne freineront pas le déclin économique amorcé pendant les années 1980-1990

aussi bien pour la ville que pour Ebône. Ceci suite à une convergence de facteurs sociopolitiques et économiques qui ont affecté la circonscription à savoir :

- La chute drastique du prix du kilogramme de café passé de 1000 Fcfa à 300 Fcfa en 1991,
- La fermeture des usines à café et le départ de nombreux investisseurs des filières agricoles, La fermeture de ligne de chemin de fer et par ricochet des gares de Ndoungue et de Nkongsamba en 1991,
- L'exode des forces vives à la recherche d'un emploi décent et des conditions de vie meilleures dans le pôle industriel de Douala

Ainsi, le déclin de la croissance économique du Moundou en général n'a pas épargné le développement d'Ebone. Les plus grands équipements de la commune à ce jour sont ceux implantés lors de la période glorieuse d'exploitation agricole des années 1950. Cependant, malgré le désastre économique qui a secoué toute la localité, la riche mutation institutionnelle de la circonscription administrative du Moundou amorcée dès 1923 va continuer avec la création officielle de la Commune d'Ebone en 1995 à la faveur du décret N° 95/082 du 24 Avril 1995 portant création de nouvelles Communes au Cameroun.

B. POSITIONNEMENT REGIONAL ET NATIONAL DE LA VILLE

Ebone n'occupe pas une position significative au niveau régional, encore moins national. Zone à caractère rural marqué à l'approche de Nkongsamba, Ebône ne présente pas d'attraits particuliers qui pourraient entraîner un renversement de cette position de second ordre.

B.1- Relations avec les communes avoisinantes

- Ebône partage une frontière commune avec les arrondissements de Nkongsamba 1, Nkongsamba 2, Nkongsamba 3, Manjo, Loum, Yabassi, et Baré. Cependant, les relations les plus directes sont entretenues avec celles faisant partie de la Communauté urbaine de Nkongsamba et Manjo, avec lesquelles Ebône forme un

continuum de plus 20 kilomètres grâce à la liaison routière N°5.

Au plan démographique la commune d'Ebone est, dans le département du Mounjo une petite commune occupant jusqu'au douzième rang sur 13 communes.

Tableau 1: Rang démographique d'Ebone dans le Mounjo

Nom	Population 2005	Rang démographique
Baré-Bakem	16485	11
Bonaléa	25018	8
Dibombari	17141	10
Loum	39707	3
Manjo	34230	5
Mbanga	35415	4
Melong	54279	1
Mombo	5530	13
Njombe Penja	31792	6
Nkongsamba 1	53187	2
Nkongsamba 2	22835	9
Nkongsamba 3	29361	7
Nlonako	14261	12

Source : BUCREP (2010)

Ebone est une commune en cours de construction du fait de sa création récente, elle demeure particulièrement dépendante de Nkongsamba pour la plupart des services publics et privés à la personne.

La localité de Manjo représente un centre de regroupement d'une partie de la production agricole issue d'Ebone. Une gare routière, construite à la frontière des deux communes sert de plateforme de transport pour les longs trajets en direction de Douala et le grand ouest en général.

B.2- Les grandes infrastructures traversant la commune,

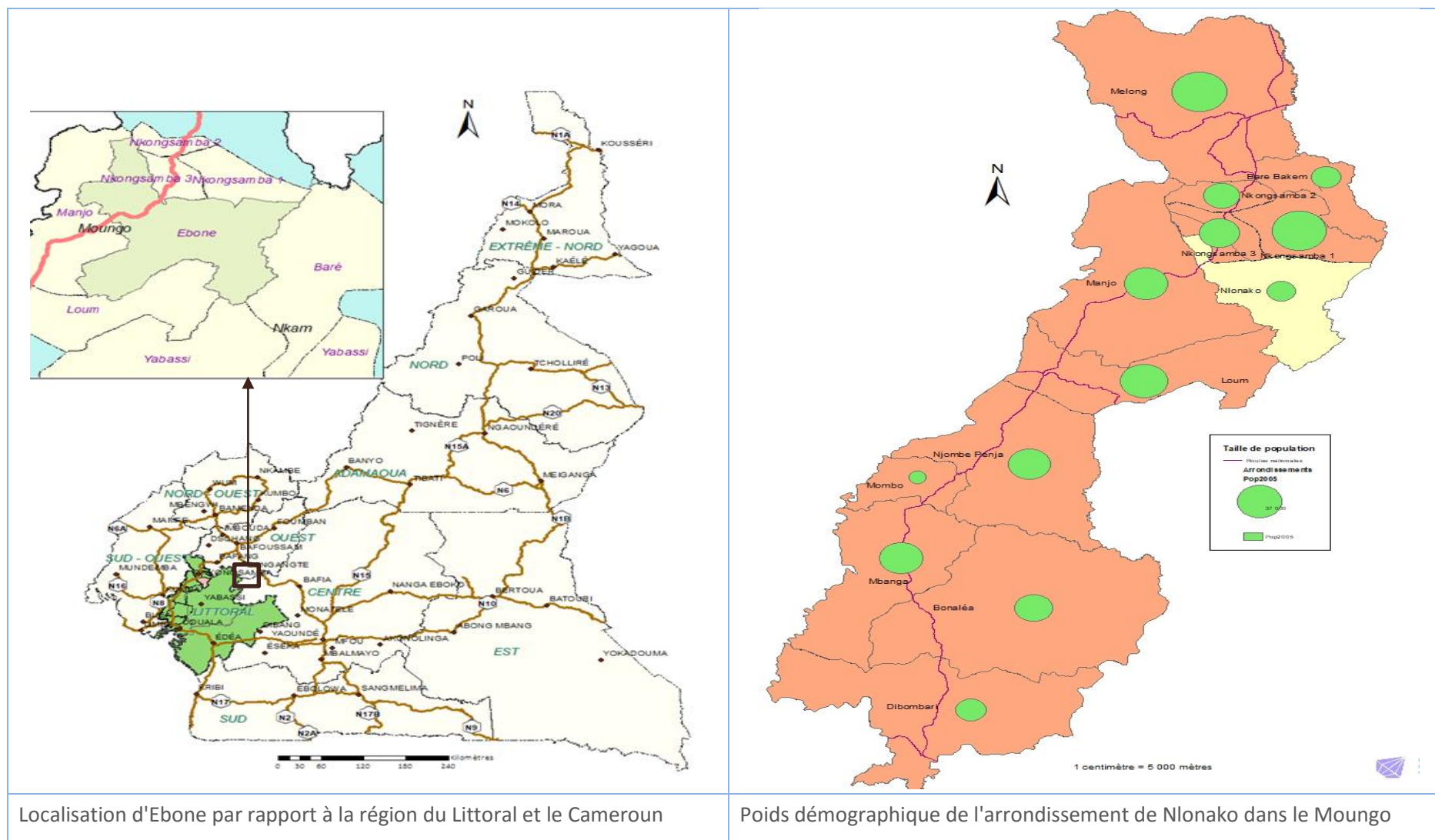
De grandes infrastructures permettent de connecter la Commune d'Ebone aux réseaux nationaux routiers, électriques et de télécommunications :

- La RN°5 qui relie la RN4 et la RN3. Cet axe routier très fréquenté est le support du trafic entre les villes de Bafoussam et de Douala. Il offre la possibilité à Eboue d'entretenir des échanges avec les localités

de Nkongsamba (7 km), Melong (32 km), Bafang (64 km) et Bandjoun (110 km) au Nord-Est et Manjo (7 km), Loum (27 km), Penja (39 km), Mbanga (60 km) et Dibombari (104 km) au Sud-Ouest.

- Les lignes Très Haute Tension (THT) de 225 kV et de 95 kV qui font partie du réseau de transport d'énergie électrique dénommée « Réseau Interconnecté du Sud » (RIS). Le RIS se compose de 480 km de lignes 225 kV et 870 km de lignes 90 kV, et de 16 postes sources (dont un à Nkongsamba) et s'étend sur six provinces : Centre, Sud, Littoral, Ouest, Nord-Ouest et Sud-Ouest.
- La fibre optique qui s'étend sur près de 12.000 km dans le territoire national (selon le MINPOSTEL, Janvier 2018), traverse Eboue en suivant le tracé de la RN5. Elle offre des avantages en termes de qualité, de capacité et de coûts des télécommunications. Elle est incontournable dans la modernisation et le développement des télécommunications et est considérée comme le support de l'économie numérique

Planche 2: Localisation de la Commune d'Ebone



Source : BREIT Consulting (2018)

B.3- L'Économie régionale

Les activités humaines sont inégalement réparties dans le département du Mounjo. Le Tableau 33 : Production de l'élevage dans les arrondissements autour d'Ebone illustre bien les disparités de concentration des activités dans le département du Mounjo.

L'économie régionale du département du Mounjo est marquée par :

- Une forte concentration de population et de services dans la ville de Nkongsamba qui est le Chef-lieu du département et de ce fait doté d'un ensemble d'équipements structurants, de services urbains de base et administratifs.
- Une concentration des activités agricoles dans les localités de Manjo, Loum, Djombe, Penja. Ces localités disposent de grandes plantations où prédominent l'agriculture vivrière et l'agriculture de rente pratiquée par des firmes agricoles telles que la CDC... Le choix de localisation de ces grandes plantations s'explique par la combinaison de deux facteurs ; la disponibilité des sols riches en minéraux volcaniques qui favorisent la production de grande quantité et la proximité du port autonome de Douala pour l'exportation de ces produits.
- Des économies de petites tailles à fort caractère rural que l'on rencontre dans les Communes d'Ebone, Mombo.... La principale activité est l'agriculture dite de subsistance pratiquée sur des parcelles de petites tailles dont les produits s'écoulent sur les marchés locaux. La taille de l'économie d'Ebone se justifie par les contraintes imposées par le relief des monts Manengouba et Nlonako, les massifs forestiers et la difficulté d'accès des zones de productions (Mangamba, Mbakwat...) qui limitent l'exploitation des sols.

B.4- Impacts des grands projets de développement

- Adduction d'eau potable de Nkongsamba : Ce projet est une opportunité d'adduction d'eau potable pour Ebone situé à 7 km de Nkongsamba.
- Projet d'autoroute vers Bafoussam : Le tracé de la prochaine autoroute Douala – Bafoussam pourrait bien traverser le territoire communal et impulser le développement d'Ebone.

- Projets agricoles dans le Mounjo : un bassin de production de banane et de café sur lequel on peut bâtir la résilience du secteur agricole d'exportation au Cameroun.

C. RELATIONS URBAIN - RURAL

A l'intérieur de la commune d'Ebone, le développement du milieu urbain et celui du milieu rural sont très imbriqués. Plus de 90% de la population exerce une activité dans le secteur agriculture, soit pour la production vivrière soit pour les cultures commerciales. Les zones de production agricole sont éloignées du principal axe de communication, et reliées à celui-ci par des routes communales en terre de mauvais état.

Toutes les routes sont orientées pour rejoindre la RN 5 par le plus court chemin. Toutefois, des liaisons intra-rurales avaient été créées, et malgré leur manque d'entretien, elles servent à connecter les pôles extrêmes du nord de la commune : Bakwat et Ndoungue.

Le centre de la commune (Ebone- Chefferie) offre peu de services au milieu rural : les services administratifs de la commune, et de santé publique avec le centre médical d'arrondissement ainsi que la place des fêtes.

Les flux de déplacements pour les services sont orientés soit vers Manjo (commerce), soit vers Ndoungue et Nkongsamba (Education, santé, administration).

Le centre administratif, regroupant les services de la sous-préfecture, des administrations déconcentrées, de sécurité au niveau de l'arrondissement est localisé sur la route de Ntolo

D. MATRICE FFOM SUR L'ENVIRONNEMENT EXTERNE

Tableau 2: Matrice FFOM sur l'environnement externe

Forces	Faiblesses
La position stratégique sur la RN5, notamment entre trois grandes villes notamment, Douala, Nkongsamba et Bafoussam garantie un marché de consommation pour ses produits.	- La forte dépendance de la commune vis-à-vis de Nkongsamba en matière de fourniture de services urbains est un frein au développement des services locaux rendus à la population - La proximité de Nkongsamba, chef-lieu de département du Mounjo influence l'essor de la commune
Opportunités	Menaces
La présence de nombreuses potentialités de développement grâce aux ressources naturelles à forte valeur touristique amènes pour favoriser le rayonnement de la Commune	- La dégradation continue et le mauvais état des liaisons routières internes sont de nature à limiter les échanges économiques intra et extra communal - L'émigration accrue de la population vers Douala, Nkongsamba et l'Ouest à cause du manque d'attrait dans la commune

Source : Breit Consulting, 2018

II. MILIEU PHYSIQUE

A. CLIMAT

En l'absence des données spécifiques récentes sur la Commune d'Ebone ce sont les données climatiques de la ville de Nkongsamba qui ont été utilisées. Limitrophe à la CUN, Ebône est considérée comme une extension périphérique de Nkongsamba.

A.1- Les vents et la détermination de la zone de climat

Les vents qui soufflent dans la commune font partie de la mousson, c'est-à-dire un ensemble de masses d'air maritime, thermodynamiquement instables et fortement chargées d'humidité, qui dérivent de l'alizé³ du sud-est, provenant de l'anticyclone Saint Hélène. Cet alizé souffle dans la direction sud-est vers le nord-ouest puis est dévié après sa traversée de l'équateur par la force de Coriolis, dans la direction sud-ouest vers le nord-est.

L'action de l'anticyclone Saint Hélène est contrée par celle de l'anticyclone des Açores qui génère l'harmattan ou alizé de nord-est, caractérisé par une masse d'air continentale, stable et très sèche. La rencontre des deux masses d'air forme le Front intertropical (FIT) qui en se déplaçant au cours de l'année jusqu'à ses positions extrêmes, entraîne quatre zones de temps⁴. C'est le déplacement en latitude de ces quatre zones de temps qui détermine les saisons.

Ebone appartient à la région côtière Nord, qui en raison de la présence du massif montagneux du Cameroun, crée une zone de climat caractérisée par la formation ininterrompue des masses nuageuses considérables, génératrice de pluies diluviennes. Cette zone s'étend sur la majeure partie de l'Est de Nigéria, et est délimitée au Cameroun par une ligne Bafang- Ngambe, le cours supérieur

de la Sanaga et l'estuaire du Wouri. Au Nord-est c'est une chaîne de collines orientée perpendiculairement à la mousson qui ferme la délimitation de cette zone de climat (numérotée IV). C'est la zone de climat la plus pluvieuse du pays.

Cette zone correspond à la Zone Forestière Monomodale⁵ (plaine côtière, zone littorale et montagnarde), au climat équatorial humide. Ebône subit aussi l'influence du climat de la Zone de hauts plateaux, au climat tropical et où l'altitude apparaît comme un facteur conditionnel essentiel du climat.

La mousson souffle de manière permanente. On note seulement 48 % de calmes à Douala pour 70 % à Ngambe et Dschang. Moins de 1 % des observations indiquent des vitesses du vent supérieures à 25,2 km/h.

Le climat est marqué par une longue saison des pluies de mars à novembre et une courte saison sèche de décembre à février. Les données passées sur le climat ont été observées sur dix-sept ans dans la station météorologique de Nkongsamba (située à 7 km d'Ebone) et publiées par l'ORSTOM en 1974. En 2015, le Cameroun a publié le Plan National d'Adaptation aux changements climatiques au Cameroun (PNACC) qui complète certaines séries globales jusqu'en 2008.

³ Vent permanent et régulier ayant une vitesse de 20 à 30 km/h

⁴ Institut de recherche scientifiques du Cameroun, () Climatologie du Cameroun, in "Atlas du Cameroun" :

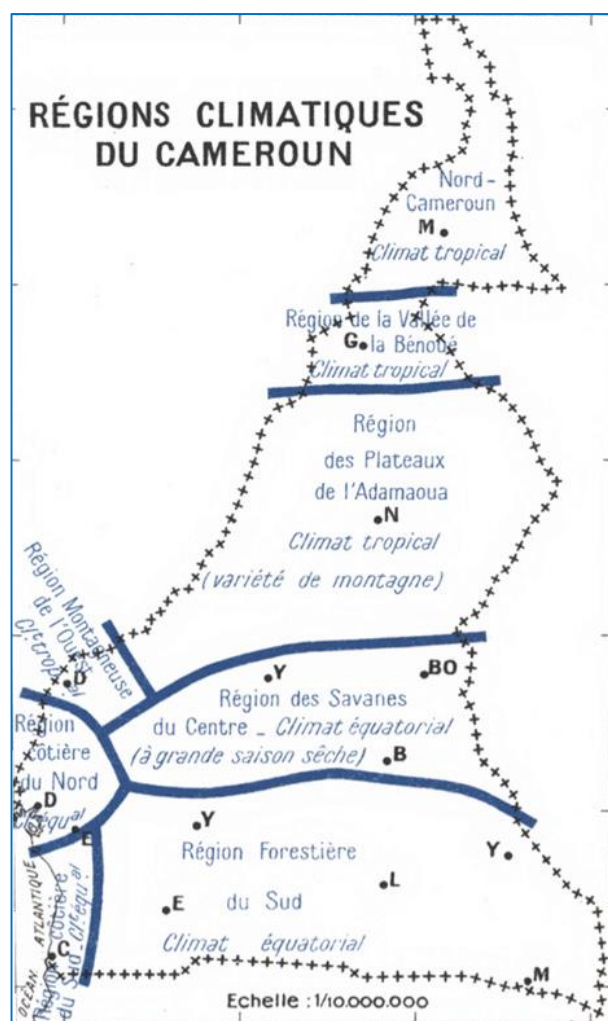
- Zone A: immédiatement au nord du FIT. Zone de l'harmattan. Ciel clair, ou peu nuageux par rares cirrus aux niveaux supérieurs ;

- Zone B: immédiatement au sud du FIT (400 km de largeur environ). Ciel nuageux, par cumulus peu développés en général ;

- Zone C: plus au sud (1200 km de largeur). Ciel couvert ou très nuageux par de gros cumulus ou cumulonimbus. Orages, grains, lignes de grains ;

Zone D: encore plus au sud. Nuages stratiformes. Pas ou très peu de précipitations.

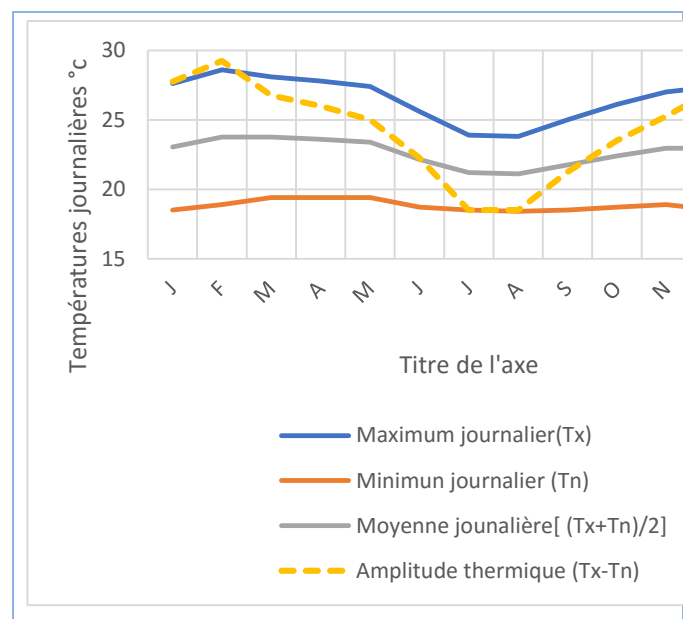
⁵ Selon le classement du Cameroun en Zones Agro- Ecologiques (ZAE)

Figure 1: Différentes zones de climats au Cameroun

Source : Centre de recherches Scientifique du Cameroun : Atlas du Cameroun

A.2- Température

Les températures journalières maximum enregistrées dans le passé ont été observées de février à mars (28,6°C), l'écart diurne est alors maximal à 9,7°C. Les températures les plus fraîches sont observées en juillet (23,9°C); l'écart diurne est alors de 5,4°C. Les températures nocturnes varient entre 18,4°C et 18,9°C.

Graphique 1: Evolution annuelle des moyennes de températures à Nkongsamba.

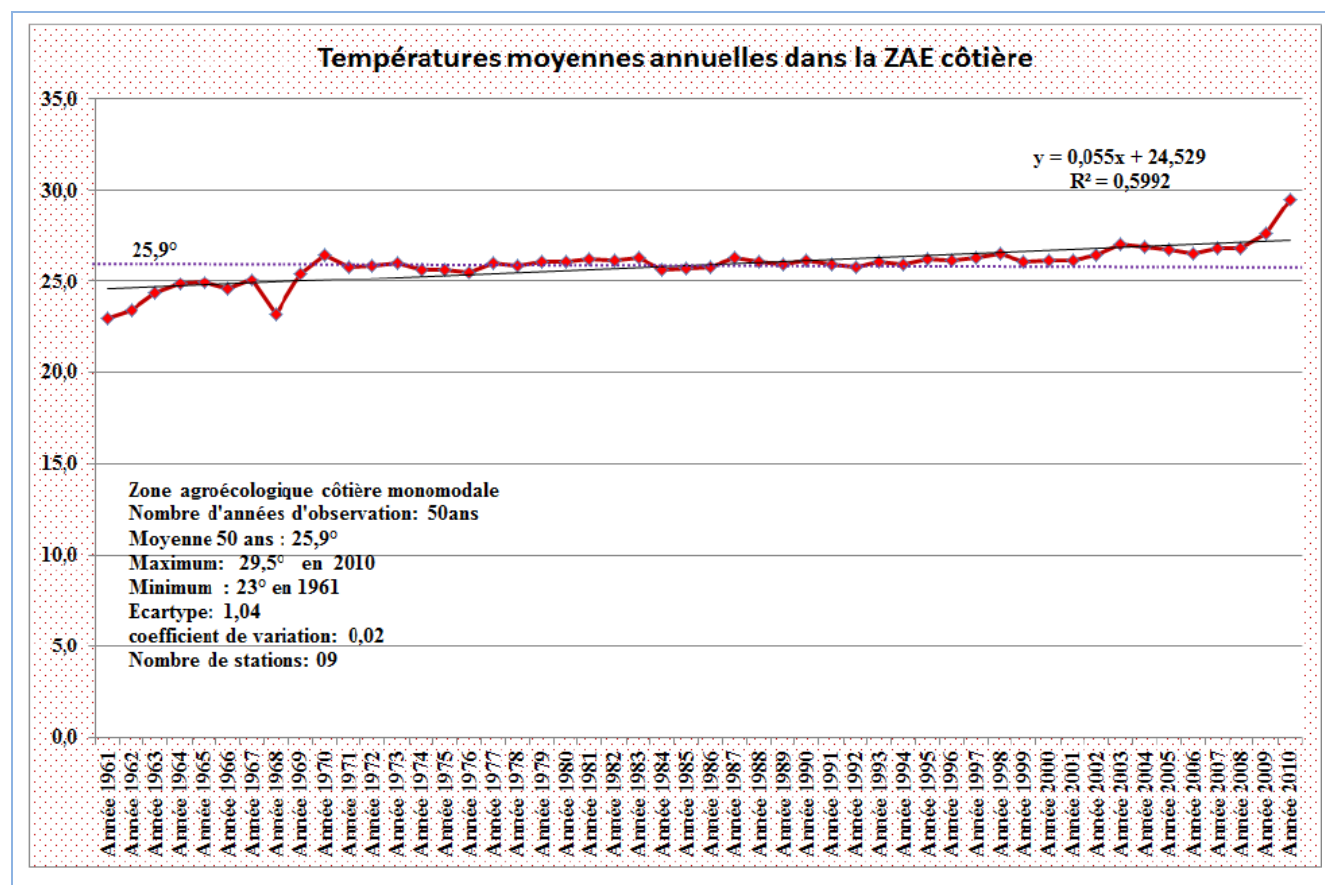
Source : OLIVRY J.C (1974)⁶ - basée sur une observation de 17 ans

"Les enquêtes de terrain menées au cours du processus PNACC montrent un ressenti unanime sur le fait que les températures ont augmenté dans tout le Cameroun. En effet, l'analyse des données confirme ce ressenti de la population : la température annuelle moyenne au Cameroun a augmenté de 0,7°C de 1960 à 2007. Ceci représente un taux moyen de 0,15°C par décennie (PNUD, 2008)"⁷. Cependant, dans la ZAE côtière, la hausse des températures semble modérée, 1,3°C par décade.

⁶ Régime hydrologique du fleuve Wouri et estimation des apports reçus par l'estuaire et les mangroves du Wouri - ORSTOM

⁷ PNACC (2015) , p. 35

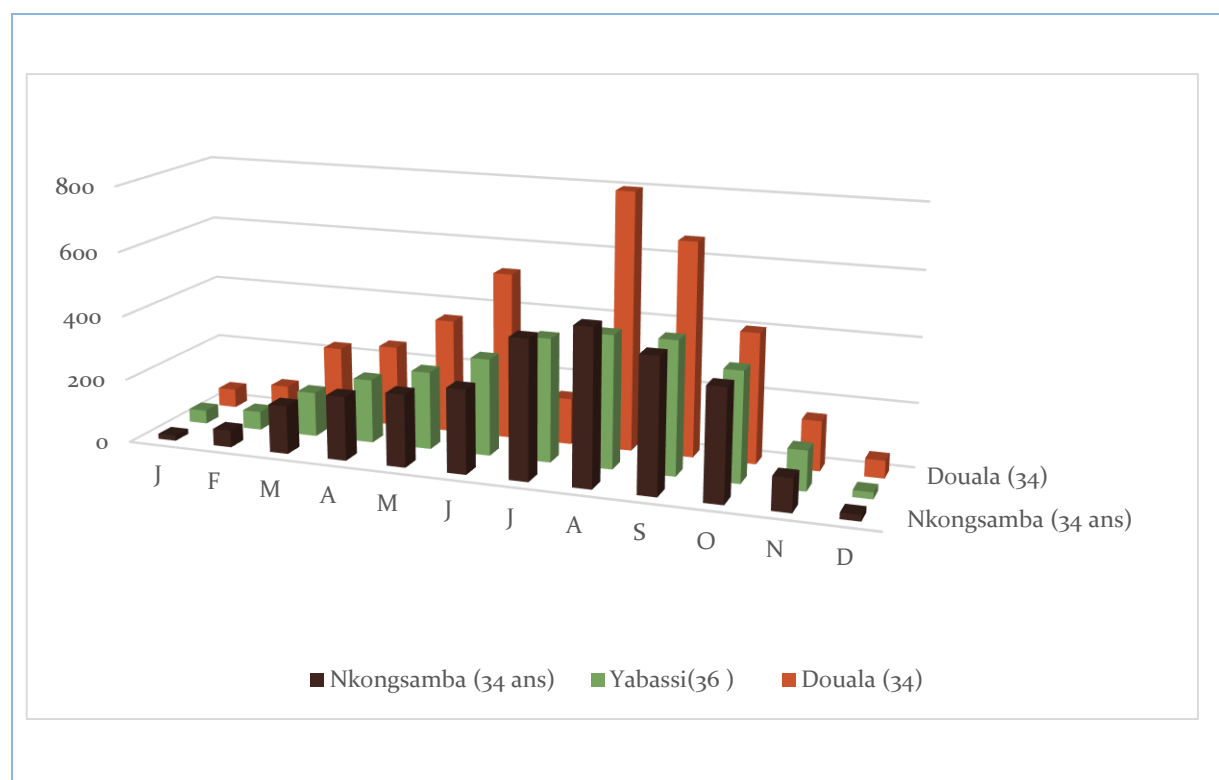
Graphique 2: Evolution des températures moyennes dans la ZAE côtière



Source : PNACC (2015)

A.3- Pluviométrie

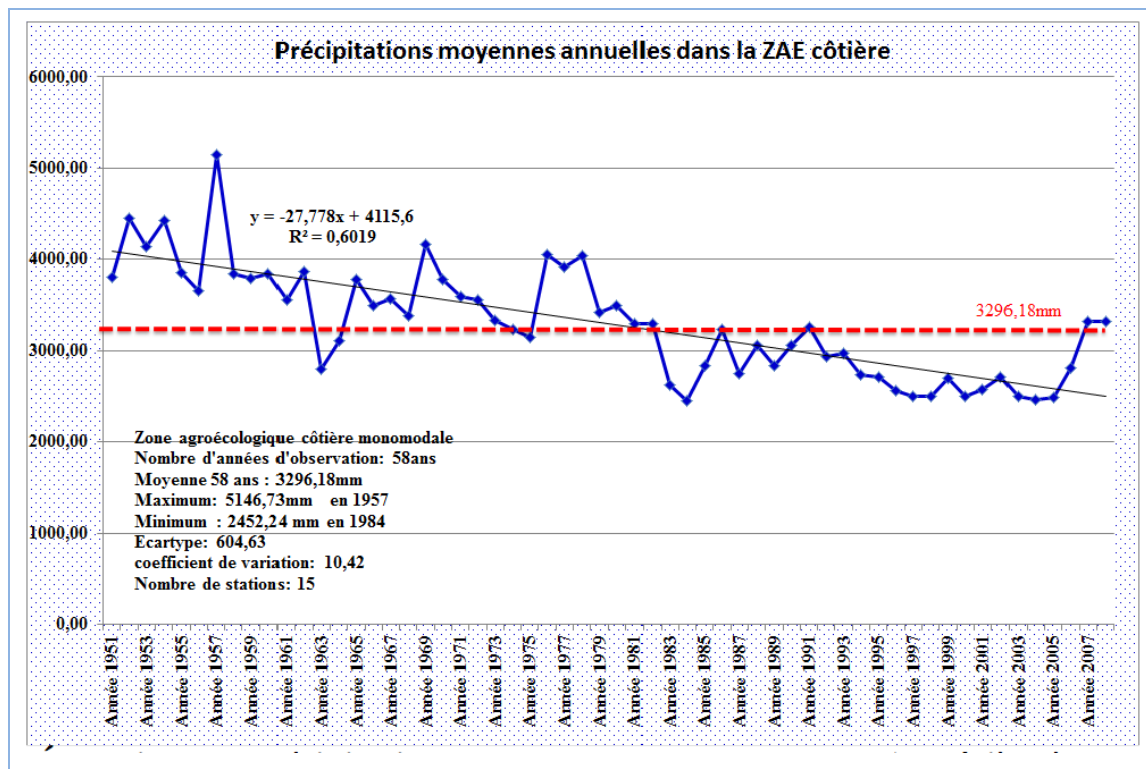
Les précipitations moyennes annuelles à Nkongsamba indiquent qu'il tombe en moyenne 2162 mm de pluies par an. Situé en amont du bassin versant du Wouri, ces précipitations sont plus faibles qu'à Yabassi (2693 mm) et Douala (4330 mm).

Graphique 3: Histogramme des précipitations à Nkongsamba

Source : PNACC (2015)

En raison des effets des changements climatiques, la tendance de la pluviométrie est à la baisse dans la zone agro écologique côtière comme l'indique le graphique ci-après.

Graphique 4: Évolution des précipitations moyennes annuelles de la ZAE côtière à pluviométrie monomodale de 1951 à 2008



Source : PNACC (2015) p. 32

Cette courbe indique une baisse de la pluviométrie de -6,3% de 1975 à 2008 ; ce qui autorise à interpoler la valeur moyenne des précipitations annuelles à Nkongsamba à 2025 millimètres.

Dschang en position plus continentale donne les éléments analysables sur l'insolation dans la région.

A.1- Insolation

Selon l'ORSTOM, seules les observations des stations de Douala et de Koundja situées à l'Est de

Tableau 3: Insolation moyenne en heures par mois

Mois	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Année
DOUALA	130	144	137	151	140	89	43	39	69	113	127	134	1316
KOUNDJA	257	240	214	197	212	175	126	122	133	182	233	268	2359

Source : Olivry J.C 1974A, Dschang

L'insolation annuelle est toutefois inférieure à celle de Koundja. Elle peut être estimée à 2000 - 2100 heures. Le faible ensoleillement de Douala n'est pas pour surprendre, vu son exposition aux perturbations du golfe

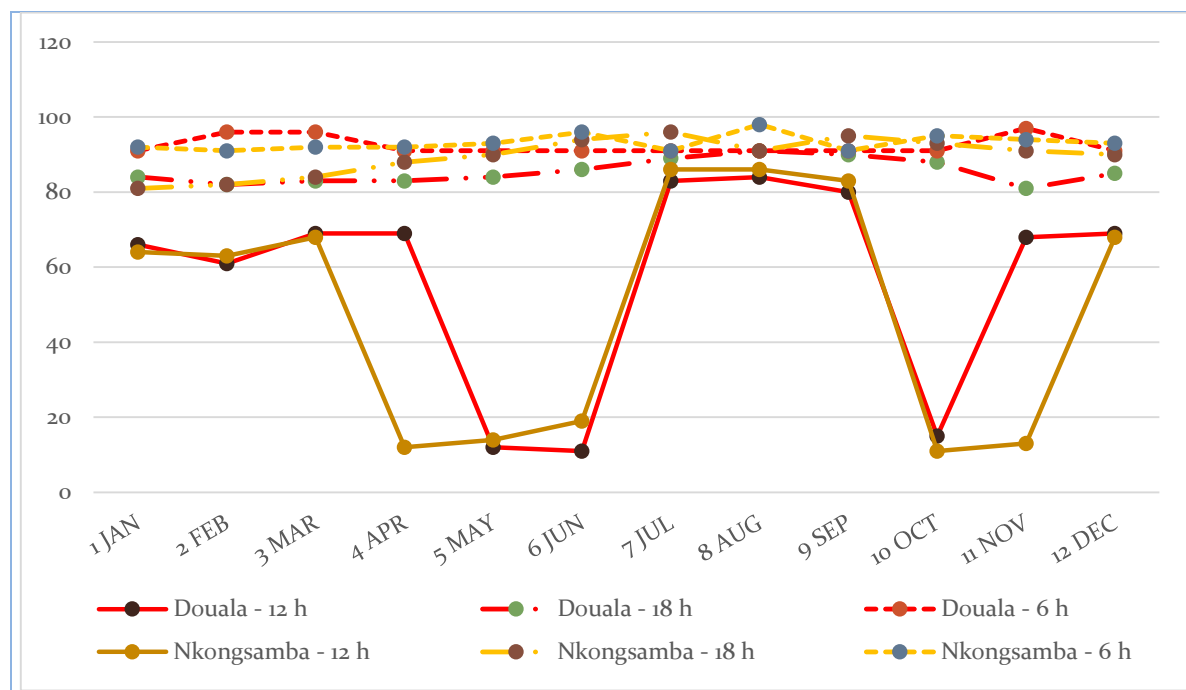
de Guinée. L'insolation de Nkongsamba et Ngambe doit être d'environ 1500 h par an et c'est donc uniquement le haut bassin du Nkam qui reçoit une forte insolation.

A.2- Humidité de l'air

L'humidité relative de l'air est mesurée à partir de la différence de température entre thermomètre sec et thermomètre mouillé à 6 h, 12 h et 18 h.

A 6 h et 18 h les humidités sont toujours très élevées et l'étude des variations mensuelles de l'humidité relative est surtout intéressante sur les Relief : analyser la forme, pentes, et topographie de la surface du sol

Graphique 5: Variation de l'humidité relative en %)



Source : OLIVRY J.C (1974)8 -

L'humidité relative est donc assez élevée (plus de 60% à 12 heures) excepté les périodes d'Avril-Juin et Octobre-Novembre. Cependant en début comme en fin de journée, les variations de l'humidité relative ne sont pas aussi accentuées selon les saisons.

B. RELIEF ET HYDROGRAPHIE

B.1- Le Relief

Le relief de la Commune est de type montagneux. Situé sur le massif du Mont Manengouba, elle-même faisant partie de la dorsale du Cameroun qui traverse le département du Moungo, le site est encadré dans les flancs des monts Manengouba (2292 m) et Nlonako (1800 m). Le relief est ainsi marqué par des altitudes élevées, de

fortes pentes, un modelé du terrain en lanières, et des dépressions profondes résultant des torrents d'eau qui coulent des montagnes.

1 - Les altitudes

Les altitudes à Ebône varient de 200 m à 2350 m. Cette amplitude en altitudes est bien caractéristique de la présence de montagnes et collines ainsi que des fortes pentes qui en résultent. L'altitude moyenne se situe à environ 678 m, relevée à Manengole. C'est à cette altitude moyenne qu'est construite la RN 5 qui structure l'organisation du site.

⁸ Régime hydrologique du fleuve Wouri et estimation des apports reçus par l'estuaire et les mangroves du Wouri - ORSTOM

Tableau 4: Distribution des altitudes dans l'arrondissement de Nlonako

	200	400	600	800	1000	1200	1400	1600	1800	2292
% cumulé	8,72	17,45	26,18	34,9	43,63	52,36	61,08	69,81	78,53	100
en %	8,72	8,73	8,73	8,72	8,73	8,73	8,72	8,73	8,72	21,47

Source : BREIT Consulting (2018)

L'analyse du modèle numérique du terrain (MNT) fait ressortir que moins de 35% de la superficie de la commune se trouve à une altitude inférieure à 800m. La distribution des classes d'altitudes fait également ressortir nettement la régularité des pentes en montée vers les sommets des montagnes.

Tableau 5: Distribution des pentes dans l'arrondissement de Nlonako

	0-5%	5-10%	10-15%	15-25%	25-80%
% cumulé	6,29	12,58	18,67	31,44	100
%	6,29	6,29	6,09	12,77	68,56

Source : BREIT Consulting (2018)

La même analyse du MNT fait ressortir que moins de 20% des terrains ont une pente inférieure à 15% et environ 31% seulement ont une pente inférieure à 25%. La pente de 25% étant considérée comme la pente maximale admissible pour l'implantation en sécurité des activités humaines et de l'habitat, **l'on peut estimer à 150 km² sur 450 km² la superficie maximale de l'ensemble des zones aedificandi dans la commune d'Ebone.**

3 - La forme et le modelé

Au plan topographique, le relief présente deux formes caractéristiques :

1. La zone de plateau qui accueille l'essentiel des implantations humaines, formée d'unités parfois relativement planes, mais aussi très ondulées et dans lesquelles coulent des cours d'eau très encaissés. Son modelé n'est pas homogène,

2 - Les pentes

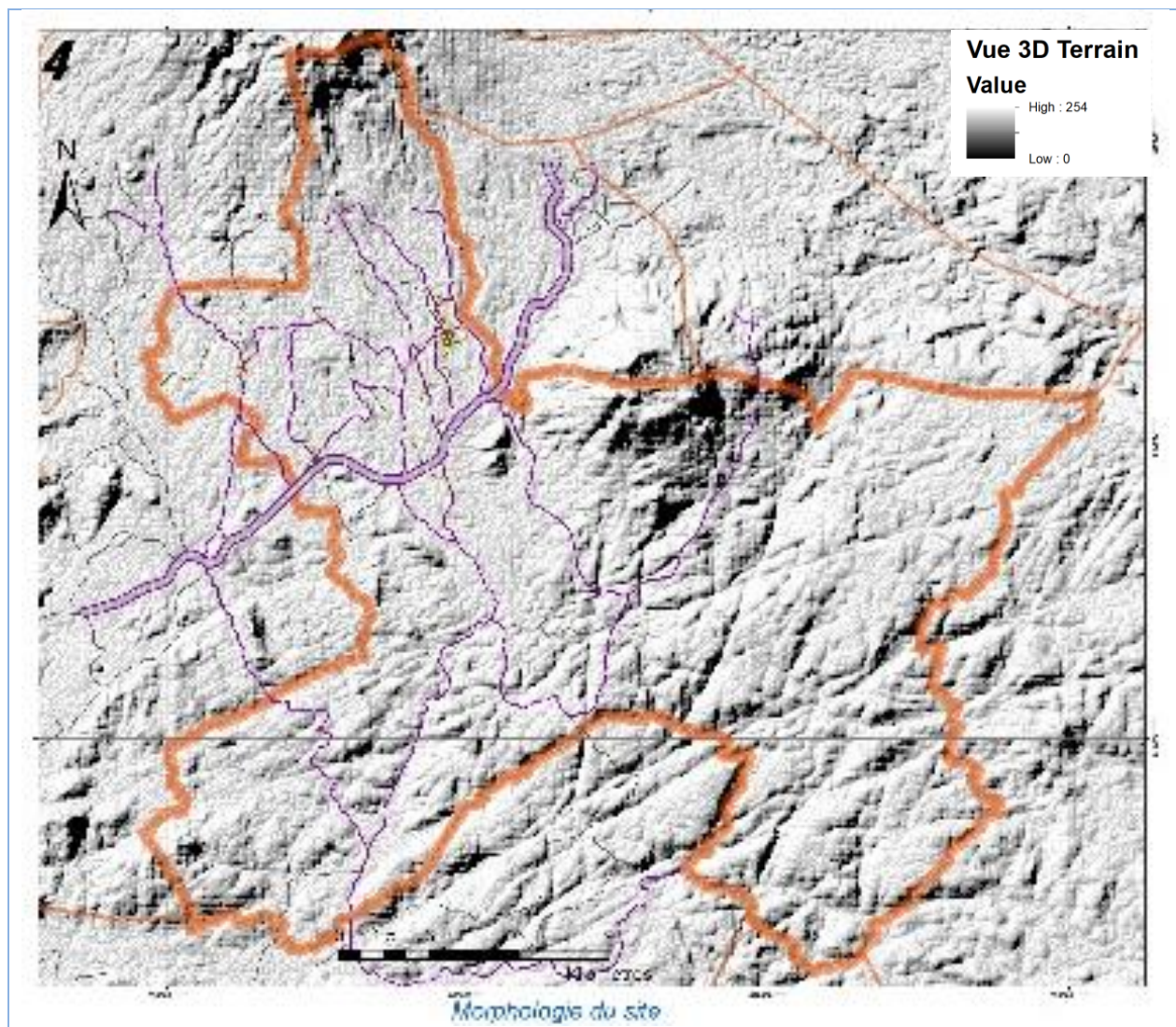
En général, les pentes sont orientées nord-est, de manière constante vers le fleuve Nkam dont le bassin versant inclut la totalité de l'arrondissement de Nlonako: versant Est du mont Manengouba et versant Sud du mont Nlonako.

mais toute sa surface est disséquée par le réseau hydrographique et présentent des accidents sous forme de buttes disséminées.

2. Deux zones de montagnes moyennes : le chaînon du mont Nlonako quasiment isolée ; et le massif du Mont Manengouba qui s'intègre dans dorsale du Cameroun partageant une ligne de crête avec le mont Kupé.

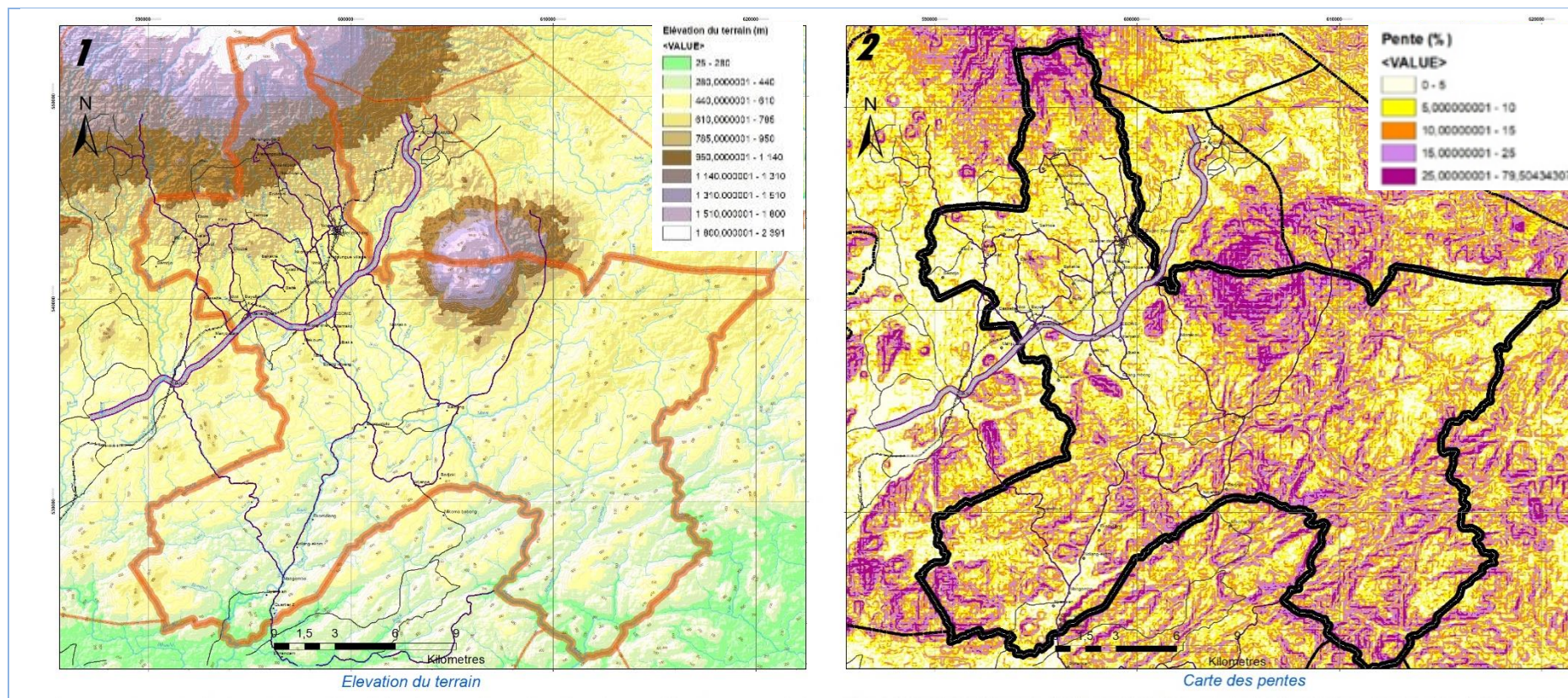
Le relief est incliné en moyenne de 11 degrés dans la direction nord-ouest, s'orientant résolument ainsi vers la rivière Nkam.

Carte 1 : Morphologie du site de la commune d'Ebone



Source : BREIT Consulting, 2018

Planche 3: Élévation de terrain et pentes du site



Source : BREIT Consulting, 2018

B.2- L'hydrographie

1 - Le réseau hydrographique

Tout l'arrondissement se trouve dans le bassin versant du Nkam avec deux sous- bassins : celui du ruisseau Mahongué et celui du ruisseau Nkebé. Les deux ruisseaux drainent pratiquement l'ensemble du territoire de la commune depuis les sommets des monts Manengouba et Nlonako.

La caractérisation du réseau hydrographique est fondée sur trois critères majeurs : l'existence d'un lit naturel à l'origine, l'alimentation par une source, le débit suffisant une majeure partie de l'année. Le dense réseau hydrographique de la Commune est ainsi composé de fossés, de ravines, de torrents et de cours d'eau.

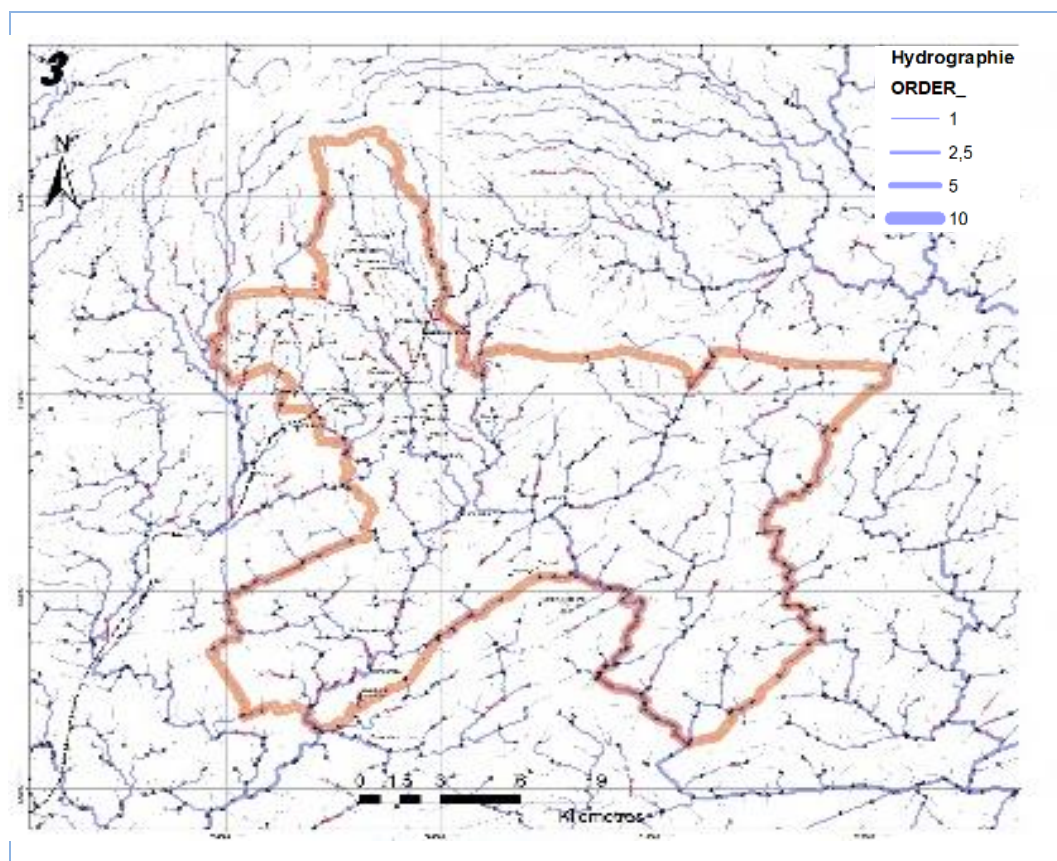
Les fossés, sont des lits artificiels sans débit permanent, qui se retrouvent principalement le long des routes aménagées. En raison des pentes fortes ceux- ci sont généralement maçonnés ou bétonnés. Les fossés servent à drainer les ilots ou à récupérer les eaux de pluies dans le but de protéger les ouvrages routiers.

Les ravines sont des lits naturels qui se forment naturellement à la suite de pluies et sous l'effet de l'érosion. Elles ne sont pas alimentées par une source autre que les eaux de ruissellement lors des pluies. Leur débit est donc intermittent et intense sous forme torrentielle. Les directions des ravines suivent les pentes les plus fortes ; pour cette raison elles sont les facteurs majeurs de dissection du site. Les effets des ravines sont ravageurs sur les ouvrages hydrauliques et routiers en raison des matières qu'elles charrient : vase, blocs rocheux, herbes et branches.

