

REPUBLIQUE DU CAMEROUN

Paix - Travail - Patrie

UNIVERSITE DE YAOUNDE I

ECOLE NORMALE SUPÉRIEURE DE
YAOUNDE

DEPARTEMENT DE GEOGRAPHIE



REPUBLIC OF CAMEROON

Peace - Work - Fatherland

UNIVERSITY OF YAOUNDE I

HIGHER TEACHER TRAINING COLLEGE
YAOUNDE

DEPARTMENT OF GEOGRAPHY

ÉCOTOURISME COMME STRATÉGIE DE DÉVELOPPEMENT SOCIO-ÉCONOMIQUE AU MONT MANENGOUBA ET SES ENVIRONS



Mémoire présenté en vue de l'obtention du DIPES II

Présenté par

TCHOUNTANG NANA Karel Duggan

(Licencié es Géographie Physique)

Sous la supervision de :

Dr ELENO MANKA'A FUBE

Chargée de Cours au Département de
Géographie à l'Ecole Normale Supérieure de Yaoundé

Année Académique 2015/2016

LISTE DES ENSEIGNANTS

UNIVERSITE DE YAOUNDE I
ECOLE NORMALE SUPERIEURE

DEPARTEMENT DE GEOGRAPHIE
BP : 47 Yaoundé, Cameroun
e-mail : rjassako@yahoo.fr; dptgeog_ensy1@yahoo.fr



REPUBLIQUE DU CAMEROUN

Paix – Travail - Patrie

LISTE DES ENSEIGNANTS DU DEPARTEMENT DE GEOGRAPHIE DE L'ENS DE YAOUNDE POUR LE COMPTE DE L'ANNEE ACADEMIQUE 2015-2016

A. ENSEIGNANTS PERMANENTS

1. Pr. ASSAKO ASSAKO René Joly, Professeur titulaire des Universités
2. Pr. LIEUGOMG Médard, Maître de Conférences
3. Pr. PRISO Daniel Dickens, Maître de Conférences
4. Pr. NDI Humphrey NGALA, Maître de Conférences
5. Pr. NGAPGUE Jean Noel, Maître de Conférences
6. Dr. MENGUE MBOM Alex, Chargé de Cours
7. Dr. Eleno MANKA'A FUBE, Chargée de Cours
8. Dr. TCHUIKOUA Louis Bernard, Chargé de Cours
9. Dr. NDOCK NDOCK Gaston, Chargé de Cours
10. Dr. NDZIE SOUGA Clotaire, Chargé de Cours
11. M. FEUMBA Rodrigue Aimé, Assistant
12. Mlle PIEPPOUO GNIGNI NSANGOU Louisette, Assistante

B. ENSEIGNANTS VACATAIRES

1. Pr. TCHAWA Paul, Professeur titulaire des Universités, FALSH, Université de Yaoundé I
2. Dr. SIMEU KAMDEM Michel, Directeur de recherche, INC
3. Dr. ETOUNA Joachim, Chargé de recherche, INC
4. Dr NSEGBE Antoine de Padoue, Assistant, Université de Douala
5. M. NGOUCHEME MONGBET Ibrahim, Ingénieur informaticien, MINFOPRA