Les torrents sont des cours d'eau permanents qui coulent depuis les sommets des monts Manengouba et Nlonako avec un débit permanent et une vitesse d'écoulement élevée. L'ensemble des cours d'eau dans la commune

d'Ebone ont un caractère torrentiel. A cet égard, ils charrient de gros blocs de roches, bien visibles aux traversées des routes, en plus de la vase et de la végétation, augmentant leur dangerosité en temps de pluies. Leurs lits sont très encaissés et couverts d'une végétation de forêt-galerie limitant la perception aérienne de la largeur réelle desdits cours d'eau.

La carte ci-dessous présente les limites administratives, le relief et le réseau hydrographique de la Commune d'Ebone.

Carte 2: Réseau hydrographique d'Ebone

Source : BREIT Consulting, 2018

L'importance des cours d'eau a été définie en fonction du nombre d'affluents qu'il reçoit en amont. On recense ainsi au moins de 801 segments de cours d'eau, dont cinq (05) sont les plus importants avec un linéaire de 25,8 km. De

manière globale, l'ensemble du réseau hydrographique d'Ebone peut être estimé à un linéaire de 67 kilomètres, formés de fossés, ravines, torrents et ruisseaux.

Tableau 6: Répartition des cours d'eau selon leur importance

Importance	Nombre de segments de cours d'eau	Longueur totale des segments
1	389	295983
2	193	189641
3	106	92930
4	77	65592
5	36	25817
Total	801	669964

Source : BREIT consulting, 2018

B.3- Caractéristiques des principaux cours d'eau

Le Consultant n'a pas pu accéder aux caractéristiques des principaux cours d'eau. Cependant l'on observe l'influence du Mont Manengouba dans la structuration du réseau hydrographique.

Les principaux ruisseaux sont le Mloh, Mboo, Mahongué et Satié, dont les cours traversent la RN5. Leurs principaux affluents sont : Crocodio pour le Mboo qui forme des catactes entre Bwanebwa et Manjo; Birann et Mekalackmengondô pour le Mahongué dont le cours compte trois chutes: Mbodebia et Poumè à Ekomedion et à Singuedjang avant et après Mangamba. Après Mangamba, tous ces ruisseaux se rejoignent dans le Mahongué, lequel rejoint plus loin la Dibombe avant de se jeter dans la rivière Nkam.

Le second grand ruisseau est le Nkebé qui prend naissance sur les flancs du mont Nlonako et de jette aussi dans le Nkam en aval de la Dibombe.

C. VEGETATION

Dans la commune d'Ebone, on rencontre deux types de végétation : naturelle et artificialisée. La végétation naturelle est composée de plantes sauvages ou spontanées alors que la végétation artificialisée est composée de plantes cultivées. Les formations végétales existantes sont les suivantes :

- **La forêt primaire ou dense sempervirente.** Elle forme deux ceintures distinctes qui couvrent les zones montagneuses des monts Nlonako et Manengouba. Elle culmine entre 1,200 et 1,825m d'altitude.
- **La forêt dense sempervirente de basse et moyenne altitude.** Elle est composée d'une forêt atlantique à Césalpiniacées rares entre 1200 et 1400m de part et d'autre sur les flancs des monts Manengouba et Nlonako avec éléments des forêts semi-caducifoliées ayant colonisé les laves volcaniques. Le versant Nord du Mont Nlonako (côté Nkongsamba) présente un faciès de dégradation

prononcée des forêts su-montagnardes et de quelques groupements saxicoles.

- **La forêt secondaire adulte.** Elle est assez préservée et son massif conserve un potentiel floristique à cause du relief très accentué rendant l'accès impossible pour une exploitation industrielle quelconque.
- **La forêt secondaire adulte ou jeune avec cultures.** Elle est abondante et dégradée. On la retrouve au niveau des zones de dépression et les plaines Elle connaît une exploitation traditionnelle importante et une activité agricole avec élimination d'arbres. Elle regorge l'essentielle des plantations agricoles de palmiers à huiles, de café, de bananes plantains etc.
- **La savane arborée et secondaire jeune avec culture.** Elles sont soit entièrement dénudées, soit couvertes par une végétation herbacée dégradée par l'agriculture ou le pâturage.

La dégradation continue de la végétation dans la commune d'Ebone est le fait de la pression anthropique liée à l'exploitation agricole extensive.

Selon un rapport publié par CEFDAC⁹, la flore ne semble pas présenter des particularités à part l'existence du *Prunus africana* et du *Voacanga africana* dans la forêt. Letouzey (1985) signale aussi la présence du *Podocarpus milanjanus* et du *Syzygium staudtii*. La flore saxicole n'a pas été étudiée jusqu'à ce jour. Toutefois, des espèces connues telles que le Sapeli, le Bubinga, l'Iroko, l'atchoum ... peuvent être trouvées à Ebone.

D. FAUNE

La faune est pauvre dans l'arrondissement de Nlonako.

Du côté du Mont Manengouba, la végétation est éparse. Cependant l'avifaune et les plantations agricoles ne favorisent le développement d'une faune abondante. Les espèces représentées sont soit menacées, le "*Ploceus bannerman*", soit vulnérable, l'*Andropadus montanus concolor*. On y rencontre aussi le rat *Praomys hartwigi*, ainsi que

⁹ FOMETE T & TCHANOU Z. 1998. La gestion des écosystèmes forestiers du Cameroun à l'aube de l'an 2000 - Volume 1 - Ed. UICN - Décembre 1998

trois amphibiens endémiques *Cardioglossa trifasciata*, *Lepidodactylon erythrogaster* et *Phrynodon*.¹⁰

Du côté du Mont Nlonako, sans que les services officiels n'aient confirmé leur présence permanente, les paysans de zone Sud de la montagne se plaignent d'incursions de troupeaux d'éléphants (notamment en 1996), détruisant leurs récoltes. En plus des éléphants, les services de la faune signalent la présence de buffle, chimpanzés, (*Pantroglodytes*), le drill (*Mandrillus leucophaeus*) ainsi que de nombreux *Cercopithecus*. Parmi les Amphibiens, on note la grenouille Goliath. Parmi les espèces endémiques ou menacées, on peut citer les espèces aviennes comme *Malaconotus gladiator*, *Lioptilus gilberti*, *Picathartes oreas*, *Phyllostrephus poliocephalus* et *Nectarina ursulae*.¹¹

E. GEOLOGIE ET PEDOLOGIE

E.1- Formations géologiques

L'ORSTOM¹² a publié en 1966 une étude qui décrit la géologie du Mounjo dans laquelle les formations géologiques de la zone couvrant l'arrondissement de Nlonako sont précisées.

D. Martin et G. Siffermann: Le département du Mounjo (Ouest- Cameroun) - Etude des sols et leur utilisation. p 31

" Toute la partie du département au nord de Mbanga est caractérisée par la présence de roches volcaniques de divers âges, qui remplissent un fossé d'effondrement dont la limite est assez nette entre Nyombé et le Mont Nlonako (GEZE, 1943). En accord avec GEZE (1943), on peut distinguer une série volcanique ancienne (basalte et andésite), une série moyenne (roche volcanique acide : trachyte) et une série récente (basalte et lapillis).

Au sud, les sols de la "Plaine bananière" entre Mbanga et Manjo sont formés exclusivement sur basalte et lapillis de la série récente. Les coulées volcaniques s'étagent en fait de 120 m (Mbanga) à 500 m (Mania), et toute cette zone a souvent un relief accidenté et est parsemée de nombreux cônes volcaniques.

A la hauteur de Nloe, le Mont Koupe (2050 m) introduit un relief important, et est caractérisé par la présence de rhyélite et d'épanchements volcaniques récents.

Toute la région qui s'étend de Manjo à Melong est sous l'influence du Massif du Manengouba (2 400 m) dont les sommets dominent Nkongsamba. D'après GEZE, ce massif est formé d'un soubassement de coulées basalto-andésitiques de la série ancienne, coulées qui se sont étendues jusqu'à 20-25 km des cratères. Il y a eu, ensuite, un épanchement de trachyte bien représenté au sud du massif. La série récente est représentée par quelques cônes et coulées volcaniques qui parsèment les flancs du massif. Au-dessus de 1300 m, se dresse le massif montagneux proprement dit, caractérisé par un brusque accroissement de la pente.

A l'est de toute la zone volcanique (Plaine bananière, Manengouba) et plus ou moins limitée par une faille, s'étend une région de relief souvent accusé, avec un réseau hydrographique orienté selon des directions privilégiées : le soubassement géologique est formé de roches granitiques et métamorphiques. Quelques taches de roches volcaniques récentes occupent les vallées.

La dernière région naturelle, à la limite nord du département, et partagée avec les départements voisins, est constituée par la plaine des Mbô. Pour G. BACHELIER (1952), cette dépression a dû se former dans le socle granito-gneissique à la faveur des failles et effondrements contemporains de l'activité volcanique. Une coulée volcanique venant du Mont Manengouba a donné naissance au "Lac des Mbo" qui s'est comblé peu à peu de sédiments argileux : un sondage d'O. MANN (1912) traverse sur 20 m des argiles grises et bleues avec un petit passage bitumineux."

E.2- Pédologie

Toujours selon les études de l'ORSTOM¹³, on peut distinguer sur les flancs du Mont Manengouba trois types de sols : les sols peu évolués, les sols bruns eutrophes et les sols ferrallitiques typiques. Tous ces sols sont d'origine vol-

¹⁰ <http://www.peuplesawa.com/fr/bnlogik.php?bnid=261&bnk=21&bnrub=1> visité le 20/08/2018

¹¹ FOMETE T & TCHANOU Z. 1998. La gestion des écosystèmes forestiers du Cameroun à l'aube de l'an 2000 - Volume 1 - Ed. UICN - Décembre 1998

¹² ORSTOM : Département du Mounjo: Etude des sols et leur utilisation (1966)

¹³ COMBEAU (1954, 1955)

canique ; mais l'altitude plus élevée leur donne des caractéristiques spéciales, en particulier au point de vue teneur en matière organique et pH. La description reprise ici est extraite de l'étude citée dans un souci de préserver la précision de la description des critères physiques, chimiques, et biologiques de ces sols.

Sur le plan pédologique, les sols du Mounjo, du fait de leur origine volcanique appartiennent au type peu évolué, brun ou ferralitique.

1 - Les sols peu évolués

i - Sols peu évolués

D. Martin et G. Siffermann: Le département du Mounjo (Ouest- Cameroun) - Etude des sols et leur utilisation. P 34-39.

Morphologie

Ces sols ne représentant que de faibles superficies, associées à des branchements volcaniques récents : basaltes ou lapillis. Les profils sont peu épais et on trouve de nombreux blocs de basalte bulleux en surface et dans le profil.

Entre Ndong et Njoubeng. (Pente légère vers le sud, Altitude 950 m environ. Vieille plantation de cafés. Coulée basaltique très récente et dépôts de lapillis.)

- 0 - 20 cm Très noir, bien humifère ; sablo-graveleux ; structure grumeleuse fine ; très poreux.
- à 20 cm Très peu de terre brune entourant des blocs de basalte.

Caractéristiques physico-chimiques

Ces sols sont désavantagés par leur faible profondeur, leur caractère pierreux et leur forte perméabilité, qui en font des sols secs. A leur avantage, il faut signaler leurs fortes teneurs en matière organique (15 à 20%), moyennement bien décomposée (C/N de 13 à 15) en raison de l'altitude ; leur capacité d'échange est très élevée et bien saturée ; le pH est compris entre 5,5 et 6,5.

Les réserves minérales sont élevées, particulièrement en magnésium et phosphore.

Comme pour les sols peu évolués de la Plaine bananière, il semble que la fraction argileuse soit formée essentiellement d'allophane.

Utilisation

Ces sols ont un bon potentiel de fertilité, mais sont peu profonds, pierreux et secs : ils conviennent mieux aux cultures vivrières qu'aux plantations arbustives.

ii - Sols bruns eutrophes

Morphologie

Les sols bruns eutrophes existent sous forme de taches assez étendues sur le flanc sud du Manengouba, ainsi qu'au nord-est et sud de Nkongsamba et à Melong.

Le profil le plus typique se présente ainsi (observé près d'Ebang. Altitude 1 100 m environ. Zone plane sous brousse arbustive dense.)

Profil

- 0 - 30 cm Humifère, noirâtre ; argileux ; structure grumeleuse fine.
- 30 - 60 cm Légèrement plus clair ; argileux ; grumeleux.
- 60 - 250 cm Horizon brun, très argileux ; grumeleux ; débris de basalte ayant conservé l'aspect de la roche, mais transformés dans la masse et friables ; racines nombreuses jusqu'à 2 m.
- 250 - 350 cm Brun foncé, argilo-limoneux 0 sablo-limoneux.
- 356 cm Basalte altéré.

Il faut noter la bonne structure superficielle et l'épaisseur de l'horizon humifère, la couleur "brun" à brun foncé du sol en profondeur et l'apparition de basalte altéré à profondeur variable.

Caractéristiques physico-chimiques

Assez voisins des sols bruns eutrophes de la Plaine bananière, ces sols s'en distinguent par une texture plus argileuse et moins limoneuse, une teneur en matière organique légèrement plus élevée (5 à 12 %) et un rapport C/N compris entre 10 et 14, indiquant une matière organique moins bien décomposée. Les autres caractéristiques (capacité d'échange, taux de saturation, pH et réserves minérales) sont pratiquement identiques.

Utilisation

Ces sols peuvent convenir à toute culture menée intensivement, mais il faut tenir compte de l'altitude et le caféier doit remplacer le bananier comme spéculation principale.

iii - Sols ferrallitiques typiques

■ Sols brun-rouge à rouge sur basalte

Les sols ferrallitiques typiques sur basalte sont particulièrement bien représentés sur les flancs nord et est du Manengouba à des altitudes supérieures à 700 m.

Morphologie

Les sols étudiés sous cette rubrique présentent d'assez grandes variations, en particulier du point de vue couleur (du brun-rouge au rouge et à l'ocre-jaune), sans doute dues à des différences de degré d'évolution (intensité de la ferrallitisation) et de végétation (savanes et forêts). Le profil suivant serait assez peu évolué (Nord de Manengouba. Altitude de 1 200 m environ) :

- Pente faible. Savane arbustive claire.
- 0 - 10 cm Horizon humifère brun-noirâtre, limono-argileux, structure grumeleuse fine.
- 10 - 40 cm Brun-rouge, argileux ; structure grumeleuse assez meuble ; nombreuses racines jusqu'à 150 cm.
- 180 - 300 cm Légèrement plus rouge, argileux, meuble.

Caractéristiques physico-chimiques

Ces sols sont caractérisés par une texture très argileuse (70 à 80% d'argile) qui assure une bonne capacité de rétention d'eau et en même temps une perméabilité suffisante par suite de l'abondance des hydroxydes.

Les teneurs en matière organique sont élevées (4 à 8%) et varient avec l'altitude et la végétation : elles sont plus élevées en savane que sous forêt. Le rapport C/N compris entre 12 et 14 dénote une décomposition moyenne de la matière organique.

La capacité d'échange est élevée en surface (20 à 35 méq/100 g) mais n'est plus que de 10 à 15 méq/100 g en profondeur : elle n'est saturée que par 2 à 5 méq/100 g

de bases échangeables, ce qui donne des taux de saturation inférieurs à 15-20%. En profondeur, la somme des bases échangeables baisse encore et le taux de saturation est inférieur à 10%. Le pH est franchement acide et compris entre 5 et 5,8. Les réserves minérales ne dépassent pas 6 à 10 méq/100 g.

Les quelques analyses totales effectuées sur ces sols ont donné des rapports SiO_2/Al_2O_3 toujours inférieurs à 2. Le développement du profil, l'intensité de l'altération (faibles réserves minérales) et la faible saturation de la capacité d'échange font ranger ces sols dans le groupe des sols ferrallitiques typiques.

Utilisation

Ces sols sont rarement cultivés et devraient faire l'objet d'un important travail, si l'on voudrait les mettre en culture : leur vocation est plutôt le pâturage et éventuellement le théier.

■ Sols brun-jaune sur trachyte

Ces sols sont formés sur des roches volcaniques de la série moyenne (andésite ou trachyte), qui affleurent à mi-pente du Manengouba, particulièrement sur son flanc sud : ils sont peu cultivés et se trouvent le plus souvent sous savane ou sous brousse forestière hétérogène. Ils occupent de longues collines régulières fortement disséquées par le réseau hydrographique dense qui descend de la montagne : les pentes, faibles en sommet de collines, deviennent très fortes sur les flancs de celles-ci.

Morphologie

Les profils sont peu différenciés et constants en toute position topographique.

Concession de Ndoungue. Altitude 1 000 m environ : Pente faible en sommet de collines accidentées et disséquées par le réseau hydrographique descendant du Mont Manengouba. Brousse secondaire touffue où l'on note Musanga cecropioides. Strate inférieure très dense d'Aframomum.

- 0 - 15 cm Brun-gris foncé, argileux, bien humifère ; structure nuciforme à grumeleuse grossière ; bonne porosité ; cohésion moyenne.

- 15 - 135 cm Brun foncé ; argileux ; massif a tendance nuciforme à polyédrique ; cohésion moyenne à forte ; porosité faible.
- 135 cm Brun foncé à brun jaune ; mélange de sol et de débris de roche altérée de couleur gris clair.

On notera la bonne structure de l'horizon humifère comparée à l'aspect massif du reste du profil, la couleur caractéristique brun-jaune et l'apparition relativement rapide des premiers passages de roche altérée. On a pu observer des épaisseurs de 3 à 5 m de roche altérée avant la roche saine.

Caractéristiques physico-chimiques

La texture est très argileuse dans tout le profil (60 à 75% d'argile en profondeur) et les teneurs en limon ne sont pas négligeables (15 à 25 %) : le drainage peut être déficient au moment des plus fortes pluies.

Les teneurs en matière organique bien décomposée (C/N voisin de 11) sont élevées : 5 à 8 % en surface. Il en résulte une bonne capacité d'échange à l'horizon superficiel (25 à 40 meq/100 g), qui est cependant toujours saturé à moins de 10% (5 de 2 à 4 meq/100 g). En profondeur, ces chiffres sont encore plus faibles. Le pH est franchement acide et compris entre 4,5 et 5,5.

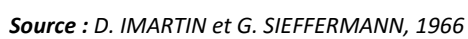
Les réserves minérales ne dépassent pas 10 meq/100 g et le calcium est l'élément le plus déficient. Les taux de phosphore total sont toujours corrects : 1 à 3‰.

L'analyse thermique différentielle ne décèle que la présence de kaolinite, sans gibbsite, alors que celle-ci existe

dans les sols sur basalte : l'intensité de l'altération (faiblesse des réserves minérales) et le lessivage des bases font ranger ces sols formés sur roches volcaniques acides dans les sols ferrallitiques typiques.

Utilisation

Ces sols n'ont qu'un potentiel de fertilité limité : ils sont d'ailleurs peu cultivés car on leur préfère les sols peu évolués et bruns eutrophes voisins. Ils peuvent convenir au pâturage et éventuellement à la culture du théier.



F. MATRICE FFOM SUR LE MILIEU PHYSIQUE

Tableau 7 : Matrice FFOM sur le milieu physique

Forces	Faiblesses
La présence de nombreux sites pittoresques (Monts et vallées) et des réserves forestières sont une aubaine pour le développement du tourisme (randonnées pédestres)	- Présence marquée de nombreux talus et vallées - La nature rocheuse des sols et la forêt sont une limite à l'exécution appoint de nombreux projets de fourniture des réseaux
Opportunités	Menaces
	Risque d'éboulement rocheux sur les flancs de collines

Source : BREIT Consulting, 2018

III. ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

A. MILIEU NATUREL ET HUMAIN

A.1- Ressources naturelles

La commune d'Ebone regorge de nombreuses ressources naturelles. Elle dispose de plusieurs espèces végétales, d'une flore, d'une faune et d'un paysage assez varié. Les ressources telles que la forêt, le sol, le réseau hydrographique sont autant de potentiels naturels de la Commune.

1 - Eau

L'eau est abondante en raison de la pluviométrie élevée et la densité du réseau hydrographique. Les eaux de pluies alimentent les aquifères ou ruissèlent sur les flancs des collines pour créer des cours d'eau aux débits importants. Cependant l'accès à l'eau potable est un défi majeur pour la population. Les terrains dans la Commune étant constitués sur un socle rocheux, la nappe phréatique est superficielle et exposée aux pollutions. La nappe artésienne (nappe profonde) est difficile d'atteinte. L'on recourt donc aux forages d'eau dans certains villages, plusieurs ne fonctionnent pas faute de maintenance. Les autres sources d'approvisionnement en eau sont notamment les rivières, les puits superficiels et les sources naturelles ; mais ces sources posent le problème de potabilité de l'eau.

Dans l'optique d'améliorer l'accès à l'eau potable aux populations de la Commune, les projets de captage d'eau de Manengouba, Salmoa et Balondo ont été réalisés. Celui de Manengouba a récemment fait l'objet d'une réhabilitation partielle. C'est un réseau établi sur un point de capture situé sur une source rocheuse localisée à environ 3 km en amont du village Manen-

gouba II qui alimente les localités de Manengouba I et II. Le pôle de croissance de Ndoungue fût connecté au réseau de distribution d'eau de Manengouba avant sa réhabilitation. Cette extension est actuellement non fonctionnelle car n'ayant pas été raccordé au nouveau réseau. Des études préalables doivent être initiées en vue de l'extension du nouveau réseau aménagé aux localités avoisinantes en particulier Ndoungue.

D'autres sources d'approvisionnement d'eau sont aménagées notamment les forages et les sources naturelles dont la potabilité de l'eau reste à déterminer.

Planche 4: Ressources en eau dans la commune d'Ebone

			
Rivière Mahongee	Puit superficiel dans une concession	Forage d'école à Manengole	Source d'eau aménagée Manengole

Source : BREIT Consulting, 2018

2 - Sols

Les sols de la Commune sont formés sur terrain volcanique et sont potentiellement fertiles, disponibles et conviennent aux cultures arbustives peu exigeantes cacao, café, plantain, palmier à huile et aux cultures vivrières extensives.

3 - Forêt et Faune

Le potentiel forestier de la commune est immense. On y trouve les espèces telles que le sapelli, bubinga, iroko, atchoum... Les forêts ont un potentiel pharmaceutique énorme grâce à la présence des plantes médicinales et un potentiel faunique important. Les bois d'œuvre sont également disponibles. La forêt de Nlonako a un potentiel carbone à explorer.

Selon le responsable forêt de la délégation départementale du ministère des forêts et de la faune du Moungo, il n'y a pas d'activités de coupe légale dans l'arrondissement de Nlonako. Le seul contrat d'exploitation officiellement reconnu dans le Moungo est la convention provisoire d'exploitation N° 0181CPE/MINFOF du 17 Décembre 2012, d'une concession forestière octroyée aux établissements ENOUMEDI NOAH JOSS CEDAR (ENJC)¹⁴. Cette concession a une durée de 3 ans non renouvelable à compter de la date de signature. Nous notons cependant que les délais de validité sont largement dépassés et que la superficie totale couverte par l'exploitation provisoire est de 30.001 ha au lieu de 28.410 ha officielle inscrits. Sur le plan environnemental, il est recommandé au concessionnaire d'une part, de réaliser l'étude d'impact environnemental et social (Article 4), et d'autre part, en matière de protection de l'environnement, de s'engager à :

- Aménager les routes et pistes afin d'éviter des trouées importantes dans la forêt ;
- Construire les ouvrages de franchissement de manière à ne pas changer les directions naturelles des cours d'eau, de ne pas perturber l'alimentation en eau des populations, d'éviter les inondations permanentes préjudiciables à la survie des espèces d'arbres non adaptées au milieu hydromorphe.
- Appliquer une technique d'exploitation qui minimise au maximum les dégâts causés par les chutes d'arbres,

notamment par une orientation adéquate lors de l'abattage.

- Surveiller étroitement l'usage des produits de traitement de bois, dans le cadre des lois et réglementation en vigueur afin d'éviter la pollution des eaux et de la flore.
- Réduire l'impact sur la faune sauvage en :
 - Adoptant un règlement intérieur pour interdire la chasse des espèces fauniques ;
 - Interdisant toutes les activités liées à la chasse commerciale dans le cadre de l'exploitation forestière : la chasse elle-même, le commerce de la viande, le transport du gibier par les véhicules de service, et le commerce d'armes et munitions.
 - Interdisant aux employés et leurs familles de vendre/acheter de la viande de chasse à des acheteurs/vendeurs extérieur à la société. (Article 15 du cahier des charges).

Sur le plan socio-économique, le concessionnaire devrait participer financièrement à la réalisation d'infrastructures socio-économiques à hauteur d'un certain pourcentage prélevé sur la redevance forestière fixée annuellement par la loi des finances et qui devrait être versé au profit des communautés. Il devrait assurer à l'égard des ayants droits de l'entreprise les conditions sanitaires et sociales convenables : soins de santé primaire, scolarisation, approvisionnement en eau potable, sécurité alimentaire, qualité de l'habitat, hygiène et prévention sanitaire, emploi... (Article 18 cahier des charges).

Les populations disposent du droit de demander les autorisations personnelles de coupe pour usage non commercial pour un volume maximal 30 m³. Pour l'instant, aucun titre d'autorisation personnel de coupe n'a été accordé dans l'arrondissement.

Les forêts de la Commune regorgent d'importantes espèces fauniques. Mais ces espèces sont menacées d'extinction à cause du braconnage.

Les actions locales pour une gestion plus efficiente des forêts sont :

- La saisie des stocks après dénonciation ;

¹⁴ Concession forestière n°1091 constituée de l'unité forestière d'aménagement n°07003, située dans les départements du Nkam et Moungo ; Communes de Yabassi : 18872 ha, Manjo : 6368 ha, Nlonako : 3178 ha, Loum 1583 ha.

- La sensibilisation de la population à l'obtention des autorisations personnelles de coupe (APC) ;
- Le versement des redevances dues aux communes et communautés dans le cadre des concessions attribuées ou conventions signées ;
- etc.
- Le suivi et le respect de la convention provisoire d'exploitation

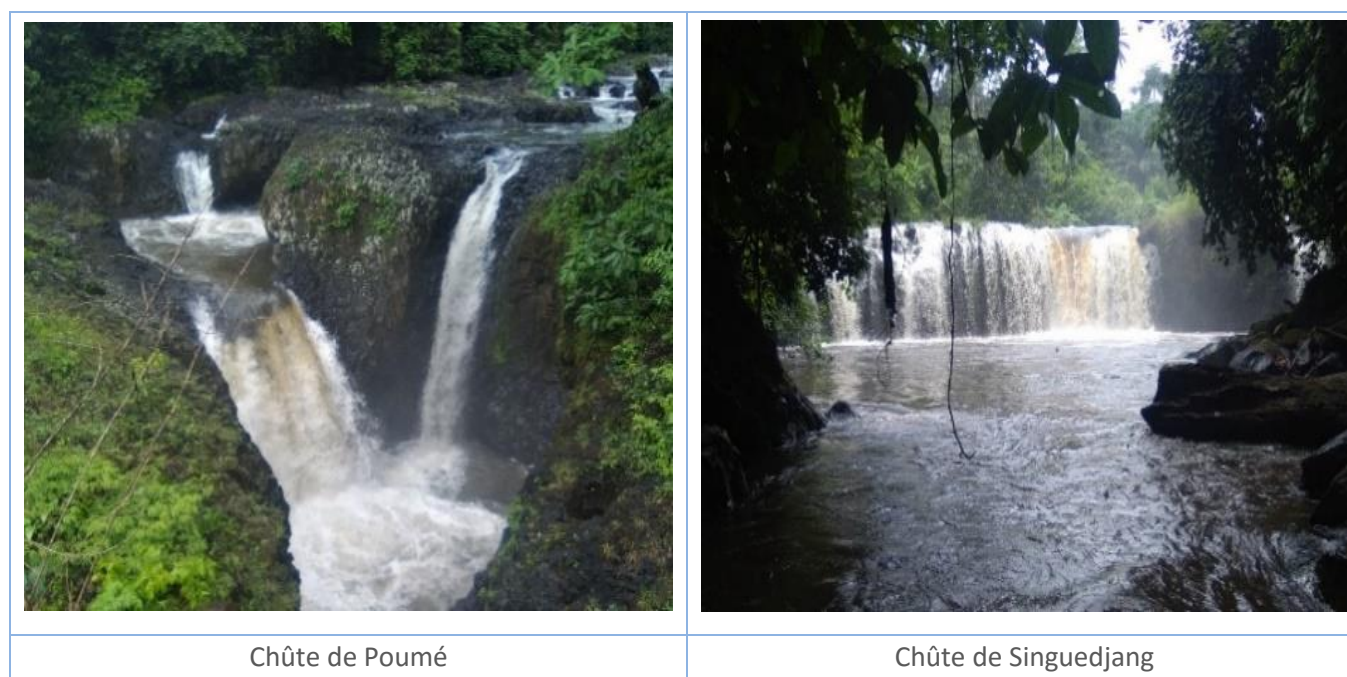
4 - Sites Touristiques

La Commune possède un patrimoine touristique important notamment les monts Manengouba et Nlonako, les chutes

d'eau de : Poumé, Dip Ewaméboh Ebomdeko Epone, Edibahok, Etoron.

Le paysage naturel de la Commune est propice au développement de l'écotourisme notamment les vues panoramiques à partir des monts Manengouba et Nlonako et les excursions en montagne.

Planche 5: Vues de deux chûtes naturelles dans la commune



Source : BREIT Consulting, 2019

Des initiatives locales en vue de développer et de vulgariser l'écotourisme n'ont pas été identifiées dans la commune. L'absence d'une politique de gestion durable des ressources et la pression exercée sur la forêt, la faune et les terres boisées fait peser une menace sur la biodiversité de la Commune et conduit à une dégradation lente, mais progressive de la forêt et des autres ressources naturelles.

A.2- Milieu humain et socioéconomique

1 - Peuplement

La population de la Commune d'Ebone est estimée en 2010 à 14 261 habitants, selon les projections du BUCREP suite au dernier recensement général de la population et de

l'habitat. La densité moyenne est de 102 hbts/ Km². Cette population est majoritairement jeune, avec 70% âgés de moins de 24 ans. Dans l'espace urbain Nlonako, cette population est estimée à 3412 habitants avec un taux de masculinité de 100,7. La population est répartie sur deux cantons comptant 23 villages ; les cantons sont administrés par deux chefs supérieurs de 2e degré et 21 villages par les chefs de 3^{ème} degré.

i - Ethnies

Les groupes ethniques sont constitués des autochtones (Bakaka) et les autres qui sont un mixage venant des quatre coins du Cameroun (Bamiléké, Mbô, Haoussa, Bamenda, Bassa, Diboum, Ewondo, Bororo, et Yabassi). Les villages à forte présence des allogènes sont Manengole, Ndoungue, Bakwat, Mangamba, Nkongnine, Singuedjang.

2 - Religion

La principale religion ici est le christianisme, suivi de l'islam et l'animisme. Les religions sont diverses. Les populations chrétiennes sont essentiellement d'obédience évangélique, catholiques et des chrétiens des églises réveillées. De plus on rencontre des témoins de Jéhovah.

3 - Patrimoine culturel

L'héritage culturel de la commune d'Ebone reste peu connu du public. A l'observation on peut noter, l'abondante œuvre bâtie par les missionnaires de l'EEC à savoir, l'hôpital protestant de Ndoungue, de nombreuses paroisses missionnaires ECC et catholique, des écoles missionnaires CEBEC, une faculté de théologie protestante qui forment une des spécificités culturelles de la commune. Au-delà de cet héritage missionnaire, l'on note l'existence de monts, Manengouba et Nlonako dont l'arrondissement tire son nom du point de vue ethnonymique. De nombreux autres sites culturels à l'instar des chutes naturelles sont enfuis dans la commune en attente d'une mise en valeur.

Au plan immatériel, le patrimoine culturel de la commune d'Ebone peut être assimilé à celui du grand groupe Sawa auquel, on attribue la parenté culturelle des peuples autochtones de la région du Littoral. Localement, on note une légère diversité du patrimoine culturelle linguistique et artistique à l'image de deux cantons (Bakaka et Balondo), avec deux grands groupes ethniques autochtones distincts au côté d'autres peuples allogènes qui cohabitent. Plusieurs langues locales sont parlées et il existe des danses

traditionnelles propres à chaque canton. Toutefois, aucun festival culturel à même de valoriser le patrimoine culturel de la commune d'Ebone n'existe à ce jour

4 - Activité économique des populations

Les activités auxquelles s'adonnent les populations sont essentiellement agricoles (à 93%) :

- **Cultures de rente** : cacao, café, plantain, palmier à huile, Dans toute la commune ;
- **Cultures vivrières** à savoir la banane plantain, le macabo, le taro, l'igname, l'arachide, la patate douce, le haricot, le manioc, le maïs, la tomate, les choux, le piment, la laitue, la morelle noire.
- Élevage de subsistance (caprins, porcins, volaille et ovins) Mangamba, Ndoungue, Mbakwat et Manengole.
- Pêche **artisanale** : Silures, carpes, tilapias, crabes...
- Chasse : à l'aide des pièges et des armes à feu dans la réserve Bakaka.
- Production et commercialisation d'huile de palme dans toute la Commune.

Planche 6: Huilerie traditionnelle



Palmeraie au village Mbakwat



Unité d'huilerie traditionnelle au village Manengole

Source : BREIT Consulting, 2018

B. QUALITE DE L'ENVIRONNEMENT

B.1- Qualité des éléments naturels

1 - Qualité de l'air

En ce qui concerne la qualité de l'air dans la Commune, on peut noter qu'aucune étude sur la qualité de l'air n'est connue au moment de l'étude ce qui a été confirmé par le Délégué Départemental du Ministère de l'Environnement de la Protection de la Nature et du Développement Durable du Moungo. Cependant, les descentes dans les artères de la Commune nous ont renseigné sur quelques sources de pollution de l'air.

Les activités de transport et celles des huileries traditionnelles sont génératrices de polluants atmosphériques susceptibles de dégrader plus ou moins fortement la qualité de l'air avec des risques avérés pour la santé humaine et l'environnement.

À l'exception des voies bitumées telles que la route nationale N°5 et de certaines voies qui mènent dans les villages de la Commune, le reste du réseau routier est en terre. La pollution de l'air est liée à cet effet aux poussières soulevées par les voitures et les motos qui assurent le transport dans les agglomérations de la Commune. Cette pollution est intense en saison sèche ou des couches de poussières sont soulevées à longueur de journée. À cette poussière s'ajoute les émanations de gaz d'échappement des véhicules et des motos.

D'autre part, les huileries traditionnelles sont également émettrices des gaz qui contribuent à la dégradation de la qualité de l'air dans la Commune. Le fonctionnement des huileries nécessite de l'énergie pour la cuisson des noix de palme. Le principal combustible utilisé à cet effet est le rebus de noix de palme. On observe alors d'épaisses couches de fumées qui s'échappent des huileries traditionnelles contribuant ainsi à la pollution de l'air.

A défaut de données précises sur la prévalence des maladies dues à cette pollution dans la commune, on peut tout de même relever que cette forme de pollution a des effets néfastes sur la population et les plantes :

- Chez l'homme, elle peut causer des maladies cardiovasculaires, des maladies des voies respiratoires et des maladies de la peau.

- Sur les plantes, on note la décoloration des feuilles par la poussière ralentissant ainsi la croissance des plantes.

On déplore l'absence des dispositifs de suivi des paramètres de l'air dans la Commune.

2 - Qualité de l'eau et des eaux usées

i - Qualité des eaux de surface

Aucune étude sur la qualité des eaux de la commune d'Ebone n'était connue au moment de l'étude (Délégation Départementale du Ministère de l'Eau et de l'Énergie du Moungo).

Cependant, les principales sources de pollution des eaux superficielles sont les rejets des huileries traditionnelles. Ces unités de production sont pour la plupart installées au bord des rivières. Les déchets issus de cette activité notamment les eaux usées à forte température et chargées de résidus d'huile de palme sont déversées dans ces eaux. Ces rejets ont des impacts sur la qualité de l'eau, sur la biodiversité aquatique et exposent les populations aux risques sanitaires.

ii - Durabilité et sécurité de la fourniture en eau

La ressource en eau est abondante, mais le paradoxe d'Ebone est que l'accès à l'eau potable y est autant difficile que dans les régions n'en disposant pas suffisamment. Il n'y a pas de risque de raréfaction de la ressource ; cependant beaucoup d'efforts devraient être faits pour garantir la potabilité des eaux de boisson et de bain pour les populations.

3 - Qualité des sols

En absence des études sur la qualité des sols de la Commune, on note une intense pollution des sols autour des huileries traditionnelles. Les déchets issus des activités des huileries traditionnelles sont déversés sur les différents sites.

Planche 7: *Forme de pollution des eaux de surface par les huileries*

	
Huilerie installée en bordure d'un cours d'eau	Pollution des sols par les rejets des huileries

Source : BREIT Consulting, 2018

La photo ci-dessus montre à suffisance le niveau de pollution des sols et la dégradation de la végétation autour des huileries.

D'autre part, l'usage des pesticides, fongicides et engrais chimiques, entraîne la pollution des sols dans les plantations de palmiers à huile, caféier, cacaoyer.

B.2- Milieu biologique

1 - Flore

Elle est constituée de forêt vierge avec les espèces telles que le sapeli, bubinga, iroko, atchoum... Le mont Nlonako

et le Mont Manengouba sont des vastes espaces verdoyants de forêt dense. Ces sites sont naturellement protégés sur 80% de leur superficie à cause du manque de voie d'accès et des pentes abruptes. La pression anthropique s'accroît mais à un rythme modéré. La zone de forêt est constituée de la réserve Bakaka qui couvre plusieurs villages, de la forêt de protection de Nlonako et de la réserve écologique intégrale du Mont Manengouba. Autour des habitations, la végétation naturelle est en pleine régression, remplacée par de petites exploitations de palmier à huile, caféiers, de cacaoyers, de cultures vivrières et fruitières.

Image 1 : Palmeraies à proximité des habitations au quartier Bakwat



Source : BREIT Consulting, 2018

2 - Faune

Les forêts de la Commune regorgent d'importantes espèces fauniques donc les principales espèces existantes sont les biches, pangolins, singes, hérissons ainsi que le gros gibier tel que le chimpanzé, le buffle... Mais ces espèces sont menacées de disparition et cela à cause du braconnage dont le fait marquant est la disparition des éléphants, pangolin géant, le guépard, dans la zone.

C. LES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX GLOBAUX DU DEVELOPPEMENT ET LEUR PRISE EN COMPTE DANS LA COMMUNE D'EBONE

Dans ce chapitre, Il est question d'évaluer l'impact du développement urbain projeté de la Commune sur l'environnement.

C.1- Les principaux enjeux du développement sur l'environnement au 21ème siècle sont :

- Les effets sur le changement climatique ;
- Les effets sur la nature et la biodiversité ;
- Les effets sur la santé humaine et la qualité de vie ;
- L'impact sur les ressources naturelles.

1 - Les effets du changement Climatique

L'une des manifestations du changement climatique en milieu urbain est l'augmentation de la température. On note dans nos villes une hausse des températures qui donne naissance en milieu urbain à des « îlots de chaleur urbain », contrastant avec la périphérie rurale. Les principales causes

de la manipulation des déchets polluants, des substances chimiques et dangereuses, ou encore une exposition ponctuelle à des polluants toxiques et les accidents industriels.

4 - L'impact sur les ressources naturelles

La gestion des ressources naturelles est un enjeu majeur des politiques en matière d'habitat. Sont prises en compte les ressources suivantes : sol, eau, flore et faune.

Les facteurs influençant la gestion des ressources naturelles sont :

i - La croissance démographique

L'explosion démographique augmente les pressions sur les ressources naturelles. Avec la hausse des niveaux de consommation on va assister à la raréfaction des ressources naturelles, notamment les ressources en eaux, en terre (pour les constructions et l'agriculture), en flore et en faune. La demande étant supérieure à l'offre.

ii - Les pollutions

Elles sont généralement liées aux rejets des polluants dans les milieux récepteurs. La pollution de l'eau est liée au rejet des polluants organiques d'origines domestiques (ordures

de ce phénomène de réchauffement sont : les émissions de gaz à effet de serre par diverses sources de pollution, la perte progressive du couvert forestier urbain, l'assèchement des zones humides, l'extension de l'imperméabilisation des sols, l'utilisation de plus en plus massive des matériaux de construction qui influencent le microclimat et le confort thermique, l'absence de plans d'eau aménagés, etc.

2 - Les effets sur la nature et biodiversité

Le développement urbain (modifications physiques de l'espace par l'urbanisation, déforestation, construction de routes, industrialisation, l'assèchement et l'occupation des zones humides) a des effets sur la nature (qualité de l'eau, de l'air et des sols) et la biodiversité qui se traduisent par l'altération du paysage et la perte de la biodiversité (flore, faune) ...

3 - Les risques sur la santé humaine et la qualité de vie

Le développement urbain peut avoir des impacts négatifs sur la santé humaine, du fait des nuisances de la pollution des ressources utilisées par l'homme. L'on peut citer entr

ménagères, excréments, détergents), agricoles (lisiers, fertilisants, pesticides...) sans traitement préalable. Cette pollution contribue à la dégradation du paysage urbain et à la diminution de l'accessibilité en eau pour les activités domestiques.

La pollution du sol est liée aux décharges non contrôlées des déchets, à l'usage des polluants organiques d'origine agricole (pesticides, fertilisants, lisiers...). Les types de menaces qui pèsent sur les sols sont :

- Le changement d'affectation des sols qui peut entraîner une altération du paysage et la rareté des biens.
- L'accumulation des polluants toxiques qui sont transmis aux plantes et passent dans la chaîne alimentaire.
- L'acidification des sols.

iii - Développement économique

Le développement économique nécessite de l'espace et augmente les pressions sur les sols, que ce soit pour les activités industrielles (zones industrielles, infrastructures), le logement (urbanisation, lotissement, tourisme) ou l'agriculture (défrichement, déforestation).

iv - L'étalement urbain

Ce phénomène est caractérisé par une extension non contrôlée du développement urbain périphérique, non planifié et où les infrastructures de base n'ont pas été prévues. L'étalement urbain entraîne des surcoûts d'aménagement tant sur les infrastructures que sur l'accès aux services et équipements urbains à cause des faibles densités.

Le phénomène bien que d'une ampleur encore peu perceptible existe bien à Manengole et Ndoungue.

En l'absence d'une politique de gestion durable des ressources naturelles, les pressions exercées sur la forêt, la faune, les terres boisées et sur l'eau seront accrues entraînant leur dégradation progressive.

Il est donc recommandé de prendre en compte tous ces enjeux environnementaux dans la planification du développement durable de la Commune.

C.2- Risques environnementaux dans la commune d'Ebone

La préservation de l'environnement est un tout et les enjeux qui lui sont associés sont extrêmement variables et hétérogènes. Le principe de la préservation de l'environnement est le suivant : **"Agir localement pour obtenir les impacts à l'échelle mondiale."** La commune d'Ebone est donc aussi interpellée pour contribuer au relèvement des défis d'aujourd'hui, en mettant en place un système de surveillance des risques environnementaux et de leurs impacts au niveau local.

Les risques environnementaux réels dans la commune d'Ebone qui pourraient être liés aux changements climatiques sont :

- le changement du régime des précipitations induit par le déboisement, l'exploitation forestière...,
- les menaces sur la nature et la biodiversité,
- les risques sur la santé humaine,
- les menaces sur les ressources naturelles (exploitation forestière, exploitation minière).

Par rapport au changement climatique, le risque probable est relatif au changement du régime des précipitations et des saisons avec en cas d'intensification des pluies :

- le lessivage et de l'érosion des sols, avec pour conséquence l'accélération de l'envasement des cours d'eau, les éboulements rocheux,
- les glissements de terrain et coulées de boue à partir des monts Manengouba et Nlonako,

Par rapport aux menaces à la nature et à la biodiversité, l'on note comme risques probables la pollution des rivières, l'érosion des sols, la dégradation du paysage naturel, le désordre urbain, l'exploitation minière, les risques sismiques.

- Les rivières sont sujettes au déversement des déchets issus des activités des huileries traditionnelles et de la consommation de produits industriels, des eaux de ruissellement qui lessivent les sols et charrient toutes sortes de polluants chimiques, des eaux usées sans prétraitement préalable.
- L'érosion du sol est la conséquence directe du déboisement et a un effet de création de ravines, d'appauvrissement de sols,
- la dégradation du paysage sera l'effet combine de l'exploitation forestière dans des conditions contraires aux cahiers des charges, l'exploitation minière¹⁵

Les risques sur la santé humaine sont induits par la pollution de l'air et des eaux, ainsi que la pollution sonore, la violence urbaine et les risques liés aux transports des personnes et des biens.

- Les exploitants des huileries traditionnelles sont exposés à l'inhalation de grands volumes de fumées susceptibles d'avoir comme effets néfastes sur leur santé. Ce qui serait à l'origine des problèmes affectant le cœur et les vaisseaux sanguins, des problèmes respiratoires ou pulmonaires comme l'asthme ou une toux excessive et certains types de cancers affectant les poumons et la peau.
- Le risque élevé de prolifération des IST/VIH/SIDA avec l'accroissement de la population et le développement des activités économiques notamment l'écotourisme. Il est donc judicieux de mettre sur pied des mécanismes visant à réduire ce risque.
- Le bruit est placé au premier rang des nuisances de la vie quotidienne, ses perceptions diffèrent selon le lieu et la personne. La nocivité est fonction de la durée, de l'intensité, de la répétition et de l'horaire d'émission.

¹⁵ Permis d'exploitation minière de

La gêne sonore à Ebone est essentiellement due aux transports sur la route nationale N° 5, aux bars et débits de boisson, aux groupes électrogènes des huileries et moulins à moteurs. Cependant l'ambiance sonore est assez faible dans la Commune ce qui ne nécessite pas de dispositifs particuliers autres que l'application de la réglementation, notamment le décret n° 2011/2583/PM du 23 août 2011 portant réglementation des nuisances sonores et olfactive.

- La violence urbaine se manifeste par la délinquance (agressions, vandalisme, viol, vol) et le vandalisme, observés dans la commune (dégradation des infrastructures et équipements publics, réseaux aériens non autorisés, stationnement abusif, affichage sauvage). Les risques d'accidents de circulation sont plus élevés avec l'accroissement de la motorisation dans la Commune, l'on note une augmentation des accidents de circulation en général, en particulier ceux provoqués par les motos taxis. Très souvent, il s'agit de cas plutôt sérieux, qui nécessitent une prise en charge rapide. Cependant, les centres de santé de la Commune ne dispose actuellement ni d'un service des urgences, ni d'une ambulance pouvant transporter au plus vite les cas urgents. Il sera donc nécessaire de renforcer le plateau technique du CMA, de le doter d'une ambulance et de sensibiliser les chauffeurs.

Par rapport aux menaces sur les ressources naturelles, l'on relèvera surtout les risques sismiques et volcaniques, la Commune étant entourée de massifs montagneux qui se trouvent sur la dorsale camerounaise (ensemble de hauts sommets disposés en ligne, et courant d'Est en Ouest, qui culminent au Mont Cameroun, au bord de l'océan Atlantique), laquelle traverse le département du Moundou. Le mont Manengouba serait un volcan éteint donc l'activité volcanique est encore probable. Cette réalité montre que la Commune n'est pas à l'abri de destructions résultant de l'activité de la ligne du Cameroun (sismique et volcanique). Il est donc recommandé de prendre en compte cette réalité dans la planification du développement durable de la Commune.

C.3- Actions locales en matière de gestion de l'environnement de la commune

Il s'agit dans le cadre de cette évaluation d'identifier les actions locales pour mettre en œuvre les accords mondiaux

sur l'environnement. Ces actions sont en quelque sorte des réponses aux enjeux environnementaux du 21ème siècle.

1 - L'écotourisme

L'écotourisme, que l'on associe au tourisme vert, est une des formes du tourisme durable, plus centrée sur la découverte de la nature. Elle est définie comme étant une forme de voyage responsable dans les espaces naturels qui contribue à la protection de l'environnement et au bien-être des populations locales. L'écotourisme tend à minimiser l'impact sur l'environnement pour le préserver à long terme. Mais il est davantage centré sur la découverte des écosystèmes et implique une participation active des populations locales et des touristes à la sauvegarde de la biodiversité.

L'objectif global d'un projet d'écotourisme dans la Commune d'Ebone est de :

- Faire connaître la destination touristique de la Commune ;
- Attirer les investisseurs ;
- Développer des activités de conservation de la biodiversité de la Commune.

Les avantages que pourrait tirer la Commune grâce à l'écotourisme sont :

- L'écotourisme contribue activement à la protection du patrimoine naturel et culturel ;
- L'écotourisme inclut les communautés locales et indigènes dans sa planification, son développement et son exploitation. Il contribue également à leur bien-être ;
- L'écotourisme propose aux visiteurs une interprétation du patrimoine naturel et culturel ;
- La lutte contre la pauvreté : l'écotourisme peut participer au développement de l'économie locale avec la création d'emplois.

2 - Le marché du carbone

La réduction des émissions par le refus de la déforestation est une autre option du commerce du carbone, favorisée par l'initiative de la Réduction des Émissions dues à la Déforestation et à la Dégradation des forêts (REDD+). Si cette déforestation est évitée sous la REDD+, des millions de tonnes d'émissions de carbone seront évitées et converties en des milliards de dollars de revenus potentiels pour les pays hôtes. C'est dans cette logique que la Commune

d'Ebone pourra bénéficier des financements liés au marché du carbone.

La Commune d'Ebone dispose d'un potentiel forestier à explorer dans le cadre du marché du Carbone. Toutefois, selon le Délégué Départemental de l'Environnement de la Protection de la Nature et du Développement Durable du Moungo, des études préalables doivent être initiées en vue de savoir si la réserve contient un potentiel carbone dans les proportions acceptables du marché.

Les potentiels avantages du Marché du carbone pour la Commune d'Ebone sont multiples :

- Le marché du carbone peut participer au développement de l'économie locale grâce à l'obtention des financements pour les investissements dans des projets sociaux et durables tels que des projets de création des forêts communautaires, d'efficacité énergétique (foyers améliorés, d'électrification solaire de la Commune...), de valorisation des déchets (centre de traitement des déchets ménagers), de réduction du méthane, des décharges, des stations d'épuration et de génération du biogaz... ;
- Le marché du Carbone contribue activement à la protection du patrimoine naturel (forêt) et culturel ;
- La préservation des forêts inclut les communautés locales et indigènes dans sa planification, son développement et son exploitation et contribue à leur bien-être.

3 - Gestion des déchets

La gestion des déchets est un enjeu majeur pour la Commune d'Ebone. Compte tenu des problèmes environnementaux que posent les déchets, il est judicieux d'élaborer des stratégies pour une gestion plus efficiente des déchets dans la Commune.

La gestion des déchets est régie par la loi N° 96/12 du 5 Aout 1996 portant loi cadre relative à la gestion de l'environnement et par le décret N° 2012/2809/PM du 26 Septembre 2012 fixant les conditions de tri, de collecte, de stockage, de transport, de récupération, de recyclage, de traitement et d'élimination finale des déchets.

Un déchet est défini comme étant tout résidu d'un processus de production, de transformation ou d'utilisation, toute substance ou tout matériau produit ou, plus généralement,

tout bien meuble ou immeuble abandonné ou destiné à l'abandon.

La gestion des déchets quant-à-elle renvoie à la collecte, le transport, le recyclage et l'élimination des déchets, y compris la surveillance des sites d'élimination.

La gestion des déchets dans la Commune est limitée à la collecte et au rejet soit dans les champs et plantations environnants, soit dans les poubelles traditionnelles situées à l'arrière des habitations. Les déchets déversés dans les champs et plantations servent de matière organique pour les cultures. Il convient donc de créer une unité de production de Compost dans la Commune.

La nécessité de créer un centre d'enfouissement des déchets ménagers s'impose avec acuité. Les activités du centre seront :

- La collecte ;
- Le tri des déchets ;
- Le stockage des déchets ;
- Le transport ;
- Élimination finale des déchets : enfouissement ;
- Valorisation : recyclage, Biogaz, compost...

Les avantages d'une gestion écologiquement rationnelle des déchets pour la Commune d'Ebone seront :

- La préservation de l'environnement (réduction des pollutions) ;
- L'amélioration du cadre de vie ;
- L'amélioration des rendements agricoles grâce à l'utilisation de l'engrais organique : le compost.

Pour le cas particulier des emballages plastiques, il revient à la municipalité de mettre sur pied des stratégies visant à éradiquer l'usage des emballages plastiques dans la Commune conformément à la réglementation en vigueur.

4 - Bâtir la résilience

La résilience désigne la capacité des systèmes à retrouver leur équilibre après une perturbation. Dans le cadre de l'aménagement du territoire ou de l'urbanisme, est appelée ville résiliente la ville qui a la capacité de s'adapter aux événements afin de limiter les effets des catastrophes naturelles et de retrouver un fonctionnement normal le plus rapidement possible.

Sa construction demande une très forte innovation, tant sur les formes urbaines, que sur l'organisation urbaine, l'implantation et la robustesse de fonctionnement des réseaux, le choix des matériaux et de modes de construction à privilégier, ainsi que celui des infrastructures et services à ne pas mettre en zone exposée aux risques majeurs.

Le PSU est un outil essentiel dans la construction de la résilience elle permet de :

- **Maîtriser le risque à la source** : le PSU permet d'identifier les zones à risque de la Commune.
- **Maîtriser l'urbanisation autour des zones à risque** : la maîtrise de l'urbanisation autour des zones à risque constitue une composante essentielle de la prévention du risque. Elle permet de réduire la population située à proximité de la zone. A travers le Plan Sommaire d'urbanisme (PSU), la Commune détermine ainsi les secteurs où la construction est interdite ou réglementée pour tenir compte du risque susceptible de se produire.

Selon le Bureau des Nation Unies pour la réduction des risques de catastrophes, la résilience se bâtit sur les points suivants :

- **Point essentiel 1 : Cadres institutionnels et administratifs** : Mettre en place une organisation et une coordination pour comprendre et pour réduire le risque de catastrophe, basées sur la participation de groupes de citoyens et de la société civile. Bâtir des alliances locales. S'assurer que tous les départements comprennent leur rôle dans le cadre de la prévention et la réduction des risques de catastrophe.
- **Point essentiel 2 : Financement et ressources**. Affecter un budget à la réduction des risques de catastrophe et attribuer des subventions aux propriétaires de maisons, aux familles à faibles revenus, aux communautés, aux entreprises et au secteur public pour qu'ils procèdent à des investissements afin de réduire les risques de catastrophe.
- **Point essentiel 3 : Évaluation des risques multi-aléas** – Connaître vos risques. Maintenir des données à jour sur les aléas et les vulnérabilités, procéder à l'évaluation des risques et l'utiliser comme base pour la planification du développement urbain et la prise de décisions dans ce domaine. S'assurer que ces informations et les planifications en vue de la résilience de votre ville

soient facilement accessibles au grand public et ample-ment débattues avec lui.

- **Point essentiel 4 : Protection, mise à niveau et résilience de l'infrastructure**. Investir dans une infrastructure essentielle réduisant le risque, comme les réseaux d'égouts pour éviter les inondations et s'adapter aux changements climatiques.
- **Point essentiel 5 : Protéger les installations vitales : éducation et santé**. Évaluer la sécurité de toutes les écoles et de tous les établissements sanitaires, et l'améliorer, le cas échéant.
- **Point essentiel 6 : Réglementations en matière de construction et aménagement du territoire**. Faire appliquer et faire respecter des réglementations sur la construction réalisables et conformes aux risques, ainsi que les principes d'aménagement du territoire. Identifier, pour des citoyens à faibles revenus, des terrains ne comportant pas de risques et développer l'amélioration des établissements informels, lorsque cela se révèle faisable.
- **Point essentiel 7 : Formation, éducation et sensibilisation du public**. S'assurer que des programmes d'enseignement et de formation sur la réduction des risques de catastrophe sont en place dans les écoles et les communautés locales.
- **Point essentiel 8 : Protection environnementale et renforcement des écosystèmes**. Protéger les écosystèmes et les zones-tampons naturelles afin d'atténuer les inondations, les tempêtes et autres aléas face auxquels votre ville peut être vulnérable. S'adapter aux changements climatiques en mettant en place de bonnes pratiques de réduction des risques.
- **Point essentiel 9 : Préparation, alerte rapide et réponse efficaces**. Installer des structures de systèmes d'alerte rapide et de gestion des urgences dans votre ville et organiser des exercices publics de sensibilisation périodiques.
- **Point essentiel 10 : Relèvement et reconstruction des communautés**. Après une catastrophe naturelle, s'assurer que les besoins des survivants figurent bien au centre de la reconstruction avec un soutien pour eux et pour leurs organisations communautaires afin de concevoir et d'appliquer les mesures de relèvement, y compris la reconstruction des maisons et des moyens de subsistance.

Le Plan National de Contingence (PNC) du Cameroun définit un certain nombre de besoins dans les mécanismes de prévention des risques :

- Cartographie des zones à risque de la localité ;
- Matériels de communication, de transmission et roulants pour les services compétents ;
- Signalisation sonore : réseau de sirènes, équipement des collectivités par des outils d'alerte sonore ;
- Création de numéros d'urgence gratuits, de numéros verts en cas de crise ;
- Messages de consignes essentielles de sécurité pré-enregistrés dans les médias ;
- Mise en place des centres d'intervention délocalisés, développés autour de nouvelles unités de sapeurs-pompiers.

Les actions suivantes peuvent être entreprises :

- Initier une étude de dangers dans la commune : identifier les zones à risques de la Commune et définir le danger susceptible d'être produit ;
- Élaborer la cartographie des zones à risques ;
- Réglementer l'occupation de la zone à risque ;
- Définir le plan d'urgence et de secours ;
- Informer les populations : sensibilisation.

5 - Organiser les activités de production d'huile de palme

La production d'huile de palme dans la Commune se fait dans des huileries traditionnelles. Ces unités précaires sont susceptibles (sous réserve des analyses) d'avoir des impacts sur la santé humaine et l'environnement.

Les émanations des fumées contribuent à la pollution de l'air et à la dégradation de la santé des exploitants. D'autre part, les déchets issus de cette activité contribuent à la pollution des sols et à la dégradation de la qualité des eaux superficielles du fait de la proximité des huileries le long des cours d'eaux. D'où la nécessité d'organiser ce secteur d'activité avec la création des coopératives et la construction des huileries modernes dans la Commune.

Ces unités modernes de production d'huile de palme devront respecter la réglementation en matière de protection de l'environnement. À cet effet, elles devront :

- Mise en place d'un système communautaire de surveillance et d'alerte ;
- Développement d'un partenariat avec les fournisseurs de téléphones mobiles pour faciliter la circulation de l'information en temps de crise ;
- Prévision des dispositifs de communication par satellite et de prise en charge des victimes à distance ;
- Formation des acteurs du PNC ;
- Formation d'une masse critique de ressources humaines capables d'intervenir en situation d'urgence ;
- Programme de sensibilisation des zones à risques ;
- Prévision des fonds d'intervention d'urgence au niveau central et départemental ;
- Être munies d'un dispositif de traitement de fumée tel que : filtre, tamis...
- Être munies d'un dispositif de traitement des effluents : installation des mini-stations d'épuration ;
- Permettre la valorisation des déchets solides : valorisation énergétique (combustion des palmistes et pulpes de noix), production d'huile de palmiste, production de la provende à base des palmistes...

D. MATRICE FFOM SUR L'ETAT DE L'ENVIRONNEMENT

Tableau 8: Matrice FFOM sur l'état de l'environnement

Forces	Faiblesses
- La nature collinaire des sites et la présence de nombreux talus favorise le drainage naturel et limite les risques d'inondation. - Le potentiel en surface urbanisable est satisfaisant compte tenu du taux d'urbanisation de la commune encore très bas (23%) en moyenne	- La géologie rocailleuse et la présence de nombreux talus profonds rendent ardu la réalisation de nombreux projets. - Risques de pollutions des ressources naturelles dus aux activités humaines (huilerie traditionnelles, agriculture, déchets ménagers, eaux usées, etc.)
Opportunités	Menaces
- La beauté des sites naturels notamment, les chutes, les monts Manengouba et Nlonako, forment un potentiel écotouristique riche non exploité. - L'adhésion du Cameroun au protocole de la Cop21 est une opportunité d'accès au marché carbone pour la commune.	- Le déboisement avancé de la réserve Bakaka et des forêts. - Le braconnage non contrôlé menace les espèces fauniques de disparition.

Source : BREIT Consulting (2018)

IV. CAPITAL HUMAIN

A. DEMOGRAPHIE

A.1- Effectif et dynamique de la population

1 - Estimation de la population d'Ebone

i - Estimations antérieures de la population

Le troisième Recensement général de la population et de l'habitat (3eRGPH) de 2005 avait estimé la population de la commune à 14 261 habitants en 2010, dont 49,9% de femmes. L'enquête pré-censitaire du 4^e RGPH, réalisée en 2016, a pour sa part estimé cette population à 14634 habitants. Cette population est répartie en 3412 habitants en

milieu urbain et 10849 habitants en milieu rural. D'autres sources n'ont pas été prises en considération notamment celles de l'Organisme d'Appui local (AOL) et le Centre d'Information, de Formation et de Recherche pour le Développement (CIFORD) qui, dans le cadre de l'élaboration du Plan Communal de Développement (PCD), avaient estimé la population d'Ebone à 58.206 habitants en 2012.

Le taux d'accroissement de la population d'Ebone a été évalué par rapport à celui de la région du Littoral (3,4% selon le BUCREP), en raison de l'absence de données départementales ou communales dans les documents officiels. Si l'on considère l'année 2010 comme base de départ, la population d'Ebone pourrait être estimée à 18634 habitants en 2018

Tableau 9: Projection de la population d'Ebone selon le BUCREP

Année	2010	2018	2023	2028	2033
Pop urbaine	3412	4458	5269	6227	7396
Pop rurale	10849	14176	16755	19804	23408
Total	14634	18634	22025	26033	30769

Source : 3^eRGPH 2005 et estimations du Consultant

ii - Estimation de la population lors de l'étude du PSU

Le Consultant a procédé à une vérification de la population en utilisant les mêmes méthodes que lors d'un recensement général de la population. Il a ainsi pu avoir accès aux zones de dénombrement (ZD) du BUCREP, qui ont fourni l'effectif de la population et des ménages. Il a ainsi été possible d'établir un échantillonnage des ménages ; et un questionnaire inspiré de ceux du RGPH et d'ECAM, a été administré aux ménages de cet échantillon.

Le dépouillement de 303 questionnaires- ménages, a permis de constater avec un taux de sondage moyen de 11,1% des ménages, que la **population d'Ebone se situait autour de 12.712 habitants en 2018**. Ce chiffre est très en deçà des projections faites à partir des hypothèses du BUCREP. Ainsi, le taux d'accroissement annuel de la population de la commune d'Ebone entre 2010 et 2018, a été estimé à **0,6%**. En projetant ce taux de croissance à l'horizon 2033, les estimations pour les années à venir s'établissent comme le montre le tableau ci- après.

Tableau 10: Projection de la population des ménages à Ebone jusqu'en 2033

Année	2005	2018	2023	2028	2033	Croissance
Population	11743	12567	12899	13240	13590	0.52%

Source : BREIT Consulting - Enquête ménage 2018.

Les analyses des caractéristiques de la population seront donc basées sur les résultats de l'enquête- ménage.

2 - *Densité de la population*

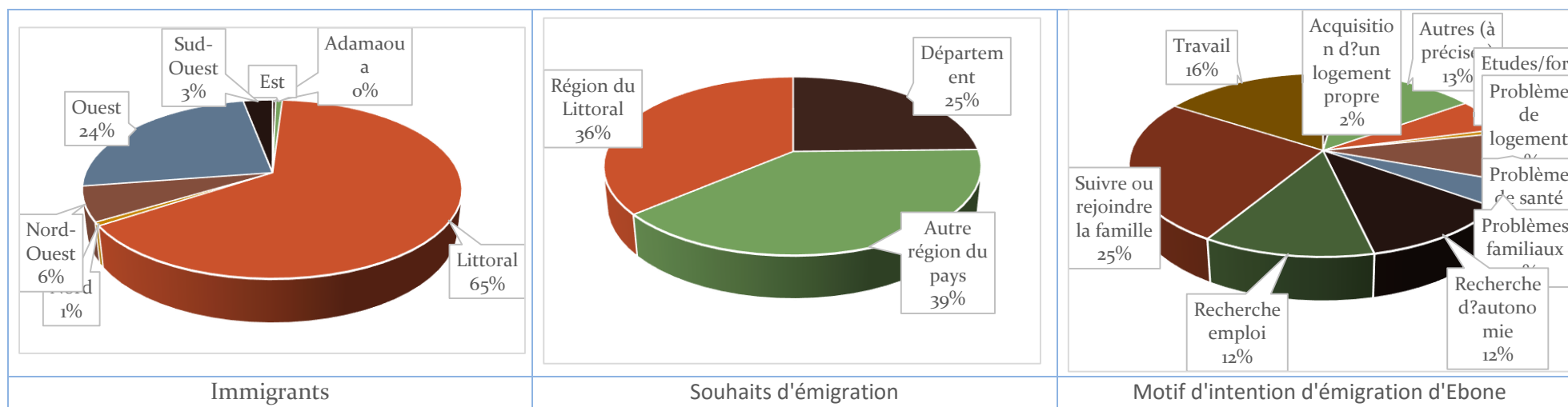
Les limites territoriales de l'arrondissement de Nlonako obtenues de sources administratives diverses (INC, BUCREP, Commune d'Ebone) ont montré beaucoup d'incohérences qui se répercutaient sur la superficie de la commune. Selon le 3^e RGPH qui s'était basé sur une superficie de 140 km², reprise par la Commune d'Ebone, la densité de population serait en 2018 de 133,1 hbts/ Km². Les recherches poussées effectuées par le Cabinet BREIT Consulting ont permis de reconstituer les limites territoriales d'Ebone et de ses communes voisines ; **découvrant que la superficie de l'arrondissement de Nlonako serait plutôt de 450 km²**; ce qui correspond à une densité de 40,3 habitants au km².

3 - *Mobilité résidentielle de la population*

La population résidente de la commune d'Ebone est le résultat de mouvements de populations qui se sont produits pour la plupart bien des décennies avant la création de la commune en 1995. Ces mouvements qui ont des explications historiques, ont eu pour principales régions de départ l'Ouest, le Nord-ouest, le Sud-ouest et le Littoral.

Plus de soixante-neuf pourcent (69,3%) des migrants sont installés depuis plus de 15 ans. 15,7% seulement des migrants sont arrivés il y a moins de 5 ans, et marquent une certaine forme de regain de l'immigration.

Planche 8: Régions d'origine des populations migrantes d'Ebone



Source : BREIT Consulting- Enquête ménage, avril 2018

Le motif d'immigration ancienne a été principalement la recherche de l'emploi ou d'autonomie, suite à la création de grandes plantations par les colons allemands, puis français, et la création de services de base. Cette immigration représente plus de 40% des chefs de ménages.

Les migrants qui arrivent ces dernières années sortent majoritairement des régions du Sud-ouest, du Littoral, du département du Mounjo et de la région de l'Ouest ; ce mouvement pourrait s'expliquer par la crise socio-politique qui sévit dans les régions du Sud-ouest et du Nord-Ouest.

Les migrations internes quant à elles sont très faibles à Eboue. De manière générale, les populations qui arrivent à Eboue ont conservé leur premier lieu de résidence et plus de la majorité est installée depuis plus de 20 ans.

A l'inverse, 23% des chefs de ménages ont exprimé la volonté d'émigrer d'Ebone au profit d'autres localités. Les zones urbaines et rurales les plus volontaires à cette idée sont les villages Bemdzo par (Bakwat), Bayelle et Nlok (Manengole), Nlonako (Canton Balondo), et Ndoungue. La raison de cette volonté d'émigrer repose sans doute sur le manque et la rareté des opportunités d'emplois pour les populations exposées au chômage.

A.2- Caractéristiques sociodémographiques

1 - Structure de la population

i - Structure par âge et par sexe

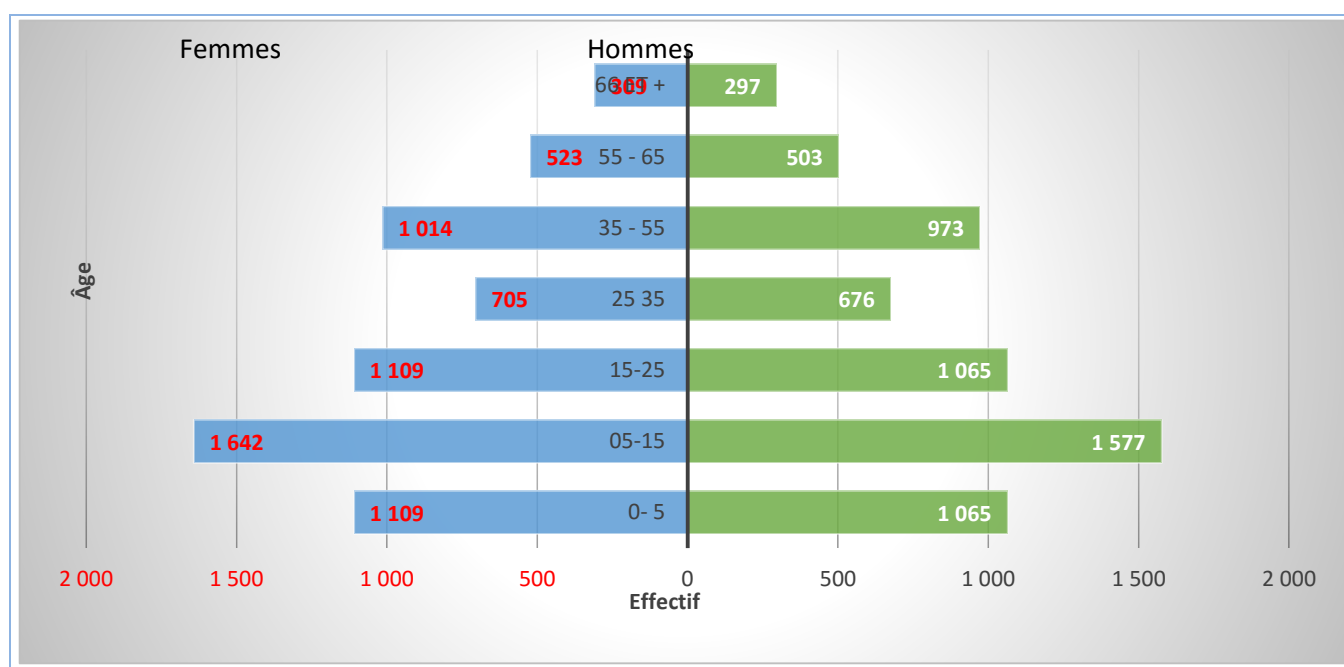
La structure par âge a été obtenue par l'enquête- ménage, la répartition par sexe est donnée à partir du rapport de masculinité qui est de 96 pour le département du Moungo¹⁶. La pyramide des âges ci- contre découle du croisement de ces données.

Le 3^e RGPH avait déjà indiqué que la population d'Ebone était majoritairement jeune avec 70% d'effectif. L'enquête- ménage a confirmé cette structure :

- La population de moins de 5 ans, représente 17,3%
- Celle de 5 à 15 ans représente 25,6%
- Les jeunes de 15 à 25 ans représentent 17,3%
- La population en âge d'activité (15-65 ans) représente 52,3%
- Le troisième âge (population inactive) représente 4,8%

Les jeunes de 0 à 25 ans pris ensemble représentent 60,2%.

Graphique 6: Pyramide des âges de la Commune d'Ebone



Source : BREIT Consulting- Enquête ménage, avril 2018

L'indice de jeunesse (% des enfants âgés de moins de 15 ans) est de 42,9%. Comparé à la moyenne nationale (43,6%) et régionale (34,8%), l'on constate que l'indice de jeunesse d'Ebone se trouve dans la fourchette de la moyenne nationale et l'on peut déduire que la population est très jeune.

L'Indice de vieillesse (% des personnes âgées de 65 ans et +) est de 4,8%. Comparé aux moyennes nationale (3,4%) et régionale (2,6%), on peut penser qu'Ebone a également une population âgée et inactive relativement importante. La pyramide des âges montre un creux entre les tranches d'âge 25- 55, qui traduit d'une part l'hétérogénéité de la population, d'autre part un phénomène d'émigration de la force vive de la localité.

¹⁶ BUCREP, Caractéristiques sociodémographique de la population du Cameroun

ii - Population en âge scolaire et population scolarisée

Le nombre d'enfants scolarisés s'élève à 8761, représentant environ 80% des jeunes en âge scolaire (moins de 25 ans) et plus de 48% de la population totale.

Tableau 11: Nombre de jeunes fréquentant un cycle d'enseignement

Modalités	Effectif
Cycle maternelle	1065
Cycle primaire	4165
Cycle secondaire	3531
Total scolarisé	8761
en % pop totale	48,3%
en % jeunes<25	80,1%

Source : BREIT Consulting- Enquête ménage, avril 2018

iii - Niveau de scolarisation de la population

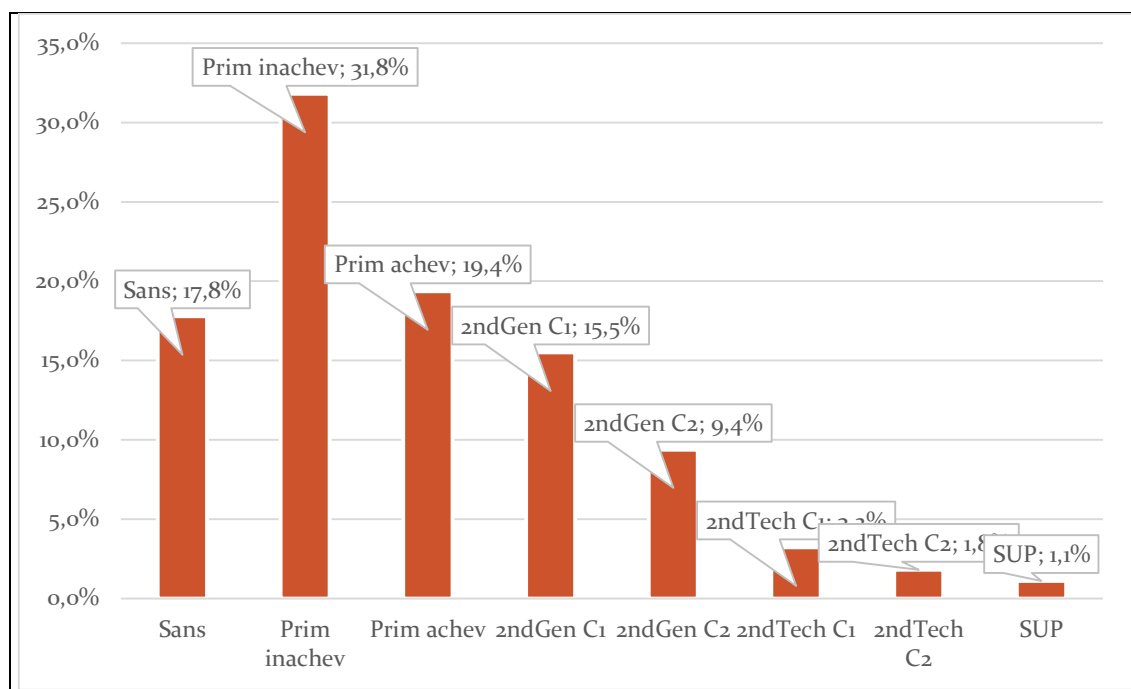
Quel que soit le type de ménage, le nombre de personnes scolarisées est relativement élevé. En moyenne 3,4 personnes sur 4,4 par ménage est scolarisées.

Tableau 12: comparaison nombre de personnes par ménage et nombre de personnes scolarisées

Age du CM	Nb pers/ men	Population scolarisée par ménage
15-25ans	5,3	4,3
25-35ans	4,6	3,1
35-45ans	4,6	3,7
45-60ans	4,2	3,3
60 ans et +	4,6	3,7
(Vide)	2,0	1,0
Ensemble	4,4	3,4

Source : BREIT Consulting- Enquête ménage, avril 2018

Le niveau de scolarisation de la population est quasiment limité au cycle secondaire ; 1,1% seulement ont atteint le niveau supérieur

Graphique 7: Niveau d'instruction de la population Ebone

Source : BREIT Consulting- Enquête ménage, avril 2018

2 - Des ménages

i - Taille des ménages

La taille moyenne des ménages est de 4,4 personnes. Cependant cette taille peut varier en fonction de localisation du ménage et de l'âge du chef de ménage.

Tableau 13: Nombre de personnes par ménage selon de l'âge se son chef

Age CM	Nb ménages	% ménages	Nb pers/ men
15-25ans	54	1,3%	5,3
25-35ans	485	11,9%	4,6
35-45ans	997	24,4%	4,6
45-60ans	1564	38,3%	4,2
60 ans et +	970	23,8%	4,6
(vide)	13	0,3%	2,0
Ensemble	4084	100,0%	4,4

Source : BREIT Consulting- Enquête ménage, avril 2018

La taille du ménage varie de 0,2 personnes par ménage (ZD 701) à 5,7 (ZD 706). Le tableau ci- après montre par ailleurs la différenciation de la taille en fonction de l'âge de son chef.

ii - Âge du chef de ménage

L'âge moyen du chef de ménage se situe entre 45 et 60 ans. Cette modalité représente 38,4% des effectifs. La seconde modalité la plus élevée est la tranche d'âge de 35-45 ans (24,5%) suivie en troisième position de la tranche 60 ans et plus (23,8%). On constate donc que l'âge moyen des

chefs de ménages est très élevé à Ebone. La faible proportion de ménages jeunes constitue un problème démographique qui peut peser sur les décisions en matière d'aménagement.

iii - Sexe du chef de ménage

Les chefs de ménages se répartissent entre 54,1% pour les hommes et 45,9% pour les femmes.

La distribution par âge pour les deux sexes est similaire. Elle confirme le vieillissement de la population d'Ebone.

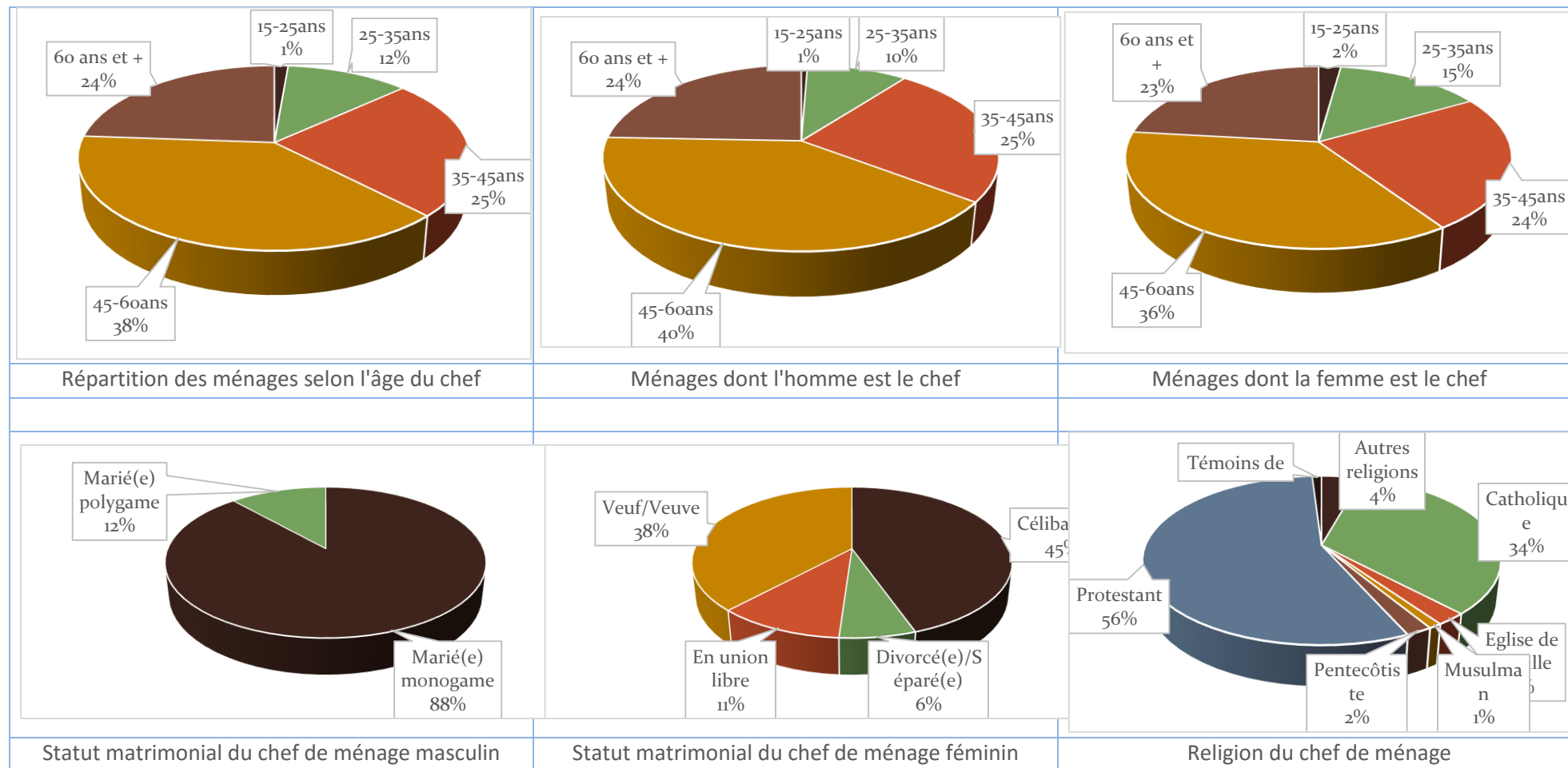
iv - Statut matrimonial du chef de ménage

L'analyse du statut du chef de ménage selon le genre indique que 88% des chefs de ménages hommes sont des mariés monogames, contre 12% mariés polygames. Côté Féminin, nous avons 45% de chefs de ménages célibataires, 38% veuves, 11% en unions libres et 6% divorcées. Loin du dynamisme féminin précédemment évoqué, ces données révèlent l'importance que jouent les femmes dans l'économie d'Ebone, mais aussi leur vulnérabilité par rapport aux défis que pose le développement de la commune.

v - Religion du chef de ménage

Le christianisme est la religion prédominante, sans doute du fait de sa pénétration dès le 18^{ème} siècle dans la subdivision du Moungo par la mission allemande et leur abondante œuvre missionnaire bâtie dans la localité. Cinquante-six pourcent (56%) de chefs de ménages sont protestants contre 34% de catholiques. L'Islam et les autres églises de réveil se partagent le reste de la population non acquis au christianisme.

Planche 9: Répartition, statut matrimonial et religion des ménages selon l'âge et le sexe du chef

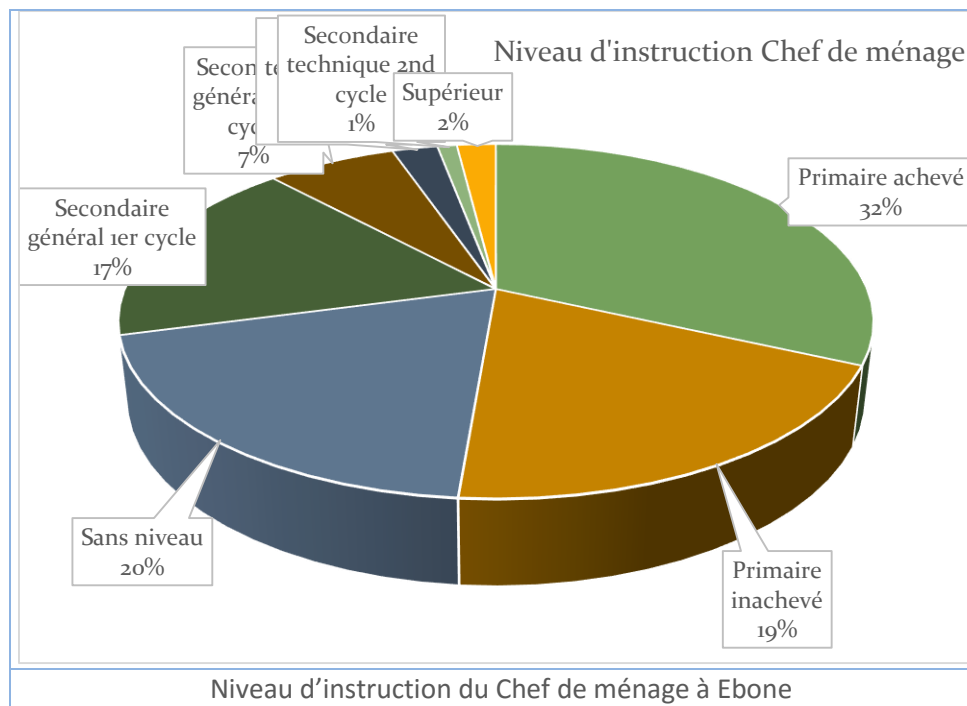


Source : BREIT Consulting, Enquête ménage, avril 2018

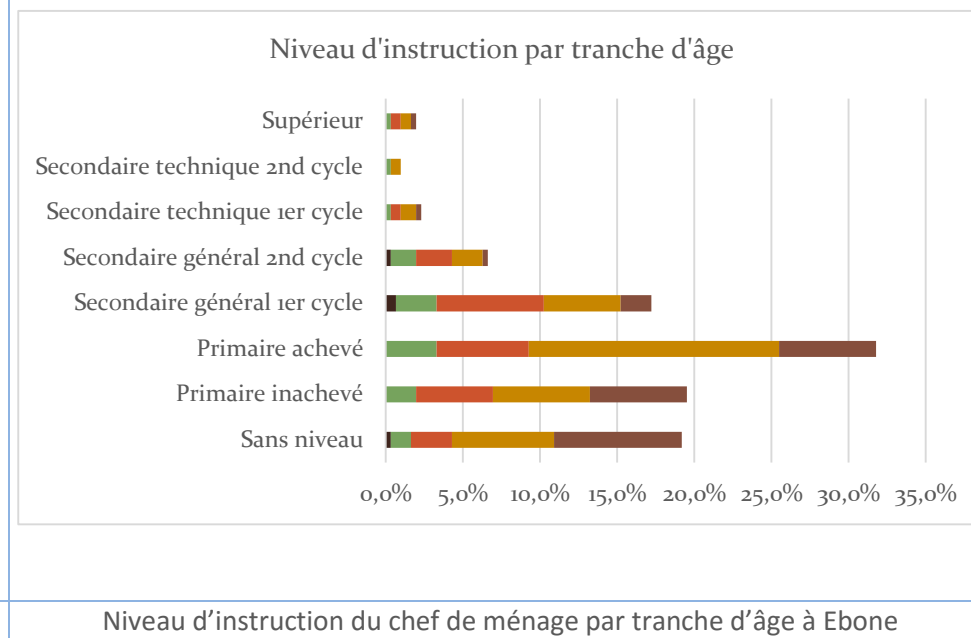
vi - Éducation et employabilité du chef de ménage

De manière générale, le niveau d'instruction à Ebone est assez bas. Environ 71% des chefs de ménages ont au mieux achevé le cycle primaire, dix-neuf pourcent (19%) n'ont pas achevé le niveau primaire et vingt pourcent 20%

Planche 10 : Niveau d'instruction des chefs de ménage à Ebone



de chefs de ménages n'ont reçu aucune d'instruction. S'agissant de la qualité de l'instruction reçue, il faudrait noter que 1% seulement des ménages ont reçu une formation technique et que seulement 2% ont atteint le niveau de formation supérieure.



Source : BREIT Consulting, Enquête ménage, avril 2018

vii - Secteur d'activité des chefs de ménage

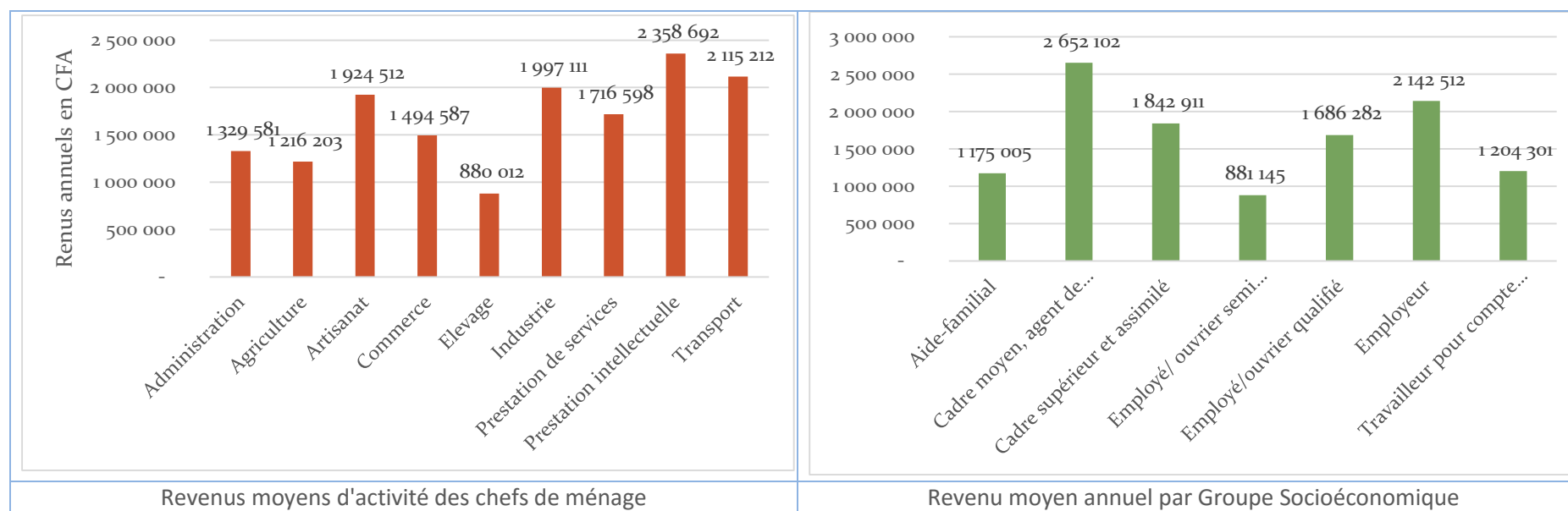
Le secteur d'emploi qui occupe la grande majorité des chefs de ménage est l'agriculture avec 82% de chefs de ménages agriculteurs. Les autres sec-

teurs d'activité (industrie, transports, prestations intellectuelles et de services, administration, commerce, artisanat), occupent 12% des chefs de ménage. Ces données confirment le caractère rural de la commune ainsi que l'uniformité de son tissu économique.

viii - Revenus d'activité des chefs de ménages

Les revenus d'activités sont tassés, d'une moyenne de 1.291.792 Fcfa, le minimum est de 880.012 Fcfa et correspond aux activités d'élevage. Le maximum est à 2.358.692 Fcfa et correspond aux activités de prestations intellectuelles. Les autres secteurs d'activités les plus rémunérateurs sont

Planche 11 : Revenus d'activité des chefs de ménage



Source : BREIT Consulting, Enquête ménage, avril 2018 Emplois et revenus

A.3- Distribution des revenus par ménage

L'estimation des revenus des ménages, basées sur les réponses aux questionnaires est très sensible pour les ménages et mérite d'être abordée avec une certaine prudence. Deux méthodes croisées ont été appliquées pour approcher les revenus des ménages : à travers une question directe sur le

dans l'ordre décroissant les transports, l'industrie et l'artisanat. Il est remarquable de noter que le secteur de l'agriculture qui utilise 82% de la population en activité, se situe parmi ceux qui offrent les revenus les plus bas.

revenu déclaré et une question indirecte à travers les dépenses des ménages.

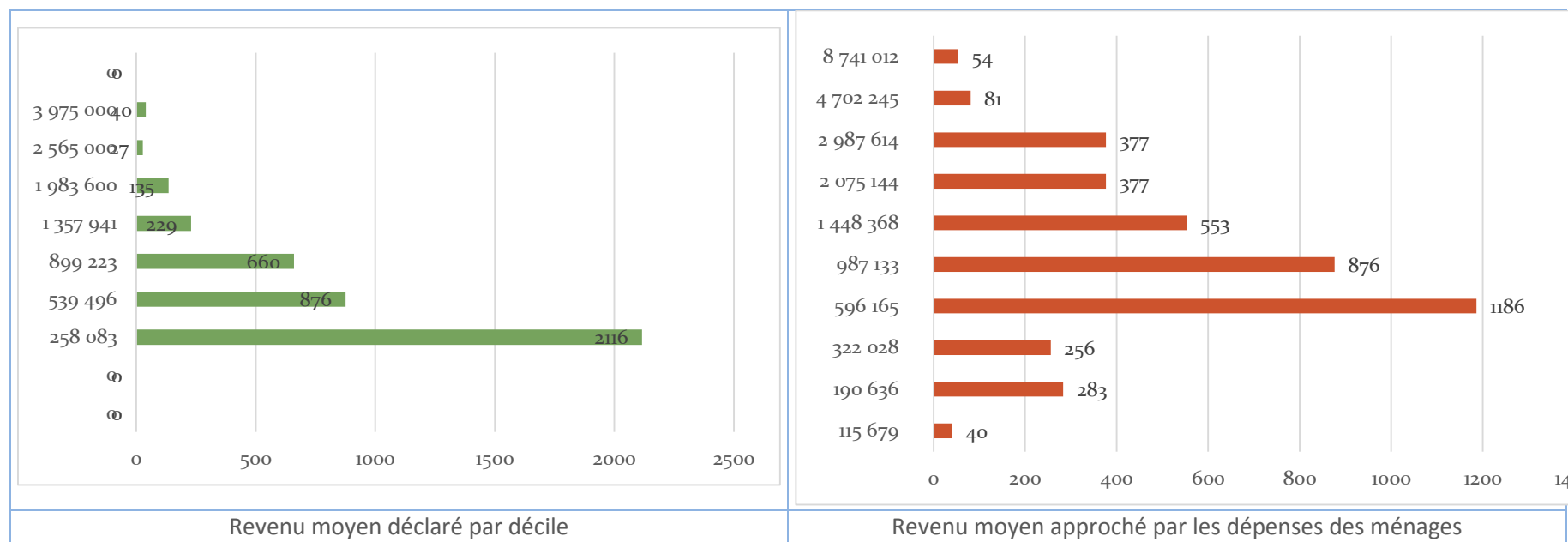
L'exploitation des réponses à la question directe sur les revenus d'activité a permis de déterminer le revenu moyen de ménages à 592.819 XAF par an. Par contre le revenu approché par les dépenses des ménages est déterminé à la moyenne de 1.291.791 XAF par ménage. La différence entre

les deux approches varie du simple au double. L'on retiendra la méthode indirecte pour la suite des analyses.

Les indicateurs de pauvreté ci- après découlent directement de ces données :

- Revenu moyen annuel : 1291791 XAF/ ménage, soit 897 XAF (1,64\$)¹⁷ par personne/ jour :
- Revenu médian (celui en dessous duquel se trouvent 50% des ménages) : 932012 XAF, soit 588 XAF (1,07\$) par personne et par jour
- Revenu moyen en dessous duquel 25% des ménages se trouvent : 558512 XAF, soit 353 XAF (0,64\$) par personne et par jour.

Planche 12 : Distribution des effectifs des ménages selon le décile de revenu



Source : BREIT Consulting, Enquête ménage, avril 2018

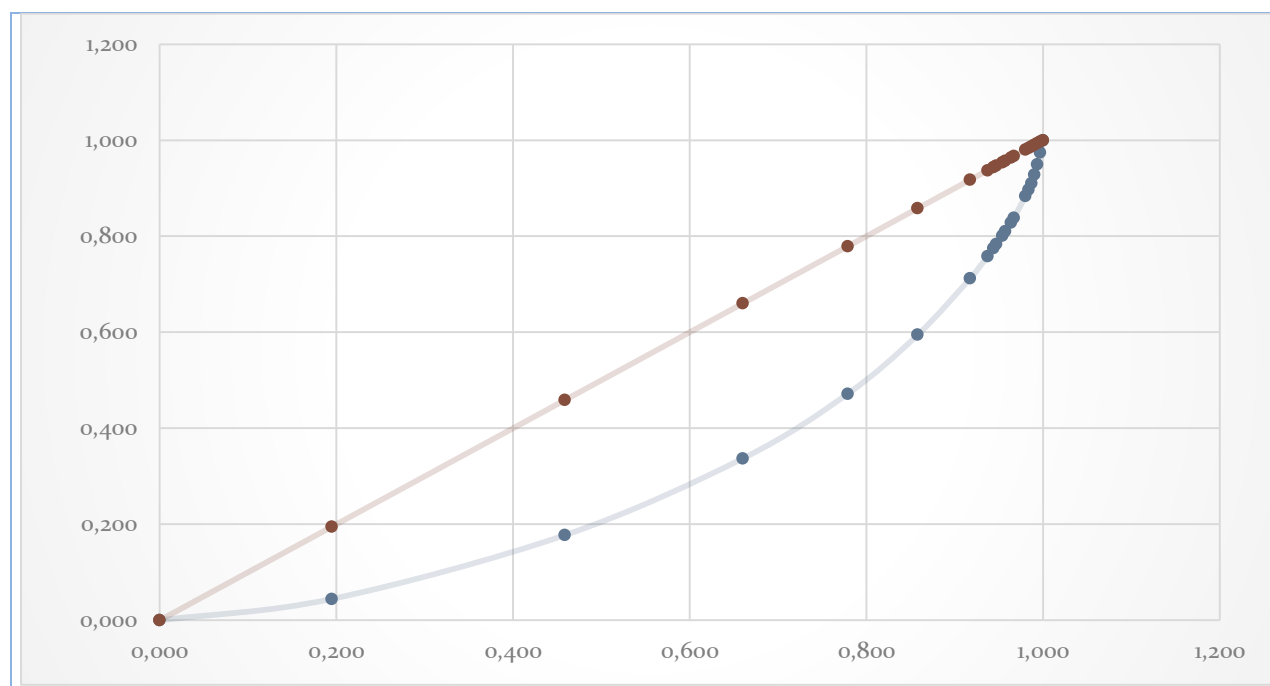
¹⁷ Taux de change moyen 2017 : 1 USD = 546,95 XAF

A.4- Mesures des inégalités de revenus

Ebone est une commune marquée par de grandes inégalités de revenus. La courbe de Lorenz associée au calcul de l'Indice de Gini montre l'ampleur de ces inégalités. L'indice de Gini est de 0,435, c'est-à-dire proche du maximum considéré à 0,5 comme celui où un seul individu

concentre tous les revenus et une infinité d'individus n'a rien.

Graphique 8: Courbe de répartition des revenus à Ebone



Source : BREIT Consulting, Enquête ménage, avril 2018

B. MATRICE FFOM SUR LE CAPITAL HUMAIN

Tableau 14: Matrice FFOM sur le capital humain

Forces	Faiblesses
-Une population majoritairement jeune capable de soutenir le développement de la commune - L'hétérogénéité de la population pourrait constituer une force majeure de production des richesses	- Le manque de qualification professionnelle malgré la pratique intense de l'agriculture - La faible rentabilité du secteur agricole est un facteur d'aggravation de la pauvreté des populations - L'Indice de vieillesse (4,8%) comparé à la moyenne régionale (2,6%), indique une population âgée et inactive importante.
Opportunités	Menaces
- La transformation de l'institut de théologie de Ndoungue en une faculté offre la possibilité d'élargir l'offre de formation supérieure à de nouvelles filières innovantes	- L'émigration accrue des forces vives locales constitue un frein au développement de la localité - L'indice de Gini de 0,435, proche du maximum révèle de très fortes inégalités de revenus entre les populations.

SOURCE : Breit Consulting, 2018

V. INFRASTRUCTURES ET FORMES URBAINES

A. LES GRANDES INFRASTRUCTURES

A.1- Infrastructures de transport

1 - Infrastructures routières

i - Le réseau routier national

Le réseau routier national qui traverse la commune est composé de la route nationale N°5 et de la route

provinciale X8 qui relie la Nationale à Ndoungue. Il est à noter qu'à la suite du décret n°2017/144 portant nomenclature routière, les routes provinciales sont désormais dénommées routes régionales et placées sous la responsabilité des régions. Les deux routes sont bitumées : la RN5, aménagée en 1977, est une route aux caractéristiques correspondant à une vitesse de référence de 80 km/h. Intégrée dans le réseau routier prioritaire, elle est incluse systématiquement dans la programmation annuelle de l'entretien du réseau routier national

La route provinciale de Ndoungue est numérotée X8 parce qu'en cours de classement. Son emprise est réduite à 15 m avec une chaussée de 6 m de large. Son état général est acceptable malgré un uni irrégulier.

ii - La voirie urbaine

■ Longueur du réseau routier

La longueur totale du réseau routier de la commune d'Ebone est estimée à 213 km. C'est essentiellement un réseau en antennes qui permet de relier tous les villages de l'arrondissement de Nlonako à la route nationale n° 5 entre Manjo et Nkongsamba.