Yaoundé, le 06 Mai 2016

LE CHEF DE DEPARTEMENT DE GEOGRAPHIE



René Joly ASSAKO ASSAKO
Professeur titulaire des Universités

LISTE DES ABREVIATIONS ET ACRONYMES

AFD	: Agence Française de Développement
ASECNA	: Agence pour la Navigation et la Sécurité Aérienne en Afrique et Madagascar
BUCREP	: Bureau Central des Recensements et d'Étude de la Population
CC	: Changements Climatiques
CCAA	: Cameroon Civil Authority Aviation
CDB	: Convention sur la Diversité Biologique
CEMAC	: Communauté Economique et Monétaire d'Afrique Centrale
CFC	: Chlorofluorocarbures
CIT	: Cadre d'intervention transversal
CITES	: Convention sur le Commerce International des Espaces de Faune et de Flore Sauvages Menacées d'Extinction
CMED	: Commission Mondiale sur l'Environnement et le Développement
CMS	: Convention sur la Conservation des Espèces Migratrices
CSSBA	: Contribution special of Sustainable Business Associates
DD	: Développement durable
DGSN	: Direction Générale à la Sureté Nationale
DIPES II	: Diplôme de Professeur de l'Enseignement Secondaire Deuxième Grade
DSCE	: Document de Stratégie pour la Croissance et l'Emploi
ENS	: Ecole Normale Supérieure
FAO	: Fonds Alimentaire Mondial
FEICOM	: Fonds d'Équipement Intercommunal
ICRI	: Initiative Internationale sur les Récifs Coralliens
INC	: Institut National de Cartographie
INJS	: Institut National de la Jeunesse et des Sports
INS	: Institut National de Statistiques
MINAC	: Ministère des Arts et de la Culture
MINADER	: Ministère de l'Agriculture et du Développement Rural
MINATD	: Ministère de l'Administration Territoriale et de la Décentralisation
MINDEF	: Ministère de la Défense
MINEPAT	: Ministère de l'Economie de la Planification et de l'Aménagement du Territoire
MINEPDED	: Ministère de l'Environnement, de la Protection de la Nature et du Développement Durable

MINEPIA	: Ministère de l'Élevage de la Pêche et des Industries Animales
MINEPN	: Ministère de l'Environnement et de la Protection de la Nature
MINFI	: Ministère des Finances
MINFOF	: Ministère de la Faune et de la Flore
MINIMIDT	: Ministère de l'Industrie des Mines et du Développement Technologique
MINRESI	: Ministère de la Recherche Scientifique et de l'Innovation
MINREX	: Ministère des Relations Extérieures
MINTOURL	: Ministère du Tourisme et des Loisirs
OMT	: Organisation Mondiale du Tourisme
ONG:	: Organisation Non Gouvernementale
PNUD	: Programme des Nations Unies pour le Développement
PNUE	: Programme des Nations Unies pour l'Environnement
RGPH	: Recensement Général de la Population et de l'Habitat
SMC	: Stratégie Mondiale de la Conservation
SNV	: Organisation Néerlandaise pour le Développement
SSDTC	: Stratégie Sectorielle de Développement du Tourisme au Cameroun
TIES	: International Society of Ecotourism
UICN	: Union Internationale pour la Conservation de la Nature
UNESCO	: Organisation des Nations Unies pour l'Éducation, la Science et la Culture
UYI	: Université de Yaoundé I
WHC	: World Heritage Convention
WWF	: World Wide Life Foundation

ABSTRACT

Men, in the evolution of their daily habits, men have understood that the environment which formerly provided food, materials to build shelters and pharmaceutical products could also play a different role: the conservation and preservation for contemplation and generation incomes. Thus, the theme "Ecotourism as a strategy of socio-economic development of Mount Manenguba and its environs" has as its main objective to explore that evolution of human mentalities which led to the new practices. To achieve such an objective requires a review of physical and human study in our own area of survey, followed by a specific presentation of ecotourism activities, before concluding with strategic proposals to improve on these activities. To carry out our work, we have adopted an inductive, a deductive, a hypothetico-deductive and a systemic approach as our main theoretical framework. More specifically, the systemic approach was principally considered in the study since ecotourism is a kind of system.

In addition, the results of this fieldwork study were drawn from the following research instruments: questionnaire, interviews and direct observations. The processing of these data collected reveals that, despite the benefits of the ecotourism potentials of the massif of Manenguba, ecotourism development is still lagging behind. Also, the regional economic activities strongly threaten the ecotourism activities and the emergence of a local socio-economic development. The field observation indicates that the Mount has an insufficient socio-collective infrastructure of ecotourism and the lack of awareness among the population of the potentials of the environment. And, this is one of the main focus of this research: to suggest some directions that can be followed by the State and its diverse partners to make a mount Manenguba an attractive ecotourism site nationwide.