■ Hiérarchisation du réseau routier

L'enquête routière au cours de laquelle un relevé systématique des caractéristiques géométriques et techniques de toutes les routes de l'arrondissement a été effectué, a permis de classer le réseau routier en trois catégories fonctionnelles : (1) routes de transit, (2) routes de liaison, (3) routes de desserte

- La seule route de transit est la RN5 reliant Nkongsamba à Manjo.
- Les routes de Liaison relient les quatre grands pôles de développement entre eux et avec la RN5.
- Les routes de desserte permettent la circulation à l'intérieur des pôles de développement.

Au plan purement gestionnaire, ce réseau routier peut être classé en deux catégories : (i) les routes nationales : la RN5, (ii) les communales : toutes les autres routes. L'antenne de Ndoungue qui dans l'ancienne nomenclature, était classée comme route provinciale, ne répond plus au critère de route régionale.

Ainsi la quasi-totalité des routes de la commune d'Ebone relève de la gestion communale.

iii - Niveau d'aménagement des routes

■ Les routes revêtues

Les routes revêtues constituent 6,7% des routes de la commune. Il s'agit des voies suivantes :

- La RN5 (voie 1) reliant Nkongsamba à Manjo. Elle traverse tout l'arrondissement sur une longueur de 8600ml. C'est une route de transit moderne dont les caractéristiques géométriques sont les suivantes :
 - Emprise de 16 m
 - Chaussée à deux voies de 3,5 m chacune, revêtue de béton bitumineux.
 - Deux accotements de 1,5 m chacun, revêtu en encaustique superficielle bicouche
- La voie 1.2 (X8) qui permet à partir de la RN5, l'accès à Ndoungue et est longue de 3923 ml.

- La voie 1.2.2 qui est la voie de contournement de la station EEC de Ndoungue à partir de l'important carrefour Ewane- Ebwele, de longueur 1552 ml.

La route nationale n°5, sans être dans un état parfait permet cependant une circulation fluide sur certaines sections. Malgré sa prise en charge prioritaire dans les programmes d'entretien routier, son revêtement présente des arrachements, des nids de poules, des épaufrures, et ornières. La présence de ralentisseurs non construits selon les normes, accélère la dégradation de la chaussée au droit de ces points, causant des dommages réguliers aux véhicules dont les avant-trains butent contre les dénivellations.

Dans le réseau d'infrastructures routières de la commune les routes en terre représentent 93,3% du linéaire total. La plupart de ces routes n'ont pas connu d'entretien depuis plusieurs années. À ce jour, elles sont impraticables

Par ailleurs plusieurs dos d'ânes sont implantés sur la traversée de la RN5, afin de modérer la vitesse. Cependant, ils sont si mal conçus que non seulement ils causent des dégâts matériels aux véhicules mais aussi, provoquent de graves déformations de chaussées.

Quelques tronçons de routes de liaison sont en cours de bitumage à partir de la RN5. Des caniveaux latéraux sont construits, de même qu'une structure légère de chaussée en pouzzolane.

■ Les routes en terre

en saison des pluies et très difficile de circulation en saison sèche en raison de la présence de blocs cailloux et pierres charriés par les forts courants de ruissellement sur la chaussée et de profonds ravinements longitudinaux

Image 2: Voie en terre impraticable (Accès Badjoki)



Source : Breit Consulting, 2019

Ces routes peuvent être réparties en trois catégories :

- Les routes en terre en bon état sont celles qui ont fait l'objet d'aménagement et de réhabilitation et dont la périodicité de l'entretien est respectée. Elles ont une longueur totale de 11836 ml soit 12,6% du réseau et elle concerne :
 - La voie 1.4 accès à la nouvelle place des fêtes (746 ml)
 - La voie 1.6 accès à la mairie (145 ml)
 - La voie 2.2 rocade de liaison BAKWAT – SALMOA – EKOHOCK (3370 ml)
 - 1.8 Voie de contournement du lycée d'Ebone (870 ml)
 - 1.9 Accès privé à l'usine d'égrenage (934 ml)
 - 2.5 Accès au CES de Ndoungue (1635 ml)
 - 2.2.1.2 Accès Manengole par Ndoungue (6854 ml)
- La voie 3 rocade de liaison MANENGOLE – BAKWAT (7574 ml)
- Les routes en terre à l'état médiocre sont celles qui ont déjà fait l'objet d'aménagement et de réhabilitation mais l'entretien n'a pas suivi. Depuis plusieurs années, ces routes n'ont pas connu un entretien. Elles ont une longueur de 19674 ml soit 16 % du réseau. Il s'agit des voies :
 - 1 –5 Accès sous-préfecture (3012)
 - 1.14 Accès des deux lycées (5486)
 - 1.15 Accès Ebako par Manengole (2876 ml)
 - 1.16 Accès mission catholique (461 ml)
- Les routes en terre en mauvais état sont celles qui ont été créées, mais n'ont jamais fait l'objet ni d'un aménagement, ni d'une réhabilitation. Ces routes sont difficilement circulables et quasi impraticable en saison des pluies. Elles ont une longueur de 65.115 ml et représentent 47% du réseau.

Tableau 15: Linéaire des voies selon leur type et l'état

État général des voies	Transit	Liaison	Desserte	Linéaire (ml)
Bon état				0
État moyen	8.600	9.302	630	18.533
Mauvais état		50.846	14.269	6.5115
Médiocre		35.050	4.027	39.077
Linéaire total des routes	8.600	95.198	18.926	122.726

Source : BREIT Consulting, Enquête ménage, avril 2018

iv - État des éléments connexes aux infrastructures routières de la commune d'Ebone

■ État des ouvrages de franchissement

En raison du relief avec de fortes pentes, les points bas nécessitant les ouvrages de franchissements sont très nombreux.

La RN5 qui est la voie de transit comporte des ouvrages de traversée qui sont en bon état de fonctionnement. De même, les autres routes revêtues ayant fait l'objet d'aménagement comprennent des ouvrages de franchissement de type dalots qui sont en bon état.

Par ailleurs sur les routes en terre qui ont fait l'objet d'aménagement sommaire, des fossés maçonnés ont été construits, mais ne semblent pas fonctionnels. Sur les

autres routes en terre, certains ouvrages qui ne présentent pas de caractéristiques suffisantes pour le drainage des eaux méritent d'être reconstruits.

Le pont sur la rocade Bakwat – Salmoa a un platelage complètement endommagé. Cet ouvrage représente un danger réel pour la circulation et constitue même un point de rupture de la circulation.

En général, le nombre d'ouvrages de franchissement demande à être relevé, car on constate que dans l'arrondissement d'EBONE, les eaux ruisselant ou stagnant sur la chaussée sont un facteur important de dégradation.

Image 3: Pont en mauvais état sur le chemin de Mangamba



Source : Breit consulting, 2019

■ Aménagements des carrefours

L'on dénombre sur le réseau une multitude d'intersections de voies, mais les plus importantes sont les connexions des routes de liaison à la RN5 et les jonctions des routes de liaison entre elles. Ces intersections ne font pas l'objet d'aménagement particulier, en dehors de la signalisation dégradée au niveau de l'embranchement de Ndoungue. Tous ces carrefours devraient faire l'objet d'aménagement, notamment en priorité la place de la sous-préfecture, de la mairie et de la place des fêtes.

■ Signalisation verticale et horizontale

Seule la RN5 qui traverse la Commune d'Ebone dispose d'une signalisation verticale et horizontale. Toutefois, celle-ci est fortement dégradée et/ou effacée par endroit.

■ Éclairage public

L'éclairage public jadis inexistant dans toute la commune est en phase d'installation grâce au projet d'électrifica-

tion rurale par énergie solaire en cours dans certaines localités de l'arrondissement notamment Ebone, Nkongnigne, Mambellion etc.

A.2- Emprises des autres infrastructures

1 - Chemin de fer

La ligne de chemin de fer Douala qui traverse la commune d'Ebone, construite en 1903 et aujourd'hui abandonnée, était une section de l'embranchement Nord du réseau Trans-camerounais. L'embranchement Sud-Nord, qui devait relier Douala au Tchad en passant par le Moungo avait été construit jusqu'à Barré, ancien poste de commandement colonial.

Une gare ferroviaire fut aménagée à Ndoungue, avec pour principale vocation l'évacuation des produits agricoles issus des vastes plantations de café et de fruits divers. Les sections de rails encore présentes dans l'arrondissement sont toutes enfouies sous la terre où elles sont attaquées par la corrosion. Certains tronçons ont déjà été

démolis par des individus. Les arbres et herbes ont envahi les emprises de cette ancienne ligne abandonnée.

2 - Ligne électriques THT

La commune est traversée par deux lignes de transport électrique : une ligne électrique à très haute tension (THT à 225 KV) et une ligne à haute tension e de 95 KV, toutes à destination de l'Ouest et occupant deux couloirs.

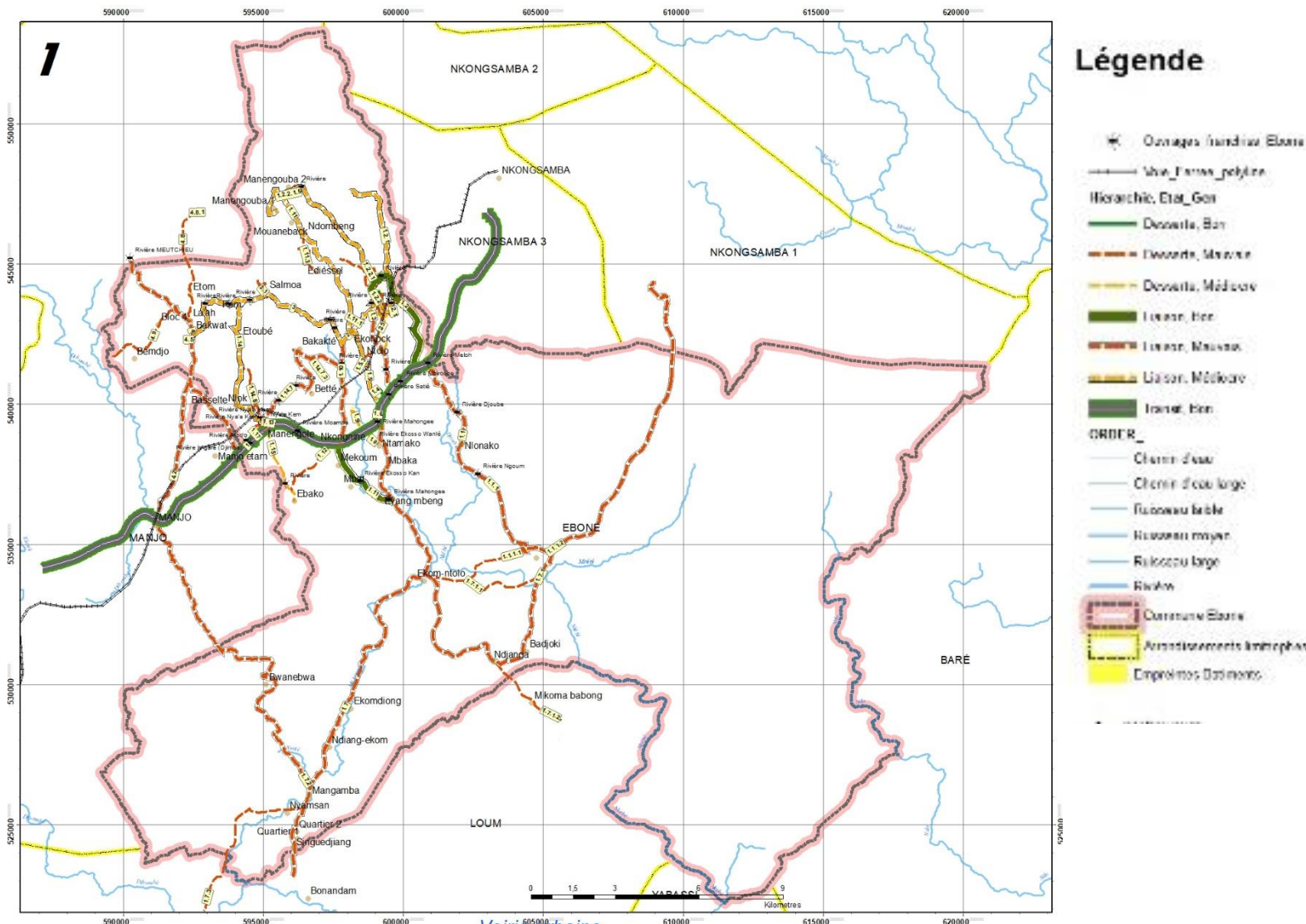
3 - Fibre optique

Le réseau de fibre optique est posé le long des accotements de la RN5.

4 - Synthèse sur les infrastructures de transport et Carte thématique

La carte ci-contre présente l'ensemble des infrastructures routières de la commune avec les pôles de développement, la voie de transit, les voies de liaison et les voies de desserte.

Carte 4: Infrastructures routières de la commune d'Ebone



B. FORME SPATIALE ET OCCUPATION DES SOLS

B.1- Site urbanisé

1 - Formes et structure urbaines

i - Grands axes structurants

Le territoire de la Commune est structuré par la RN 5 qui le divise en deux parties d'inégales superficies. L'abandon de la ligne de chemin de fer de l'Ouest en fait le seul axe structurant l'organisation du territoire.

C'est une route bitumée du réseau routier prioritaire qui reçoit théoriquement une dotation annuelle d'entretien courant et périodique. Cet axe est le point de départ de la presque totalité des autres routes desservant la Commune et même les communes voisines.

ii - Grands équipements et monuments

L'équipement remarquable dans la commune d'Ebone est le complexe de l'Eglise presbytérienne à Ndoungue et comprenant : un hôpital, une faculté de théologie, des établissements scolaires (primaires et secondaire), une école de formation des infirmiers et une ferme témoin.

Les autres immeubles caractéristiques sont le bâtiment de la Mairie, l'orphelinat de Ntolo et ceux des établissements d'enseignement de second degré.

iii - Grands pôles d'attraction des flux de déplacements

Trois pôles sont d'importants générateurs de flux de déplacements internes et externe :

1. L'hôpital de Ndoungue dont la renommée couvre les régions du Littoral nord et de l'Ouest ; un stationnement spontané s'est ainsi créé à la jonction entre la route de Ndoungue et la RN 5 ;
2. Le marché de Manengole également principal lieu de loisirs de la commune. Une gare routière a été nouvellement construite à environ 1 km du dit marché sur la RN5, mais se trouve dans le territoire de la commune de Manjo. Cette gare routière, au vu de sa localisation vise principalement les habitants de la commune d'Ebone. Les deux

communes de Manjo et d'Ebone ont là un équipement à gérer en intercommunalité.

3. Le centre de Bakwat est le lieu de regroupement de la production agricole des flancs du Mont Manengouba. C'est aussi un avant- marché du marché de Manjo, qui a hérité de l'activité ferroviaire et de sa gare, pour servir de centre important de collecte de la production agricole de la région.

Les autres pôles d'attraction se retrouvent diffus dans la zone de la chefferie d'Ebone (Mairie, CMA, Sous- préfecture, Gendarmerie...).

2 - Contraintes physiques du site à l'urbanisation

i - Contraintes morphologiques et configuration des limites du site urbanisable

Le site urbanisable est confiné par les montagnes au plateau d'altitude 600 à 800 mètres et contraint par le réseau hydrographique ainsi que les buttes et collines. En raison du manque de continuité entre les sites urbanisés et les pôles de développement, la végétation de type forêt secondaire et plantations de palmiers est le troisième facteur qui contraint le développement spatial.

ii - Contraintes environnementales

Les contraintes environnementales sont relevées particulièrement au sud, avec les réserves forestières de Bakaka et de Nlonako.

iii - Cadre foncier

La superficie de la commune d'Ebone, après reconstitution de ses limites géographiques est de l'ordre de 450 km² ; une superficie qui va bien au-delà des 140km² indiquée dans les termes de référence du marché objet de la présente étude, soit trois fois l'étendue contractuelle. Cette superficie fait de la commune d'Ebone la deuxième plus vaste commune après celle de Yabassi sur les six communes du Mounjo (Nkongsamba 1er, 2e, 3e Manjo, Yabassi,) qui l'entourent.

- Système foncier et classification des statuts fonciers
- Le régime foncier et sa mise en œuvre à Ebone

Le régime foncier du Cameroun est défini par les textes suivants :

- la loi 85/09 fixant les modalités d'expropriation pour cause d'utilité publique,
- les décrets 76/165, 166 et 167 de 1976 fixant les conditions d'obtention du titre foncier, les modalités de gestion du domaine national, et du domaine privé de l'État et leurs textes modificatifs.
- Le décret 2008/0738/PM du 23 Avril 2008 portant organisation et procédures des modalités de l'aménagement foncier,
- le décret 2016/1246/PM du 23 mai 2016 précisant les modalités d'exercice de certaines compétences transférées par l'État aux communes en matière d'aménagement foncier.
- les ordonnances 74/01 et 74/02 de 1974 portant régime foncier et domaniale

Deux sources ont été utilisées pour apprécier l'exercice de la compétence en matière d'aménagement foncier : l'enquête auprès des ménages, et les données auxquelles le Consultant a pu accéder dans les services départementaux du MINDCAF.

S'agissant de cette dernière source, l'on a pu dénombrer 34 titres fonciers dans toute la commune. La répartition des superficies de ces titres fonciers indique clairement que la commune n'a jamais mené une opération d'aménagement foncier. La superficie minimale est de 328 m² alors que le plus grand titre foncier a une superficie de 80.807 m². La superficie totale couverte par des titres fonciers est de 436.907m², soit un peu plus de 43 hectares

seulement. La confidentialité non justifiée dont les responsables entourent cette information n'a pas permis d'identifier l'usage qui est fait de ces parcelles.

Cette information est confirmée par l'enquête auprès des ménages qui a révélé que plus de 78% des parcelles ne possèdent pas de titre foncier ; la plupart des transactions foncières se faisant en marge de la réglementation.

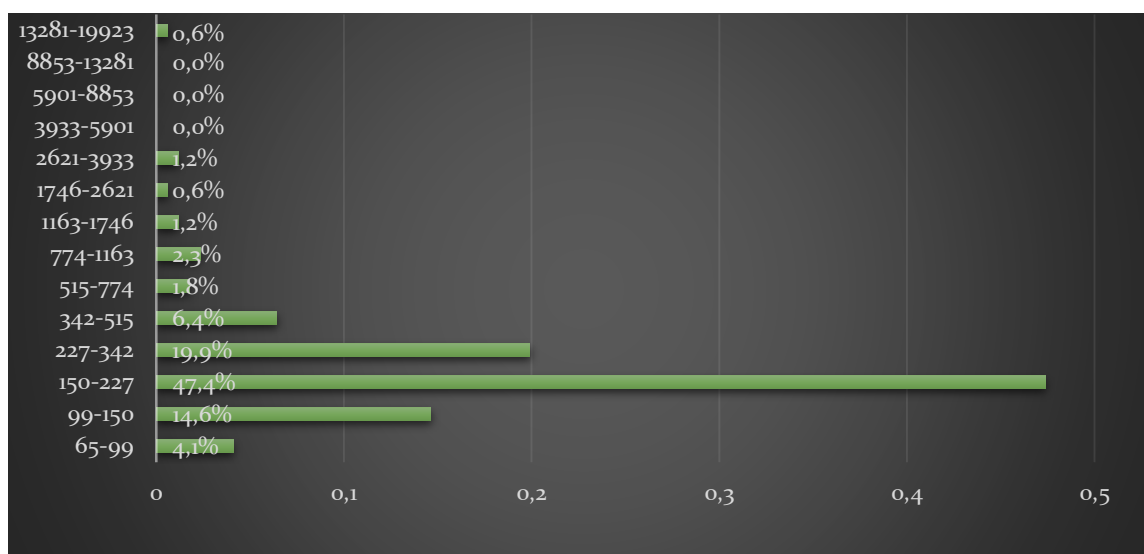
▪ Classification des statuts fonciers

Le territoire de la commune est marqué au plan foncier par quatre statuts fonciers qui s'imbriquent les uns dans les autres : (i) les titres fonciers privés, (ii) les propriétés foncières de l'État, (iii) le domaine national et (iv) le domaine public.

• Les titres fonciers privées

Sont définies comme propriétés foncières privées, les biens et droits immobiliers acquis par voie de droit privé et les biens et droits immobiliers provenant du domaine privé de l'État et transférés au domaine privé desdites personnes.

Malgré les lotissements initiaux visibles à Manengole et Ndoungue, le statut foncier des propriétés reste précaire. L'enquête auprès des ménages a révélé que plus de 78% (78,6%) des parcelles n'ont pas de titres fonciers et 7% seulement de ceux ne possédant pas de titre foncier déclarent avoir engagé une procédure foncière. 91,11% de propriétaires natifs d'Ebone ne possèdent pas de titre foncier. Seulement 21,4% de propriétés possèdent un document attestant d'un statut d'occupation quelconque.

Graphique 9: Répartition de la taille des parcelles à Ebone

Source : BREIT Consulting, Enquête ménage, avril 2018

Les parcelles de la majorité des ménages sont de petite taille, dont une moyenne de 247 m² pour l'ensemble de la commune. On ne note pas de différence notable d'un quartier à un autre : la taille minimum déclarée est de 80 m² environ et la plus grande à 2800 m².

Les raisons invoquées pour la non-possession des titres fonciers sont :

- La méconnaissance des procédures et du dispositif réglementaire par les usagers et leur non maîtrise par tous les acteurs de la chaîne ;
- La longueur, la lourdeur et le coût des procédures d'immatriculation sont un facteur de découragement des propriétaires coutumiers ;
- -La cohabitation entre le droit positif et le droit coutumier crée une sorte de compétition sur les procédures dans lesquelles s'engagent les demandeurs.

- Le domaine national

Les dépendances du domaine national sont classées en deux catégories :

1° Le domaine national de première catégorie constitué des terrains d'habitation, les terres de culture, de plantation et de parcours dont l'occupation se traduit par une

emprise évidente de l'homme sur la terre et une mise en valeur probante. C'est le statut foncier de la majorité des terres mises en valeur dans les 23 villages d'Ebone.

2° Le domaine national de deuxième catégorie constitué de terres libres de toute occupation effective.

- Le domaine public

Le domaine public est subdivisé en deux catégories :

- Le domaine public naturel représenté à Ebone par le domaine public fluvial (cours d'eau, marécages, étangs naturels et lagunes dans les limites déterminées par la hauteur des plus hautes eaux) et les domaines publics terrestre et aérien constitués respectivement par le sous-sol et l'espace atmosphérique situé au-dessus du territoire communal.
- Le domaine public artificiel constitué par la voirie et son emprise, la voie de chemin de fer, l'emprise des lignes électriques THT, les monuments et édifices publics créés et entretenus par l'Etat, les concessions des chefferies traditionnelles.

- Le domaine Privé de l'État

À ce stade de l'étude et au vu des réticences des services concernés à coopérer, il n'a pas été possible de dresser

une situation claire de la situation foncière de l'arrondissement faute de données fiables sur la durée. La Mairie ne détient aucune information foncière sur son ressort territorial. Dans les services du Cadastre et des Affaires Foncières, la réactivité face aux multiples demandes d'accès aux données n'a pas été au rendez-vous. Toutefois, l'on peut supposer que les établissements publics d'enseignement secondaire, primaire et maternel, les structures de santé public (CMA, CSI), les immeubles et bâtiments abritant les délégations publiques d'arrondissement, la Sous-préfecture, les marchés, les domaines forestiers classés etc., sont autant de biens du domaine privé de l'Etat à d'Ebone.

Concernant les domaines forestiers qui apparaissent sur les cartes des départements sectoriels telle que le 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) ; leur classement n'implique pas nécessairement une immatriculation ni leur matérialisation sur le terrain. Ils sont par conséquent en proie à leur exploitation sauvage par les populations.

La connaissance des statuts fonciers des terres constitue un sérieux handicap pour la gestion harmonieuse de l'occupation des sols.

- L'exercice des compétences de la commune en matière d'aménagement foncier

La commune ne semble pas encore avoir pris la mesure des compétences transférées en matière d'aménagement foncier et du potentiel de ressources dont cette activité recèle. L'inexistence d'action foncière pouvant être mise au crédit de la commune contribue au développement anarchique des terrains et l'insouciance des populations face à leurs actions foncières quotidiennes.

Le nombre de permis de construire et d'implanter délivrés depuis la création de la commune en 1995 est éloquent sur son absence sur le terrain. À peine quinze (15) permis de construire ont été délivrés par la commune ; toutes les autres implantations se font sans l'autorisation préalable encore moins le contrôle des services techniques appropriés.

Tableau 16: Nombre de permis de construire par année et localité

Localité	2016	2017	2018
Ebone	2	4	1
Ntolo	1		
Nkongnine	1	1	1
Ndougue	1		
Manengole		1	
Mbaka		1	
Ekohock		1	
Total	5	8	2

Source : Commune d'Ebone

■ Dynamiques du marché foncier

L'insuffisance des données foncières n'a pas permis de bien appréhender les mécanismes fonciers qui sous-tendent la croissance urbaine de la commune. Les lotissements communaux, privés ou domaniaux sont quasi inexistants.

Tableau 17: Mode d'acquisition des parcelles

Mode d'acquisition	Proportions en %
Achat	30 %
Lègue	61%
Lot communal	1%
Lot domanial	0,6%
Autres moyens	7,4%

Source : BREIT Consulting, Enquête ménage, avril 2018

Le marché foncier à Ebone reflète largement le modèle culturel de succession de la localité. Il est très peu dynamique. Plus de la moitié des parcelles sont soit à 72,4% des terrains familiaux, soit à 61% acquis par lègue contre 30% par achat. La plupart des transactions sont anciennes, 83% ont eu lieu avant 1995 soit, plus de 20 ans. Le coût moyen actualisé du m² de la parcelle est de 768 Fcfa et le prix le plus élevé enregistré est de 8834 Fcfa. Le coût actuel du terrain est estimé à 5000 Fcfa. Il n'existe aucun lotissement communal et domanial.

Presque toutes les transactions foncières effectuées à Ebone sont effectuées sur le domaine national par voie de droit coutumier reconnu aux individus sur le territoire camerounais. Globalement, 30% de parcelles s'acquièrent par achat direct et 61% par lègue ou héritage. 1,6% d'acquisition sont fait par des procédures légales d'attribution de lots par la commune et ou par les services des domaines 7,4% par des moyens peu connus.

Comme les natifs représentent 53% de la population d'Ebone et que plus de 81% des ménages interviewés sont installés dans la Commune depuis plus de 20 ans. On peut déduire que les populations qui arrivent dans la commune d'Ebone s'installent en achetant un terrain. La grande période de migration a lieu il y a plus de 20 ans minimum ; cependant on observe depuis cinq (05) ans environ, une tendance à la hausse de l'immigration dans la commune.

■ Usage et tailles des parcelles

D'après l'enquête auprès des ménages, 98,7% des parcelles sont utilisées à des fins d'habitation soit, la quasi-totalité des parcelles. Toutefois, l'on observe quelques parcelles affectées au commerce [(village Nlok à l'ouest

de Manengole (7% des parcelles) ainsi qu'à Ebako (5,6%)]. Dans la zone Nkongnine, 5,9% de parcelles sont affectées à l'agriculture.

■ Les outils de gestion foncière et leur mise en œuvre la commune

Les outils de gestion foncière définis par la loi régissant l'urbanisme au Cameroun sont entre autres :

- les lotissements communaux et/ou domaniaux.
- la restructuration/ rénovation
- les opérations d'aménagement concerté
- le droit de préemption et la DUP
- toute autre opération touchant au foncier comme l'aménagement de la voirie et réseaux divers, etc.

Ils ont pour objet d'organiser le maintien, l'extension ou l'accueil de l'habitat et des activités en milieu urbain, de réaliser les équipements collectifs, de sauvegarder ou de mettre en valeur le patrimoine bâti et les espaces naturels etc. Ces outils ne sont pas mis en œuvre dans la commune.

■ Défis fonciers

Les défis fonciers qui interpellent la commune d'Ebone tournent autour de :

- La maîtrise de l'extension des différents pôles de développement par une meilleure structuration de l'espace ;
- La constitution des réserves foncières pour la mise en œuvre des projets d'intérêts communautaires par le biais des lotissements et d'opérations d'aménagement foncier ;

- L'assainissement du secteur par la résolution et la prévention des conflits fonciers liés aux phénomènes de double vente de terrain, de partage d'héritage, etc.

3 - Formes et direction de l'expansion urbaine

i - Pôles de centralité

La structure spatiale de la commune résulte de la juxtaposition de pôles anciens regroupés en 1995 au sein d'un même territoire. Actuellement, quatre pôles suivent indépendamment leur propre itinéraire de développement :

Le pôle urbain de Ndoungue, le plus dense de la Commune, est situé au Nord-est géographique de l'arrondissement et à 5km de l'axe principale (RN 5). Son organisation comporte trois secteurs :

- Au secteur nord, le paysage urbain est organisé autour de l'essentiel des structures de la Mission de l'Église Évangélique du Cameroun (EEC) : (Hôpital protestant, Faculté de théologie, École primaire, Paroisse EEC de Ndoungue, etc.).
- Dans le secteur central est localisé l'essentiel des activités de commerce, le marché, les unités d'habitations des populations "allogènes" en majorité commerçants, enseignants, infirmiers ou employés des structures missionnaires.
- Le secteur sud est composé du centre spirituel des missionnaires catholiques, et d'une trame d'habitations située à l'opposé de la voie principale.

Ces trois secteurs forment l'unité urbaine de Ndoungue communément appelée « Ndoungue Bang ».

Le pôle urbain de Manengole est localisé à l'entrée sud de la commune, sur la RN5. Certaines cartes le présentent dans l'arrondissement de Manjo. Ce pôle s'est développé à partir d'un lotissement initial, probablement destiné à accueillir les migrants venus travailler dans les plantations coloniales. La voirie y présente une trame régulière orthogonale. Au-delà de ce lotissement, le développement se fait par mitage vers le nord et des lotissements spontanés. Le pôle de Manengole abrite deux lycées : le Lycée bilingue et le Lycée technique situés à la lisière du front d'urbanisation. Une gare routière nouvellement aménagée avec des structures d'accueil et de repos se trouve à

500 mètres du pôle, sur le territoire de la commune de Manjo.

Le pôle urbain d'Ebone situé à quatre kilomètres de Manengole sur la RN5 est un tissu de type rural, avec cependant la concentration en son sein des structures publiques à caractère administratif : Sous-préfecture, Mairie, services d'arrondissement, le centre médical d'arrondissement et le Lycée classique d'Ebone. Son système viaire est peu développé, constitué essentiellement de voies de liaison vers Mangamba au sud, ou vers le Nord (Ntolo, Ekohok). La trame de parcelles est un alignement sur ces voies avec des superficies relativement importantes indiquant clairement l'occupation du pôle presque exclusivement par les natifs de l'arrondissement.

Le pôle de Bakwat situé au Nord-ouest de la Commune s'est développé au croisement de deux voies de liaison reliant Manjo et Manengole aux terres cultivées sur les flancs du mont Manengouba. Les populations qui y résident sont des migrants de la première génération. Le système viaire de cette localité est constitué essentiellement des voies de liaison et des quelques servitudes de passage. Des équipements de centralité se sont développés : le marché périodique, le CES, des écoles primaires et la paroisse EEC. On y trouve également des commerces (boutiques, bars hangars de fortune). L'habitat entoure toutes ces structures et a tendance à se développer par diffusion en antennes le long des voies de liaison.

ii - Éléments déterminants dans la morphologie générale de la ville

La morphologie de l'espace communal a été structurée au fil des décennies par les vagues de colonisation des terres agricoles, avec pour corollaire l'installation des migrants. Seul le pôle d'Ebone a été épargné par ces vagues, et justifie sa trame rurale persistante.

Les éléments naturels continuent de jouer un rôle dans la forme de l'espace :

- Le relief marqué par les monts Manengouba et Nlonako, aux flancs très fertiles pour le premier, constitue un attrait pour les populations à la recherche de terrains agricoles ;
- L'hydrographie très dense qui dissèque le relief à travers des cours d'eau prenant naissance sur les flancs des monts Manengouba et Nlonako et dont les tracés

sont orientés suivant les lignes de fortes pentes ; avec des tracés presque tous orientés Nord-ouest - Sud-est, à cause de cette hydrographie très dense aucun terrain n'offre une continuité importante ni en dimension, ni en pente.

- La végétation, notamment la réserve forestière de Bakaka qui s'étend sur le département du Nkam, constitue une barrière naturelle, bien que grignotée petit à petit par les plantations vivrières.

iii - *Rythme de l'expansion urbaine*

■ Données historiques de la croissance urbaine

L'expansion urbaine est relativement peu importante en raison de la taille de la population initiale. Le Consultant a relevé une croissance de près de 0,52% par an de la population d'Ebone depuis le dernier recensement en 2005 ; ce qui indique une réelle stagnation de la population.

Historiquement le peuplement d'Ebone est très ancien, remontant jusqu'au XVIII^{ème} siècle avec l'installation des missionnaires et des colons dans les localités de Ntolo et Ndoungue, lesquels ont commencé à développer des équipements et services (centre social de Ntolo, case de santé de Ndoungue, école biblique, centre des métiers), en plus des paroisses d'évangélisation.

Cette œuvre missionnaire a été suivie par le développement de la production agricole qui s'est étendu dans tout le département du Moundou. Entre 1906 et 1970, les activités agricoles autour de la caféiculture, la banane/plantain, et bien d'autres arbres fruitiers produits par les missionnaires, les colons et plus tard les nationaux ont accéléré la croissance spatiale de la commune. En effet, l'extension de grandes plantations de café, cacao, banane, etc., au-delà du site originel de Ndoungue vers d'autres localités de l'arrondissement ; a donné naissance à d'autres pôles de croissance tels que Bakwat, Manengole, Manengouba etc.

Cet essor agricole a généré une intense activité ferroviaire, notamment aux gares de Ndoungue et Manjo, servant à l'évacuation des produits agricoles.

B.2- Analyse de la morphologie urbaine

1 - *Analyse des tissus urbains dans la commune d'Ebone*

La méthodologie a consisté à définir les principes de l'analyse qui mettent en évidence la qualité et la diversité des tissus urbains découlant des modes spécifiques de combinaison des espaces et des formes construites dans la commune d'Ebone. Pour mener cette analyse, deux approches ont été utilisées :

- (i) D'abord une approche type "anatomique" s'intéressant aux différentes zones géographiques pour déterminer les différentes formes construites ;
- (ii) Ensuite une approche de type "physiologique", s'intéressant elle aux fonctions et systèmes urbains.

En termes de découpage géographique, il a été aisé de distinguer les quatre pôles de développement et d'y définir des planches- témoins : Ebone-village, Ndoungue, Manengole et Bakwat.

Les quatre systèmes qui ont été analysés dans chacune des planches- témoins sont : le système parcellaire, le système viaire, le système du bâti, le système des espaces libres.

Cette méthode combinant l'analyse des images satellitaires et les résultats des enquêtes sur le terrain, a permis de révéler la qualité des différents quartiers ou villages en vue d'orienter les opérations éventuelles de mise à niveau (restructuration, renouvellement urbain, extensions urbaines...).

Le tableau ci-après résume les qualités des tissus urbains rencontrés à Ebone.

Planche- témoin Ebone

TISSU EBONEVILLAGE

1 centimètre = 60 mètres

Planche- témoin d'Ebone	Superficie totale : 267,29 ha, dont 47,35 ha occupés par l'habitat résidentiel. Soit 17,7%.62, 1% par la forêt associée aux cultures, 10% de bas-fonds marécageux et 4,1% par les services publics
Système viaire et des espaces publics	
Ensemble des espaces publics	- Le système des espaces publics est essentiellement composé du réseau viaire et de la place des fêtes. Il ne couvre que 10,02 ha, soit 3,75% de la superficie témoin (donc en deçà des valeurs recommandées de 30-40%). - Linéaire voirie (ml) : 4460 ml non compris la RN5 qui fait 1977 ml ; Le ratio de voirie en comptant la nationale fait 24 ml/ha ; ce qui indique un très faible développement de la voirie.
Trame	La trame de voirie est de type linéaire, avec une hiérarchie autour de la RN5, arborescente (liaisons et desserte se terminant parfois en cul-de-sac).
Variations géométriques	Les voies de liaison ne rencontrent pas la RN5 orthogonalement, posant des problèmes supplémentaires à l'aménagement des carrefours, qui n'offrent pas une bonne visibilité.
Variations dimensionnelles	L'emprise moyenne des voies de liaison est de 15m ; la RN5 a une emprise de 20 m, en fait il s'agit de la bande qui est à peu près respectée. - RN5 : largeur 7; Emprise 20m - Liaison : largeur 5; Emprise 10m - Desserte : largeur 4; Emprise 6m
Articulation interne du système viaire	Les voies de liaisons sont simplement juxtaposées et ne sont interconnectées qu'à longue distance
Système parcellaire	
Aspect Topologique	Îlots de forme linéaire avec parcellaire de type très allongé en lanière et déformé par désaxement de certaines parcelles : - Les parcelles sont alignées sur les voies, s'étirant de la route vers l'intérieur des terres sur une profondeur non définie ; - Les limites séparatives ne sont pas matérialisées, sauf cas de clôtures ponctuelles
Aspects géométriques	- Les directions fondamentales découlent de l'axe de la voie principale et des limites naturelles telles que les cours d'eau ;

		- Les formes sont diverses, généralement trapézoïdales, on retrouve aussi des formes en "T" ou "L" indiquant un déficit d'organisation parcellaire.
	Aspects dimensionnels	- Largeur sur rue réduite pouvant accepter une construction de moins de 15m de longueur. - Profondeur non délimitée en l'absence d'un voisin arrière (d'où la bande d'étude limitée à 60m) - Taille moyenne estimée : 1700 m²
	Ilôt moy (m²)	- Les îlots ne sont pas définis sur cette trame linéaire de voirie
	Parcelles /ha	- Le nombre de parcelle déterminé par la division de la superficie des ilots par le nombre d'unités bâties, donne un ratio d'environ 5 parcelles à l'hectare.
Système du bâti (constructions)		
		L'emprise totale bâtie (m2): 59.881 m2 avec 328 structures recensées. D'où les ratios : - Coefficient d'emprise au sol (calculé sur les surfaces d'habitat résidentiel) :12,6% - Avec un ratio de 3,5 structures/parcelle, on déduit environ 94 parcelles principales, comptant 94 ménages. - N hab/ men: 4,1; Population de l'ilot: 384 personnes, soit une densité de 1,44 hb/ha.
	Type architectural	- Type rectangulaire, en carabote, un niveau - Bâtiment présentant une grande compacité dans les trois dimensions (type plot)
	Typologie topologique	- Bâti de type ponctuel avec des bâtiments séparés les uns des autres - En moyenne les bâtiments comportent, 2;5 constructions annexes (appentis, rajouts divers à usage d'habitation cuisine, toilettes, magasin de stockage)
	Variations géométriques	- Les bâtiments ne sont pas alignés, le décalage par rapport à la route accentuant l'individualité des bâtiments
	Éléments singuliers du bâti	Il s'agit principalement : - du siège de la commune: bâtiment R+1 - la sous- préfecture - l'Eglise de la paroisse.
	Emprise moyenne du bâti	- 182,57 (m2)
	Densité bâti	- Densité lâche : 3,2 structures/ha
Système des espaces libres		
	Espaces libres entre les bâtiments	Les espaces libres sont indifférenciés à cause du bâti discontinu et de la non matérialisation des limites séparatives Le ratio "Emprise des bâtiments/ Emprise d'habitat résidentiel" qui est de 12,6%, avec 90,7% d'espaces interstitiels traduit une très faible densité, caractéristique d'un habitat rural.
	Les places	La place des fêtes est accolée à la route de liaison D'une forme en croissant (rectangulaire déformée à cause de la courbure de la route) Elle est en position d'isolement par rapport aux autres espaces publics, tels que la place de la Mairie.

Planche- témoin Ndoungue

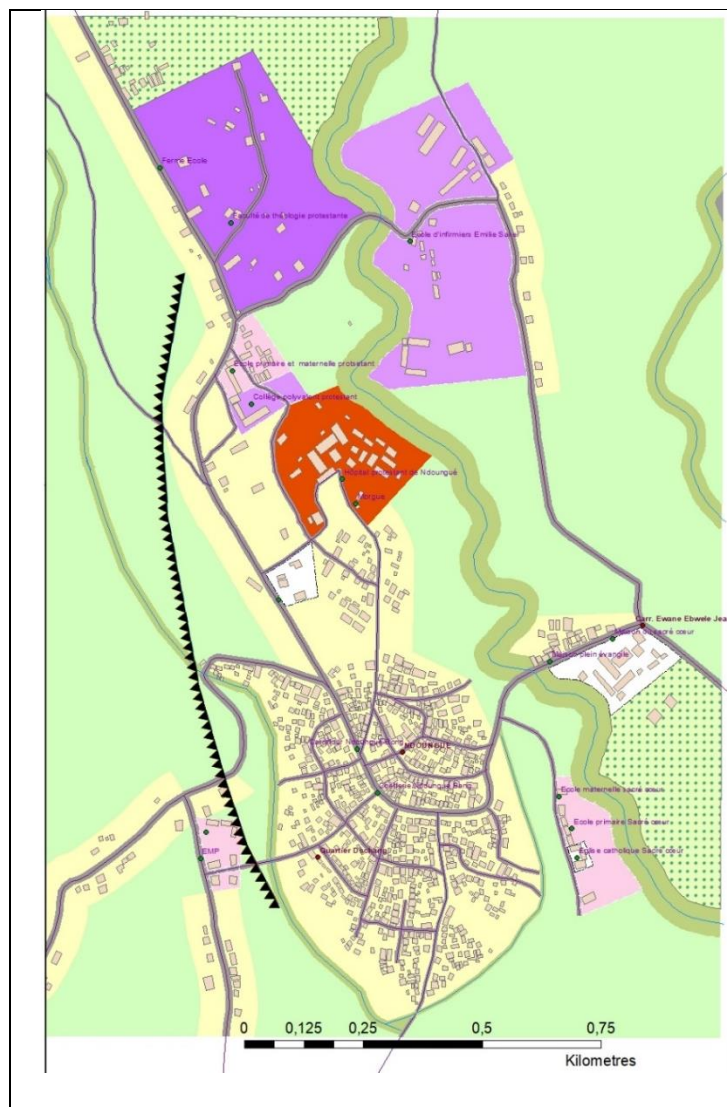


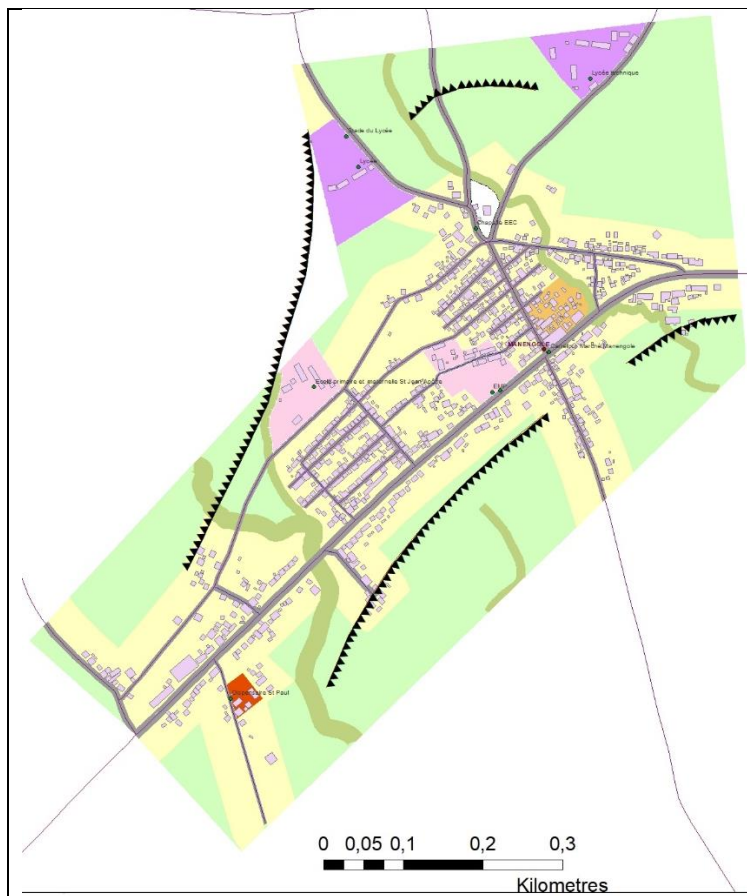
Planche- témoin de Ndoungue	Superficie totale : 312,51 ha, dont 60,20 ha occupés par l'habitat résidentiel. Soit 19,3%. 48,34% par la forêt associée aux cultures, 7,7% de bas-fonds marécageux et 0% par les services publics
Système viaire et des espaces publics	
Ensemble des espaces publics	- Le système des espaces publics est essentiellement composé essentiellement du réseau viaire et des espaces privatifs des églises et établissements scolaires et universitaires. - La voirie couvre environ 17,12 ha, soit 5,48% de la superficie -témoin. (en deçà des valeurs recommandées de 30-40%). Linéaire voirie (ml): 16.600 ml; Le ratio de voirie fait 478 ml/ha; ce qui indique un développement urbain évolué.
Trame	La trame de voirie est un système en résille qui permet une formation nette des îlots. Elle offre également plusieurs chemins conduisant d'un point à un autre.
Variations géométriques	La rencontre des voies n'est cependant pas orthogonale, mais elles ont un tracé curviligne. Le réseau est arborescent et les dessertes de second et ni-veaux n'apparaissent que sous forme de traces (piétonnes) indiquées par l'alignement des bâtiments.
Variations dimensionnelles	L'emprise moyenne des voies de liaison est de 15m ; la RN5 a une emprise de 20 m, en fait il s'agit de la bande qui est à peu près respectée. - RN5 : largeur 7; Emprise 20m - Liaison : largeur 5; Emprise 10 m - Desserte : largeur 6; Emprise 8m
Articulation interne du système viaire	Les voies de liaisons sont simplement juxtaposées et ne sont interconnectées qu'à longue distance
Système parcellaire	
Aspect Topologique	Trois formes rencontrées : - Îlots linéaires avec parcellaire de type très allongé en lanières en zones péri- urbaines - Parcellaire en éventail orienté par la route reliant la RN5 et déformé par le défaut d'alignement des bâtiments - Parcellaire non hiérarchisé du domaine de l'EEC.

		Mais la forme dominante est le parcellaire en éventail qui concerne la majorité des résidents - Les parcelles sont alignées sur les voies, mais leurs formes sont variées à partir d'un découpage initialement rectangulaire ; la densité du bâti laisse penser à des formes trapues (proches du carré) ; - Les limites séparatives ne sont pas matérialisées, sauf cas de clôtures ponctuelles
	Aspects géométriques	- Les directions fondamentales découlent de l'axe de la voie principale et des voies secondaires qui lui sont parallèles ; - Les formes sont diverses, généralement déformée à partir d'un rectangle ou carré initial :
	Aspects dimensionnels	- Largeur sur rue réduite pouvant accepter une construction de moins de 15m de longueur. - Profondeur délimitée par le lot adossé à l'arrière - Taille moyenne estimée des parcelles : 403 m² en dehors du domaine de l'EEC
	Îlot moyen (m ²)	- Les îlots sont de forme rectangulaire déformée, avec une superficie entre 6000 et 51000 m ² , soit en moyenne d'environ 14.300 m ²
	Parcelles /ha	- Le nombre de parcelle déterminé par la division de la superficie des îlots par le nombre d'unités bâties donne un ratio d'environ 25 parcelles à l'hectare.
Système du bâti (constructions)		
		L'emprise totale bâtie (m²): 76.235 m² avec 710 structures recensées. D'où les ratios : - Coefficient d'emprise au sol (calculé sur les surfaces d'habitat résidentiel) :26,7% - Avec un ratio de 3,21 structures/parcelle, on déduit environ 221 parcelles principales comptant 221 ménages. - N hb/ men : 4,3; Population de l'îlot: 950 personnes, soit une densité de 3,04 hb/ha pour la planche témoin et 33hb/ha de densité urbaine.
	Type architectural	- Type rectangulaire, en carabote, un niveau - Bâtiment présentant une grande compacité dans les trois dimensions (type plot)
	Typologie topologique	- Bâti de type ponctuel avec des bâtiments séparés les uns des autres - En moyenne les bâtiments comportent 2,21 constructions annexes (appentis, rajouts divers à usage d'habitation cuisine, toilettes, magasin de stockage)
	Variations géométriques	- Les bâtiments sont alignés le long des directions principales. Le faible recul donne une impression de continuité.
	Éléments singuliers du bâti	Il s'agit principalement de : - les complexes de l'Hôpital protestant de Ndoungue, de la faculté de théologie, de l'école des infirmiers - les ensembles des missions chrétiennes

	Emprise moyenne du bâti	- 100,3 (m2)
	Densité bâti	- Densité dense : 28,2 structures/ha
Système des espaces libres		
	Espaces libres entre les bâtiments	Les espaces libres sont indifférenciés à cause du bâti discontinu et de la non matérialisation des limites séparatives
		Le ratio "Emprise des bâtiments/ Emprise d'habitat résidentiel" qui est de 26,6%, avec plus de 73,3% d'espaces interstitiels ; est un indicateur de faible densité résidentielle malgré la forte promiscuité 70% remarquée dans les zones denses
	Les places	.