Keywords: Ecotourism, Socio-economic development, Biodiversity, Tourism, Ecosystem, Mount Manenguba.

DEDICACE

A mes parents, NANA Barthélemy et SANTI Odette, qui nous ont toujours inculqué le sens du travail.

REMERCIEMENTS

Nous adressons nos sincères remerciements à notre directeur de mémoire, le Docteur Eleno Manka'a FUBE pour sa disponibilité, sa maternité, sa rigueur et ses orientations pendant la rédaction de ce travail.

Aussi, nous n'oublions pas le Département de Géographie de l'Ecole Normale Supérieure de Yaoundé pour l'accompagnement de ces enseignants dynamiques et travailleurs. Nous adressons nos remerciements au Pr. NDI H. NGALA, Mr. FEUMBA R., Dr. NDOCK NDOCK Gaston, Pr LIEUGOMG M. pour leurs conseils et leurs soutiens tant matériels qu'immatériels.

Nous avons également une pensée pour notre encadreur Dr. NOPOUDEM Jules, notre inspecteur Mr. KAPSIC ALOYSIVS M., l'ensemble des enseignants du département d'Histoire-Géographie et ECM, le staff administratif du Lycée Bilingue de Mendong pour leur transfert de professionnalisme.

Nos gratifications vont également à l'endroit de Messieurs les Sous-préfets et Maires de Nkongsamba 2^{ème} et 3^{ème}, Mr. le Maire de la Commune Rurale de Bangem, les Chefs du village Mbouroukou et du village EKANGTE, des Guides touristiques HAMADOU NJOYA, EPOH Alain, HASSAN DJALO, ETONG, ESSOME Modeste E. pour leurs aides et contributions à notre connaissance de la zone d'étude.

Nos remerciements aux membres de notre famille qui nous ont soutenu financièrement et moralement. Merci à Mr. SEUGYA J., Mr. NOUMTCHUE J-B. et Mr. TITI DIBANG A.

Notre gratitude s'adresse surtout aux élèves-professeurs de la 55^{ème} promotion de DIPES II de Géographie de l'Ecole Normale Supérieure de Yaoundé avec lesquelles nous avons passé des moments de communion.

Nous ne saurons achever cette action sans remercier nos amis et nos proches qui de près ou de loin nous ont soutenu dans notre travail de recherche. Nous disons notamment merci à DJITA Valentin, MAJO Carine-Ladouce, EMO Alain, MANFO Cédric.

Nous vous disons à toutes et à tous merci pour vos apports.