Planche- témoin de Manengole

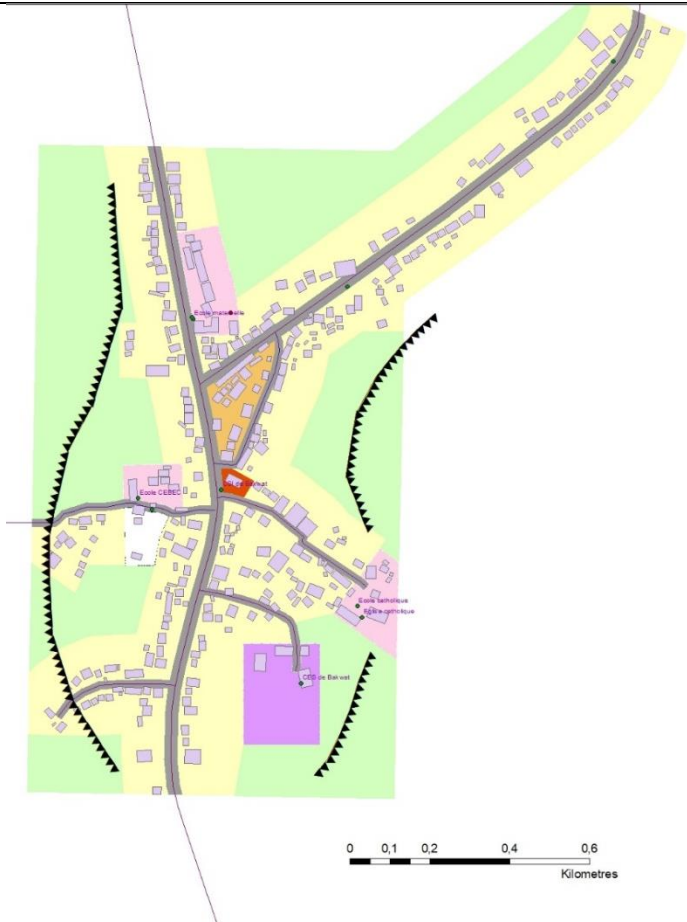
Planche témoin de Manengole		
Système viaire et des espaces publics		
	Ensemble des espaces publics	- Le système des espaces publics est composé essentiellement du réseau viaire et des espaces privatifs des églises et établissements scolaires et universitaires. - La voirie couvre environ 17,12 ha, soit 5,48% de la superficie -témoin. (en deçà des valeurs recommandées de 30-40%). Linéaire voirie (ml) : 16.600 ml ; Le ratio de voirie fait 478 ml/ha ; ce qui indique un développement urbain évolué.
	Trame	La trame de voirie est un système en résille qui permet la formation nette des îlots. Elle offre également plusieurs chemins conduisant d'un point à un autre.
	Variations géométriques	La rencontre des voies est majoritairement orthogonale, mais les développements ultérieurs au lotissement initial ont produit des tracés linéaires arborescents. Les dessertes de seconds et troisièmes niveaux n'apparaissent que sous forme de traces (piétonnes) indiquées par l'alignement des bâtiments.
	Variations dimensionnelles	L'emprise moyenne des voies de liaison est de 15m; la RN5 a une emprise de 20 m, en fait il s'agit de la bande qui est à peu près respectée. - RN5 : largeur 7; Emprise 20m - Liaison : largeur 5; Emprise 8m - Desserte : largeur 6; Emprise 8m
	Articulation interne du système viaire	Les voies de liaisons sont simplement juxtaposées et ne sont interconnectées qu'à longue distance
	Système parcellaire	

	Superficie (en ha)	Superficie totale : 153,98 ha, dont 56,49 ha occupés par l'habitat résidentiel. Soit 36,7%. 42,7% par la forêt associée aux cultures, 0 % de bas-fonds marécageux et 0% par les services publics
	Aspect Topologique	Trois formes rencontrées : - Îlots linéaires avec parcellaire de type très allongé en lanières en coté est de la RN5 - Parcellaire en maillage orthogonal côté-ouest de la RN5 et - Parcellaire non hiérarchisé vers le nord. Mais la forme dominante est le parcellaire en mailles orthogonales qui concerne la majorité des résidents. - Les parcelles sont alignées sur les voies, mais leurs formes sont variées à partir d'un découpage initialement trapu (rectangulaire ou carré) ; - Les limites séparatives ne sont pas matérialisées, sauf cas de clôtures ponctuelles
	Aspects géométriques	- Les directions fondamentales sont orientées perpendiculairement aux voies secondaires parallèles à la RN5 ; - Les formes sont diverses, généralement déformée à partir du rectangle ou carré initial :
	Aspects dimensionnels	- La largeur sur rue est réduite, pouvant accepter une construction de moins de 15m de longueur. - Profondeur délimitée par le lot adossé à l'arrière - Taille moyenne estimée des parcelles : 731 m2 sur la zone dense
	Îlot moyen (m2)	- Les îlots sont de forme rectangulaire déformée, avec une superficie entre 1700 et 21834 m2, soit en moyenne d'environ 9812 m2
	Parcelles /ha	- Le nombre de parcelles déterminé par la division de la superficie des îlots par le nombre d'unités bâties donne un ratio d'environ 15 parcelles à l'hectare.
Système du bâti (constructions)		
		L'emprise totale bâtie (m2): 101.335 m2 avec 831 structures recensées. Ce nombre devrait être plus important car les bâtiments accolés sont nombreux et apparaissent comme un seul bâtiment. Cependant les ratios sont les suivants : - Coefficient d'emprise au sol (calculé sur les surfaces d'habitat résidentiel) :26,7% - Avec un ratio de 3,21 structures/parcelle, on déduit environ 221 parcelles principales comptant 221 ménages. - N hb/ men: 4,3; Population de l'îlot: 950 personnes, soit une densité de 3,04 hb/ha pour la planche témoin et 33hb/ha de densité urbaine.

	Type architectural	- Type rectangulaire, en carabote, un niveau - Bâtiment présentant une grande compacité dans les trois dimensions (type plot)
	Typologie topologique	- Bâti de type ponctuel avec des bâtiments séparés les uns des autres - En moyenne les bâtiments comportent 2,21 constructions annexes (appentis, rajouts divers à usage d'habitation cuisine, toilettes, magasin de stockage)
	Variations géométriques	- Les bâtiments sont alignés le long des directions principales. Le faible recul donne une impression de continuité.
	Éléments singuliers du bâti	Il s'agit principalement de : - les complexes de l'Hôpital protestant de Ndoungue, de la faculté de théologie, de l'école des infirmiers - les ensembles des missions chrétiennes
	Emprise moyenne du bâti	- 100,3 (m ²)
	Densité bâti	- Densité dense : 28,2 structures/ha
Système des espaces libres		
	Espaces libres entre les bâtiments	Les espaces libres sont indifférenciés à cause du bâti discontinu et de la non matérialisation des limites séparatives
		Le ratio "Emprise des bâtiments/ Emprise d'habitat résidentiel" qui est de 26,6%, avec plus de 82,9% d'espaces interstitiels, traduit une faible densité résidentielle malgré la forte promiscuité observée dans les zones denses.
	Les places	.

Planche- témoin de Mbakwat

	Secteur de Mbakwat	Superficie totale : 40,38 ha, dont 18,04 ha occupés par l'habitat résidentiel. Soit 44,8%. 37,8% par la forêt associée aux cultures, 0 % de bas-fonds marécageux et 0% par les services publics
	Système viaire et des espaces publics	
	Ensemble des espaces publics	- Le système des espaces publics est composé essentiellement du réseau viaire et des espaces privatifs des équipements tels que les églises. Il ne représente que 8,2% et ce ratio est nettement en deçà du ratio recommandé (- La voirie couvre environ 3,3 ha (8,2%) ou 2519 ml, dont l'essentiel (1540 ml) est composé des voies de liaison. Le ratio de voirie fait 62 ml/ha; ce qui indique un sous-développement urbain.
	Trame	La trame de voirie est un système linéaire hiérarchisé qui ne permet pas la distinction nette des îlots. Un général, un seul chemin conduit d'un point à un autre.

		Variations géométriques	La rencontre des voies de desserte avec les voies de liaison est quasi- orthogonale, mais les tracés sont déformés du fait d'un développement spontané. Ces dessertes n'apparaissent que sous forme de traces (piétonnes) indiquées par l'alignement des bâtiments.
		Variations dimensionnelles	L'emprise moyenne des voies de liaison est de 15 m ; - Liaison : largeur 5 ; Emprise 8m - Desserte : largeur 3-4 m ; Emprise 6m
		Articulation interne du système viaire	Les voies de liaisons portent la structure du réseau en se divisant en un "Y" qui forme le centre de l'unité urbaine.
		Système parcellaire	
		Aspect Topologique	Le rythme des parcelles le long des voies est similaire aux bâtiments qui s'inscrivent en leur bordure. - On suppose que la parcelle standard est de type trapézoïdal, car il n'y a pas eu de lotissement initial. - Leur forme est généralement de type trapu, avec une dimension ne dominant pas sur l'autre. - Les limites séparatives ne sont pas matérialisées, sauf cas (rares) de clôtures ponctuelles
		Aspects géométriques	- Les directions fondamentales sont orientées perpendiculairement aux voies secondaires ; - Les formes sont diverses, généralement déformée à partir du rectangle ou carré initial :
		Aspects dimensionnels	- La largeur sur rue est réduite, ne pouvant accepter une construction de plus de 15m de longueur. - Profondeur délimitée par le lot accolé à l'arrière - Taille moyenne estimée des parcelles : 2032 m2 sur la zone dense
		Îlot moyen (m2)	- Les îlots sont de forme curviligne déformée, avec une superficie entre 5200 et 49.726 m2, soit en moyenne d'environ 22605 m2
Système du bâti (constructions)		Parcelles /ha	- Le nombre de parcelles déterminé par la division de la superficie des îlots par le nombre d'unités bâties donne un ratio d'environ 16 parcelles à l'hectare.
			L'emprise totale bâtie (m2): 101.335 m2 avec 831 structures recensées. Ce nombre devrait être plus important car les bâtiments accolés sont nombreux et apparaissent comme un seul bâtiment. Cependant les ratios sont les suivants :

		- Coefficient d'emprise au sol (calculé sur les surfaces d'habitat résidentiel): 26,7% - Avec un ratio de 3,21 structures/parcelle, on déduit environ 221 parcelles principales comptant 221 ménages. - N hb/ men: 4,3; Population de l'ilot: 950 personnes, soit une densité de 3,04 hb/ha pour la planche témoin et 33hb/ha de densité urbaine.
	Type architectural	- Type rectangulaire, en carabote, un niveau - Bâtiment présentant une grande compacité dans les trois dimensions (type plot)
	Typologie topologique	- Bâti de type ponctuel avec des bâtiments séparés les uns des autres - En moyenne les bâtiments comportent 2,21 constructions annexes (appentis, rajouts divers à usage d'habitation cuisine, toilettes, magasin de stockage)
	Variations géométriques	- Les bâtiments sont alignés le long des directions principales. Le faible recul donne une impression de continuité.
	Éléments singuliers du bâti	Il s'agit principalement de: - les complexes de l'Hôpital protestant de Ndougue, de la faculté de théologie, de l'école des infirmiers - les ensembles des missions chrétiennes
	Emprise moyenne du bâti	- 100,3 (m ²)
	Densité bâti	- Densité dense : 28,2 structures/ha
Système des espaces libres		
	Espaces libres entre les bâtiments	Les espaces libres sont indifférenciés à cause du bâti discontinu et de la non-matérialisation des limites séparatives
		Le ratio "Emprise des bâtiments/ Emprise d'habitat résidentiel" est de 15,2%, traduit une très faible densité avec plus de 70% d'espaces libres à l'intérieur des îlots.
		Les espaces interstitiels représentent 84,8% des superficies des zones d'habitat résidentiel ; ce qui est un indicateur de faible densité résidentielle malgré la forte promiscuité.
	Les places	.

SOURCE : Résultat enquêtes de terrains et analyses, Breit Consultig , 2018

2 - *La structure urbaine : Articulation des tissus urbains en forme urbaine*

La hiérarchie qui permet d'agréger l'analyse sur l'ensemble de la ville (ou commune) comporte quatre niveaux :

- les types architecturaux, qui constituent les modèles de référence dont s'inspire plus ou moins l'ensemble des bâtiments ;
- le tissu urbain, constitué de l'ensemble des relations entre tous les composants urbains qui ont un caractère constant et répétitif (types architecturaux, parcelles, rues...);
- la forme urbaine qui se présente comme le rapport entre le tissu urbain et la structure urbaine, laquelle est constituée par l'ensemble des éléments singuliers caractérisant la ville (grands axes structurants, grands équipements et monuments, configuration des limites);
- le site urbanisé, constitué par le rapport entre la forme urbaine et la morphologie du site naturel.¹⁸

Après l'analyse des tissus urbains, les relations entre les tissus urbains et la structure urbaine ont été mis en évidence. Le site urbanisé a été déterminé en prenant en compte les contraintes du site (morphologiques, environnementales) particulièrement :

- Les axes structurants des liaisons entre les pôles
- Les grands équipements et les complémentarités fonctionnelles
- La configuration des limites

B.3- Zone urbanisée et modes d'occupation des sols

À l'état actuel des informations disponibles, on peut distinguer quatre ou cinq modes d'occupation des sols dans la commune d'Ebone

- les zones montagneuses (Manengouba, Nlonako)
- les couvertures naturelles (forêts)

- les zones de plantations (palmeraies, caféiers, arbres fruitiers, agriculture vivrière)
- Les zones urbanisées
- Les zones rurales
- Les espaces publics.

¹⁸ UNESCO: Méthode d'analyse morphologique des tissus urbains traditionnel.
Etudes et documents sur le patrimoine culturel (CLT-84/WS/13)

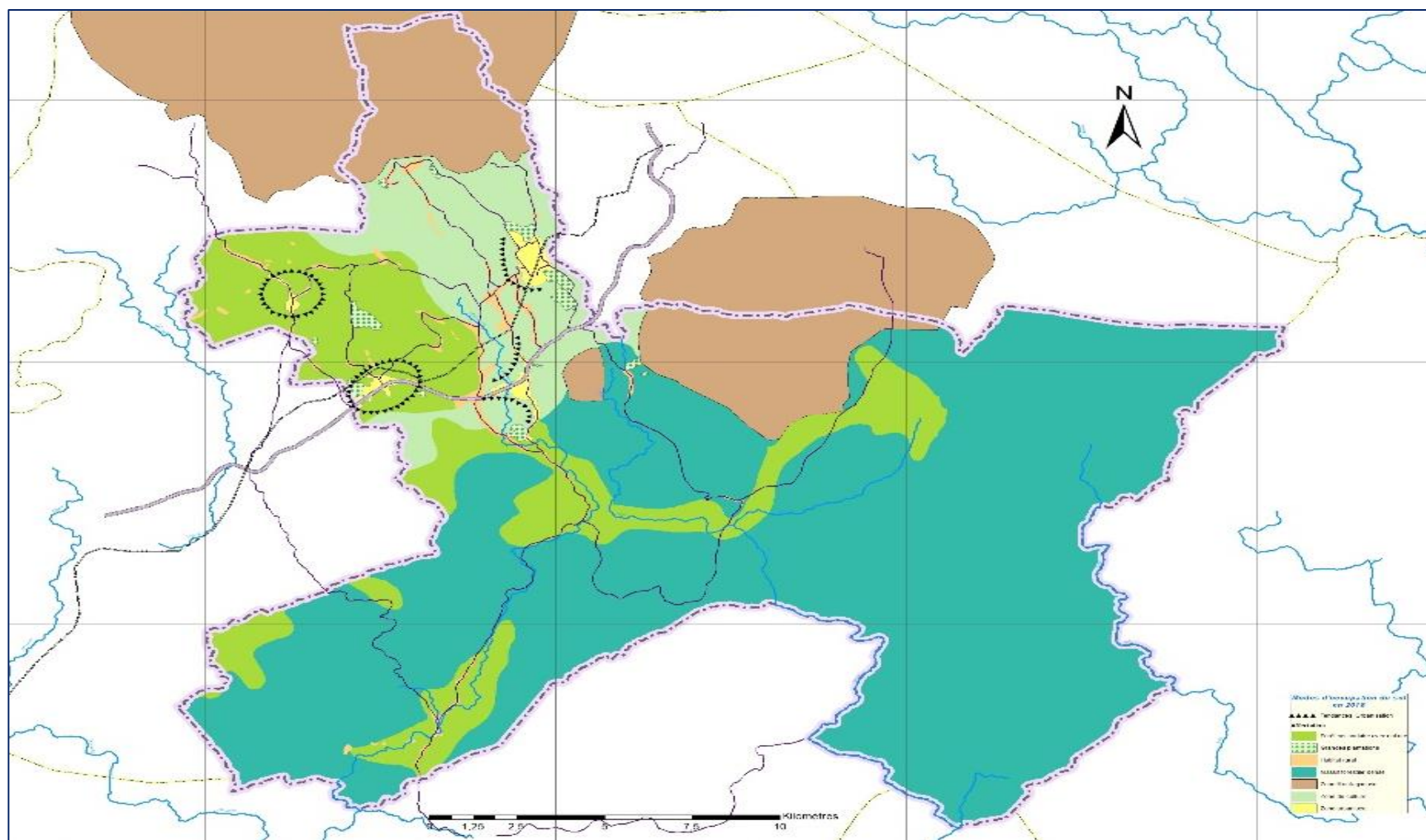
C. MATRICE FFOM DES INFRASTRUCTURES ET FORMES URBAINES

Tableau 18: *Matrice FFOM des infrastructures et formes urbaines*

Forces	Faiblesses
Passage de grandes infrastructures vecteur de croissance (Route Nationale N°5, ligne électrique THT).	- Faible développement des communications entre les quatre pôles - Absence de plateformes transport propres à la commune - Aménagement inadapté des carrefours - Mauvais état des infrastructures de transport (routes secondaires, voies de dessertes et ouvrages de franchissement etc.)
Opportunités	Menaces
Passage de la Fibre optique le long de le RN5	- Vandalisme sur les infrastructures et équipements publics - L'extension spatiale de Nkongsamba vers le sud-ouest (Ndoungue)

Source : Breit Consulting, 2018

Carte 5: Synthèse de l'occupation du sol



VI. CAPITAL PHYSIQUE ET SERVICES URBAINS

A. HABITAT ET LOGEMENT

A.1- Typologies de l'habitat à Ebone

L'unité de base est constituée de l'assemblage d'une parcelle, sur une portion de rue, parcelle sur laquelle est construit un bâtiment ; ce qui engendre une répartition spécifique des espaces libres dans chaque cas. Cette unité se présente de manière différente suivant la façon dont sont assemblés les trois éléments : voie de desserte, parcelle et bâtiment, pour caractériser les tissus urbains rencontrés.

1 - Assemblages bâti- parcelle

A Ebone, on relève trois types d'assemblages du bâti et de la parcelle :

- i. **Tissu à bâti ponctuel** : le bâtiment est isolé au milieu de la parcelle, donnant la possibilité d'ouvrir des espaces internes de tous les côtés. Les espaces libres se mélangent à l'espace public, surtout en l'absence de clôture délimitant l'espace privatif ; ainsi l'espace public n'est pas bien lisible. Cette forme offre beaucoup de possibilités de variantes topologiques consistant à édifier des constructions annexes ("dépendances") ou des ailes en retour.
- ii. **Tissu à bâti linéaire** : les bâtiments sont juxtaposés les uns aux autres de manière à former une ligne continue ou discontinue (fausse mitoyenneté). Cette

forme se rencontre surtout sur les grandes parcelles abritant les établissements scolaires et de santé. Avec l'absence de clôture, l'espace privatif est difficile à cerner ; de même que pour le tissu à bâti ponctuel, l'espace public n'est pas bien lisible.

- iii. **le tissu à bâti planaire** où les bâtiments sont accolés les uns aux autres sur trois limites mitoyennes avec plus ou moins une cour intérieure. En fait il s'agit de l'évolution finale du tissu à bâti ponctuel à travers l'érection de constructions annexes ou principales et couvrant presque la totalité des espaces libres initiaux. Cette forme est très répandue dans les unités urbaines de Manengole, Bakwat et Ndoungue.

2 - Combinaisons des systèmes du bâti, de parcellaires, des voiries et des espaces libres

Les combinaisons du système du bâti, du parcellaire, de voirie et des espaces libres traduisent une évolution continue des formes d'occupation des parcelles avec le temps.

Planche 13 : Combinaison des systèmes

Système Bâti		Système Parcellaire		Espaces libres	Système Viaire	
ponctuel	plot	en lanières	non déformé	continus	Linéaire	cul de sac
ponctuel	plot	en lanières	désaxé	continus	Linéaire	à double issue
		en lanières	en éventail	continus	Linéaire	hiérarchisé
linéaire	bloc linéaire	rectangulaire	non déformé	différencié public/privatif	Linéaire	non hiérarchisé
	plot	rectangulaire	désaxé	différencié public/privatif	en boucle	à double issue
		rectangulaire	en éventail	différencié public/privatif	en boucle	hiérarchisé
planaire	à cour intérieure	trapu	non déformé	creusé	en boucle	non hiérarchisé
		trapu	désaxé	creusé	en résille	hiérarchisé
			en éventail		en résille	non hiérarchisé

Source : BREIT Consulting (selon les analyses)

La composition de base est formée d'un bâti de type ponctuel en plot ; c'est-à-dire que ces trois dimensions sont à peu près équivalentes en offrant des espaces libres continus tout autour des bâtiments (Bakwat). Généralement associée à un système viaire de type linéaire hiérarchisé, le parcellaire est aussi de type "trapu" désaxé ; c'est-à-dire avec les deux dimensions proches, mais sans un tracé respectant rigoureusement la forme rectangulaire ou carrée.

La composition majoritaire est une variante de la composition de base, formée de plusieurs bâtiments accolés, de construction annexes, le tout contenu dans une parcelle de forme trapue. Parfois les bâtiments occupent les quatre côtés de la parcelle en laissant une cour intérieure ; ce qui rapproche la composition du type "Planaire". Elle est généralement associée à un système viaire en résille hiérarchisé (Manengole) ou en boucle hiérarchisé (Ndoungue)

La troisième composition rencontrée est la forme rurale de la composition de base, rencontrée à Ebone village. Elle se caractérise par la non- démarcation de la limite de fond de parcelle, faisant penser à un parcellaire en forme de lanières.

A.2- Dynamique foncière et production du logement

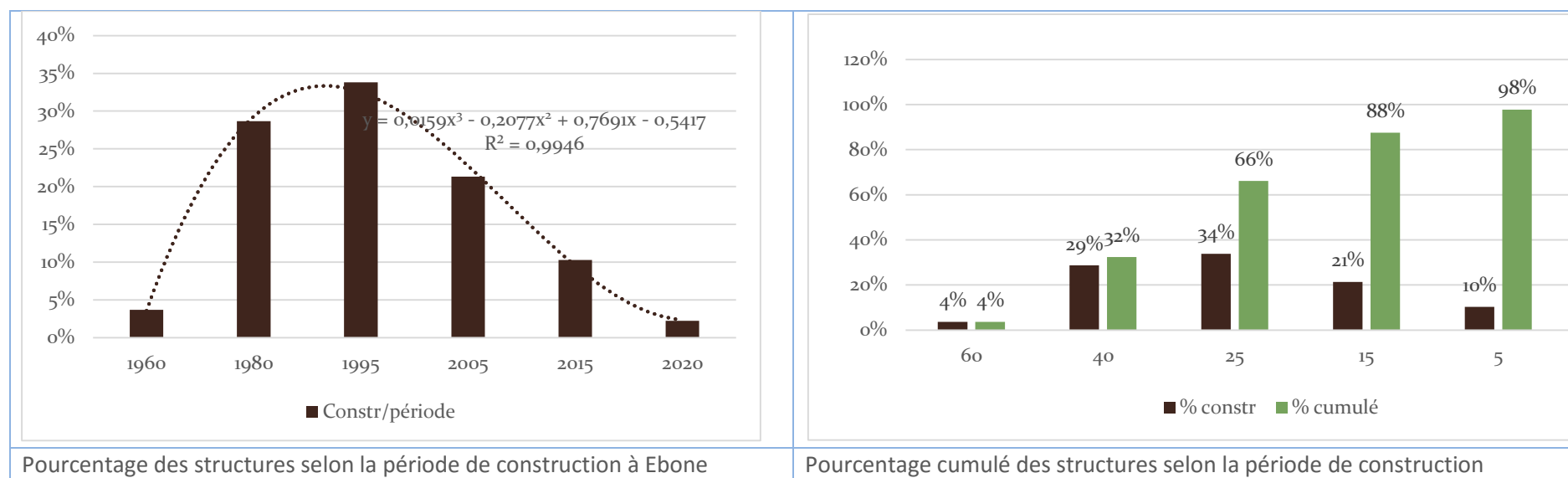
1 - Production de logement

La structure bâtie de la commune d'Ebone présente un aspect vétuste. Les constructions sont très anciennes. L'âge moyen des logements est d'environ 60 ans. La majorité des maisons et bâtiments construits au cours de la grande période d'acquisition des parcelles qui date d'avant 1995. Depuis cette date, on observe une baisse drastique de la production de logements. En vingt (20) ans, seulement 12% de logements ont été construits. Une moyenne assez faible comparée à la grande période de production (1980 à 1995). Les figures ci-dessous présentent l'évolution des constructions des logements à Ebone selon les périodes.

2 - Offre et demande de logements

Dans la commune d'Ebone, on dénombre un total de 5033 structures bâties, 1525 bâtiments principaux et 3507 dépendances. Il a été observé que 37,3% des dépendances étaient utilisées à des fins de logement ; ce qui permet d'estimer à 2833 logements pour 3872 ménages. A partir de ces données, le déficit en logements peut être estimé à 1039 logements dans la commune, soit un taux de 26,8%. Ce taux assez élevé pour une commune rurale, confirme la stagnation observée en matière d'offre de nouveaux logements.

Planche 14 : Evolution du bâti selon les périodes dans la commune



Source : enquête ménage, avril 2018

A.3- Logements, matériaux de construction et systèmes constructifs

Le logement à Ebone est remarquable par la qualité des structures bâties, l'occupation des logements et le cadre de vie environnant.

1 - Qualité des structures bâties

On rencontre deux types principaux de structures bâties dans la Commune d'Ebone: les structures traditionnelles en bois et les structures en matériaux en dur.

i - Les structures traditionnelles en bois

La structure traditionnelle est faite d'un sous-bassement en parpaings ou pierres et des murs en planches (ou carabote). Le sol peut être en ciment selon les moyens des propriétaires. Les toits sont en tôles légères dans l'ensemble mais pas toujours en bon état. Les structures sont relativement anciennes et l'on estime à 0,5% le taux du parc global qui menace ruine. Ce type de logements est dominant en zone rurale. En zone urbanisée, il prend un aspect plus amélioré.

Planche 15 : Type de matériaux utilisé dans la construction des logements



Structure traditionnelle en bois à Ndoungue



Logement moderne en matériaux définitifs

Source : Images BREIT Consulting, 2018

ii - Les structures en matériaux modernes

Peu nombreuses, elles se caractérisent par l'utilisation des matériaux définitifs. Les sols sont revêtus de ciment quelques-uns carrelés. Les murs sont élevés en parpaings et crépis. Les fenêtres sont en bois traités, vitres ou en alu pour certains et du métal pour les portes. Les toits sont recouverts de tôles ondulées. En plus d'avoir des bâtiments en hauteur, on remarque aussi l'usage des carreaux pour le revêtement des murs ainsi que les éléments de décoration en façade (poteaux décoratifs, voutes, etc.)

Le tableau ci-après donne le pourcentage du type de matériaux de construction les plus prisés pour la construction des logements.

Tableau 17: Matériaux dominants de construction des logements à Ebone

Section	Matériaux dominants	Pourcentage
Toiture	Tôles	97%
Mur	Planches/carabote	84%
Sol	Terre	40%

Source : enquête ménage, Avril 2018

De manière générale, la qualité du bâti est médiocre à Ebone. L'usage de la tôle comme matériaux de couverture est généralisé. En revanche, les matériaux du sol et au mur sont de très pauvre qualité. On retrouve environ 40% de maison dont le sol est en terre-battu et 84% de murs en planches ou en carabote. Les maisons avec les matériaux modernes (ciment, carreaux, tôles ondulées, peinture, etc.), représentent à peine 4% des logements.

2 - Occupation des logements

i - Taille et statut juridique du logement

La taille moyenne des logements à Ebone est de 4,4 personnes. L'emprise moyenne des logements est de 107,3m² et le pourcentage des logements d'emprise au sol inférieur à 80m² est de 25%. La taille la plus courante est d'environ 96m², tandis que 21% des logements ont une emprise moyenne.

Concernant le statut juridique des logements, 59,4% ne sont pas situés sur un titre foncier (TF) contre 22,8% qui en disposent. 6,6% de logements disposent un permis de

bâtir normal, tandis que, 3,6% de logements à peine en location ont un contrat de location.

ii - Statut d'occupation du logement

Environ 10% des ménages ont un statut de locataire ; la même proportion s'applique au statut de logé à titre gratuit ; près de 2% sont logés par leur employeur et 77% sont des propriétaires.

Tableau 18: Statut d'occupation des logements

Modalités	Fréquence (%)
Locataire	10,596
Logé gratuit/par la famille	10,265
Logé par l'employeur	1,987
Propriétaire	77,152

Source : BREIT Consulting, Enquêtes 2018

3 - Environnement du logement

Dans l'ensemble, les logements ne disposent pas de système d'assainissement individuel. Le type de lieu d'aisance courant et majoritaire est la "fosse à fond perdu", qui sert en même temps de toilette ou "lieu de bain". Concernant l'évacuation des eaux pluviales, les bâtiments sont conçus et bâtis sans système de canalisation. L'érosion est assez perceptible sur l'environnement immédiat des bâtiments. Seul le caractère ferme de la nature des sols atténue l'impact de l'érosion. Le relief est un peu accidenté autour des zones d'habitation. Les logements sont dans leur immense majorité entourés d'une végétation, constituée d'une forêt et des espaces cultivables par les populations.

4 - Conditions de logement convenable

Le parc actuel de logement à Ebone présente les caractéristiques suivantes :

- 5% des logements menacent ruine,
- 21% au moins ne protègent ni du froid, de l'humidité, de la pluie ou du vent,
- 96% n'ont pas d'installations sanitaires intérieures,
- 59,4% des logements ne sont pas construits sur un TF contre 22,8 qui en disposent,
- 3,6% sont basés sur un contrat de location,
- 6,6% ont un permis de bâtir,
- Dépense moyenne de logement : 9115 XAF
- Dépense moyenne souhaitée : 6 950 XAF

Ces indicateurs permettent de conclure que les logements ne répondent pas à la définition d'un logement convenable :

- Capacité de paiement : elle n'est pas garantie car le prix payé est élevé par rapport à la propension des ménages à payer ;
- Habitabilité : plus de 20% des abris n'offrent pas de protection contre les éléments (vent, pluie)
- Sécurité de l'occupation : pour la plupart (59%) sont construits sur un terrain sans titre foncier, 6% seulement avec un permis de bâtir
- Existence de service : 96% n'ont pas d'installation sanitaire intérieure.

B. ACCES AUX SERVICES URBAINS DE BASE

B.1- Energie

1 - Energie électrique

- i - - Identifier la source d'alimentation en électricité de la ville

L'arrondissement est traversé par la ligne Très Haute tension (THT) qui dessert les régions de l'Ouest et du Nord-Ouest. La commune d'Ebone est alimentée à partir du

Image 4: Poste d'abaissement de tension THT/MT de Nkongsamba



Source : Image BREIT Consulting, 2018

De manière générale, le taux d'accès à l'énergie électrique est acceptable à Ebone. La commune compte plus 50% d'abonnés directs au réseau électrique. Les autres ménages sont alimentés de manière indirecte par l'intermédiaire des abonnés directs ou par la fraude. Sur les 304 ménages enquêtés, 248 déclarent avoir accès à l'énergie électrique contre 55 ménages non connectés ; soit un taux d'accès 82% environ.

Cependant la qualité du service souffre des mêmes problèmes que sur l'ensemble du territoire national : baisses de tension, délestages ou pannes ; les délestages électriques sont cités à 83% comme une des nuisances subies par les ménages.

Les causes de l'instabilité du service sont de deux ordres : Les pannes courantes sur le réseau peu nombreuse et les

poste d'abaissement de tension THT/MT situé à Nkongsamba à proximité du carrefour Féré sur la RN°5. Le transport d'énergie est ensuite effectué par câble aérien moyenne tension (MT) le long de l'axe principal et des voies secondaires et la distribution par le réseau MT et BT pour desservir les zones urbaines et rurales de la commune d'Ebone.

délestages planifiés. Cette instabilité cause autant des dommages matériels aux ménages que des préjudices pour les affaires. Les élèves, étudiants et enseignants attribuent aux délestages fréquents un impact négatif sur les performances scolaires souhaités.

ii - Les acteurs dans la fourniture d'énergie électrique

La société ENEO est l'acteur principal de la distribution de l'énergie électrique au Cameroun et par conséquent à Ebone. C'est une société d'économie mixte au capital détenu à 56 % par le groupe Actis et à 44 % par l'Etat du Cameroun. Elle fournit la quasi-totalité d'énergie électrique dans les ménages, les industries, les services et administrations diverses étant entendu les énergies renouvelables et autres restent embryonnaires

Sa stratégie commerciale est basique : répondre à la demande de nouveaux branchements, lutter contre la

iii - Linéaire du réseau électrique et localisation des postes transformateurs

Le réseau électrique de la commune comprend des lignes aériennes moyenne et basse tension (MT et BT), développé en antennes. Plusieurs transformateurs MT/BT suspendus sur des poteaux en majorité en bois. La commune compte ainsi vingt-cinq (25) transformateurs localisés sur les cartes jointes

2 - Hydrocarbures

Les hydrocarbures sont distribués par des sociétés pétrolières, qui disposent de stations-services à Nkongsamba et Manjo, commune la plus proche. Des revendeurs de carburants et de gaz domestiques sont installés dans les pôles urbains.

3 - Bois de feu

Le bois de feu demeure malheureusement encore largement utilisé pour la cuisson des aliments. Ce bois est directement extrait des plantations, qui contribuent dans une certaine mesure à appauvrir la flore de la commune.

fraude. Cependant l'entretien du réseau, par ailleurs vieillissant n'est pas bien assuré.

4 - Autres sources d'énergie

L'autre source importante qui sert à la production de l'énergie de cuisson est constitué des coques ainsi que les copeaux de noix de palme, très abondants grâce à l'activité de production de l'huile de palme.

B.2- Alimentation en eau potable

L'accès à l'eau potable est pose un problème paradoxal : alors que la commune se situe dans une zone où la ressource "eau" est abondante, la population qui a accès à une eau de boisson de bonne qualité est limitée. A peine 15% des ménages enquêtés déclarent avoir accès à une eau potable.

1 - Demande en eau potable

L'estimation des besoins en eau potable dans la commune d'Ebone sont basés sur les normes de l'OMS qui préconisent 40 l/ habitant/ jour pour les zones urbaines et 20 l/ habitant/ jour en milieu rural. Le tableau ci-après récapitule la demande théorique en fonction de la population selon le milieu.

Tableau 19: Estimation du volume global en eau par milieu à Ebone en 2018

Milieu	Urbaine	Rurale	Total
Normes	40L/J/hbt	20L/J/hbt	U+R
Population	4458	14176	18634
Quantité d'eau (m3/j)	178,32	283,52	461,84

Source : BREIT Consulting, Enquêtes 2018

Le tableau ci-après présente les estimations de la demande pour chaque pôle urbain, sur la base de 4,4 personnes par ménage et 40 litres par jour et par personne.

Tableau 20: Estimation de la demande en eau potable par pôle urbain

Pôle	Ebone	Manengole	Ndougue	Mbakwat	Total
Ménages	94	221	221	221	757
Qté (m3/j)	16,544	38,896	58344L/J	58344L/J	199848L/J

Source : BREIT Consulting, Enquêtes 2018

L'accès à l'eau potable se réfère au pourcentage de la population pouvant accéder, dans des conditions satisfaisantes, à un approvisionnement suffisant en eau potable, au domicile ou à une distance raisonnable de celui-ci¹⁹.

2 - Projections de la demande en eau potable à Ebone

La population de la commune d'Ebone selon les données projetées du 3^e RGPH de 2005 se chiffrerait en 2033 à 30769 habitants. La demande future en eau potable des zones agglomérées est estimée comme suit :

Tableau 21: Estimation de la demande en eau à Ebone à l'horizon 2033

Milieu	Urbaine	Rurale	Total
Normes	40L/J/hbt	20L/J/hbt	U+R
Population	7396	23408	30769
Quantité d'eau m3/j	295,84	468,16	764

Source : BREIT Consulting, enquêtes et calculs 2018

Le besoin global est ainsi estimé à 764 m3 par jour.

3 - Offre disponible en eau potable

L'eau potable disponible dans la commune à usage communautaire est captée dans quatre localités. Le premier captage est réalisé sur une source rocheuse dans le village Manengouba II. Cet ouvrage fournit de l'eau potable aux villages Ekohock, Ntolo, Manengouba I et II et même une partie d'Ebone. Les potentialités d'extension de ce réseau aux localités voisines restent à explorer pour la satisfaction du plus grand nombre de populations.

Le second point de captage est situé à Salmoa. Le réseau constitué alimente prioritairement le village à partir des

points communs de distribution et des branchements individuels. Une extension de ce réseau pour l'approvisionnement en eau du pôle urbain de Manengole avait été construit. Ce dernier est non fonctionnel pour diverses défaillances. Toutefois, le projet de réhabilitation de cette extension vers Manengole est inscrit dans le journal des projets de la commune.

Le troisième point de captage est situé à Balondo et alimente uniquement cette localité. Ce dispositif est fonctionnel et fournit une eau de bonne qualité au moment de nos enquêtes.

¹⁹ De l'accès aux systèmes de distribution d'eau potable à l'accès aux services d'eau potable : méthode et outils - Avril 2012

Planche 16 : Sources de captages d'eau de Salmoa et Manengole

Captage de Manengouba



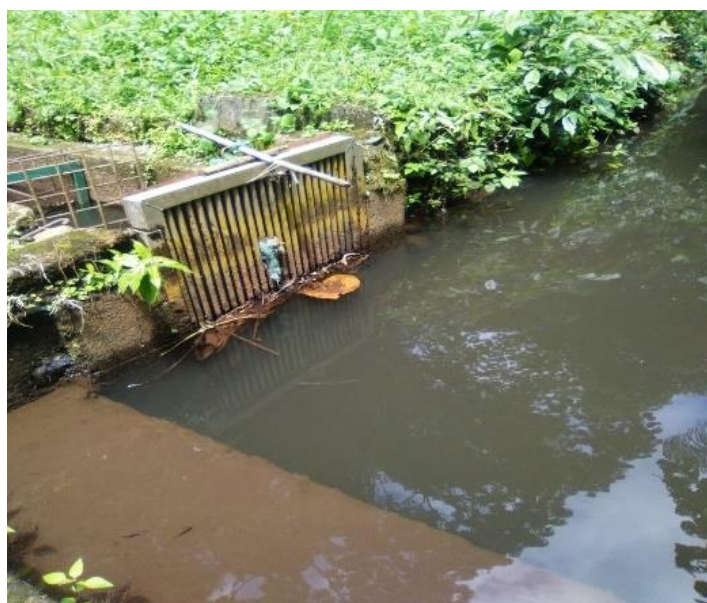
Captage de Salmoa

Source : BREIT Consulting, 2019

Le quatrième dispositif d'approvisionnement en eau est celui de Ndoungue. Il est effectué à partir d'un bras du cours d'eau Satié. Ce cours d'eau est insalubre et le dispositif de filtre à sable mis en place n'est plus en mesure d'assurer le traitement de cette eau. Le dispositif comprend les équipements suivants :

- un point de captage aménagé sur le cours d'un ruisseau,
- Trois compartiments de filtre à sables grossiers
- un grand bloc de filtre à sables fins avec vannes d'arrêt,
- un réservoir de stockage d'eau et des canalisations en métal pour la distribution.

L'ensemble du réseau appartient à l'EEC et approvisionne en priorité ses différentes structures sociales notamment l'hôpital protestant, la faculté de théologie, etc. Une grande partie des ménages de Ndoungue est également branchée à ce réseau. Cependant cette eau est de mauvaise qualité et insalubre à cause de la vétusté de l'ensemble du dispositif. Elle n'est plus utile pour même un usage domestique.

Planche 17 : Dispositif d'approvisionnement en eau de Ndoungue

Point de captage d'eau sur ruisseau



Compartiment à filtre à sable grossier

Source : BREIT Consulting, 2019

Hormis ces localités, presque tous les autres pôles urbains et ruraux agglomérés font face à d'énormes difficultés d'accès à l'eau potable. Le réseau national Camwater/CDE de production et de distribution d'eau n'atteint pas la commune. A priori, on peut en déduire que les 85% de la population d'Ebone n'ont pas accès à l'eau potable. De ce fait, l'accès à l'eau dépend quelque peu des potentialités naturelles de chaque localité.

i - Fonctionnement du fournisseur en eau potable

Le pôle urbain d'Ebone bénéficie de l'eau potable provenant du réseau de captage de Manengouba. Cependant ce réseau n'alimente pas l'ensemble du pôle d'Ebone. Certains ménages et les services administratifs et sanitaires utilisent les forages pour assurer leur besoin en eau. Toutefois, les ouvrages réalisés ne sont pas toujours fonctionnels à cause des problèmes de montage et d'entretien des installations.

ii - Taux de raccordement au réseau

Seules les localités de Balondo, de Salmoa, de Manengouba I et II, Ekohock, Ntolo, ainsi qu'une partie Ebone centre sont convenablement alimentée par des réseaux

Le pôle urbain de Ndoungue a longtemps été approvisionné par le réseau local construit par les missionnaires allemands de l'EEC. Le même réseau demeure en place à ce jour. Seules les installations existent encore mais la production et la distribution de l'eau ne sont plus assurées de manière convenable à cause de la vétusté. La source de captage, le traitement de l'eau, la distribution y compris l'entretien des installations ne sont qu'un lointain souvenir. Le manque d'eau est donc criard dans cette localité. Ce qui affecte énormément le fonctionnement optimal des services comme l'hôpital protestant de Ndoungue, la faculté de théologie, les ménages, etc.

Le pôle urbain de Bakwat n'a aucun réseau communautaire de fourniture d'eau potable. Le problème d'accès à l'eau potable se pose donc avec acuité dans ce pôle urbain. Il en est de même des zones rurales dans toute la commune, où rivières, forages et sources non aménagées constituent l'essentiel des points d'approvisionnement des populations.

d'eau autonomes construits à partir des points de captage des sources d'eau naturelle. Ces derniers permettent à 15% de ménages enquêtés d'être approvisionnés en permanence. Une étude approfondie des caractéristiques

des sources de captage ainsi que des réseaux de distribution, devrait être menée dans l'optique d'envisager les extensions aux localités voisines.

iii - Autres sources d'approvisionnement en eau et impact sur la santé des populations

Ebone dispose d'une gamme variée de sources d'approvisionnement en eau parmi lesquelles les forages, les puits,

Tableau 22: Différentes sources d'accès en eau des populations d'Ebone

Sources d'approvisionnement	Pourcentage ménages
Captages	15%
Forage	30%
Puits aménagés	0,3%
Rivières	5,2%
Sources	41,7%

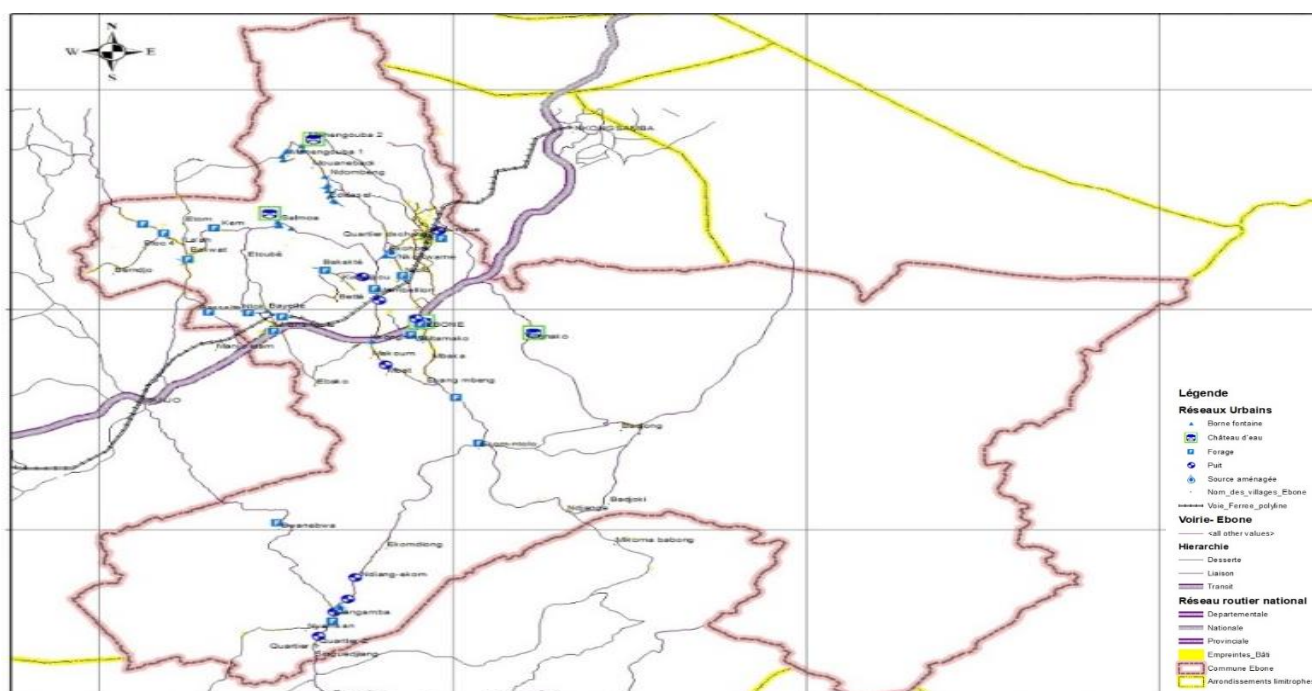
Source : BREIT Consulting, 2018

Il est important de signaler que bon nombre de points d'eau à l'instar des forages construits ne bénéficient d'aucune analyse ni traitement pour la potabilisation de l'eau. C'est par exemple le cas du forage aménagé au Lycée Bilingue de Nlonako à Manengole. Il en résulte donc de nombreux cas de maladies hydriques et dermatologiques

les sources naturelles, etc. La majeure partie de ces points d'eau sont impropres à la consommation ainsi qu'à l'usage domestique bien qu'ils soient les seuls recours d'une population au désarroi.

enregistrés parmi les pathologies qui affectent les populations. Les risques les plus courus sont : la diarrhée, la gale, la schistosomiase, la typhoïde. D'autres maladies potentielles plus sévères sont le choléra, l'onchocercose, la malnutrition, l'Hépatite A et E, etc. La carte suivante présente la distribution des points d'eau à Ebone.

Carte 6: Distribution des points d'eau à Ebone



Source : BREIT Consulting, 2018

B.3- Drainage- Assainissement

1 - Système d'assainissement des eaux usées

Aucun réseau collectif de drainage ou d'évacuation des eaux usées n'existe dans la ville d'Ebone. De ce fait, le système d'assainissement individuel est le plus répandu. De manière globale, 92% d'eaux usées sont rejetés dans la nature et seulement 2,3% dans les canalisations circonscrites principalement sur l'axe principal (RN5) et dans certains logements modernes. L'usage global des latrines à fond perdu et quelques fosses septiques constituent l'essentiel des équipements du système d'assainissement des eaux usées dans les ménages.

i - Fosses septiques

L'usage des fosses septiques dans le dispositif d'assainissement individuel à Ebone est très faible. Seulement 5,7%

de logements modernes ont recours à une fosse septique et 5,5% de ménages ont des installations sanitaires internes. 6,8% à peine disposent un WC avec chasse d'eau. L'usage limité des fosses septiques est en rapport direct avec la prédominance de l'habitat précaire généralisé dans la commune.

ii - Latrines

A l'image des logements précaires construits pour la plupart en planches, les latrines traditionnelles à fond perdu dominant l'assainissement individuel. De manière globale, 95% de ménages n'ont pas d'installations sanitaires intérieures convenables et 91% utilisent un coin à l'extérieur du logement pour les toilettes soit, des latrines traditionnelles à fond perdu. Seulement 1% des ménages utilisent des latrines ventilées et 1,2% défèquent dans la nature.

Image 5: Latrine à fond perdu d'un ménage à Manengole



Source : BREIT Consulting, 2018

2 - Eaux usées

La loi N°96/12 du 05 Août 1996 portant loi-cadre relative à la gestion de l'environnement met en exergue la protection des eaux continentales et des plaines d'inondation. Elle définit « eaux continentales » comme étant l'ensemble hydrographique des eaux de surface et des eaux souterraines. L'effluent est défini comme tout rejet enfouissements, épandages, dépôts, directs ou indirects, dans les eaux de toute matière solide, liquide ou gazeuse et, en particulier, les déchets industriels, agricoles et atomiques susceptibles :

- d'altérer la qualité des eaux de surface ou souterraines ou des eaux de la mer, dans les limites territoriales ;
- de porter atteinte à la santé publique ainsi qu'à la faune et la flore aquatiques ou sous-marines ;
- de mettre en cause le développement économique et touristique des régions.

De ce point de vue, les eaux usées à Ebone ont pour principale origine les effluents des ménages. Ces eaux ne font l'objet d'aucun traitement et sont simplement rejetées dans la nature notamment dans les cours et dans la rue. Il n'existe aucun système d'assainissement collectif d'eau usée dans la Commune. Les WC traditionnelles généralement à fond perdu sont des potentielles sources de pollution de la nappe d'eau souterraine.

liquide et gazeux d'origine domestique, agricole ou industrielle, traité ou non traité et déversé directement ou indirectement dans l'environnement.

La loi n°98-005 du 14 avril 1998 portant régime de l'eau, stipule en son article 4, alinéa 1 que sont interdits les déversements, écoulements, jets, infiltrations,

3 - Drainage des eaux pluviales

i - Les réseaux d'évacuation des eaux pluviales

L'évacuation des eaux pluviales se fait de façon naturelle suivant les atouts du relief de nature collinaire et l'abondant réseau hydrographique qui traverse la commune. Dans l'ensemble, le relief de la commune est constitué de pentes et des talus profonds en forme de V et U, où se déversent une partie des eaux pluviales drainées en fonction de la gravité du relief. Outre le relief, plusieurs cours d'eau traversent la ville de part et d'autre. Les lits de ces cours d'eau forment un réseau hydrographique important de drainage des eaux pluviales et de ruissellement. Il faut noter que, c'est à travers ce réseau hydrographique d'évacuation des eaux pluviales qu'une partie des déchets ménagers est évacuée par les populations lors des pluies.

Image 6: Cours d'eau servant de drainage des eaux pluviales et d'évacuation des déchets d'une unité d'extraction d'huile de palme à Manengole



Source : BREIT Consulting, 2018

ii - Taux d'équipement en réseau d'assainissement pluvial

Le taux d'équipement en réseau construit pour l'assainissement pluvial est très faible. Les voies secondaires de la commune sont pour la plupart dotées de fossés en terre

Commune ne dispose pas d'assainissement. En l'absence d'équipement de drainage des eaux pluviales et de ruissellement le long des voies, les eaux pluviales et de surface sont acheminées vers les rivières, les talus, les bas-fonds naturels, les dépressions par les voies de communications (routes, rues, pistes. etc.), suivant l'influence des

non entretenu et recouvert par les herbes et autres débris qui empêchent le drainage adéquat des eaux pluviales. L'unique voie aménagée avec canalisations maçonnées bien qu'encombrée par les herbes, les déchets solides et la boue est la RN5 qui traverse la commune d'Ebone reliant Nkongsamba et Douala. Le reste des voies de la pentes sous l'effet de la gravité. L'impact de ce drainage naturel crée des ravinements importants sur la voirie urbaine et rurale constituée à plus de 90% des routes en terre. D'où l'impraticabilité du réseau viaire d'Ebone surtout en saison pluvieuse.

Image 7: Route en terre avec assainissement bilatéral obstrué par les herbes et causant un ravinement important (axe Bakwat/Manengole)



Source : BREIT Consulting, 2018

iii - Zones exposées aux risques d'inondation

Compte tenu du relief sur le flanc de montagne, il n'existe pas à proprement parler de zones exposées aux inondations. Les inondations ne sont dues qu'à la défaillance du système d'assainissement dans les zones agglomérées. En outre les constructions en bordure des torrents peuvent être exposées à ce risque.

iv - - Impact sur l'environnement et sur la santé des populations

Le drainage naturel des eaux pluviales n'est pas susceptible d'avoir un impact négatif sur la santé des populations.

4 - Gestion des déchets solides

i - Production des déchets solides

Les principales sources de production des déchets solides sont les ménages, les administrations, les établissements scolaires, les centres de santé, les marchés, les unités de production d'huile de palme, etc. En l'absence d'unités industrielles dans la commune, les déchets dominants sont

des déchets ménagers constitués d'emballages plastiques, les cartons, les épluchures des aliments (banane, plantain, macabo, igname, manioc, maïs,), les cocasses d'huile de palme, etc. Les déchets des hôpitaux bien que peu importants en volume, méritent néanmoins une attention particulière.

ii - Organisation sur service de gestion des déchets solides

Le service d'hygiène et salubrité qui dispose d'une compétence générale sur la propreté dans la commune. A la faveur de cette création récente au sein de la commune du service d'hygiène et salubrité, un embryon d'organisation semble se mettre en place particulièrement au niveau des marchés avec :

- la dotation par le service d'hygiène et salubrité des marchés en pelles, brouettes et bacs à ordures
- l'instauration d'une journée d'hygiène et salubrité dans chaque marché.

Au niveau local, certaines actions sont initiées par les chefs et/ou les responsables de quartier. C'est par exemple le cas à Ndoungue Mbang où, sous l'impulsion du chef de quartier, les mesures ci-après ont été prises en faveur de l'assainissement solide :

- l'interdiction de déverser les ordures dans la nature
- l'interdiction des dépotoirs sauvages le long de la voirie

La commune ne dispose pas d'un service dédié à la gestion des déchets solides ; cette activité est assurée par le

- l'instauration du "Jeudi propre", journée consacrée à l'hygiène et salubrité au sein de la Commune

Cependant ces mesures et actions locales manquent d'efficacité au regard des résultats :

- Aucun circuit de collecte n'est jusqu'ici formellement défini ou identifié et le taux de couverture par quartier impossible à déterminer encore moins les quantités d'ordures collectées,
- les mesures et actions prises ne sont pas appliquées à l'échelle communale. Seules les zones agglomérées bénéficient d'un suivi particulier pourtant, la production des déchets s'étend à l'ensemble des villages d'Ebone plus particulièrement les jours de marché

Ainsi, la gestion des déchets solides se résume principalement en des campagnes d'hygiène et salubrité instituées dans les marchés un jour de la semaine. Cependant, cette action initiée reste sans aucun impact sur les autres zones d'habitation à l'intérieur de la commune.

Image 8: Dépotoir sauvage des déchets solides au marché de Manengole



Source : BREIT Consulting, 2018

■ Collecte des ordures

En l'absence d'un service conventionnel d'enlèvement des ordures ménagères, les populations se débarrassent des déchets dans la nature selon les lieux qui leurs conviennent au dépend de l'environnement. Plusieurs stratégies sont ainsi utilisées : environ 93% des déchets sont rejetés dans la nature ; la pratique répandue consiste à disperser les ordures dans les plantations et broussailles qui

entourent les parcelles. 2,3% les déversent dans un réseau de canalisation, 0,3% dans un cours d'eau et 4,4% du reste dans les fosses.

Les déchets collectés par les commerçants sont évacués non loin de leur lieu de production dans les dépotoirs sauvages. Les déchets collectés à l'issue des opérations menées aussi bien dans les marchés qu'au niveau local finissent tous dans les dépotoirs non contrôlés soit, dans la nature en l'absence d'une décharge communale aux normes

■ Transport des déchets

Le transport des déchets est inexistant du fait de l'inexistence d'une décharge officielle. Seuls les déchets hospitaliers sont convoyés par certains centres de santé vers l'hôpital départemental de Nkongsamba pour un meilleur traitement. Seulement, cette mesure a une portée limitée en raison de l'insuffisance des moyens de transport propres aux structures de santé communautaires pour assurer l'acheminement des substances dangereuses jusqu'à Nkongsamba.

■ Traitement et élimination des déchets

■ Tri des déchets

Il n'existe aucun système de tri encore moins de valorisation des déchets solides à Ebone.

■ Mise en décharge

Depuis la création de la Commune en 1995, aucun site de décharge des ordures n'a été créé à Ebone. Les dépôts sauvages sont courants et se retrouvent dans les champs, les bas-fonds, les lits des cours d'eau, les poubelles traditionnelles spontanés, etc., à l'exemple de cette décharge sauvages à Ndoungue juste en bordure de route

Image 9: Sites de décharge sauvage des déchets solides à Ndoungue



Source : BREIT Consulting, 2018

Selon les résultats croisés des enquête- ménages et enquête- services, 93,3% des déchets solides sont déposés dans la nature. 2,3% sont déversés les canalisations, 0,3% dans un cours d'eau et 4,4% dans les fosses. Les dépôts sont effectués directement par les producteurs que sont les ménages, les commerces, les services et administrations déversent dans les plantations situées à proximité des habitations. Également dans les poubelles ou dépotoirs sauvages constitués derrières les bâtiments et maisons, les bas-fonds, aux abords des cours d'eau en attente d'être charriés sous la pression des eaux pluviales. D'autres sont également déposés dans les fosses, puis incinérés dans l'ignorance des effets nocifs, des gaz des déchets. D'autres contraintes concernent entre autres :

- L'absence d'ouvrages de drainage et d'infrastructures finales de traitement ;
- Le poids des traditions, pratiques et habitudes anciennes de gestion rudimentaires des déchets ;
- L'absence d'un plan de collecte, de transport et de dépôt final des déchets ;
- La faiblesse de la conscience environnementales et des risques environnementaux ;
- Le non-respect de la réglementation et des x difficultés d'application des mesures de contrôle ;
- Le manque d'initiatives en matière de projets environnementaux et la faible adhésion des populations aux initiatives de gestion des déchets ;
- L'inexistence du dispositif de traitement des déchets dangereux ;
- La méconnaissance des quantités de déchets produits et la non maîtrise des coûts de gestion et/ou de traitement des déchets disponible.

■ Défis

Les défis qui se posent à la gestion des déchets dans la commune d'Ebone sont de plusieurs ordres. Il s'agit de :

- la mise en place ou la structuration d'un réseau d'assainissement solide et liquide ;
- la mise en place d'infrastructures de gestion des déchets solides ménagers et assimilés ;

toxiques tels que le sulfure d'hydrogène, le monoxyde d'azote, etc., qui occasionnent des maladies et détruisent la couche d'ozone. Au niveau des marchés, les déchets produits sont déversés dans les décharges non contrôlées situées à proximité desdits marchés

iii - Contraintes et défis liés à la gestion des déchets

■ Contraintes

Les contraintes liées à la gestion rationnelle des déchets aussi bien solides que liquides sont nombreux. La préoccupation majeure est le manque de ressources financières pour la mise en place des infrastructures de gestion

- la prise en charge efficace des systèmes autonomes de gestion des eaux usées domestiques et des ordures ménagères
- le financement autonome et durable de l'assainissement solide et liquide par la Commune ;
- l'organisation du circuit de collecte, du tri, du recyclage et de la valorisation des déchets.

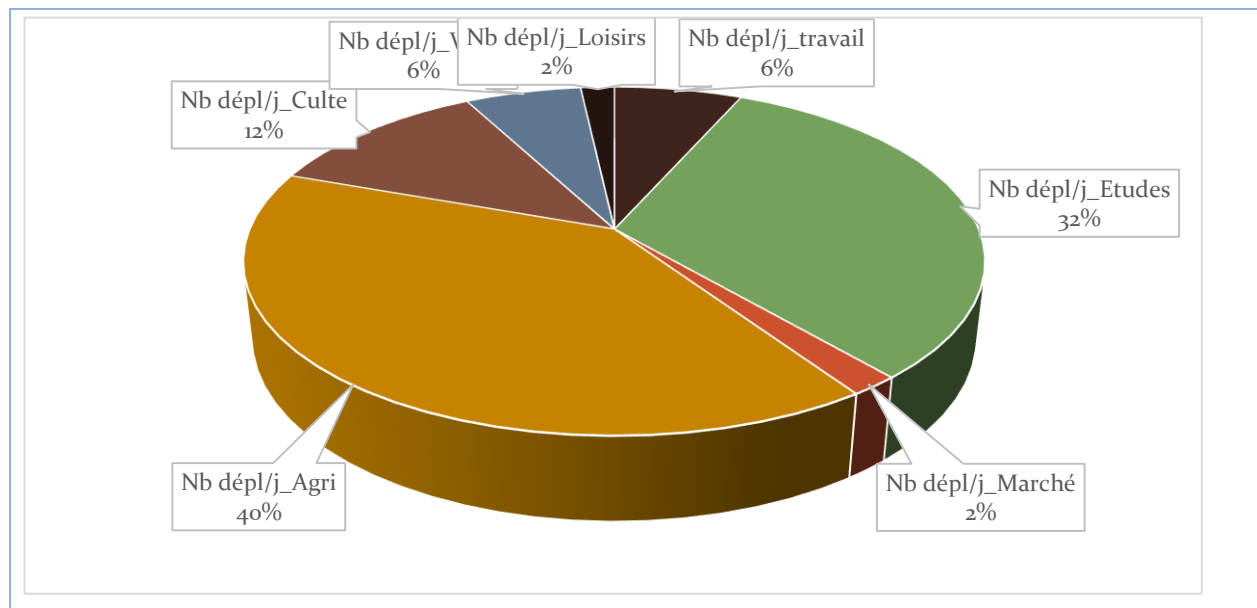
L'implication et la prise de conscience des populations, de la société civile et de la Commune

B.4- Transports

1 - Demande de transport

i - Motifs de déplacements

Les motifs de déplacement à Ebone reflètent largement l'environnement socio-économique dominant à savoir l'agriculture. Jusqu'à 40% des déplacements de la population active ont pour motifs l'agriculture et 32% pour le mobile d'étude. Ces deux indicateurs confirment d'une part, la dominance de l'agriculture dans les activités économiques et le taux de scolarisation de la population en âge scolaire relativement élevé. Les déplacements pour le motif cultuel occupent la troisième place sans doute en raison de la forte pénétration des missionnaires protestants de l'EEC et catholique dans la Commune. Par contre, les déplacements pour les raisons de travail, de visites, de loisirs et autres ne sont que très marginaux à cause du faible niveau de développement de ces secteurs dans la commune.

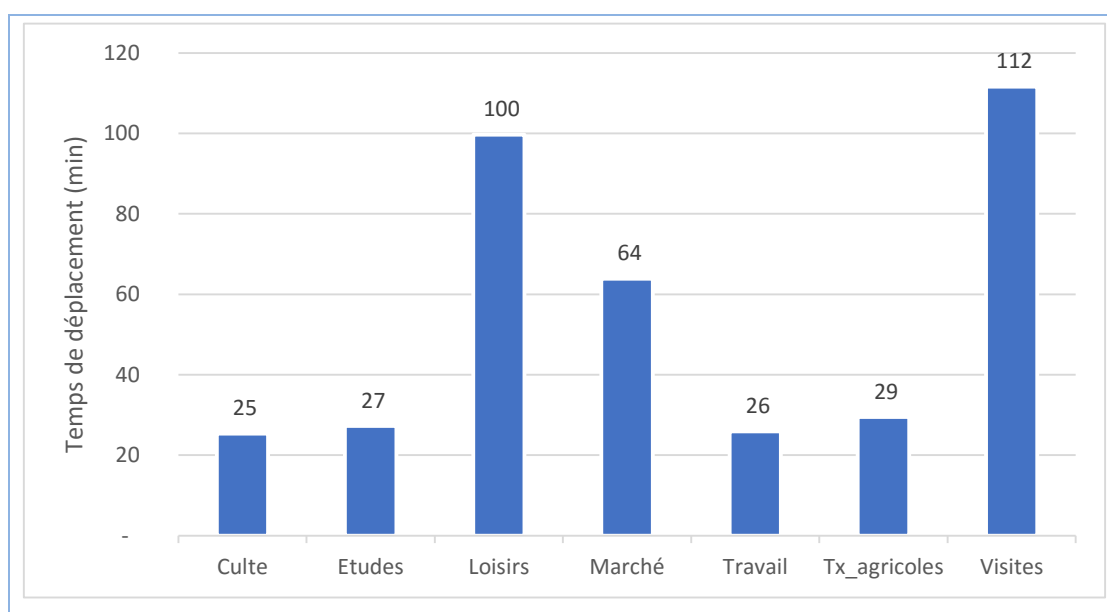
Figure 2: Motif de déplacement des populations à Ebone

Source : enquête ménage, avril 2018

ii - Origines et destinations

En considérant les deux principaux motifs de déplacement des populations (40% agriculture et 32% études), il ressort que la plupart des déplacements s'effectuent à l'intérieur de la commune en raison de la disponibilité des

espaces agricoles et l'existence d'une carte scolaire assez dense. Par ailleurs, pour les motifs liés aux activités quotidiennes, le temps de déplacement est du même ordre, c'est-à-dire de 30mn. Les temps longs de déplacements sont enregistrés pour les motifs de loisirs ou de visites. Ils atteignent jusqu'à 2heures, signifiant que ces déplacements pourraient être effectués hors de la commune comme l'indique le graphe ci-dessous.

Figure 3: Temps moyen de déplacement des populations

Source : enquête ménage, avril 2018

iii - Principaux itinéraires des déplacements

2 - Offre de transport

i - Modes de transports et leur fonctionnement

■ Transport inter urbain

Le transport inter urbain est assuré par la voie de transit qui est la RN5. Elle relie Douala à Bafoussam et traverse toute la commune d'Ebone sur une longueur de 8600 ml. Elle assure un mouvement de personnes et des biens entre la ville de Nkongsamba et la ville Manjo.

La partie communale de cette voie est bordée de commerce et des équipements publics (école, église etc.). C'est cette partie communale de la voie qui supporte le peu de trafic que l'on peut observer dans la ville.

Le transport des personnes se fait par les véhicules personnels de cinq places qui servent de taxi brousse. Toutefois, il existe un système de transport en commun par le

ii - Terminaux de transports

Il n'existe pas de plateformes modernes de transport, ou un espace aménagé pour l'embarquement des usagers à Ebône au sens premier du terme. La commune bénéficie de la gare routière construite à la lisière de Manengole par la commune de Manjo.

Aucune agence de voyage n'est présente dans la ville et les usagers au départ pour les régions du Littoral et de l'Ouest procèdent par "auto-stop" sur la RN°5. D'autres

truchement des cars HIACE qui prennent jusqu'à 10 personnes. Le transport des marchandises se fait par les camionnettes qui acheminent principalement les boissons hygiéniques (bières et sucreries) beaucoup consommées dans le pays.

■ Transport intra communal

Elle est assurée par les routes de liaison et les routes de desserte. Les modes de transport perceptibles dans la commune sont : la voiture personnelle, la mototaxi et la marche à pied.

Le nombre des voitures particulières présentes en ville est très limité et se compte au bout des doigts. La mototaxi sert de mode de transport entre les quatre pôles de développement : Bakwat, Manengole, Ndoungue et Ebône centre.

La marche à pied constitue le mode de transport utilisé par la grande majorité des populations de la Commune.

transitent par Nkongsamba où sont implantées les agences de voyage en empruntant les clandos qui assurent la liaison entre les deux agglomérations

Le carrefour Ndoungue, Ebône centre, carrefour Manengole, entrée Bakwat, entrée Nkongnine, sont les grands points de chargement des usagers dans la commune. Ils servent également de points d'embarquement et d'accès des populations vers les zones urbaines et rurales de la commune à travers les voies de liaison et de desserte

Image 10: Point d'embarquement des usagers au carrefour Ndoungué



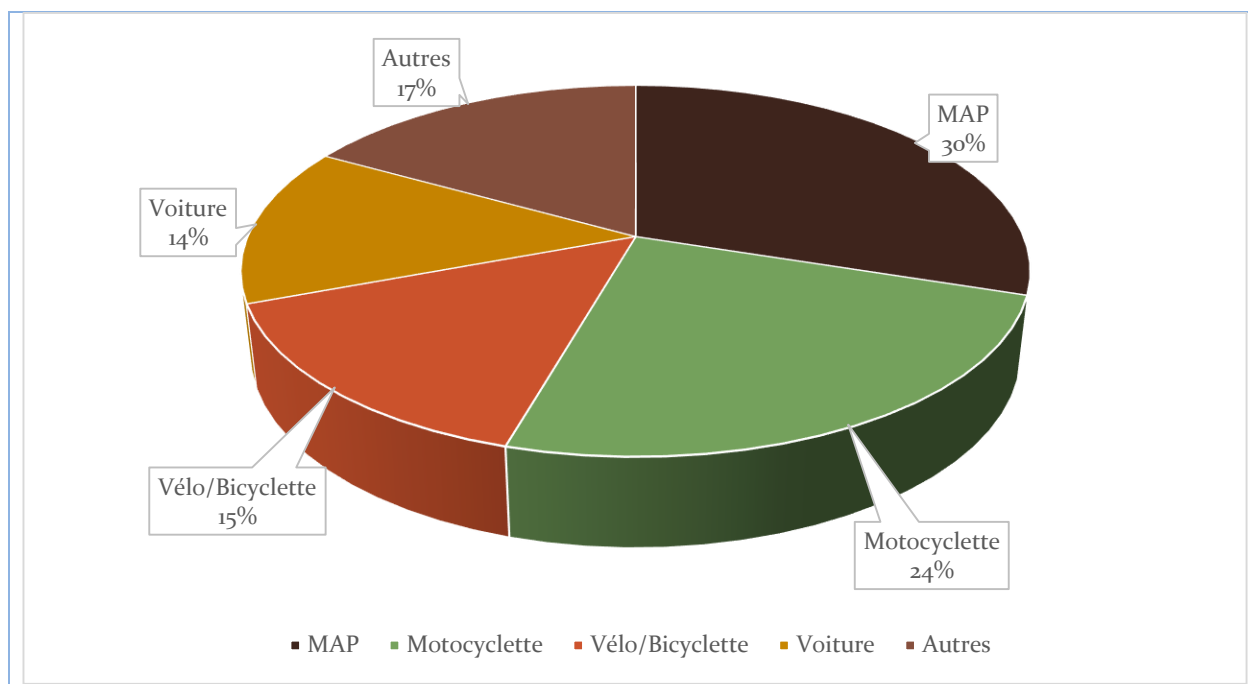
Source : BREIT Consulting, 2018

iii - Aménagements de parkings/ carrefour

Il n'existe aucune place de parking aménagé dans la Commune d'Ebone. Par ailleurs, on dénombre une multitude d'intersections de voies, mais les plus importantes sont dans un premier temps les connections de la route de transit avec les routes de liaison et dans un second temps les jonctions des routes de liaison entre elles. De cette multitude d'intersections, aucune n'a fait l'objet d'aménagement. Tous ces carrefours devraient faire l'objet d'aménagement à l'instar de la place de la sous-préfecture, de la mairie et de la place des fêtes

3 - - Les modes de transport

Les modes de transport les plus usuels dans la commune d'Ebone sont, la marche à pied (MAP), la motocyclette, le vélo ou bicyclette, la voiture personnelle et les autres moyens alternatifs dans les proportions du graphe ci-dessous.

Figure 4: Mode de déplacement à Ebone

Source : Enquête ménage, avril 2018

4 - Présentation du transport urbain

Le transport des biens et des personnes à Ebone est essentiellement terrestre. La route nationale N°5 qui relie Nkongsamba à Douala traversant la commune, les voies secondaires ou de liaison et les voies de desserte non bitumées sont les principales infrastructures routières que l'on trouve à Ebone.

La marche à pied est le mode de déplacement le plus pratiqué aussi bien en milieu urbain que rural. Parmi les modes motorisés, les mototaxis sont d'utilisation largement dominante. En effet, jusqu'à 34% de déplacements se font par moto, tandis que 14% à peine s'effectuent en voiture. Cela dénote d'une forte relation entre les milieux urbain et rural.

Les déplacements entre les différents pôles de développement se font sur les routes de liaison et de dessertes par le biais des mototaxis et la marche à pied. Seule la section de la RN5 connaît la présence des taxis "clandestins" qui desservent Nkongsamba et Manjo etc.

Les déplacements à l'extérieur de la Commune, en direction de Nkongsamba et d'autres communes

environnantes sont assurés par les taxis-brousse ou « clandos » de cinq (5) places assises pratiquant la surcharge. Deux principales lignes desservent la commune d'Ebone:

- La première ligne suit la route de transit RN5 qui relie Nkongsamba à Manjo. Elle est composée de quatre points d'embarquement et de débarquement majeurs notamment, le Carrefour Ndoungue, Ebone centre, carrefour Manengole, entrée Nkongnine.
- La seconde ligne quant à elle va directement de Nkongsamba à Ndoungue.

B.5- Éclairage public

L'éclairage public est quasi inexistant dans les zones urbaines agglomérées. Les lampadaires en place sont l'œuvre des particuliers ou privés pour l'éclairage des domiciles ou de certaines structures administratives

i - Couverture en éclairage public

L'on peut difficilement parler d'un dispositif d'éclairage public dans les pôles urbains ; il simplement inexistant dans les zones rurales. Les lampadaires dénombrés sont l'œuvre des initiatives privées destinées à l'éclairage des domiciles personnels et certains bâtiments abritant les

services de l'administration. Ils sont majoritairement non fonctionnels

B.6- Télécommunications

1 - - *Analyse du secteur postal*

■ Service postal

Il n'existe pas de services postaux à Ebone. L'acheminement et la distribution du courrier s'effectue dans des .

■ Transport et Logistique

Le Transport et Logistique est un des plus grands contributeurs à la performance de l'économie et de l'emploi dans une localité. L'on compte des entreprises assurant le transport de personnes, des marchandises ainsi que les services relatifs à ces transports.

Quant à la logistique, elle regroupe un ensemble de services organisés pour servir de support aux activités : messagerie, transfert d'argent, approvisionnement des marchés et entreprises. La messagerie est assurée par les agences de transport, en l'absence de services postaux. Les transferts d'argent sont rendus très aisés grâce aux opérateurs téléphoniques à travers leurs réseaux de revendeurs (call-box) et des opérateurs de la microfinance. Les approvisionnements sont organisés essentiellement par les commerçants locaux eux-mêmes.

Les plateformes logistiques n'existent pas en tant que telle: pas de zones de regroupement, ni de marché de gros comme à Manjo, dans la commune voisine.

2 - - *Analyse de l'offre en téléphonie fixe et mobile*

■ L'offre de téléphonie fixe

L'offre de téléphonie fixe est assurée par l'opérateur public (CAMTEL) sur l'ensemble du territoire national ; toutefois, ce réseau n'est pas développé à Ebone qui ne peut compter que sur les opérateurs de téléphonie mobile.

■ L'offre de téléphonie mobile

Trois opérateurs se partagent l'espace en réseau de téléphonie mobile à Ebone notamment MTN, ORANGE et Nexttel. On dénombre, deux (02) antennes MTN et Orange, situés à Manengole, Ebone, etc. Malheureusement l'instabilité de ces réseaux ainsi qu'une couverture

conditions délicates. En effet, c'est par le canal des chauffeurs de motos taxis et d'autres usagers parfois non identifiés que les courriers ainsi que les colis importants sont convoyés

géographique non uniforme rendent la qualité des communications mobiles médiocre. Les communications par réseau Internet sont impossibles.

3 - - *Analyse de l'accès à Internet*

En dépit du passage de la fibre optique le long de la RN5, l'accès à Internet reste tributaire des trois réseaux de téléphonie mobile MTN, Orange et Nexttel. Cependant la qualité des réseaux est suffisamment dissuasive pour les communications en paquets de données. Cette situation limite les possibilités de développement de l'économie numérique dans l'arrondissement.

C. SERVICES SOCIAUX ET COMMUNAUTAIRES

C'est l'ensemble des installations, des bâtiments et des lieux aménagés, où s'organisent les échanges sociaux, et qui permettent d'assurer des services à la population.

C.1- Équipements éducatifs

La Commune d'Ebone est dotée de tous les cycles d'enseignements de la maternelle au supérieur.

1 - *Enseignement maternel*

L'enseignement maternel compte huit (8) écoles maternelles dont trois (3) appartiennent au secteur privé confessionnel et 5 au secteur public.

Tableau 23: Liste des établissements d'enseignement maternel

Secteur	Nom de l'établissement	Nbre salle classe	Eff. Élèves	Eff. Enseignant
Privé	Ecole Catholique St Jean Apôtre de Manengole	2	72	2
	Ecole Maternelle CEBEC de Manengole	1	15	1
	Ecole maternelle Saint Mathieu de Ndoungue	2	38	2
	Sous total privé	5	125	5
Public	E Maternelle de Ndoungue	1	33	1
	Ecole M de Bakwat	2	73	2
	E M de Manengouba II	1	14	1
	Ecole Maternelle d'Ebone	2	80	3
	E M Publique de Manengole	2	52	2
	Sous total public	8	252	9
Ensemble		13	377	14

Source : PCD révisé, 2017 BREIT Consulting, 2018

Les principaux ratios d'encadrement sont les suivants pour l'enseignement maternel :

Tableau 24: Ratios d'encadrement dans l'enseignement maternel à Ebone

Indicateur	Normes nationales	Ratio Ebone			Ecart
		Privé	Public	Ensemble	
Enseignant/salle	-	1	1.1	1,07	-
Elèves/ enseignant	-	25	28	27	-
Elèves /salle	55	25	31.5	29	-26

Source : PCD révisé, 2017 BREIT Consulting, 2018

Avec un enseignant pour 27 élèves, et 29 élèves par salle de classe ; ces ratios apparemment satisfaisants masquent de nombreuses insuffisances notamment :

- L'absentéisme des enseignants à leur poste de service et imputable à l'accès difficile à l'établissement.
- L'inadéquation de la carte scolaire : l'école maternelle publique de Bakwat ne possède pas de salles de classe, actuellement elle occupe deux salles de l'Ecole primaire de Bakwat;

- Le sous-équipement des écoles : L'école publique de Manengole ne dispose pas de bancs en quantité suffisante, malgré une commande non exécutée convenablement en 2018.

2 - Enseignement primaire

Ebone compte vingt-une (21) écoles primaires dont six (6) du secteur privé et quinze (15) du public. Le tableau ci-après présente les principales caractéristiques des écoles primaires dans la Commune

Tableau 25: Liste des établissements d'enseignement primaire à Ebone

Secteur	Nom de l'établissement	Eff.salle classe	Eff. Élèves	Eff. Enseignant
Privé	Ecole Catholique St Jean Apôtre de Manengole	6	165	4*
	Ecole Catholique St Paul de Bakwat	3	30	2
	Ecole EEC Bakwat	3	80	3
	E Primaire CEBEC de Manengole	4	100	3
	E primaire protestant	4*	98*	3*
	E P Sacré Cœur de Ndoungue	8	116	4
	Sous total secteur privé	28	589	19
Public	Ecole Publique Bemdjo	2	20	1
	E Publique Bilingue de Nkongnine	7	212	8
	Ecole Publique de Bakakté	3	64	3
	Ecole Publique de Bakwat	6	232	8
	Ecole Publique de Balondo	3	19	3
	Ecole Publique de Basselté	6	70	4
	Ecole Publique de Bwanebwa	2	11	2
	Ecole Publique de Manengole	9	416	10
	Ecole Publique de Manengouba II	9	76	5
	Ecole Publique de Mangamba	6	105	6
	Ecole Publique de Ndoungue	9	272	8
	Ecole Publique de Salmoa	2	40	3
	Ecole Publique d'Ebone	8	171	8
	Ecole Publique d'Ekohock	5	100	6
	Ecole Publique d'Ekomtolo	4	30	2
	Sous total secteur public	81	1838	77
Ensemble		109	2427	96

Source : PCD révisé, 2017 BREIT Consulting, 2018

Les ratios d'encadrement révèlent la réalité indiquée dans le tableau ci-après :

Tableau 26: Ratios d'encadrement de l'enseignement primaire à Ebone

Indicateur	Normes nationales	Ratio Ebone			Ecart
		Privé	Public	Ensemble	
Enseignant/salle	-	0.6	0.9	0.8	
Elèves/ enseignant	-	31	24	25	-
Elèves /salle	50	21	23	23	-27

Source : PCD révisé, 2017 BREIT Consulting, 2018

Ainsi, Il ressort que le personnel enseignant à Ebone n'est pas en nombre suffisant et surtout dans l'enseignement privé (moins d'un enseignant par salle de classe).

L'enquête menée auprès de ces établissements a fait ressortir des problèmes tels que :

- Le délabrement avancé de la plupart des salles de classe,
- L'absence de bloc administratif,

- Le paiement irrégulier salaires des maîtres des parents, ou des pensions (enseignement privé);
- La quasi- absence ou le non-fonctionnement des commodités essentielles à l'hygiène (eau, électricité et toilette).

3 - Enseignement secondaire

L'enseignement secondaire compte sept (7) établissements dont cinq (5) d'enseignement général et deux (2) d'enseignement technique.

Tableau 27 : liste des établissements d'enseignement secondaire à Ebone

Type		Nom de l'établissement	Nbre salle classe	Eff. Élèves	Eff. Enseignant
E. Général	Privé	Collège polyvalent protestant de Ndoungue	16	139	11
	Public	CES de Bakwat	5	120	9
		CES de Manengouba I	6		
		Lycée Bilingue d'Ebone	15	561	29
		Lycée Bilingue de Manengole	12	670	34
E. Technique		Lyteque de Manengole	9	530	54
		CETIC de Ndomgeng	4	30	2
		Sous total secteur public	51	1911	128
Ensemble			67	2050	139

Source : PCD révisé, 2017 BREIT Consulting, 2018

Ebone est donc en surcapacité d'équipements secondaires. Cependant la distribution géographique de ces équipements est inéquitable : Ceux-ci sont concentrés dans les pôles de Manengole, Ndoungue, Bakwat et Ebone. Toute la

partie rurale au Sud de la Commune ne dispose pas d'établissements d'enseignements secondaires.

Tableau 28: Ratios d'encadrement dans l'enseignement secondaire à Ebone

Indicateur	Normes nationales	Ratio Ebone		
		Général	Tech.	Ensemble
Enseignant/salle	-	1,7	4,3	2
Elèves /salle	-	31	43	31

Source : PCD révisé, 2017 BREIT Consulting, 2018

Image 11: Salles de classe du CES de Manengouba



Source : BREIT Consulting, 2018

4 - Enseignement professionnel

L'enseignement professionnel à Ebone est assuré par trois établissements :

- La SAR/SM de Mangamba
- La ferme école Ndoungue
- L'école d'aides-soignants « Emilie Saker »

5 - Enseignement supérieur

La faculté de Théologie de Ndoungue est le seul établissement d'enseignement supérieur dont dispose la Commune. Elle est dotée de 24 bâtiments dont un bloc administratif et un personnel de 25 enseignants. Les enseignements dispensés sont essentiellement religieux. Plusieurs bâtiments de cette faculté sont en état de délabrement et nécessitent une réhabilitation.

6 - Synthèse des équipements éducatifs

Les insuffisances dans la fourniture par l'Etat des services liés à l'éducation s'expriment par un nombre important de problèmes :

- L'insuffisance du personnel enseignant au sein des établissements : Cette insuffisance s'explique par l'absence d'un grand nombre d'enseignants au lieu de travail, les conditions difficiles d'accès aux établissements surtout en saison de pluie, l'irrégularité du salaire des maîtres des parents et des employés du secteur privé,
- Un matériel didactique insuffisant,
- La vétusté des bâtiments,
- Les enseignants préfèrent résider hors de la ville d'Ebone à cause l'absence d'attractivité et de commodités dans la commune,
- Les difficultés d'accès aux équipements en raison de la mauvaise qualité des voies.
- L'insuffisance des salles de classes dans les établissements oblige les responsables à jumeler plusieurs niveaux, ce qui affecte le rendement des élèves.

Il est donc impératif, dans la perspective d'une meilleure gestion des ressources :

- d'améliorer la rémunération des enseignants qui constitue la clef de voûte du système éducatif d'Ebone,
- de construire et d'équiper les salles de classes en nombre suffisants.

C.2- Équipements de santé

L'offre en équipements de santé est constituée de 9 formations sanitaires dont 6 Centres de Santé Intégré (CSI), un dispensaire, un Centre Médical

d'Arrondissement et un hôpital. Les caractéristiques de ces établissements de santé sont contenues dans le tableau ci-après.

Tableau 29: caractéristiques des formations sanitaires de la commune d'Ebone

N° ZD	Nom	Nbre de lits	Nbre de médecin	Nbre d'in- firmiers	Autres Per- sonnel soi- gnant*	Population	Ratio		
							Pop/ Lit	Pop / Med	Pop / Inf.
1	Hôpital protestant de Ndoungue	-	4	13	31	1215	-	304	94
700	CSI Bakwat	5	0	2	3	4374	875	0	438
702	CSI d'Ekohock (Nkoudou)	8	0	1	3	723	45	0	*
	CSI de Mambelion	8	0	0	1				
	CSI Salmoa	-	-	-	-				
	CSI de Manengouba II	-	0	1	1				
706	Dispensaire catholique de Manengole	36	0	4	17	775	22	-	*
708	CMA d'Ebone	18	4	4		532	30	133	133
710	CSI Mangamba	2	0	2	3	774	387	0	
Ensemble (Commune Ebone)		77	8	27	59	18156	235	2270	673

Source : Observatoire National des ressources humaines du MINSANTE 2014, Données consolidées du PCD révisé, 2017 BREIT Consulting, 201

Sur la base des résultats du tableau ci-dessus, l'analyse de la répartition des formations sanitaires à travers le territoire communal révèle une forte iniquité qui permet de distinguer deux grands groupes :

- Le groupe des mieux servis caractérisé par une densité de la population élevée et un ratio population/formation sanitaire faible, c'est-à-dire une

concentration en formation sanitaire appréciable. Font partie de ce groupe et par ordre décroissant de dotation en formations sanitaires, la ZD 702, 1, 706, 708, 710 et 700.

- Le groupe des défavorisés caractérisé par un ratio population/formation sanitaire nul. Appartiennent à ce groupe le reste des zones de dénombrement.

Tableau 30: Taux de couverture sanitaire à Ebone

	Normes		Indicateurs nationaux	Indicateur Ebone
	OMS	Nationale		
Hôpital	100000	250000	106044	18156
Centre de santé	10000	20000	12061	2017
Médecin	10000		14418	2270
Personnel	3000		3094	194
Pharmacien	15000		718744	0*
Infirmier	5000		2545	2270
Lit	250		667	235

Source : INS/PETS2 2010, *Statistiques sanitaires mondiales OMS 2009*, Données consolidées du PCD révisé, 2017 BREIT Consulting, 2018

Il n'existe pas de pharmacien dans la commune, juste des commis de pharmacie au sein de quelques formations sanitaires.

Comparé aux indicateurs nationaux et aux normes de l'OMS, les taux de couverture peuvent sembler convenables dans la Commune d'Ebone, en ce qui concerne particulièrement les interventions essentielles en matière de soins de santé primaires. Ceci est dû au nombre important de formations sanitaires installées sur le territoire communal. La Commune est en surcapacité structures de santé.

Tableau 31: normes d'équipements des formations sanitaires publiques

FS	Norme nationale		Indicateur Ebone	Ecart
	Personnel	Effectif		
CMA	Médecin	1	4	+3
	Infirmier	3	4	+1
	Personnel soignant	10	7	-3
	Personnel administratif	2	1	-1
	Total personnel	23	13	-10
	Berceau	5	-	
	Lit d'hospitalisation	15	18	+3
CSI	Infirmier	3	1.2	-2
	Personnel soignant	5	3.4	-2
	Personnel administratif	1	0	-1
	Total personnel	6	-	
	Berceau	3		
	Lit d'hospitalisation	6	5	-1

Source : MINSANTE, BREIT Consulting 2018

Malgré les efforts des pouvoirs publics pour l'amélioration de l'offre des services de santé, l'on remarque un important déficit en équipement médical et en personnel dans ces formations sanitaires surtout les Centres de Santé intégré qui sont les plus proches de la population. Aucun des CSI ne dispose de personnel et d'équipements en conformité aux normes de personnels et d'équipements définis par le MINSANTE.

Il est important de signaler que beaucoup des équipements médico sanitaires ne sont pas toujours fonctionnels en raison de leur vétusté et des pannes. Les coupures brusques d'électricité doublées de la mauvaise utilisation des équipements acquis sont citées comme sources de dysfonctionnement. Cette situation interpelle les principaux gestionnaires des structures de santé sur la mise en place d'un dispositif de maintenance dans chaque formation sanitaire disposant d'un matériel médical de grande importance. En effet, l'absence dans ces formations sanitaires du personnel technique qualifié pour l'entretien/réparation des équipements médicaux acquis reste un problème majeur. C'est le cas du CMA d'Ebone qui pour la maintenance de ses équipements médicaux fait appel au technicien en maintenance de l'hôpital régional de Nkongsamba.

Il faut également noter comme autre problème du secteur de la santé :

- La situation financière précaire du personnel de santé,
- La rupture de stock des médicaments dans les formations sanitaires,
- Le défaut de paiement des factures d'hôpitaux par les usagers.

Des efforts supplémentaires devraient donc être faits pour sécuriser les formations sanitaires et mieux les équiper.

C.3- Équipements de culte

La religion occupe une place importante dans l'histoire de la Commune. On y rencontre plusieurs représentations religieuses dont les plus importantes sont les églises protestante et catholique. Pour la plupart les bâtiments abritant les fidèles nécessitent une réhabilitation. Les équipements culturels font partis du patrimoine historique de la Commune.

C.4- Équipements sociaux

1 - Services administratifs et civiques

Ebone est un chef-lieu d'arrondissement et les services administratifs présents sont du niveau de l'arrondissement. Il s'agit principalement de :

■ La Sous-préfecture

Elle est située au niveau du centre administratif dans le pôle d'Ebone. Le personnel est composé d'un cadre et de deux agents. Cet équipement est plutôt fréquenté avec une moyenne de 10 usagers par jour. Le bâtiment abritant ses services a été construit en 2012. Il est accessible par une voie en terre entretenu. Son alimentation en eau est assurée par un forage à l'arrière du bâtiment, mais qui n'est plus fonctionnel.

Il présente plusieurs dégradations notamment des trous sur la toiture, une détérioration du plafond et des murs sous l'effet de l'humidité, des toilettes endommagées, des accessoires abimées (serrures...). Comme autres problèmes rencontrés la cour extérieure est non aménagée, la climatisation prévue initialement n'a pas encore été

installée, et les problèmes d'alimentation en électricité. La sous-préfecture manque de moyens pour informatiser ses procédures et documents

Image 12: Vue de façade de la Sous-préfecture d'Ebone



Source : BREIT Consulting, 2018

■ La Mairie

L'hôtel de ville d'Ebone se trouve dans un bâtiment R+1 située dans le pôle d'Ebone. Le taux de fréquentation est faible car les services techniques reçoivent en moyenne 10 usagers par semaine. Le bâtiment a été réalisé en 2013 sur une emprise de 600m² construit. Elle est composée de 22 bureaux, 1 salle des actes, 1 salle d'archives et 7 toilettes. L'accès à l'eau est assuré par un puit aménagé et doté d'une pompe et d'un réservoir. Cependant le

réservoir n'est placé suffisamment haut pour alimenter par gravité l'étage du bâtiment. Les autres problèmes importants sont :

- La dégradation des murs par le décapement de la peinture murale,
- La rouille des antivol des ouvertures,
- L'arrachement des matériaux de la voie d'accès de la mairie,
- La plomberie non fonctionnelle.

Les interventions à programmer devront remédier à ces différents problèmes.

Image 13: Etat des dégradations de la façade de l'hôtel de ville d'Ebone



Source : BREIT Consulting 2018

■ Les délégations d'arrondissements

Les délégations d'arrondissements représentées sont concentrées dans le pôle d'Ebone. Il s'agit de :

- L'inspection d'arrondissement de l'éducation de base qui occupe un bâtiment vétuste à proximité de la Sous-préfecture ;
- Les délégations d'arrondissement du MINEPIA, du MINSEP et du MINJEC sont abritées dans le bâtiment de la sous-préfecture ;
- Le service de perception des finances qui occupe le même bâtiment que le poste de police.
- Un poste forestier et de chasse qui occupe un bâtiment délabré.

2 - Équipements de sports et loisirs

Il n'existe dans la Commune aucun espace public dédié au sport, en dehors des aménagements existants dans les établissements scolaires ainsi que les terrains libres des

lieux de culte et du centre social de Ntolo: terrains de football dans les deux lycées, cours de récréation des écoles primaires, terrain de football du centre social de Ntolo et terrain de l'église protestante à Ndoungue. Tous ces espaces ne sont pas aménagés ; ils n'ont bénéficié pour la plupart que de travaux de terrassement et de l'installation des piquets pour la plupart en bois et servant de poteaux de but.

3 - Équipements de sécurité et prisons

Une brigade de gendarmerie et un poste de police sont installés dans la Commune, tous dans le pôle d'Ebone; la brigade de gendarmerie est construite sur une superficie d'environ 200m² et le poste de police est installé dans le même bâtiment que la perception des finances.

4 - Cimetières

Il existe sur toute l'étendue du territoire communal deux cimetières religieux dans la Commune d'Ebone, mais pas de cimetière municipal. Les tombes sont généralement aménagées dans les concessions familiales des dé-

funts. Cette habitude peut éventuellement être conservée en zone rurale, mais un cimetière s'avère nécessaire dans les zones urbanisées.

C.5- Défis relatifs aux services sociaux et communautaires

Le principal défi relatif aux services sociaux et communautaires est la maintenance des équipements existants. Les équipements inexistantes dans la commune d'Ebone sont :

- Un bureau de poste
- Des toilettes publiques
- Un abattoir public
- Une bibliothèque
- Une caserne des pompiers,
- Les cimetières municipaux

D. MATRICE FFOM SUR LE CAPITAL PHYSIQUE ET SERVICES URBAINS

Tableau 32: Matrice FFOM sur le capital physique et services urbains

Forces	Faiblesses
- Présence en nombre suffisant des équipements éducatif du niveau maternel au supérieur - Construction en cours de nombreux équipements socio-communautaires (Centre multifonctionnel, Eclairage public par panneaux solaires, réhabilitation des réseaux d'adduction d'eau etc.)	- Habitat vétuste de mauvaise qualité majoritairement construite en matériaux précaires (carabote) - Réseau viaire communal fortement dégradé et mal entretenu - Insuffisance des équipements et espaces publics aménagés - Irrégularités de la fourniture de l'énergie électrique (délestages, baisses de tension, etc.) - Déficit et difficultés d'accès à l'eau potable. - Absence d'ouvrages et réseaux d'assainissement solide ou liquide
Opportunités	Menaces
- La volonté exprimée par le gouvernement d'accélérer la décentralisation en accordant plus d'autonomie aux CTD. - Le transfert de compétences et ressources par le MINTP en matière de cantonnage routier aux communes est une aubaine pour l'entretien du réseau viaire communal à Ebone.	- La précarité des statuts fonciers (plus de 78% des propriétés non titrées) n'augure pas une sécurité foncière aux ménages - Présence de nombreux dépotoirs sauvages de déchets sources de pollutions multiples - Délabrement et vandalisme des équipements et espaces publics aménagés

Source : BREIT Consulting 2018

VII. ECONOMIE URBAINE D'EBONE

A. TAILLE ET STRUCTURE DE L'ECONOMIE

L'économie d'Ebone est de petite taille et correspond à celle d'un petit centre administratif ayant un arrière-pays

rural. Le tableau ci-après compare sur le plan agricole, les producteurs de la commune d'Ebone (Arrondissement de Nlonako) avec celles d'autres localités du département du Moungo, de taille comparable.

Tableau 33: capacités de production dans certains arrondissements du Moungo en 2017

Eléments de comparaison	Arrondissements				
	Nlonako	Mombo	Bare-Bakem	Nkongsamba 3	Manjo
Nombre d'exploitants agricoles	2673	5129	19143	1878	9085
Nombre de zones de vulgarisation	4	2	5	0	7
Nombre d'OSC agricoles	41	60	109	13	111

Sources : DD/MINADER/MGO

Dans les localités comparées, Ebone est à l'avant-dernière place devant Nkongsamba 3 en ce qui concerne le nombre d'exploitants agricoles ; même si l'on peut apprécier qu'elle soit au troisième rang pour ce qui est du nombre des organisations de la société civile, alors que son économie est basée essentiellement sur l'agriculture de subsistance. L'on peut donc dire que la taille de l'économie dans la zone est petite, voire embryonnaire.

La structure de l'économie d'Ebone est appréhendée à travers le prisme de la Nomenclature des Activités et des Produits du Cameroun (NACAM- NPC rev1), dans un souci de respect des normes internationales).

A.1- Industrie primaire

La commune d'Ebone est essentiellement agricole. Compte tenu de la difficulté à collecter des données fiables sur une longue période, les données fournies seront issues des rapports des délégations d'arrondissement et départementales en 2017.

1 - Agriculture

En l'absence des données spécifiques à l'arrondissement de Nlonako (non encore disponibles), seules concernant l'ensemble du département du Moungo sont présentées ici.

- **Les céréales.** La principale céréale produite dans le département du Moungo est le maïs, dont 200 tonnes ont effectivement été produites, sur 9540 tonnes attendues, soit une réalisation de 2,09%.
- **Les racines et tubercules** produites dans le département en général sont le manioc, l'igname, le macabo et la patate douce. Les réalisations respectives au cours de la campagne 2017 en tonnes, ont été : 14.521 tonnes, 0 tonne, 19 tonnes et 1 tonne.
- **Les bananes.** Ici est essentiellement produit la banana plantain, dont 23.004 tonnes ont pu être réalisées sur 207053 tonnes, soit un taux de réalisation de 11%. Il faut dire que, d'après l'entretien réalisé avec le DD/MINADER, le département est particulièrement fier du plantain de la localité de Mangamba, dans l'arrondissement de Nlonako.
- **Le palmier à huile** est cultivé globalement dans tout le département et il existe un important bassin de production dans la zone. Au cours de la campagne 2017, le département a enregistré environ 274,2 tonnes d'huile de palme.
- **Les autres oléagineux** tels que l'arachide sont aussi produits dans la zone. Mais au cours de la campagne 2017, aucune production n'a été réalisée sur les 303 tonnes attendues.

- **Les fruits.** Les agrumes, les pastèques les ananas, le kolatier et les papayes « solo » sont les principaux fruits produits dans la localité. Mais force est de constater que pour cette campagne, seules les données des deux dernières spéculations ont pu être obtenues. En effet, les 117,5 tonnes d'ananas ont été produites, 4 tonnes de kolas et 147 tonnes de papayes solos.
- **L'horticulture et la reproduction des plantes** est une activité assez intéressante dans la zone, compte tenu de l'intense production de boutures qui a cours dans le département. Entre autres, au cours de l'exercice, environ 11.500 plants de cacao ont été produits.
- **Le cacao** est l'une des cultures de rentes produites dans la zone. En effet, au cours de l'exercice 2017, 30 tonnes ont été produites, bien en deçà des 9016 tonnes attendues.

- **Le café robusta**, qui a été plus ou moins délaissé, a été produit en 2017, soit seulement 2 tonnes sur les 56060,2 tonnes attendues.
- **Les cultures maraichères** produites sont le piment, concombre, gombo, tomate. Les seules données disponibles sont celles de la production des tomates, dont seulement 100 tonnes sur les 762 tonnes attendues ont été récoltées.

Planche 18 : Photos de Palmeraies à Bakwat



Sources : Image BREIT Consulting 2018

2 - Élevage et chasse

L'élevage et la chasse sont assez pratiqués dans la commune d'Ebone en général.

■ Élevage des bovins

La zone d'Ebone, essentiellement forestière, est peu propice à un élevage de grande envergure. Il existe néanmoins un élevage substantiel de bovins, composé de taureau, castré, taureaux, veaux, vaches et de génisses. En

effet, en 2016 seulement 58 têtes de bovins ont été recensées dans l'Arrondissement, témoignant d'une part de la faiblesse de la demande.

■ Élevage de petits ruminants (ovins et caprins)

En 2016, Ebone a recensé 66 têtes d'ovins dont plus de la moitié est constituée de brebis et 252 caprins, constituée

majoritairement de chèvres. L'élevage ici est de type traditionnel. Aussi, la faiblesse du cheptel est-elle une indication d'un élevage extensif qui ne recourt pas au pâturage permanent et qui est exposé à certaines maladies.