TABLE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Tableau synoptique, questions/hypothèses/objectifs de recherche	13
Tableau 2 : Quelques définitions de l'écotourisme	19
Tableau 3 : Catégories d'aires protégées par l'UICN	21
Tableau 4 : Opérationnalisation de l'écotourisme.....	31
Tableau 5 : Opérationnalisation du Développement Durable	33
Tableau 6 : Opérationnalisation de la Restauration des dommages environnementaux	34
Tableau 7 : Répartition des personnalités interviewées	37
Tableau 8 : Villages et campements enquêtés et leurs tailles de ménage	38
Tableau 9 : Détermination de la taille de l'échantillon via le Calculateur en ligne RMPD.	39
Tableau 10 : Echantillonnage des populations d'étude	40
Tableau 11 : Répartition des cours d'eau sur le Manengouba.....	45
Tableau 12 : Répartition de la consommation des produits agropastoraux locaux	49
Tableau 13 : La répartition des peuples sur la zone	51
Tableau 14 : Classification des scolarisations de la population enquêtée	52
Tableau 15 : Les points de vue sur le ratio population/centres éducatifs, élèves et matériels didactiques.....	52
Tableau 16 : Les opinions sur l'effectivité de la couverture sanitaire.....	52
Tableau 17 : La répartition des croyances religieuses.....	53
Tableau 18 : La répartition des activités économiques principales des populations.....	54
Tableau 19 : La répartition des activités complémentaires des populations	54
Tableau 20 : Répartition des sources d'énergie pour la cuisson des aliments	58
Tableau 21 : Budget du MINTOUR au cours de quatre (04) années (en millions de FCFA).69	
Tableau 22 : Investissements de l'Etat et du MINTOUR pour le développement du tourisme au Cameroun.....	70
Tableau 23 : La répartition de l'utilisation de l'électricité par les populations.....	75
Tableau 24 : Les phénomènes d'attractivité des écotouristes de long et de court séjour dans la région de Manengouba	78
Tableau 25 : La répartition des opinions de l'impulsion du développement durable par l'écotourisme	80
Tableau 26 : Ecotourisme, un levier de la conservation biologique	80
Tableau 27 : Nécessité du développement durable pour le développement local	90
Tableau 28 : Répartition des opinions sur le ratio centre de santé/population.....	91
Tableau 29 : Répartition des opinions sur le ratio centres éducatifs/populations locales	91
Tableau 30 : La présence des marchés dans la zone d'étude	91

TABLE DES FIGURES

Figure 1: Schéma du développement durable du tourisme.....	5
Figure 2 : Illustration d'une approche écotouristique.....	6
Figure 3: Localisation des sites écotouristiques au Cameroun.....	8
Figure 4 : Localisation du Massif du Manengouba	9
Figure 5 : Conceptualisation de l'écotourisme	17
Figure 6 : Répartition de la biodiversité planétaire	27
Figure 7: Services rendus par la biodiversité.....	28
Figure 8: Vue panoramique sur la conservation environnementale	30
Figure 9 : Représentation du milieu physique de mont Manengouba	42
Figure 10 : Sexagénaire peul (musulman) en pleine prière d'ASR (15h30)	53
Figure 11 : Ecotourisme comme le concept du développement durable	65
Figure 12 : Les initiatives qui peuvent faire de l'écotourisme un levier du développement durable	80
Figure 13 : Les actions qu'engendre l'écotourisme.....	81
Figure 14 : Les proportions d'utilisation des énergies de cuisson des aliments.....	83
Figure 15 : Les effets nuancés sur les ressources	83
Figure 16 : Les causes de la surexploitation des ressources écosystémiques.....	84
Figure 17 : Les pourcentages des produits dans la région de Manengouba	85
Figure 18 : Les retombées de la surexploitation des ressources naturelles	86
Figure 19 : La classification des activités en phase avec la région naturelle de Manengouba	87
Figure 20 : La connaissance de l'écotourisme.....	90