- Élevage de porcins

La production porcine de l'Arrondissement est assez importante, compte tenu de la production dans le département. En effet, la production en 2016 est de 1024 têtes de porcins, dont près de la moitié est constituée de porcelets.

- Élevage de volailles

L'élevage de volaille à Ebone semble bien se porter avec environ 25.857 têtes dont près de la moitié, soit 18.000 têtes, sont des pondeuses. La production des dindes, pintades, coquelets et des oies est marginale. Selon le Délégué départemental du MINEPIA du Mounjo, toutes les exploitations sont du type traditionnel, mais globalement la production est en hausse même si beaucoup de choses restent à faire en termes d'équipement et d'amélioration des techniques.

- Apiculture

La production apicole à Ebone tend à décoller, mais demeure embryonnaire. En effet, en 2016, l'Arrondissement ne comptait que 10 ruches qui ont produit 95 litres de miel. Toutefois les autres produits de la ruche ne sont pas présents sur le marché, ceci à cause de la culture artisanale des apiculteurs de l'arrondissement.

- Élevage des camélidés et équidés

Ce type d'élevage n'est pas pratiqué dans l'Arrondissement. Mais dans d'autres arrondissements du Mounjo, cet élevage a cours.

- Élevage d'autres animaux non classés

Le département du Mounjo en général et l'arrondissement de Nlonako en particulier connaît un engouement pour l'élevage d'animaux non classés ou non conventionnels. En effet, plusieurs espèces sont élevées à des fins d'autoconsommation par les ménages, soit 126 lapins et 50 cobayes.

Cependant, comme animaux de compagnie, nous avons recensé 125 chiens pour 40 chats.

- Chasse et piégeage

Ebone étant située en zone forestière, la chasse et la pause des pièges sont courants. La chasse est pratiquée de manière légale et illégale : le braconnage est répandu dans les forêts de la commune, bien que peu giboyeuses comparées à d'autres communes du département du Mounjo.

3 - Activités de soutien à l'élevage

Au cours de la campagne 2016, des activités de soutien à l'élevage ont été menées dans le cadre général du département. Dans l'arrondissement de Nlonako, l'on peut citer :

- 104 cas de vaccination contre des épizooties ;
- 1529 consultations vétérinaires ;
- 8180 cas de déparasitage d'animaux ;
- Des inspections sanitaires des abattoirs.

Ces chiffres révèlent ainsi que les consultations vétérinaires sont peu pratiquées dans l'Arrondissement de Nlonako.

4 - Pêche et aquaculture

La pisciculture et la pêche artisanale continentale sont les deux moyens de production des ressources halieutiques.

La pêche artisanale se pratique dans tout le département, et se fait avec un matériel inadapté et obsolète. Cependant, la mission n'a pu obtenir de données chiffrées sur la production.

La pisciculture est embryonnaire mais d'après le délégué départemental du MINEPIA du Mounjo, l'on assiste depuis quelques années à un engouement croissant pour la pisciculture, suite à l'encouragement du Ministère de substituer aux importations la production. Cependant, le Consultant n'a pas pu obtenir des données chiffrées sur la production à Nlonako.

5 - Activités extractives et exploitation forestière

La commune n'a pas de carrière ouverte dans son territoire. Cependant, certains individus exploitent artisanalement à la marge du sable et du gravier.

Il n'existe dans la zone ni forêt communale, ni forêt communautaire. Les besoins en bois sont comblés par les prélèvements sur la forêt secondaire

A.2- Industrie secondaire

Il n'existe pas de tissu industriel dans la commune d'Ebone. L'on peut retrouver de petits ateliers de confections en structures informelles et artisanales.

1 - La transformation des produits agricoles et d'élevage

■ Industrie du cacao, du café, du thé et du sucre

L'arrondissement de Nlonako produit du cacao et du café comme cultures de rente. Mais aucune industrie de transformation n'existe ici. Une fois récolté, le cacao et le café sont séchés, conditionnés pour l'exportation. La valeur ajoutée ici est donc très faible.

■ Travail des grains et fabrication des produits amylacés

L'arrondissement de Nlonako produit des céréales en quantité non négligeable ; cependant il n'existe pas de grands moulins pour leur transformation en farine en quantité importante.

La transformation du maïs se fait à l'échelle domestique, très souvent à des fins d'autoconsommation. Ainsi quelques moulins existent-ils dans la commune, mais servis par de petits commerçants.

■ Industrie de la viande et du poisson

L'Arrondissement de Nlonako ne dispose pas d'équipements de base pour une industrie de la viande et du pois-

son tels que des chambres froides, des séchoirs industriels, des abattoirs ou des tueries. L'on peut néanmoins mentionner le fumage du poisson pêché qui est vendu sur le marché local et quelques poissonneries qui vendent pour la plupart, des produits congelés.

■ Industrie des oléagineux et d'aliments pour animaux

La culture du palmier à huile est la culture de rente la plus répandue dans la commune. Il existe plusieurs palmeraies à Ebone, y compris dans le centre urbain. La production d'huile de palme se fait par des structures artisanales très polluantes.

L'industrie des aliments pour bestiaux comprend quelques provenderies, qui s'approvisionnent depuis Nkongsamba et/ou Douala, même si certains privés composent eux-mêmes les aliments pour leurs bêtes.

Image 14 : Provenderie à Ndoungue



Source : Image BREIT Consulting, 2018

- **Fabrication de produits à base de céréales**

Dans l'arrondissement, la fabrication des produits à base de céréales est quasi-inexistante, il n'existe pas une seule boulangerie/pâtisserie dans la ville

- **Production du lait, des fruits et légumes et des autres produits alimentaires**

Il n'existe pas d'industrie de transformation des produits alimentaires ni de fabrication de produits laitiers. Cependant, certains ménages font à petite échelle et pour l'autoconsommation un peu de transformation des produits alimentaires.

2 - Transformation du bois et textile

- **Fabrication des meubles et autres activités non classés**

Ebone, bien qu'étant située en zone forestière, ne compte ni une industrie de bois de grande envergure, ni

de scierie, encore moins des ateliers de fabrication des meubles.

Bien que l'on ne recense aucune installation d'envergure dans la localité, il existe quelques activités artisanales de fabrication des meubles et autres activités non classées telles que la réparation et fabrication des chaussures

- **Confection de vêtements**

L'arrondissement de Nlonako ne recense pas sur son territoire d'industrie du textile, les tissus sont importés et transformés sur place. Même s'il n'existe pas à proprement parler d'industrie de la confection, le Consultant a pu recenser des artisans, pour la plupart installés à Ndoungue, qui se sont spécialisés dans la couture.

Planche 19 : Ateliers de couture à Ndoungue



Source : Image BREIT Consulting 2018

3 - Construction, réparation des machines et équipements

■ Construction

Aucune entreprise de construction n'est installée à Ebone. Les prestations sont fournies par des entreprises localisées à Nkongsamba ou Douala pour des commandes institutionnelles et par quelques artisans locaux pour les besoins privés individuels.

■ Réparation des machines et équipements

L'arrondissement d'Ebone ne se situe pas dans une zone à vocation industrielle. Il n'existe donc pas de société de réparation et d'installation de machines et d'équipements. L'on recense tout de même quelques artisans réparateurs de téléviseurs et autres appareils ménagers.

4 - Production d'électricité et de gaz

La ville d'Ebone est électrifiée à partir du réseau électrique interconnecté et n'a pas de production propre d'électricité. A Mambellion cependant un mini central solaire pourvoit aux besoins de quelques ménages.

Il en est de même en ce qui concerne le gaz domestique. Les ménages s'approvisionnent à partir des agglomérations plus importantes (Nkongsamba, Manjo et Douala).

A.3- Industrie tertiaire

Les principales activités du secteur sont récapitulées ainsi qu'il suit.

1 - Activités techniques et commerciales

■ Entretien et réparation de véhicules /motocycles.

Il existe de nombreuses Petites entreprises (PE) travaillant dans la réparation d'engins (motos) et d'autres bricoleurs répertoriés pour la plupart dans les pôles urbains. Ils ne sont pas nombreux, ces activités sont en pleine expansion, en rapport avec la croissance du parc de motocyclettes dans l'arrondissement d'Ebone.

Planche 20 : Vues des hangars du marché de Ndounque



Source : Images BREIT Consulting 2018

- Commerce de gros des produits agricoles brut et d'animaux vivants.

Il n'existe pas de commerce de gros de produits agricoles bruts dans la zone. La proximité de Nkongsamba et surtout de Manjo qui sert à constituer des groupages, rend non rentable l'ouverture d'une telle activité.

- Commerce de détail en magasin non spécialisé.

Il n'existe pas de magasins de vente en gros dans l'arrondissement d'Ebone. A cet effet, l'on retrouve quelques structures dans lesquelles les biens nécessaires sont vendus : produits de quincaillerie, matériaux de construction, produits alimentaires, appareils (musiques téléphones, accessoires), même si le gros des marchandises vendues se trouve à Nkongsamba.

- Commerce de détail en magasin spécialisé et hors magasin de produits alimentaires et manufacturés.

Il n'existe dans la commune aucun magasin spécialisé en commerce de produits alimentaires, boissons et tabacs manufacturés.

Le commerce de détail hors magasin est multiforme. Il comporte pratiquement toutes formes de vente : crédit de communication, produits alimentaires non manufacturés, vêtements...

- Commerce de détail de biens d'occasion

Des commerces de vente de biens d'occasions n'ont pas été recensés dans la commune.

2 - Hébergement, restauration et tourisme

L'offre d'hébergement dans la commune d'Ebone est très limitée; une seule auberge située à quelques encablures du siège de la Commune a été identifiée. L'offre ne semble pas se développer en raison de la proximité de Nkongsamba qui dispose de structures d'hébergement plus confortables.

S'agissant de la restauration, des points de vente des repas et des débits de boissons sont assez disséminés dans la localité, mais majoritairement à Ndoungue et Manengole. Mais leur aménagement est en général très sommaire.

En ce qui concerne les loisirs, la commune d'Ebone ne dispose pas de lieux de loisirs et de détente pour la pratique des loisirs. Cependant certains sites touristiques, qui ont retenu l'attention du PNDP et du MINTOUL, pourraient

être aménagés et favoriser le développement d'un tourisme de vision :

- La chute sur la rivière Ndikawa ;

Image 15 : Un débit de boisson à Ndoungue

- La chute sur la rivière Edjong He ;
- La chute sur la rivière Eho'o ;
- La chute sur la rivière Midi ;
- La chute sur la rivière Poumé.



Source : Breit Consulting, 2018

En outre le sommet du Mont Manengouba qui est accessible à partir de Melong et Banguem et dispose d'une structure d'accueil, pourrait servir à l'organisation de compétitions sportives telles que l'ascension.

3 - Transports et entreposage

▪ Transport par taxis et mototaxis.

Le transport par moto taxis est le principal mode de déplacement sur des moyennes distances dans la ville d'Ebone. En effet, depuis quelques années l'arrondissement a bénéficié du boom du marché des motocycles au Cameroun. En effet, ces engins accèdent facilement aux endroits difficiles par taxis brousses. Ce mode de transport est opéré par de jeunes individus regroupés en association.

▪ Autres transports routiers de voyageurs.

Les autres offres de transport routier existent découlent du transport longue distance entre Douala et Bafoussam

et opéré par des entreprises de transport installées hors de la commune. En dehors de ces transports longs distance, une quinzaine de taxis brousse qu'on appelle vulgairement « clando » assurent les liaisons dans plusieurs directions, dont la plus importante est Ebone-Nkong-samba.

▪ L'entreposage

L'entreposage officiel est pratiquement inexistant dans la localité, Ebone ne disposant pas d'entreprises. Cependant les domiciles privés sont en partie utilisés pour l'entreposage des produits agricoles.

4 - Activités d'information et de télécommunication

En matière d'information, Ebone ne dispose pas de structures d'émission de télévision. La télévision nationale (la CRTV) et quelques chaînes locales, sont diffusées dans l'arrondissement. Plusieurs fréquences de radio peuvent également être captées.

Les installations de télécommunications sont celles de la CAMTEL et les opérateurs privés de téléphonie mobile (MTN et ORANGE). Mais c'est l'usage de la téléphonie mobile qui est le plus répandu en raison de la souplesse de son déploiement. Il est à préciser que le siège de la commune se situe dans une zone non couverte qui ne permet d'assurer des services normaux de transmission de données.

5 - Activités financières et d'assurance

Ebone est une commune faiblement intégrée au marché financier national. En effet, il n'existe aucune représentation de l'intermédiation financière ni d'agent d'assurance dans la cité ; seuls Ndoungue et Manengole ont un guichet d'un opérateur privé de transfert d'argent.

6 - Activités immobilières et foncières

Aussi, le marché foncier dans la cité d'Ebone est difficile à cerner. Selon des sources orales, quelques ventes de terrain se font de manière informelle par les propriétaires coutumiers qui cèdent certains terrains à des tiers contre la prise en charge des coûts des procédures d'immatriculation de leur patrimoine foncier. Même les pôles urbains ne sont pas entièrement couverts par des titres fonciers.

Le marché de l'immobilier est inexistant. Vu la faiblesse de la demande de croissance, il n'existe aucun promoteur immobilier et les seules offres de logement sont des extensions de concessions existantes ou des résidences secondaires des élites vivant dans les grandes villes.

7 - Administrations publiques et sécurité sociale

Ebone est un chef-lieu d'arrondissement, l'administration publique y est représentée par des services de niveau d'arrondissement. Il s'agit principalement des services de santé ; éducation de base ; agriculture ; forêts et faune ; élevage, pêches et industries animales ; jeunesse et éducation civique ; sports et éducation physique ; affaires sociales ; promotion de la femme et de la famille ; les finances. La fréquentation des services n'est pas très élevée, conséquence de la taille de la population et aussi de la proximité de villes plus grandes (Nkongsamba, Douala), offrant plus de services et de meilleure qualité. Il existe également une brigade de gendarmerie et un commissariat de sécurité publique.

Les services de sécurité sociale implantés à Nkongsamba sont censés couvrir l'arrondissement d'Ebone.

8 - Activités éducatives

Les activités éducatives sont représentées tant au niveau primaire de secondaire dans l'arrondissement. L'on décompte 08 établissements pour le niveau secondaire ; dont 03 C.E.S., 01 C.E.T.I.C., 03 lycées et 01 collège privé confessionnel.

Pour le niveau primaire, il existe 15 écoles primaires publiques ; 02 écoles maternelles publiques ; 05 écoles primaires privées confessionnelles ; 01 école maternelle privée confessionnelle.

En ce qui concerne l'enseignement supérieur, il existe à Ndoungue une faculté protestante de Théologie.

9 - Autres activités fournies à la collectivité, activités sociales et personnelles

Cette composante couvre un panel non négligeable d'activités :

■ Activités associatives.

Il existe un foisonnement important d'associations dans l'arrondissement : les églises, les GIC et d'autres types d'associations (tontines). Ces associations mènent chacune des activités qui vont du philanthropisme aux activités génératrices de revenus, en passant par la mutualisation des tontines.

■ Réparation des ordinateurs, des équipements de communication et réseautage.

Bien que cette activité ne soit pas très répandue, l'on rencontre dans l'arrondissement quelques réparateurs de téléphone. Il n'existe pratiquement pas de réparateurs d'ordinateurs dans la ville.

B. DISTRIBUTION SPATIALE DES ACTIVITES

Il faut noter avant toute chose que la ville est multipolaire. Et l'on peut noter trois grands pôles : le centre-ville, et trois pôles secondaires.

B.1- Le centre-administratif

Le pôle d'Ebone, qui concentre l'essentiel de services administratifs, ne comporte que les activités de services publics. Il faut aller dans d'autres pôles pour voir des activités économiques.

B.2- Les autres pôles d'activités

Le pôle de Ndoungue concentre autour de la zone du marché, pratiquement toutes les activités commerciales, de transport et les différentes confections. C'est ainsi que l'on peut citer :

- Le marché qui compte une dizaine de petites boutiques ;
- L'arrêt motos taxis situé à l'entrée du marché, qui recense plusieurs dizaines de motos ;
- Les différentes boutiques disséminées dans la zone du marché ;
- Les structures d'hébergement et débits de boisson situés proche du marché ;
- Quelques structures de transfert mobile d'argent.

Il en est de même du pôle de Manengole, qui lui comporte aussi des activités assimilables à ceux de Ndoungue, mais de moindre importance.

Le troisième pôle est celui de Bakwat qui sert surtout de regroupement des produits agricoles.

D'autres centres d'activités d'intérêt se retrouvent dans l'hinterland de la commune. Même si l'on peut rencontrer quelques rares boutiques et débits de boisson, ce secteur est particulièrement le fait des activités agricoles et pastorales. Dans le cadre des projets financés par le PNDP, des infrastructures agricoles (hangars, marchés) sont construites dans la zone rurale, créant des espèces de pôles d'activités sous la gestion de la commune.

B.3- Liens urbain-rural

L'organisation du territoire communal en pôles crée des liens urbains- rural d'une caractéristique particulière. Chaque pôle s'attache à un hinterland pouvant s'étendre jusqu'aux communes limitrophes, constituant un bassin de production agricole plus ou moins vaste. Ces liaisons sont du type de regroupement de la production agricole et de redistribution des biens de consommation. Par ailleurs les pôles permettent la décentralisation de la fourniture de services sociaux (écoles, collèges, centres de

santé). Les liens urbain-rural constituent ainsi le nerf central de l'économie d'Ebone.

Ces liaisons sont soutenues par le réseau de routes rurales en très mauvais état. L'amélioration du réseau de routes rurales constitue une contrainte au développement économique et social de la commune.

C. SECTEURS D'EMPLOIS ET SOURCES DE REVENUS

C.1- Secteurs d'emplois dans l'arrondissement d'Ebone

Globalement, les emplois dans la ville d'Ebone sont précaires, car constituées pour l'essentiel d'activités informelles, de petite taille, de faible valeur ajoutée et employant très peu de personnes.

Dans la commune d'Ebone, les secteurs d'activité qui offrent le plus d'emplois sont par ordre d'importance : l'agriculture, l'élevage et le secteur informel. L'agriculture constitue en effet le pilier de l'économie de la commune. L'emploi dans le secteur informel est difficile à quantifier.

1 - *Emplois dans l'agriculture, élevage, chasse, sylviculture et exploitation forestière, pêche et aquaculture*

Pratiquement toutes les personnes natives d'Ebone et qui y vivent, pratiquent l'agriculture soit comme activité principale, soit comme activité secondaire. Il est donc très difficile de quantifier avec exactitude les personnes employées.

2 - *Emplois dans les activités de fabrication*

Il a été mentionné plus haut que l'arrondissement ne compte pas de secteur industriel. Néanmoins, les activités qui sont du domaine de l'artisanat sont multiformes et comportent :

- Les ateliers de couture ;
- Des menuiseries ;

3 - Emplois dans les activités de commerce de gros et de détails, réparation de véhicules

Ce domaine est l'un des grands secteurs pourvoyeurs d'emplois dans l'arrondissement de Nlonako. En effet, il existe plusieurs structures qui emploient plus d'un individu :

- Activité d'entretien et réparation de véhicules automobiles/motocycle.
- Commerce de pièces détachées et d'accessoires pour automobile/motocycle.
- Commerce de gros de produits agricoles bruts et d'animaux vivants. Commerce de détail en magasin non spécialisé. Le commerce de détail non spécialisé dans l'arrondissement est multiforme, l'on retrouve des boutiques associées à divers types de commerce (parfumerie, vêtements), des poissonneries et des quincailleries.
- Les boutiques associées aux commerces divers sont les plus nombreux dans l'arrondissement, suivies des boutiques et des poissonneries.
- Commerce de détail en magasin spécialisé de produits alimentaires, boissons et tabacs manufacturés.
- Commerce de détail hors magasin. Ce type de commerce est tout aussi multiforme. En effet, il comporte le petit commerce, les call-box, les ventes de téléphone et de carburant.

4 - Emplois dans le secteur de l'hébergement et restauration

L'hébergement, parce que peu développé offre quelques emplois marginaux ; cependant les emplois dans la restauration sont plus nombreux, mais marqués par l'informalité et sont difficiles à évaluer.

5 - Emplois dans le secteur du transports et entreposage

Le transport intra-arrondissement est assuré en grande partie par les motos taxis. Le transport routier dans la localité est le fait des taxis brousse qui sont au nombre de 10 environ.

6 - L'administration publique et parapublique

La ville d'Ebone dispose de services publics et parapublics que l'on rencontre normalement dans des circonscriptions administratives de même catégorie ; avec en plus une faible demande des services publics, ce qui induit aussi un faible effectif d'emplois publics.

7 - Autres activités fournies à la collectivité, activités sociales et personnelles

Ce secteur multiforme est très important. En effet, plusieurs initiatives de services individuelles sont offertes à la collectivité :

- Des discothèques qui sont toutes localisées à Ndougue.
- Des salons de coiffures qui sont localisées principalement au niveau des pôles secondaires de Ndougue et Manengole.

C.2- Emplois dans l'Arrondissement

Les services des Impôts et ceux de la Commune d'Ebone ont fourni un fichier de 56 personnes respectivement, soumises à l'impôt libératoire. Le tableau ci-après présente une image de la distribution des emplois dans l'Arrondissement.

Tableau 34: Distribution des emplois dans la commune d'Ebone

N°	Type d'activité	Nombre de structures	Poids dans l'économie locale
1	Boutique	6	10,71
2	Vente BA	26	46,43
3	Échoppe	3	5,36
4	Provenderie	1	1,79
5	Parfumerie	1	1,79
6	Meunier	3	5,36
7	Poissonnerie	2	3,57
8	Presse à huile	2	3,57
9	Soudure	1	1,79
10	Réparateur motos	1	1,79
11	Couturier	5	8,93
12	Electronicien	1	1,79
13	Coiffeur	3	5,36
14	Vente vin blanc	1	1,79
TOTAL		56	100,00

Source : Calcul du consultant à partir des fichiers des impôts et de la commune

À l'observation, il ressort que l'activité principale dans l'économie urbaine semble être la vente de boisson alcoolisée. En effet, elle pèse pour près de 50% des contribuables dans l'Arrondissement.

Les boutiques franchissent la barre symbolique de 10%, après quoi, suivent la couture (8,93%) et des activités : échoppes, coiffure et meunier. Le reste d'activité est résiduel dans la ville, car comptant pour moins de 5% chacune.

D. COMPETITIVITE ET PROBLEMES STRUCTURELS

L'analyse de la compétitivité d'une ville s'intéresse d'abord à des facteurs standards de compétitivité, puis sur le poids que représente la localité dans un ensemble plus grand, par exemple au niveau départemental, et par type d'activités. A la lumière de ces derniers éléments,

l'on identifiera les problèmes inhérents à chaque secteur, à l'aide d'une matrice FFMO (Forces-Faiblesses-Menaces-Opportunités).

D.1- Analyse de la compétitivité d'Ebone suivant les facteurs standards de compétitivité

On peut définir la compétitivité territoriale comme « la capacité pour un territoire d'offrir aux acteurs des conditions qui les convainquent de localiser leurs projets sur leur territoire plutôt que sur un autre » (Hatem 2004b)²⁰, ou encore comme « la capacité d'attirer de la main d'œuvre qualifiée et des compétences comme des moyens pour favoriser le développement économique par la régénération urbaine » (OCDE, 2005)²¹.

La capacité d'Ebone à attirer préférentiellement sur son territoire des facteurs de production plutôt qu'ailleurs dépendra de la satisfaction de quatre critères fondamentaux :

²⁰ Hatem F. (2004b), « Investissement international et politiques d'attractivité », Economica, Paris.

²¹ OCDE (2005), International Symposium « Enhancing City Attractiveness for the Future », 2-3 June, 2005, Nagoya Congress Centre, Japan.

- La taille du marché de la localité d'accueil (demande locale),
- Le nombre de firmes déjà présentes (économies d'agglomération),
- Le coût du travail et du capital dans la région d'accueil, après prise en compte des mesures fiscales incitatives,
- Enfin, la qualité des infrastructures publiques et du capital humain.

C'est sous le prisme de ces critères que la compétitivité d'Ebone sera analysée.

1 - La taille du marché de la Commune d'Ebone

La commune d'Ebone, comparativement à certaines localités dans le département du Mounjo, et même dans le littoral, a une demande encore bien faible. En effet, un entretien avec les responsables de la commune et de certains représentants sectoriels a révélé des réticences des commerçants à s'installer dans la commune, justement à cause de l'extrême faiblesse de la demande et de la concurrence des centres d'approvisionnement tels que Douala et le chef-lieu du département, Nkongsamba.

La taille du marché de la commune d'Ebone a donc un impact négatif sur la compétitivité de la ville.

2 - Le nombre de firmes déjà présentes

L'arrondissement d'Ebone ne compte pas en son sein d'entreprises ou de firmes dont la taille pourrait générer des économies d'agglomération. En cela, les villes comme Douala, Nkongsamba et Manjo sont plus compétitives, car il existe un foisonnement d'entreprises diminuant les coûts de production, ce qui n'existe pas à Ebone.

3 - Le coût du travail et du capital dans la région d'accueil, après prise en compte des mesures fiscales incitatives

La commune d'Ebone ne présente pas une compétitivité particulière en ce qui concerne les coûts des facteurs de production (capital et travail). Le capital est extrêmement faible à la fois sur les plans qualitatif et quantitatif. La commune ne dispose pas de structures financières pouvant octroyer des financements et des conditions attractives aux entreprises, pour les inciter à s'installer dans la ville.

Pour ce qui est du travail, il n'existe pas à Ebone une main d'œuvre particulière qualifiée pouvant être d'un attrait pour les entreprises sur le territoire. L'absence de structures de formations professionnelles qualifiantes et la proximité de villes plus grandes favorisent l'émigration de la main d'œuvre potentielle.

4 - La qualité des infrastructures

Les infrastructures ont un rôle important dans la croissance économique et la compétitivité des économies. L'arrondissement est connecté au reste du pays par une route bitumée en bon état, ce qui est un élément positif. Il existe aussi certains réseaux TIC, mais ceux-ci sont de qualité médiocre et ne peuvent attirer des entreprises par exemple spécialisées en la matière. Pour ce qui est de l'énergie, la commune ne présente pas un avantage compétitif particulier à cause d'une alimentation électrique très instable et dont la puissance ne pourrait pas alimenter une réelle industrie au stade actuel.

Au regard des éléments présentés, la ville d'Ebone n'est pas pour l'instant attractive.

5 - La compétitivité d'Ebone par rapport à sa production économique par secteur

i - Secteur agricole de l'élevage, la pêche et de la chasse

La compétitivité agricole de la commune d'Ebone par rapport au reste du département du Mounjo ne peut pas encore être correctement évaluée, sans les résultats de production de l'arrondissement.

Pour le cheptel comptabilisé au premier trimestre 2017, la commune d'Ebone ne se classe au quatrième rang de la production dans la zone.

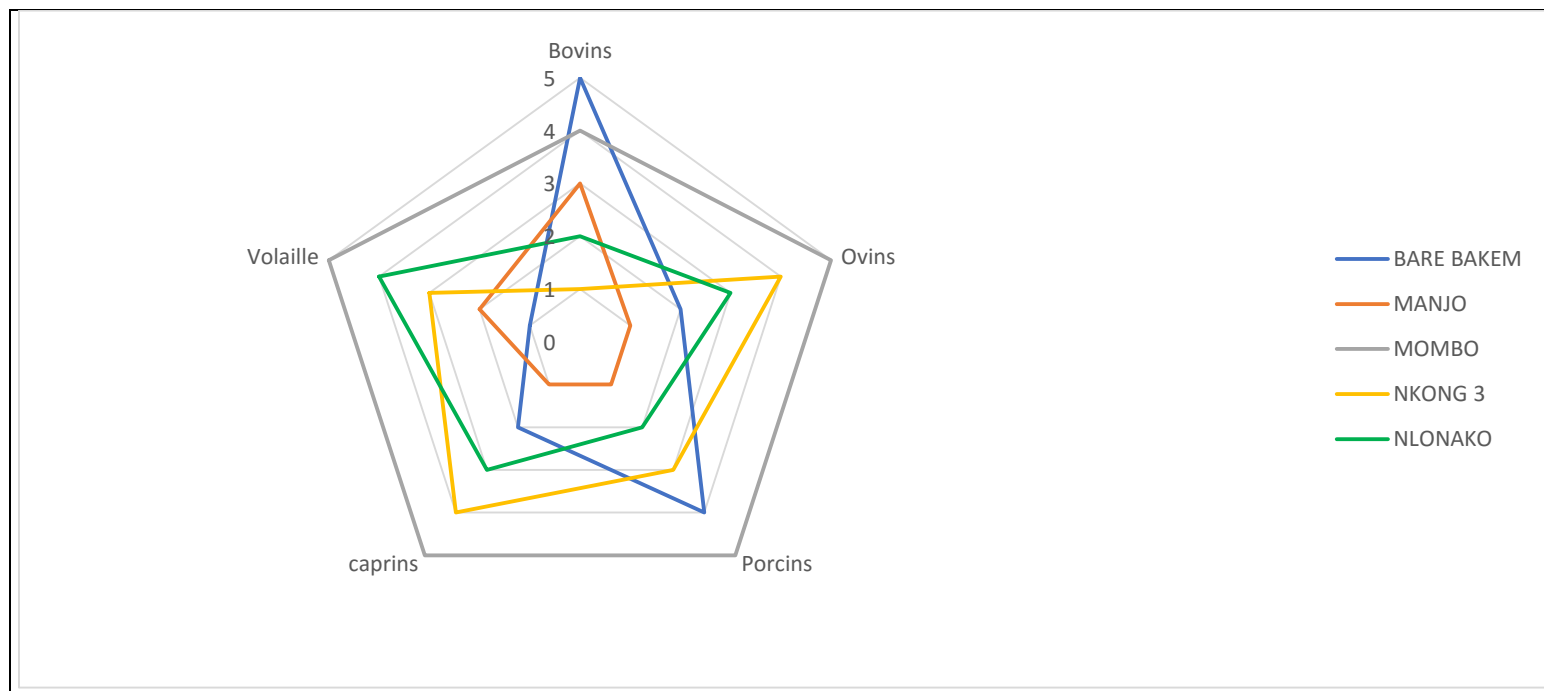
Tableau 35: production de l'élevage dans les arrondissements autour d'Ebone

	BARE BAKEM	MANJO	MOMBO	NKONG 3	NLO-NAKO	ENS
Bovins	9	48	10	150	58	275
Ovins	145	3950	0	35	66	4196
Porcins	476	4500	350	635	1024	6985
Caprins	322	7700	80	150	252	8504
Volaille	60726	47773	1050	35495	32455	177499
Cheptel total	61678	63971	1490	36465	33855	197459
%	31,2%	32,4%	0,8%	18,5%	17,1%	100,0%
Rang	2	1	5	3	4	

Source : DDEPIA/MAK et calculs de l'expert

Le rang d'Ebone par type de production animale est donné par le graphique ci-après.

Graphique 10 : Rang d'Ebone dans la production animale de la zone



À l'observation du graphique ci-dessus, l'on constate globalement que la commune d'Ebone est très peu compétitive dans le département en matière d'élevage. Il en est de même pour la pisciculture dont la pratique n'est pas très répandue.

Le graphique montre aussi la puissance de l'arrondissement de Manjo qui se place aux tout-premiers rangs de la production

■ Matrice FFOM pour le secteur agricole au sens large

La matrice FFOM du secteur de l'agriculture ; ainsi que de l'élevage et des pêches se présente ainsi :

Le secteur de l'élevage présente les mêmes difficultés que celui de l'agriculture.

Tableau 36: Matrice FFOM pour l'agriculture

Forces/atouts	Faiblesses
- Existence de plusieurs associations et GIC - Diversité de spéculations (manioc, banane-plantain, palmier à huile... - Sols fertiles - La route nationale n°5	- Enclavement des bassins de production - Absence de magasin de stockage - Coût élevé des intrants - Absence d'unité de transformation des produits agricoles
Menaces	Opportunités/potentialités
- Vols répétés - Insécurité	Proximité avec les marchés de la ville de Douala et de Nkongsamba

Source : DDEPIA/MAK et calculs de l'expert

Tableau 37: Matrice FFOM pour la pêche

Forces/atouts	Faiblesses
- Présence de nombreux cours d'eau - Existence de quelques organisations de pêcheurs	- Prédominance des techniques de pêche artisanale et de l'élevage traditionnel - Faible pratique de la pêche
Menaces	Opportunités/potentialités
Recrudescence des maladies	- Augmentation de la demande des grandes villes (Nkongsamba, Douala, Bafang...) - Présence de marécages près des cours d'eau ; favorable à la création d'étangs

Source : DDEPIA/MAK et calculs de l'expert

Sur la base de cette matrice, l'on peut retenir les problèmes suivants qui plombent la compétitivité dans le secteur agricole :

- La faiblesse de l'organisation des producteurs fragilise les activités du secteur. Comme en agriculture, ce sont quelques individus et de rares organisations paysannes qui se livrent à l'élevage, la pêche et surtout la pisciculture.

- Les moyens financiers insuffisants ne permettent pas de mener des investissements adéquats d'une part et de mettre en place un système de suivi performant.
- Le coût élevé des intrants amène les producteurs soit à se tourner vers des intrants de mauvaise qualité, soit à fabriquer eux-mêmes certains (notamment les aliments) qui ne sont pas toujours adaptés. Ce qui a un impact négatif sur les productions.
- Les meilleures chaînes de production d'élevage et de pisciculture ne sont pas maîtrisées par les producteurs ce qui a pour effet d'entraîner beaucoup de pertes et des animaux de mauvaise qualité sur les marchés

ii - Le domaine industriel

L'Arrondissement de Nlonako en particulier et tout le département en général, ne comporte pas en son territoire de tissu industriel. L'on ne saurait donc parler de compétitivité dans le domaine industriel.

Néanmoins dans la Commune l'on dénombre quelques acteurs dans le domaine de l'artisanat de production et l'artisanat de décoration. Mais l'artisanat dans Ebone est

encore embryonnaire et il n'existe pas de structure d'encadrement au niveau de l'arrondissement, pour favoriser le développement de l'activité. De plus il n'existe aucun fichier des artisans, tant à la Commune qu'à la délégation départementale des PME du Moundou.

Tableau 38: Matrice FFOM du domaine industriel

Forces/atouts	Faiblesses
	Absence de tissu industriel
Menaces	Opportunités/potentialités
- Accentuation du chômage des jeunes - Exode massif vers les grandes villes	- Proximité avec Nkongsamba et Douala - Présence d'une route bitumée - Présence de cours d'eau - Présence de vastes étendues de terre

Source : DDEPIA/MAK et calculs de l'expert

Les problèmes inhérents à l'activité industrielle sont :

- L'absence d'attrait de la ville pour de nouvelles installations industrielles ;
- Faiblesse de l'organisation globale : Il n'existe pas à Ebone une organisation repérable forte en matière d'entreprises. En effet, il n'a pas été recensé une association d'entreprises ou de PME/PMI dans la ville disposant de ressources adéquates pour mener à bien des missions de lobbying dont les confections auront besoin ;
- la dépendance des structures existantes au marché d'une part et aux fluctuations économiques d'autre part : Ces établissements étant faiblement structurés avec des capitaux faibles, elles subissent en général de plein fouet les conjonctures et divers mouvements économiques. La Commune d'Ebone n'échappe pas à cette règle. C'est ainsi que l'on voit des établissements ou confections disparaître du jour au lendemain dans la cité ;

- la gestion quotidienne des structures est faible, et n'est pas généralement codifiée. Cela est principalement dû au fait que le rythme de la production soit liée/dépendante de la demande effective des clients ;
- la centralisation du mode de gestion fait en sorte que les entreprises soient gérées à l'emporte-pièce. Les promoteurs n'ont pas très souvent des notions de management, ce qui se fait ressentir dans la qualité managériale des structures. Aussi, les activités de suivi sont difficilement bien menées, ce qui entraîne un manque de compétitivité ;
- la qualité des ressources humaines n'est pas toujours adéquate : en effet, il n'est pas rare de voir des employés qui sont plutôt des proches de leurs promoteurs. Cela a un impact assez important sur des prestations, de la gestion des entreprises et la productivité ;
- le manque de financements : la plupart de ces structures ont des capitaux faibles. A cela s'ajoute le manque de garanties dont ne disposent pas la plupart de temps les entreprises. Elles n'ont pas toujours ac-

cès aux circuits de financements formels de leurs activités. Elles sont contraintes pour la plupart d'avoir recours aux tontines.

iii - Le domaine commercial

Ebone n'exporte de son territoire que quelques produits à faible valeur ajoutée : huile de palme, tubercules... Quelques initiatives privées de certains individus non organisés, permettent d'approvisionner sporadiquement les marchés locaux, de Nkongsamba et Douala. Il n'existe pas de flux régulier d'approvisionnement des marchés en produits du terroir

Par contre l'arrondissement importe pratiquement tout ce dont elle a besoin : vêtements, appareils ménagers, autres produits manufacturés. Les principales sources d'approvisionnement sont Douala et Nkongsamba.

Aussi, la commune ne compte pas de grands magasins, ni de structures spécialisées (pharmacies) pouvant vendre certains produits nécessaires à la population. Selon la Secrétaire Générale de la Mairie d'Ebone, il existe une offre potentielle importante en matière commerciale, mais la demande (les débouchés) est faible et les habitudes de consommation ne permettent pas à de grands commerçants de s'implanter.

L'on ne peut donc pas parler de compétitivité dans le domaine commercial à Ebone. Néanmoins l'analyse de ce secteur nous montre une ville qui dispose cependant de certaines potentialités.

Tableau 39: Matrice FFOM du secteur commercial

Forces/atouts	Faiblesses
- Existence de quelques structures commerciales - Production agricole	- Faiblesse de la demande effective - Absence de production commercialisable à grande échelle
Menaces	Opportunités/potentialités
- Délocalisation des commerçants	- Demande potentielle assez élevée

Source : DDEPIA/MAK et calculs de l'expert

Ce tableau illustre les aspects qui amènent à soulever le principal problème qui est l'absence de réels débouchés dans la ville. En effet, des commerçants souhaitent s'installer à Ebone mais+ la demande effective étant très faible, ils se dirigent vers des villes plus attractives en la matière.

iv - De l'hébergement, de la restauration et du tourisme

Il a été mentionné plus haut (cf Structure de l'économie urbaine), qu'Ebone ne dispose que d'une auberge de qualité modeste. Et pour ce qui est de la restauration, hormis

un restaurant acceptable, il n'existe que quelques gargotes communément appelées « tourne-dos », tenus par des individus n'ayant aucune formation en restauration.

Aussi, pour ce qui est du tourisme, la ville jusqu'à ce jour, dispose de sites touristiques classés, qui attendent être mis en valeur.

Tableau 40: Matrice FFOM du secteur de l'hébergement, de la restauration et du tourisme

Forces/atouts	Faiblesses
- Sites touristiques classés - Proximité de Douala et Nkongsamba - Route bitumée	- Insuffisance quantitative et qualitative des structures de restauration - Insuffisance quantitative et qualitative des structures d'hébergement - Absence de lieux de loisirs
Menaces	Opportunités/potentialités
- Pertes de recettes potentielles pour les structures	- Demande potentielle élevée - De nombreux sites touristiques non aménagés existants

Source : DDEPIA/MAK et calculs de l'expert

De ce tableau, les problèmes qui ressortent sont :

- **Les sites touristiques naturels existants ne sont pas gérés par la commune.** En effet, la compétence d'aménagement et la gestion des sites touristiques ne sont pas encore exercées par la Commune et la plupart des sites naturels ne sont pas exploités.
- **Insuffisance quantitative et qualitative des structures.** La ville d'Ebone souffre de cette insuffisance à cause de la faiblesse de la demande effective en hébergement, restauration et loisirs.

v - Transport et entreposage

Ebone ne dispose ni de gare routière, ni d'agence de voyage qui dessert la ville. Pour s'y rendre, seuls les taxis de brousse ou les véhicules personnels sont empruntés. Cette forme de transport, avec l'insécurité qui s'en dégage, n'est point incitatif pour les visiteurs, rendant la ville moins attractive que d'autres villes de la région.

Le transport interne n'est pas non plus structuré ; la demande étant faible, il n'existe pratiquement pas d'investissements dans les domaines. Seules les mototaxis sont développées et desservent les liaisons centre- périphérie, mais la marche à pied est le mode le plus pratiqué, parfois sur de longues distances (4 à 6 km).

L'entreposage étant inexistant dans la ville. Les flux interurbains de marchandises ne transitent pas par Ebone en raison de l'inexistence de liaisons entre centres de grande

importance. Il ne sied donc pas ici de parler de compétitivité dans le domaine.

vi - Domaine financier et assurances

Le domaine de la finance et de l'assurance est pratiquement inexistant dans la localité, ceci peut s'expliquer par le manque de dynamisme d'activités économiques dans la localité.

vii - Domaine du marché immobilier et foncier

Le marché foncier et immobilier formel est inexistant à Ebone. Les transactions informelles ont surtout lieu dans le foncier. Il n'existe pas une réelle demande de terrain compte tenu de la faible croissance de la ville. Le nombre de constructions nouvelles reste insignifiant pour stimuler un marché foncier. L'offre de logements n'est pas attractive et la plupart des fonctionnaires qui sont affectés dans la ville.

Tableau 41: Matrice FFOM du domaine du marché immobilier et foncier

Forces/atouts	Faiblesses
- Proximité de Nkongsamba et Douala - Faible pression foncière par rapport aux autres arrondissements du Mounjo	- Absence qualitative et quantitative de logements de qualité urbaine.
Menaces	Opportunités/potentialités
- Désertion de la localité par la plupart des fonctionnaires affectés dans la ville	- Demande potentielle élevée - Potentiel foncier élevé - Possibilité de mettre en œuvre des programmes de logements sociaux

Source : DDEPIA/MAK et calculs de l'expert

Le principal problème dans la ville d'Ebone est l'absence de logements de qualité urbaine. Les fonctionnaires qui y sont affectés sont contraints pour la plupart de résider à Nkongsamba; ce qui réduit d'autant le marché de consommation.

E. MATRICE FFOM SUR L'ECONOMIE

Tableau 42: Matrice FFOM sur l'économie

Forces	Faiblesses
- Accès proche à partir de la RN5 aux grands marchés Douala, Nkong-samba et Bafoussam pour l'écoulement des produits - Disponibilité des sols d'origine volcanique très fertiles propices à l'agriculture -Présence de plusieurs associations et GIC agropastorales dans les domaines de l'agriculture et de l'élevage	- Faible développement du tissu économique - Enclavement des bassins de production - Manque d'intrants et faible rendement agricole - Absence d'industrie de transformation des produits du cru - Pratique de l'agriculture de subsistance sans garantie de sécurité alimentaire aux populations - Le relief des monts (Nlonako, Manengouba), et le massif forestier (réserve Nlonako), limitent l'extension des terres agricoles
Opportunités	Menaces
- Fortes potentialités touristiques à développer - La présence d'infrastructures structurantes traversant la commune (RN5, fibre optique etc.) offre les possibilités d'implantation des firmes industrielles - La volonté politique d'accélérer le processus de décentralisation donnera plus d'autonomie à la Commune	- Instabilité des agents d'administration affectés dans la commune - Accentuation du chômage des jeunes - Emigration accrue des forces vives locales - Instabilité sociopolitique dans les régions du nord-ouest du sud-ouest limitrophe à la commune d'Ebone

Source : Breit Consulting, 2018

VIII. GOUVERNANCE LOCALE

A. CAPACITES ORGANISATIONNELLES DE LA COMMUNE

La Commune d'Ebone a été créée en 1995²² sur un territoire intégrant les limites de l'arrondissement de Nlonako.

A.1- Missions et compétences de l'institution communale

1 - *Rappels des compétences*

Les lois de décentralisation de juillet 2004 ont élargi le champ des compétences des communes. Ainsi la commune d'Ebone est-elle en charge²³ :

- L'action économique : elle concerne la promotion des activités de production agricole, pastorale, artisanale et piscicole d'intérêt communal), la mise en valeur de sites touristiques communaux, la construction, l'équipement, la gestion et l'entretien des marchés et abattoirs, l'organisation d'expositions commerciales locales, l'appui aux micro-projets générateurs de revenus et d'emplois.
- L'environnement et de la gestion des ressources naturelles: alimentation en eau potable, nettoyage des rues, chemins et espaces publics communaux, suivi et contrôle de la gestion des déchets industriels, opérations de reboisement et création de bois communaux, lutte contre l'insalubrité, les pollutions et les nuisances, protection des ressources en eaux souterraines et superficielles, élaboration de plans communaux d'action pour l'environnement, création, entretien et gestion des espaces verts, parcs et jardins d'intérêt communal, gestion au niveau local des ordures ménagères.
- Planification, aménagement du territoire, urbanisme et habitat: création et aménagement d'espaces publics urbains, élaboration et exécution des plans d'investissements communaux, passation,

en association avec l'Etat ou la région, de contrats-plans pour la réalisation d'objectifs de développement, élaboration des documents d'urbanisme, d'aménagement concerté, de rénovation urbaine et de remembrement, organisation et gestion des transports publics urbains, opérations d'aménagement, délivrance des certificats d'urbanisme, des autorisations de lotir, des permis d'implanter, des permis de construire et de démolir, création et entretien de voiries municipales ainsi que la réalisation de travaux connexes, aménagement et viabilisation des espaces habitables, éclairage des voies publiques, adressage et dénomination des rues, places et édifices publics, création et entretien de routes rurales non classées et des bacs, création des zones d'activités industrielles, contribution à l'électrification des zones nécessiteuses, autorisation d'occupation temporaire et de travaux divers.

- Développement sanitaire et social :
 - en matière de santé, de population et d'action sociale: état civil, création, équipement, gestion et entretien des centres de santé d'intérêt communal conformément à la carte sanitaire, assistance aux formations sanitaires et établissements sociaux, contrôle sanitaire dans les établissements de fabrication, de conditionnement, de stockage, ou de distribution de produits alimentaires, ainsi que des installations de traitement des déchets solides et liquides produits par des particuliers ou des entreprises, participation à l'entretien et à la gestion en tant que de besoin de centres de promotion et de réinsertion sociale, création, entretien et gestion des cimetières publics, organisation et gestion de secours au profit des nécessiteux.
 - Développement éducatif, sportif et culturel :
 - (i) Education : création, conformément à la carte scolaire, équipement, entretien et maintenance des écoles maternelles et primaires et des établissements préscolaires de la commune, recrutement et

²² Décret n°95/082 du 25 Avril 1995 portant création de communes rurales

²³ Loi n° 2004-18 du 22 juillet 2004 fixant les règles applicables aux communes.

- prise en charge du personnel d'appoint desdites écoles, participation à l'acquisition des matériels et fournitures scolaires, participation à la gestion et à l'administration des lycées et collèges de l'Etat et de la Région par le biais des structures de dialogues et de concertation);
- (ii) alphabétisation : exécution des plans d'élimination de l'analphabétisme, en relation avec l'administration régionale, participation à la mise en place et à l'entretien des infrastructures et des équipements éducatifs ;
 - (iii) formation technique et professionnelle : élaboration d'un plan prévisionnel local de formation et de recyclage, élaboration d'un plan communal d'insertion ou de réinsertion professionnelle, participation à la mise en place, à l'entretien et à l'administration des centres de formation)
 - Jeunesse, sports et loisirs : promotion et animation des activités sportives et de jeunesse, appui aux associations sportives, création et gestion des stades municipaux, centres et parcours sportifs, piscines, aires de jeux et arènes, recensement et participation à l'équipement des associations sportives, participation à l'organisation des compétitions.
 - Culture et de la promotion des langues nationales : organisation au niveau local de journées culturelles, de manifestations culturelles traditionnelles et concours littéraires et artistiques, création et gestion au niveau local d'orchestres, ensembles lyriques traditionnels ; corps de ballets et troupes de théâtre, création et gestion de centres socioculturels et de bibliothèque

de lecture publique, appui aux associations culturelles.

- Promotion des langues nationales : participation aux programmes régionaux de promotion des langues nationales, participation à la mise en place et à l'entretien d'infrastructures et d'équipements.

2 - *De la gestion des compétences transférées*

Les compétences transférées, telles que définies la loi sont exercées de manières différenciées. Les décrets d'application des lois de décentralisations n'ont été promulgués qu'à partir de l'année 2010. Ainsi font l'objet d'un transfert effectif des compétences et du transfert des ressources :

- La planification urbaine et l'entretien de la voirie en terre²⁴: Le maire est maître d'ouvrage pour l'élaboration du présent PSU, des projets de voiries sont exécutés dans la commune sous son contrôle ;
- La gestion des routes rurales et des bacs²⁵. A cet effet l'Etat a entrepris : la publication²⁶ d'un cahier des charges précisant les conditions et modalités techniques d'exercice de ces compétences transférées, la publication des règles relatives à l'exécution en régie par les communes des travaux d'entretien routier²⁷ relatifs aux crédits alloués, la publication des conditions de recours et d'application des approches à haute intensité de main d'œuvre²⁸. En outre le MINTP alloue à toutes les communes un montant annuel de 27 millions (2015) et a élaboré un projet de convention d'assistance technique pour l'utilisation de ces crédits.
- La mise en valeur des sites touristiques communaux²⁹.

Cependant, il est important de noter que la plupart des compétences transférées pas la loi aux CTD ne sont pas effectivement exercées. La commune ne disposant pas des ressources adéquates pour gérer lesdites compétences, un grand nombre de celles-ci sont encore sous

²⁴ (Décret 2011/0006/PM)

²⁵ (Décret n° 2010/0240/PM)

²⁶ Arrêté n° 006/MINTP du 12 novembre 2010

²⁷ Lettre-circulaire n° 002/PRC/MINMAP/SG/DGMIIDMTR du 26 février 2014)

²⁸ Décret n° 2014/0611/PM du 24 mars 2014

²⁹ Décret 2011/005/PM

l'exercice de l'Etat malgré sous forme d délégations aux communes des crédits alloués à la gestion desdites compétences.

A.2- Les organes de la ville d'Ebone

La Commune d'Ebone est composée d'un organe exécutif et d'un organe délibérant.

L'organe exécutif comprend le Maire et ses deux (02) adjoints, ils sont élus par le conseil municipal pour un mandat de cinq (05) ans renouvelables.

Les services de la Commune comprennent :

- Le secrétariat général,
- La recette municipale,
- Le service technique,
- Le service d'hygiène et salubrité,
- Le service économique et financier,
- La comptabilité-matière.

L'organe délibérant, qui est le conseil municipal compte vingt-cinq (25) membres. Ceux-ci sont élus au

suffrage universel direct, et représentent en principe toutes les couches sociales de la Commune. Le conseil municipal vote le budget communal et contrôle l'administration du maire.

Quatre commissions sont censées assurer le contrôle des activités de l'exécutif :

- La commission des finances
- La commission des grands travaux
- La commission des affaires sociales
- La commission de la communication et des relations publiques

A.3- Les Finances communales

1 - Des ressources financières et de leur emploi

Le tableau ci-après présente globalement les ressources de la commune d'Ebone et leurs emplois.

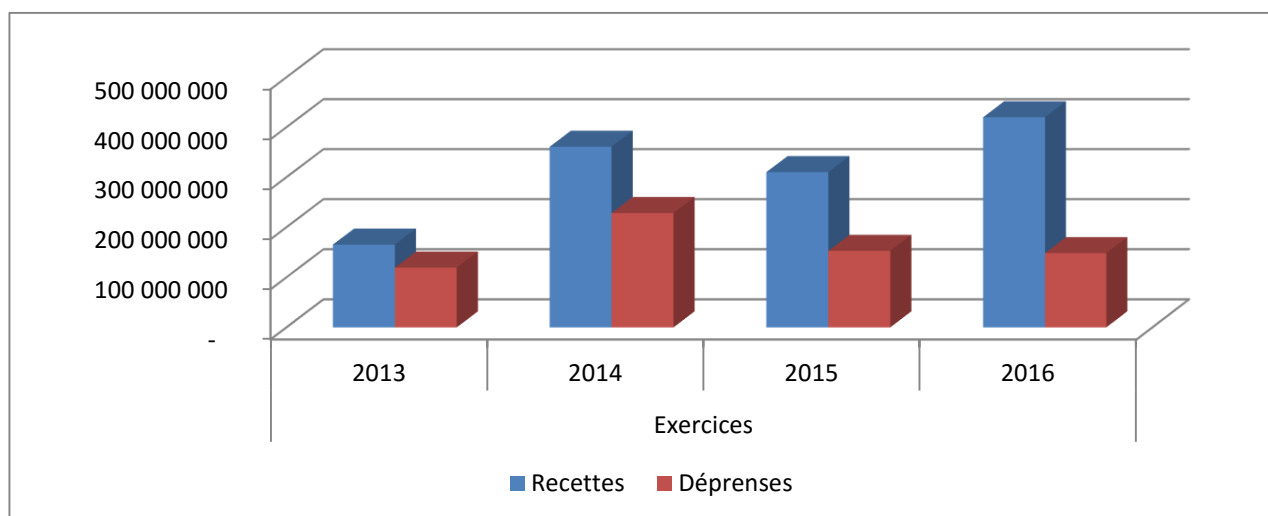
Tableau 43: Evolution globale des ressources et emplois du budget communal de 2013 à 2016

		Exercices			
Eléments d'analyse		2013	2014	2015	2016
Recettes	Fonctionnement	78 346 245	108 235 642	108 422 498	102 696 251
	Investissement	86 859 059	252 656 018	201 738 452	317 265 983
	Total	165 205 304	360 891 660	310 160 950	419 962 234
Dépenses	Fonctionnement	61 877 640	73 557 077	77 760 072	83 531 030
	Investissement	57 449 023	154 784 831	75 083 463	64 732 249
	Total	119 326 663	228 341 908	152 843 535	148 263 279

Source : comptes administratifs de la commune d'Ebone et Calculs du Consultant

Le graphique ci-après montre le transfert effectif des ressources vers la commune d'Ebone ; les recettes sont ainsi passées de 165 millions à plus de 419 millions, même si l'on note une légère inflexion au cours de

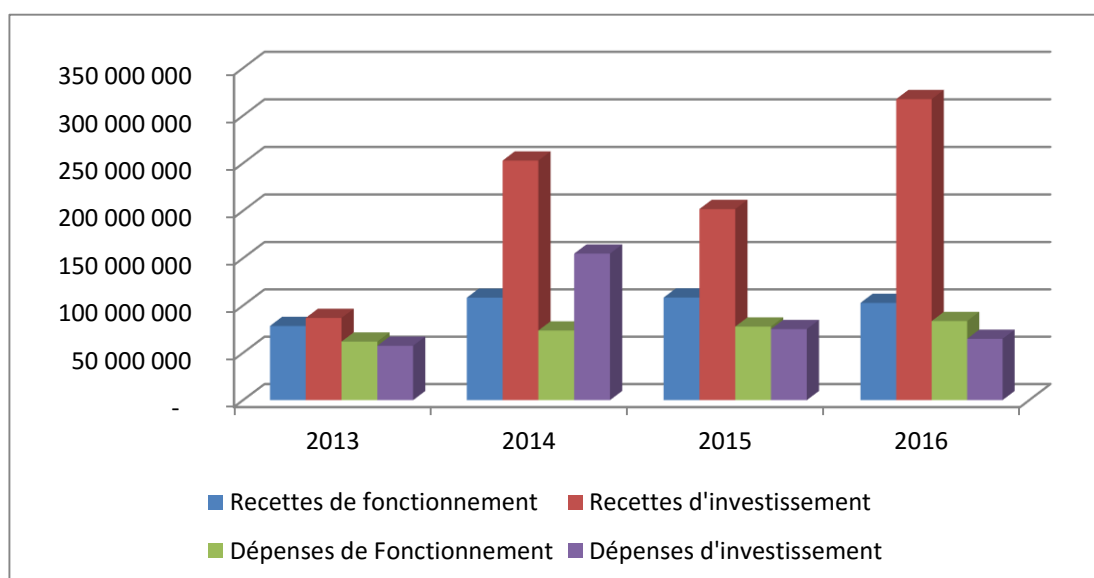
l'exercice 2015. La structure des ressources révèle une augmentation des recettes et des dépenses d'investissement, traduisant la concrétisation du transfert de compétences et l'amélioration du service rendu à la population.

Graphique 11 : Evolution du budget de la commune d'Ebone (en FCFA courants)

Source : Données des comptes administratifs et les calculs du Consultant

La commune d'Ebone semble ne pas être en mesure de gérer l'important flux de recettes, surtout en termes

d'investissements qui arrive. En effet, depuis l'exercice 2014, la sous consommation des recettes d'investissement se pose avec acuité. Par exemple, en 2016 plus de 317 millions ont été recouvrés pour des dépenses effectives d'environ 64 millions.

Figure 5: Evolution de la structure budget de la ville d'Ebone

Source : Données des comptes de la communes et projections du Consultant, 2018

2 - Performances financières de la commune

i - Taux d'exécution du budget

Les performances financières de la commune sont évaluées à travers les taux d'exécution des recettes et de

dépenses sur plusieurs exercices. Plusieurs observations peuvent être formulées. Sur la base des objectifs de recettes on observe les taux de réalisation suivants :

Tableau 44: Evolution du taux de recouvrement des recettes

	2013	2014	2015	2016
Recettes de fonctionnement	49,21	51,30	51,30	51
Recettes d'investissement	65	109,83	81,76	78
Recettes totales	56,34	89,10	67,71	69

Source : Calculs du Consultant à partir des données du PCD, 2018

Les recettes de fonctionnement semblent se tasser autour de 100 millions de XAF, et ce depuis 2015, traduisant un relâchement dans le recouvrement des recettes.

Les dépenses de fonctionnement ont connu une croissance logarithmique au cours de la période considérée. Cette augmentation peut s'expliquer par l'augmentation des transferts ponctuels reçus (chapitre 7.6) au cours des quatre exercices (Ils sont passés de 780.000 XAF en 2013 à 3.070800 millions de XAF en 2016), quoique les subventions de fonctionnement reçus (chapitre 7.5) n'ont été versés qu'au cours des exercices 2015 et 2016, soit 2.070.501 millions de XAF et, 216.000 XAF respectivement, ce qui explique dans un sens la stagnation des recettes. D'autre part, une réelle augmentation du chapitre 7.1 (recettes fiscales) est substantielle et continue le long de la période : elle

passé de 4.145 millions de XAF en 2013 pour atteindre 17,412 millions de XAF en 2016.

Les recettes d'investissement ont connu un saut quantitatif important consécutif au transfert des compétences, dont une bonne partie est composée des subventions d'équipement reçues (chapitre 1.4) qui sont croissantes dans l'ensemble. Elles sont en effet passées de 76,439 millions de XAF en 2013 à 167,827 millions de XAF en 2016, correspondant aux transferts (ponctuels) de certains départements ministériels dans le cadre de la réalisation du BIP.

Les dépenses d'investissement restent en deçà des recettes, ce qui pourrait traduire certaines difficultés à utiliser les ressources. Ceci peut être pris comme une alerte pour le renforcement des capacités de la commune à jouer pleinement son nouveau rôle de maître d'ouvrage pour la plupart des projets.

Tableau 45: Evolution du taux d'exécution des dépenses

	2013	2014	2015	2016
Dépenses de fonctionnement	61,54	64,48	56,95	62
Dépenses d'investissement	34,12	47,34	23,35	55
Dépenses totales	45,35	52	33,36	58

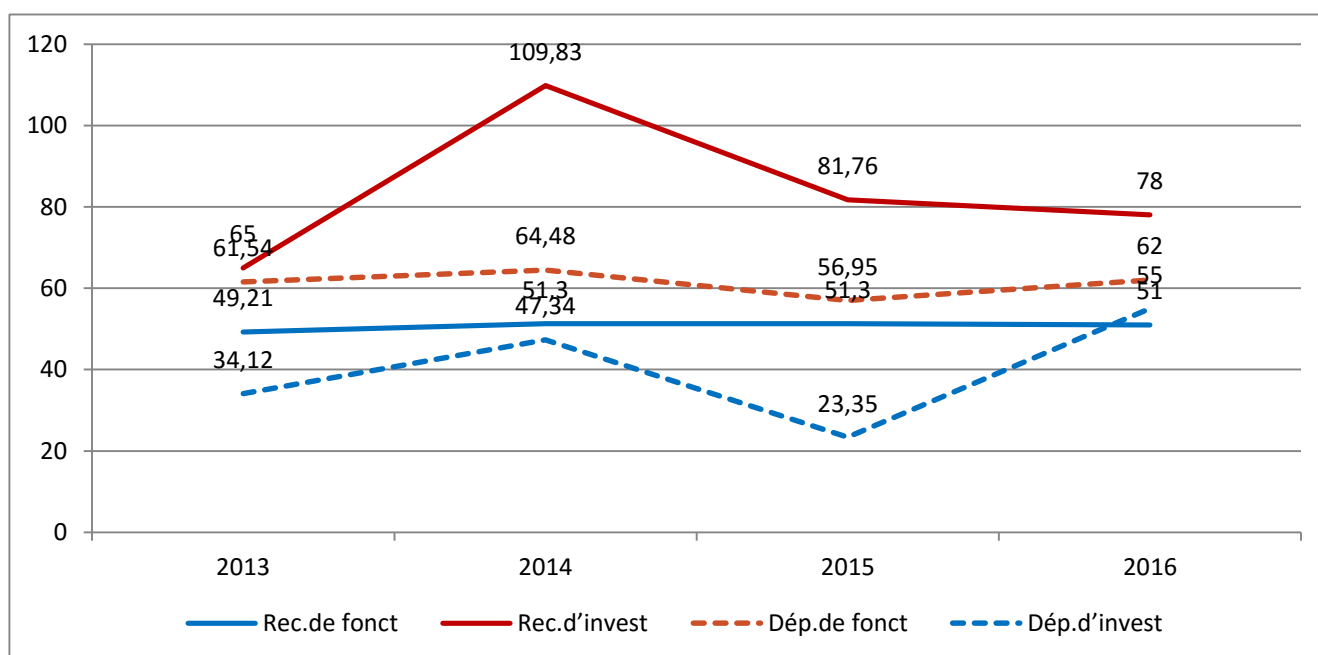
Source : Données des comptes administratifs, 2018

L'observation du tableau supra fait appel à plusieurs analyses, notamment :

- Une certaine stabilité de l'exécution des dépenses de fonctionnement (une moyenne d'environ 61,24%) qui traduisent le caractère constant des dépenses, tels que les salaires et les charges fixes ;
- Une forte disparité dans l'exécution des dépenses d'investissement qui caractérisent la faible capacité d'absorption des recettes d'investissement par la collectivité.

Les tableaux et graphiques suivants donnent un aperçu des évolutions et des écarts entre les recettes et les dépenses.

Graphique 12 : Couverture des recettes par les dépenses (investissement et fonctionnement)



Source : Données financières de la commune et projections du consultant, 2018

ii - Typologie de ressources et des emplois

La commune d'Ebone recense plusieurs types de recettes, dont les recettes propres et les fonds transférés.

Les recettes propres dans la commune sont :

- Les revenus issus de l'exploitation du domaine et des services communaux d'une part et d'autre part
- les recettes fiscales hors CAC: taxes communales directes, taxes communales indirectes.
- Des Centimes additionnels communaux (CAC),

	2013	2014	2015	2016
Recettes non fiscales (RNF)	328 000	989 000	1 335 000	1 145 000
Recettes fiscales et CAC (RF+CAC)	50 145 650	45 529 587	101 307 597	90 385 319
Recettes totales (RT)	165 205 304	360 891 660	310 160 950	419 962 234
Ratio RNF/ RT	0,19	0,27	0,43	0,27
Ratio RF+CAC/ RT	30,35	12,61	32,66	21,52

Source : Calculs du Consultant à partir des données financières de la commune, 2018

A l'observation du tableau ci-dessus, l'on a la confirmation du saut quantitatif des produits des recettes fiscales et des CAC. En effet, l'on constate :

- la prédominance de la fiscalité locale et des CAC en matière de recettes propres (24,28% des recettes totales en moyenne) sur les recettes totales.

Les recettes transférées sont constituées :

- Des transferts reçus ;
- Des subventions de fonctionnement reçus,
- Des subventions d'équipement reçues,
- Les recettes découlant du transfert de compétences.

Le tableau suivant montre l'évolution des recettes propres et transférées sur les recettes totales.

Tableau 42 : Part des recettes propres dans le revenu communal

- L'exploitation des services communaux n'apporte pas grand-chose à la commune en termes de recettes (0,29% en moyenne sur les recettes totales), ce qui est un appel pour l'institution, dans le sens de développement des ressources propres non fiscales.

Une analyse détaillée distingue ces transferts entre les recettes fiscales et les ressources issues du transfert de compétences.

Tableau 46: Répartition des recettes transférées

RECETTES	2013	2014	2015	2016
Subventions de fonctionnement			2 070 501	216 000
Subventions d'équipement	76 439 059	218 596 774	65 277 700	167 827 700
Transferts reçus	4 335 622	4 006 100	2 191 400	3 070 800
Total recettes transférées	80 774 681	222 602 874	69 539 601	171 114 500
Recettes totales	165 205 304	360 891 660	310 160 950	419 962 234
% des recettes transférées	48,89	61,68	22,42	40,74

Source : comptes administratifs de la commune

Globalement, l'on remarque que :

- la commune est assez dépendante des ressources transférées, car celles-ci comptent pour une moyenne 43,45% des recettes totales de la commune;
- une évolution en dents de scie, des subventions d'équipement et des transferts reçus qui correspondent à des transferts ponctuels venant

des ministères pour la plupart en termes d'exécution de leurs BIP respectifs;

- une absence de transferts dans le cadre de la décentralisation qui ne sont pas encore effectives en tant que telles.

Aussi, il est important ici d'évaluer la capacité d'absorption des financements de la collectivité que l'on pourra évaluer par la part des réserves d'investissement dans les excédents.

Tableau 47: Part des réserves d'investissement sur les excédents budgétaires

	2013	2014	2015	2016
Excédent de l'exercice	39 402 254	132 549 908	157 317 415	271 698 955
Reserves de fonctionnement	22 736 973	12 443 010	1 509 000	3 671 100
Reserves d'invest	10 420 000	26 959 244	131 040 752	149 438 283
Part reserves d'invest	26,44	20,33	83,29	55

Source : comptes administratifs de la commune

Les réserves d'investissement représentent en moyenne 46,26% de l'excédent budgétaire de la période considérée, avec un pic en 2015 où elles représentaient 83,29% desdites réserves. Cet état des choses indique une faible capacité d'absorption des crédits de la collectivité, que l'on pourrait imputer à la faiblesse structurelle des services techniques de la commune.

iii - Capacité financière et service rendu à la population

Le service rendu par la commune d'Ebone est analysée à travers quatre ratios :

- **Ratio 1 : Recettes fiscales/population.** Ce ratio permet d'évaluer la pression fiscale exercée par la commune afin d'estimer la capacité financière de la collectivité.
- **Ratio 2 : Recettes totales/population.** Ce ratio permet d'évaluer la richesse de la commune sur la base de la contribution de chaque habitant.
- **Ratio 3 : Dépenses de fonctionnement/population.** Il mesure le taux de fonctionnement de la commune, c'est-à-dire la part du revenu de la collectivité par habitant absorbé par le fonctionnement de l'institution.

- **Ratio 4 : Dépenses d'investissement et d'équipement/population.** Il mesure le taux d'investissement, c'est-à-dire la part du revenu de la commune par habitant absorbé par l'investissement communal.

Il faut toutefois rappeler ici que tandis que le ratio 1 estime la capacité financière de la commune, les autres mesurent le niveau de service rendu à la population. Le tableau suivant nous présente l'évolution de ces ratios sur trois exercices budgétaires.

Tableau 48: Evolution du service rendu à la population (en FCFA/hab)

Indicateurs		Exercices			
		2013	2014	2015	2016
	Population	15083	15546	16023	16514
Ratio 1	Pression fiscale= Recettes fiscales/pop	3325	2929	6323	5473
Ratio 2	Richesse de la commune= Recettes totales/pop	10953	23214	19357	25431
Ratio 3	Taux de fonctionnement= Dép. fonctionnement/pop	4102	4732	4853	5058
Ratio 4	Taux d'investissement = Dépenses d'invest / pop	3809	9957	4686	3920

Source : Calculs du consultant à partir des données communales

Au vu de ce tableau, on remarque en général une amélioration des indicateurs de richesse de la commune et de service rendu aux populations. Cependant.

- **Pression fiscale :**

Le niveau du budget de la commune s'est nettement amélioré du fait des transferts des ressources ; mais en prenant uniquement les recettes propres, l'on constate que la collectivité peut faire mieux et que la pression fiscale peut être élevée, malgré les plaintes des contribuables. En effet, elle culmine en 2015 à 6323 francs CFA ;

- **Richesse de la commune**

La commune est assez riche (ratio 2), compte tenu de l'importance de ses recettes totales. En effet, la recette par habitant en 2016 est de 25.431 XAF, après avoir connu le saut quantitatif en 2014 (23.214) grâce aux transferts que reçoit la commune.

- **Dépenses et niveau de service rendu**

Le taux de fonctionnement de la collectivité par habitant est assez élevé, du même ordre que la pression fiscale, soit 5058 XAF.

- Effort d'investissement

Le taux d'investissement par habitant a connu un saut en 2014 (9957 XAF, et doit correspondre à l'effet des premiers transferts découlant de la décentralisation. Mais ce taux semble se stabiliser autour de 4000 XAF.

A.4- Le patrimoine communal

La commune d'Ebone dispose d'un patrimoine varié, surtout immobilier. En effet les observations sur le terrain ont présenté un nombre insuffisant de matériel de bureau (ordinateurs, imprimantes, classeurs etc.). Les services techniques ne disposent pas de matériels roulant ou d'engins, à l'exception de deux (02) motocycles. La commune ne dispose pas de propriétés foncières propres, cependant une réserve foncière de l'Etat a été constituée et peut suffire aux besoins d'investissement³⁰ dans divers domaines tels que le logement social, les structures d'hébergement, les aires de repos. Le tableau ci-après répartit les biens selon leur nature, leur mode d'utilisation et de gestion, les recettes susceptibles d'être générées

³⁰ Dans un premier temps

Tableau 49: patrimoine communal d'Ebone

BIENS	NATURE	MODE D'UTILISATION	MODE DE GESTION	RECETTES
Hôtel de ville	Immeuble	Besoins propres de la commune	Gestion directe	-
Matériel roulant (Motos)	Meuble	Besoins propres de la commune	Gestion directe	-
Hangars	Immeuble	Marchande	Gestion directe	Droits de location
Marchés	Immeuble	Marchande	Gestion directe	Droits de place/ Occupation temporaire de la voie publique
Matériel de bureau (Chaises, tables, stylos...)	Meuble	Besoins propres de la commune	Gestion directe	-
Matériel informatique (ordinateurs, imprimante...)	Meuble	Besoins propres de la commune	Gestion directe	-
Ressources naturelles ³¹ (faune, sols et sous-sols, forêt, produits halieutiques)	Immeuble	Marchande	-	Droits d'exploitation
Parking de stationnement	Immeuble	Marchande	Gestion directe	Droit de stationnement
Autres bâtiments communaux (salles de classes, latrines, blocs maternels, hangars équipés pour presse à huile etc...)	Immeuble	Au profit de la population	-	-

Source : Calculs du Consultant à partir des données communales

³¹ La commune possède des ressources naturelles non négligeables, qui malheureusement, ne sont pas encore exploitées. (Source : PCD 2012)

A.5- Les ressources humaines (âge, sexe, niveau d'éducation, spécialité professionnelle, etc.)

La commune d'Ebone dispose d'un personnel de 27 personnes, dont 15 permanents et 12 temporaires.

Le personnel communal permanent est composé de quinze (15) agents ; dont neuf (09) décisionnaires et cinq (05) agents de maîtrise. Le plan de recrutement est adapté aux besoins et aux ressources de la commune. Le tableau ci-après montre la répartition du personnel selon les services et le grade.

Tableau 50: Personnel communal suivant les services et les qualifications

Services	Effectif	Qualification			Sexe	
		Cadres contractuels	Agents de maîtrise	Agents décisionnaires	M	F
Secrétariat général	01	-	01			01
Recette municipale	04	-	01	03	03	01
Ordre et courrier	01	-		01		01
Etat-civil	01	-		01		01
Comptabilité-matière	01	-		01	01	
Economique et financier	02	-	01	01	02	
Hygiène et salubrité	01	-	01		01	
Technique	03	-	01	02	03	
Chauffeur	01			01	01	
Total	15	00	05	10	11	04

Source : Calculs du Consultant à partir des données communales

3 - Gouvernance participative

Le fichier du personnel montre que ce personnel n'est pas suffisant sur les plans quantitatif et qualitatif.

Sur le plan quantitatif, les services ne sont pas suffisamment pourvus en personnel. En effet, la délibération du conseil municipal du 6 Avril 2016, crée cinq sections placées directement sous l'autorité du Maire, et cinq services (hormis le courrier et la cellule informatique) sous l'autorité du Secrétaire général ; l'organigramme communal qui prévoit plusieurs services et sections n'est pas encore mis en application.

Sur le plan qualitatif, l'institution ne dispose pas de cadres.

Afin de remédier à cette situation, la collectivité devra mettre sur pied des mesures qui seront développées dans les variantes de développement.

A.6- Processus fonctionnels

1 - Outils de gestion urbaine

i - Documents de planification urbaine en cours et outils d'urbanisme opérationnel

La commune ne dispose d'aucun document de planification ni d'un outil opérationnel de contrôle de l'urbanisation.

ii - Plan communal de développement

Le Plan communal de développement date de 2012 ; le processus de révision est en cours.

2 - Mode de gestion des services publics et marchands

Aucune information sur les procédures de gestion des services publics et marchands.

i - Institutions représentatives et participation locale

Un ensemble d'associations de développement pourraient être des interfaces pour la mise en œuvre des politiques communales dans leurs domaines d'activités respectifs³².

Au rang des institutions de participation locale que l'on trouve à Ebone, on peut citer les chefferies traditionnelles dont les plus importantes sont des deux Balondo et Bakaka.

En outre le fichier tenu à la sous-préfecture comprend une liste de 32 Organisations de la Société civile légalisées dans l'Arrondissement, dont 29 associations et 3 GIC.

Il faut noter ici qu'à l'occasion de l'élaboration du PSU, il a été mis en place un Comité de Pilotage pour le suivi et la validation de l'étude. Le comité compte des représentants de la population locale, traduisant une participation croissante de celle-ci dans le développement local, quoique l'on n'a pu relever un fort dynamisme associatif à but de développement communautaire; ce qui se traduit par une faible appropriation des actions communales et parfois une tendance à s'y opposer.

ii - La concertation au sein de la commune

La concertation est limitée au sein de la commune. Hormis la révision du PCD qui obéit à un processus de concertation normalisé, les projets communaux, au mieux ne font l'objet que d'une simple information ou de sensibilisation des citoyens. Il n'est pas fait recours aux niveaux supérieurs de la concertation en aménagement : consultation, enquête publique, participation :

³² Beaucoup d'associations dans la Commune fonctionnent encore dans l'illégalité. Une campagne de sensibilisation, sur le bien-fondé de la personnalité juridique pour toute association, quel que soit son domaine d'activité, est en cours à la Sous-préfecture de Nlonako.

Au total 32 associations sont reconnues, dont 15 ayant pour domaine les activités agropastorales.

A.7- Appuis institutionnels et cadres de coopération

1 - Appuis institutionnels en cours

Le PNDP offre le principal cadre de coopération avec la commune d'Ebone.

Le Plan communal de développement (PCD) a été élaboré en 2012. Sur la base des problèmes analysés, le PCD avait retenu une programmation de 678 projets dans l'ensemble des secteurs de développement concernés pour un coût estimatif global de 10.517.510.000 Fcfa. Le Plan d'Investissement Annuel pour l'année 2012, avait été évalué à 452 301 534 Fcfa pour 35 projets retenus. Parmi les principaux partenaires financiers de programme étaient la Commune (45.550.852 Fcfa), l'allocation du PNDP (67.005.682 Fcfa), le FEICOM (150.000.000 Fcfa) et l'Etat (BIP : 189.745.000 Fcfa). Le cadre de dépenses à moyen terme, pour les années 2013, 2014 et 2015, avait retenu 635 projets intégrant les projets du BIP 2011 non retenu pour coût global de 22.350.000.968 Fcfa.

Au moment de l'élaboration du PSU, l'atelier de planification et programmation pour la révision du PCD de 2012 était en train d'être organisé ; les résultats finaux n'ont pas été transmis au Consultant dans les temps.

2 - Relations avec la communauté urbaine de Nkongsamba et les autres communes voisines

Des relations de coopérations n'existent pas pour l'instant avec la Communauté Urbaine de Nkongsamba; pourtant il existe une menace de voir la zone de Ndoungue entre englobée dans les extensions urbaines non planifiées de Nkongsamba III.

B. ÉTAT DE DROIT A EBONE

B.1- Violence urbaine

1 - Formes de violence urbaine

La principale forme de violence urbaine est la petite délinquance qui se manifeste par le vandalisme sur les

équipements publics, les vols. Les établissements scolaires en particulier sont la cible de vols de tôles, démolition de clôture, d'utilisation non contrôlée des installations sanitaires par des personnes étrangères à l'établissement.

Les causes en sont : le chômage et le sous-emploi des jeunes, l'absence d'éclairage public, l'absence du sentiment d'appartenance à une même unité sociale.

2 - Actions entreprises de la commune pour la réduction de la violence urbaine

Aucune action spécifique n'a été engagée pour lutter contre cette délinquance, abstraction de celles, ponctuelles, des forces de l'Ordre.

B.2- Application des lois et règlements

L'application des lois et règlements est lacunaire, en particulier en ce qui concerne la loi régissant l'urbanisme³³. Cette loi, qui stipule qu'en l'absence de document de planification urbaine en vigueur, des dispositions générales pourraient être appliquées.

B.3- Justice et règlement des disputes

Il n'existe pas de tribunal à Ebone, toutes les affaires étant du ressort du département du Moundou. Dans ce contexte, les chefferies traditionnelles jouent encore un rôle prépondérant dans le règlement des litiges, généralement à caractère foncier ou de voisinage.

C. LE CLIMAT DES AFFAIRES

C.1- Relations avec les partenaires privés pour la réalisation des services et travaux

Il n'existe pas de lien formel du type contrat de partenariat Commune-quartier ou Commune-OSC ; entre les différentes organisations représentatives et la commune ; qui permettrait aux différentes organisations existantes d'être des interfaces fiables et efficaces pour le développement d'Ebone et à terme avoir un impact positif sur l'environnement des affaires.

³³ Loi 2004/003 du 2^e avril 2004

Les préoccupations d'amélioration de l'environnement des affaires ne sont pas encore à l'ordre du jour à Ebène. En effet il n'a pas été possible d'identifier au niveau local des mesures incitatives tendant à encourager l'installation des entreprises. La taille de l'économie, l'absence à ce jour d'une vision prospective à moyen terme n'ont pas favorisé le développement d'un environnement spécifique des affaires.

Toutefois les activités économiques à l'échelle locale bénéficient de quelques initiatives de la commune telles que : la construction des marchés de détail et le projet de construction d'un centre commercial.

Le besoin d'impulser une création d'emplois permanents par l'attrait des entreprises nécessitera dans tous les cas des mesures spéciales de la part de la commune :

La mise en place d'une plateforme de dialogue entre les divers acteurs. Des tensions existeraient entre la collectivité et divers acteurs économiques/investisseurs opérant dans la commune, et qui seraient cristallisés au niveau de l'occupation des sols. Il serait par exemple ici question pour les différents acteurs de communiquer et d'être impliqués fortement dans le processus d'aménagement de la ville, de façon à optimiser l'implantation des activités à travers des partenariats Etat/commune ; commune/quartier et commune/entreprise.

C.2- Incitations à l'investissement

Des mesures d'accompagnement qui pourraient permettre d'attirer et d'accompagner des jeunes investisseurs à sortir de l'informel (qui est fortement représenté dans la ville) n'existent pas.

D. DEFIS DE LA GOUVERNANCE LOCALE

Ces défis sont au nombre de trois :

1. Accroître les capacités institutionnelles
2. Améliorer le climat des affaires, et
3. Développer la concertation dans l'aménagement de la commune.

E. MATRICE FFOM SUR LA GOUVERNANCE URBAINE

Forces	Faiblesses
- Disponibilité des recettes municipales propres - Disponibilité des subventions transférées - Forte capacité de l'exécutif à mobiliser les ressources	- Organes et services municipaux atrophies - Capacité institutionnelle communale limitée. - Faible capacité à exécuter les ressources transférées - Absence d'un patrimoine foncier communal viable - Faible participation citoyenne au développement
Opportunités	Menaces
- Volonté politique de l'exécutif municipale à promouvoir le développement local - Volonté exprimée du gouvernement d'accélérer la décentralisation en accordant plus d'autonomie aux communes	- Climat des affaires peu favorable à l'investissement

Source : Breit Consulting, 2018

IX- SYNTHESE DU DIAGNOSTIC ET VISION DE DEVELOPPEME

A. SYNTHESE DU DIAGNOSTIC

Le diagnostic de la Commune d'Ebone a abordé les principales questions se rapportant à la position géographique d'Ebone, au milieu physique, à l'état initial de l'environnement, au capital humain, au capital physique ainsi qu'à la gouvernance urbaine. Il en ressort plus particulièrement que :

1. La Commune d'Ebone est une petite commune de création récente (1995) ; avec sa population estimée à 18.634 habitants, elle se positionne au plan démographique au 12^e rang sur 13 dans le département du Mounjo. Son développement est directement influencé par la Communauté urbaine de Nkongsamba (105383 habitants en 2005) et la commune de Manjo (34230 habitants) qui la bordent au nord et au Sud le long de la RN5, principale voie de transit qui la relie au reste du pays.

2. Le milieu physique est caractérisé par un relief montagneux où culminent les sommets des Monts Manengouba et Nlonako, un site disséqué par un
3. réseau hydrographique dense avec des cours d'eau à régime torrentiel et des vallées profondes. Un climat de type équatorial humide avec d'abondantes précipitations. Les sols d'origine volcanique, sont très fertiles et ont fait de l'agriculture, la principale activité économique de la commune.
4. Au plan environnemental, la couverture du sol est marquée par une végétation de forêt dense et de savane montagnarde. La forêt a été en grande partie remplacée par des plantations de palmiers et de caféiers ; cependant on constate la résilience de massifs forestiers de Nlonako et de Bakaka érigés en réserves forestières. La faune n'est plus variée, menacée de disparition par le braconnage ; elle est composée essentiellement du petit gibier. Les grandes espèces, tels que les éléphants ont pratiquement disparu. Le potentiel minier du sous-sol n'a pas encore été divulgué ; des permis de re-

cherche minière ayant été accordés particulièrement dans la réserve de Bakaka. Les ressources en eaux superficielles sont abondantes, du fait de la pluviométrie élevée et de la présence de puissants cours d'eau ; cependant les eaux souterraines sont moins accessibles pour servir à la boisson en raison du relief et de la géologie rocailleuse rendant ardue le creusement de puits. L'urbanisation est encore à un taux faible (23%) ; cependant l'action anthropique constitue une véritable menace à la qualité de l'environnement : pollution des eaux, déforestation, braconnage.

5. La population d'Ebone est majoritairement jeune avec plus de 60% de cette population âgée de moins de 25 ans. Les ménages sont de taille comparable à celle des grandes villes (4,4 personnes). Le niveau d'instruction de la population est assez bas ; environ 71% des chefs de ménages ont au mieux achevé le cycle primaire. Les savoirs -fares ont ainsi été développé davantage dans l'agriculture qui occupe plus de 82% des chefs de ménages ; on rencontre très peu d'autres qualifications professionnelles. Les revenus d'activités sont tassés, d'une moyenne de 1.291.792 F par an.
6. Les infrastructures de communication sont structurées par la RN5 qui relie les régions du Littoral et de l'Ouest du Pays ; les autres routes sont développées en antennes à partir de cette dorsale ; la longueur totale du réseau routier dans la commune d'Ebone est estimée à 213 km ; il est essentiellement constitué de routes en terres et 6,7% seulement sont des routes revêtues. La plupart des routes en terre sont impraticables en toute saison à cause du manque d'entretien.
7. La structure spatiale de la commune résulte de la juxtaposition de quatre pôles qui ont suivi leurs propres itinéraires de développement.
8. Le système bâti dans la Commune se différencie par trois types de tissu : un tissu à bâti ponctuel, un tissu à bâti linéaire et un tissu à bâti planaire. L'habitat est vétuste et réalisé majoritairement en matériaux précaires. Le statut foncier aussi est précaire : 78% des parcelles ne possèdent pas de titre

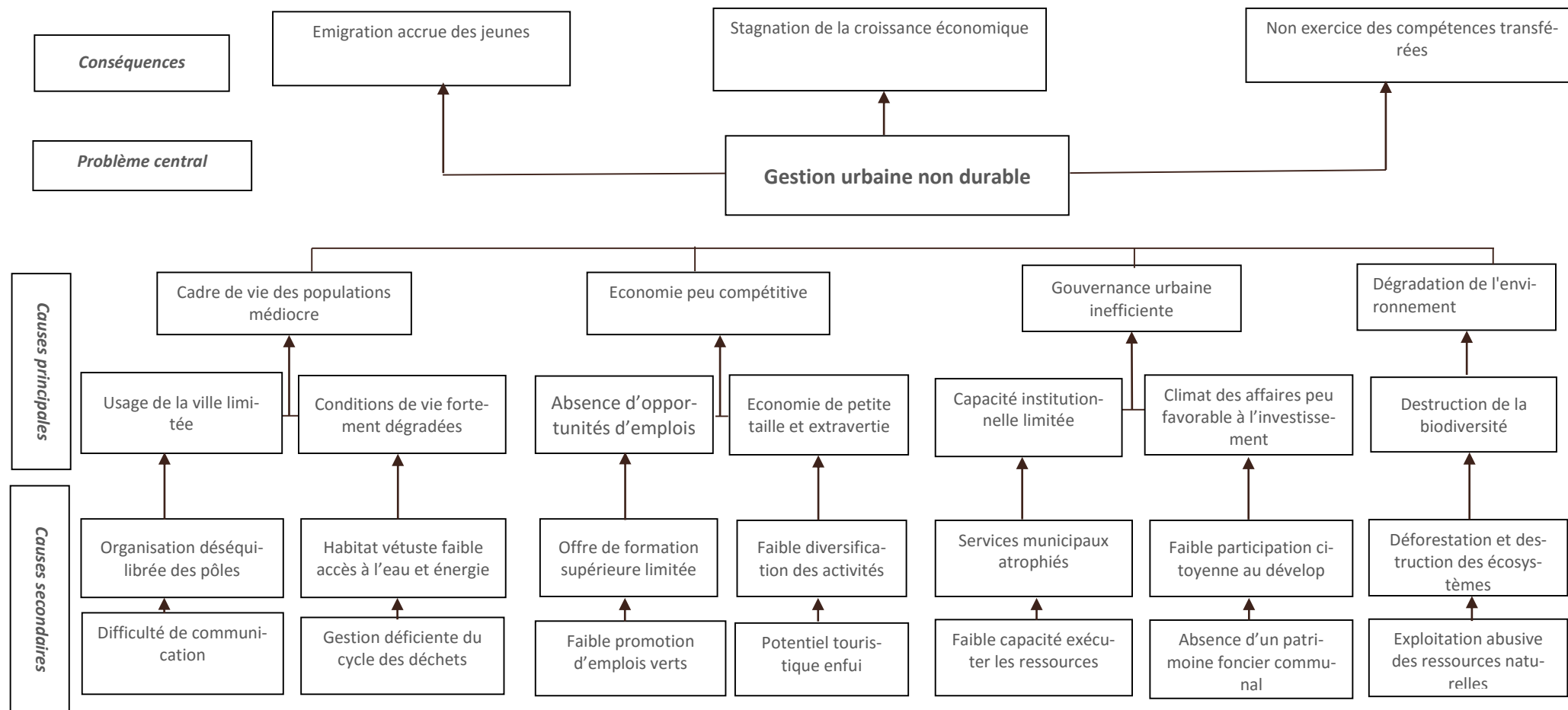
foncier ; la plupart des transactions foncières se faisant en marge de la réglementation.

9. La qualité des services en réseaux est médiocre sur l'ensemble de la Commune. Le réseau d'électricité souffre de la récurrence des baisses de tension, délestages ou pannes. Il n'existe pas d'éclairage public et la couverture par le réseau de téléphonie mobile est médiocre.
10. L'eau potable est peu disponible en raison d'un réseau d'alimentation limité. On évalue à 85% la part de population d'Ebone n'ayant pas accès à l'eau potable. Les autres sources d'approvisionnement en eau sont constituées de forages, puits, sources naturelles, etc. mais la majeure partie de ces points d'eau sont impropres à la consommation.
11. Aucun réseau collectif de drainage ou d'évacuation des eaux usées n'existe dans la ville d'Ebone. De même l'assainissement pluvial n'est pas construit et lorsqu'il existe des caniveaux, ils sont mal entretenus. Ebone ne dispose d'aucun système de gestion des déchets. Environ 93% des déchets sont rejetés dans la nature et terminent leur parcours dans les cours d'eau. L'on rencontre ici et là des dépôts sauvages de déchets comme il n'existe pas de décharge municipale.
12. La commune est assez bien dotée en équipements éducatifs, de niveaux primaire, secondaire et même supérieure, d'obédience publique, prive ou confessionnelle. Cependant ce patrimoine est en proie au vandalisme et une grande partie du capital demande à être réhabilité. Un Centre Médical d'arrondissement (CMA) existe dans des locaux étroits et de plus est mal localisé. L'hôpital de Ndoungue est une référence régionale et le principal pôle d'attraction de la commune. Les autres équipements (communautaires, de loisirs, stades, etc...) n'existent pas si l'on fait abstraction des terrains de sport dans les établissements scolaires.
13. Les services administratifs du niveau de l'arrondissement sont présents pour la plupart, mais ne dis-

posent pas de locaux propres. Seuls la sous-préfecture et la Gendarmerie sont relativement bien installés.

14. Concernant le transport, l'on note un déficit de plateformes modernes de transport à l'intérieur de la commune. La Commune ne dispose pas de sa propre gare routière, mais bénéficie des installations de la commune de Manjo construite à la lisière de Manengole. Aucune agence de voyage n'est présente dans la ville et les usagers au départ pour les régions du Littoral et de l'Ouest procèdent par "auto-stop" sur la RN5.
15. L'économie de la Commune est de petite taille et dominée par l'activité agricole. L'agriculture constitue en effet le pilier de l'économie d'Ebone. Les autres activités économiques sont pour la plupart informelles, de petite taille, de faible valeur ajoutée et employant très peu de personnes. La commune d'Ebone ne présente pour l'instant aucun attrait pour les investissements et semble refléter le même déclin observé à Nkongsamba, sa métropole la plus proche.
16. S'agissant enfin de la gouvernance locale, l'on relève que la commune d'Ebone est relativement riche, lorsqu'on observe l'ensemble des recettes annuelles. Cependant la structuration des services et la qualité des ressources humaines ne sont pas à la hauteur des capacités nécessaires pour fournir un service satisfaisant à la population. Le patrimoine foncier de la Commune est inexistant et ne permet pas d'influer sur l'occupation des sols. Très peu d'actions visibles n'ont été entreprises pour améliorer le climat des affaires ou pour attirer les investisseurs. La participation citoyenne aux actions de développement de la commune est limitée au seul programme du PNDP.

ARBRE A PROBLEMES



Source : Breit Consulting, 2018

Au terme du diagnostic territorial Le problème central de la Commune d'Ebone été identifié comme celui d'une **"Gestion urbaine non durable"**.

Trois causes principales synthétisent les problèmes de la commune : un cadre de vie médiocre, une économie de petite taille, extravertie e non structurée, une gouvernance locale inefficente.

S'agissant du cadre de vie, on relève d'abord que les conditions de vie se sont beaucoup dégradées. D'une commune prospère, les habitants montrent des signes d'une pauvreté rampante qui se manifeste par un logement vétuste et précaire. L'accès à l'eau potable est difficile et l'énergie est rare. L'environnement immédiat du logement est pollué par l'accumulation de déchets non évacués, principalement visibles dans les zones urbanisées.

L'on relève ensuite que l'usage de la ville de la ville est limité, c'est-à-dire que les populations n'utilisent pas et ne s'approprient tous les équipements mis à leur disposition, soit parce qu'elles ont du mal à y accéder, soit parce que ceux-ci sont mal entretenus ou que leur fréquentation présente de risques de violence. L'organisation déséquilibrée des quatre pôles et l'inexistence de liaisons permanentes entre eux ne favorisent pas l'interaction entre ceux-ci et le sentiment d'appartenance.

Sous l'angle de vue économique, l'économie est peu compétitive principalement à cause de facteurs : l'économie est de petite taille et l'écologie urbaine est fragilisée pour que l'économie puisse se développer.

Une économie de petite taille se caractérise par le volume de sa production qui n'est pas de nature à influencer les marchés auxquels elle s'adresse. Elle n'a pratiquement pas de marché intérieur et toute sa

production est destinée aux marchés extérieurs. Sa production est faible comparée aux communes voisines.

L'économie n'est pas diversifiée, les produits de rente (huile de palme, café) et la production vivrière emploie plus de 85% de la population. Les unités de production ont presque toutes informelles. En raison de l'absence de qualifications professionnelles et du système bancaire formel, les couts du capital sont naturellement levés.

Le facteur écologique se présente sous deux volets : celui de l'épuisement du potentiel de ressources naturelles, comme la terre, et celui des infrastructures urbaines de faible qualité (routes, électricité, eau, télécommunications). L'accès à la terre est de plus en plus difficile avec l'absence 'un marché foncier privé ou publics. Quant aux infrastructures, même si l'accès à l'alimentation électrique est relativement aisé, les irrégularités dans la fourniture du service sont pénalisantes pour les affaires. De même le faible développement des TIC constitue un véritable handicap pour le développement économique.

La gouvernance urbaine est globalement inefficience. Au niveau de l'institution communales, les capacités sont extrêmement limitées et dans tous les cas en inadéquation avec les dépenses d'investissement programmées. La commune n'a pas un patrimoine foncier constitué, et le reste du patrimoine est encore limité notamment en ce qui concerne l'équipement des services techniques.

L'amélioration du climat des affaires n'est pas affichée comme une activité de la commune et la participation de la population est restreinte, notamment avec peu d'institutions représentatives, l'absence d'actions concertées. L'action communautaire est peu développée de même que le sentiment d'appartenance.

B. VISION DE DEVELOPPEMENT DE LA COMMUNE

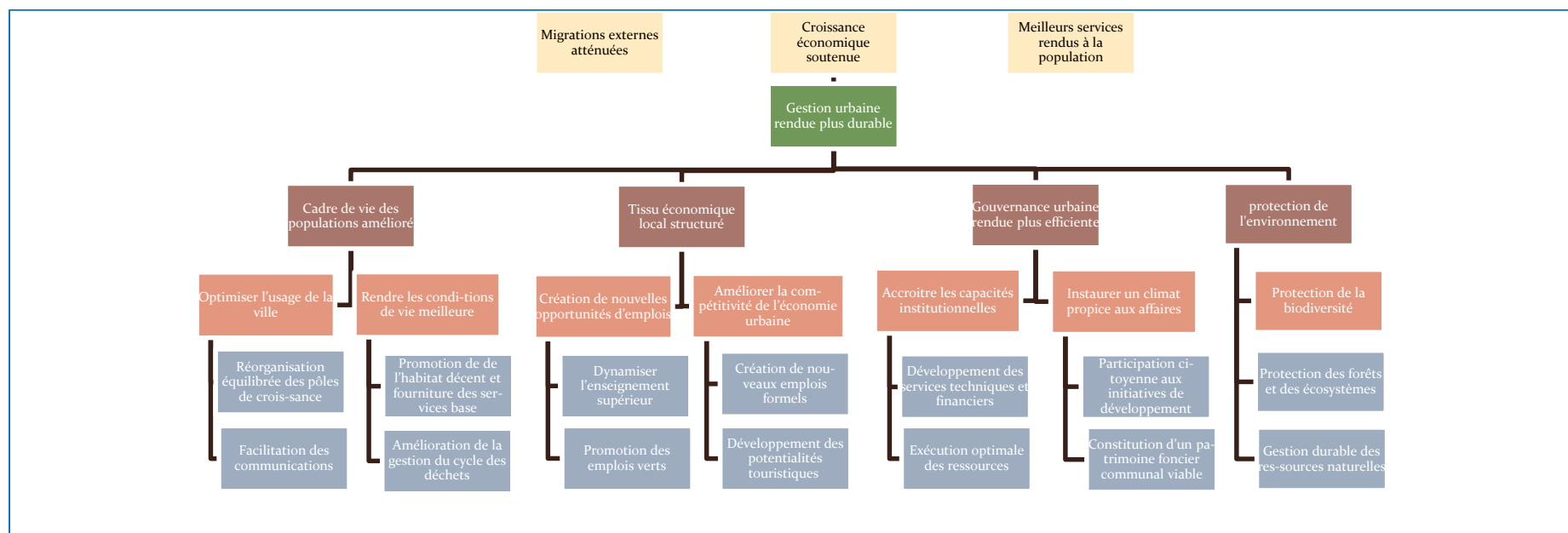
La vision stratégique de développement de la Commune d'Ebone peut s'énoncer ainsi qu'il suit :

« Une ville affirmant son identité par une offre d'opportunités d'investissement durable à l'horizon 2033 ».

A travers cette vision, la commune, menacée d'absorption à terme par la communauté urbaine de Nkongsamba, voudrait promouvoir un dévelop-

pement économique et social, endogène, maîtrisé qui lui permettra de garder une identité qui lui est propre dans l'ensemble de la conurbation Manjo- Ebone- Nkongsamba.

Figure 6: Arbre à objectifs



Source : Breit consulting, 2018

Tableau 51 : Programmes stratégiques et projets envisageables dans la Commune

Axes stratégiques	Programmes stratégiques	Projets
A. Structurer le tissu économique local	A.1 Création de nouvelles opportunités d'emplois A.2. Développement des potentialités touristiques ; A.3 Promotion des emplois verts A.4 Capitaliser les atouts du capital physique A.5 Dynamiser l'enseignement supérieur confessionnelle	1. Créer et réhabiliter les marchés existants dans les pôles urbains 2. Aménagement des espaces urbains marchands spécifiques 3. Création d'une décharge municipale contrôlée 4. Moderniser les huileries de production d'huile de palme 6. Appui à la production artisanale et animale 7. Création des sites touristiques autour des différentes chutes 8. Création de nouvelles filières professionnelles à la faculté de théologie de Ndoungue
B. Améliorer le cadre de vie des populations	A.1 Facilitation des communications B.2 Distribution des services sociocommunautaires B.3 Fourniture des services urbains de base B.4 Promotion de l'habitat décent B.5 Renforcement de la fonction administrative B.6 Amélioration de la gestion du cycle des déchets	1. Créer une gare routière municipale et les points d'embarquement des usagers 2. Créer de nouvelles voies intra et inter pôles et les bitumer 3. Extension du réseau d'adduction d'eau, électricité, TIC 4. Réhabiliter les équipements sociocommunautaires (écoles, CSI, stade, etc. 5. Constructions de logements neufs, d'astreints et locatifs aux normes 6. Construction des bâtiments administratifs des services déconcentrés. 7. Aménagement du lotissement du centre administratif
C. Gouvernance urbaine efficiente	C.1 Développement des services techniques et financiers C.2 Accroissement des capacités institutionnelles C.3 Amélioration du climat des affaires C.4 Mise en place d'outils de gestion de la ville C.5 Constitution d'un patrimoine foncier viable C.6 Exécution optimale des ressources	1. Recrutement du personnel qualifié 2. Renforcement des capacités du personnel techniques et administratif 3. Création d'un SIG communal pour la gestion efficace des services 4. Création de réserves foncières pour la mise en œuvre des projets 5. Faire l'adressage des pôles pour un recouvrement fiscal plus efficace 6. Promotion et création d'associations et groupes d'initiatives communes
D. Gestion efficiente de l'environnement	D.1 Préservation des forêts et des écosystèmes D.2 Protection de la biodiversité D.3 Gestion durable des ressources D.4 Limitation de l'impact des catastrophes naturelles	1. Reboisement des réserves Bakaka et Nlonako 2. Lutte contre le braconnage et la déforestation 3. Création de parcs écologiques 4. Contrôle des crues, calibrage et aménagement des caniveaux 5. Sensibiliser les populations sur l'impact des risques environnementaux

Source : Breit Consulting, 2018

IX. ANNEXES