TABLE DES PLANCHES PHOTOGRAPHIQUES

Planche photographique 1 : Le relief et l'hydrologie locale représentées par les faits saillants : le pic et le lac de cratère mâle	43
Planche photographique 2 : Relief pittoresque du mont Manengouba	44
Planche Photographique 3 : Une couverture pédologique tant rocheuse qu'herbeuse.....	44
Planche Photographique 4 : Les versants recouverts de forêts denses.....	45
Planche photographique 5 : Les points d'eau, source d'abreuvement des animaux	46
Planche Photographique 6 : Les productions agricoles locales.....	48
Planche Photographique 7 : Quelques espèces insectes sauvages et un caméléon	50
Planche photographique 8 : Le « phrynobatrachus manengoubensis » batracien emblématique et endémique du mont Manengouba.....	50
Planche Photographique 9 : Les activités économiques.....	55
Planche photographique 10 : Les ravages du feu de brousse	57
Planche Photographique 11 : Les amas de bois prêtent à l'utilisation	58
Planche Photographique 12 : L'érosion des sols via l'activité agropastorale	59
Planche Photographique 13 : Les cultures nécessitant les engrais chimiques	60
Planche Photographique 14 : La mise en place des ravins par l'érosion des sols agricoles .	60
Planche photographique 15 : Les traces érosives des sabots des bétails.....	61
Planche Photographique 16 : La perte et la reconquête des pâturages.....	62
Planche Photographique 17 : La pollution des eaux et des sols via l'élevage et la pêche	64
Planche Photographique 18 : L'insuffisance des infrastructures touristiques.....	66
Planche Photographique 19 : La pollution environnementale des visiteurs.....	67
Planche photographique 20 : Les infrastructures hôtelières existants.....	74
Planche photographique 21 : Les installations du GIC VILLA LUCIOLE	76
Planche Photographique 22 : Les dégâts des troupeaux sur l'environnement	88
Planche Photographique 23 : Le reboisement des visiteurs de 2014-2015	92

TABLE DES MATIERES

LISTE DES ENSEIGNANTS	i
LISTE DES ABREVIATIONS ET ACRONYMES	ii
ABSTRACT	iv
DEDICACE	v
REMERCIEMENTS	vi
TABLE DES TABLEAUX	vii
TABLE DES FIGURES	viii
TABLE DES PLANCHES PHOTOGRAPHIQUES	ix
TABLE DES MATIERES	x
INTRODUCTION GENERALE	1
CHAPITRE I : DEFINITION DU SUJET	3
I.1. CONTEXTE DE L’ETUDE	3
I.2- JUSTIFICATION.....	3
I.2.1 Intérêt académique	3
I.2.2 Intérêt scientifique	3
I.2.3 Intérêt économique et socioculturel voire politique.....	4
I.3. DELIMITATION DU SUJET	6
I.3.1 Délimitation thématique.....	6
I.3.2 Délimitation temporelle	8
I.3.3 Délimitation spatiale	8
I.4. PROBLÉMATIQUE	11
I.5. QUESTIONS DE RECHERCHE.....	12
I.5.1. Question centrale	12
I.5.2. Questions spécifiques.....	12
I.6. OBJECTIFS DE RECHERCHE.....	12
I.6.1.Objectif principal	12
I.6.2. Objectifs spécifiques	12
I.7. HYPOTHÈSES DE RECHERCHE	12
I.7.1. Hypothèse centrale.....	13
I.7.2. Hypothèses spécifiques	13
I.8. REVUE DE LA LITTÉRATURE	14
I.8.1. Ecotourisme et conservation	14
I.8.2. Développement	15
I.8.3. Développement Durable	15
I.8.4. Ecotourisme et Développement Durable	18
I.8.5. Biodiversité.....	20
CHAPITRE II : CADRE CONCEPTUEL, INSERTION THEORIQUE ET METHODOLOGIQUE DU SUJET	23
II.1. CADRE CONCEPTUEL	23
II.1.1.Problématique de l’écotourisme	23
II.1.2. Problématique du développement durable	23
II.1.2.1. Les principes de base du développement durable	24
II.1.3. Concepts	24

II.1.3.1. Ecotourisme	25
II.1.3.2. Développement	25
II.1.3.3. Développement durable	26
II.1.3. 4. Biodiversité	26
II.1.3. 5. Conservation environnementale.....	28
II.2. CADRE THEORIQUE	30
II.2.1. Les théories de Nikolai Vavilov sur la préservation de la diversité	30
II.3. CADRE OPERATOIRE	31
II.3.1. Opérationnalisation de la variable indépendante : Ecotourisme	31
II.3.2. Opérationnalisation de la variable dépendante : Développement Durable.....	33
II.3.3. Opérationnalisation de la variable dépendante : Restauration des dommages environnementaux	34
Restauration des dommages	35
II.4. METHODOLOGIE DE L'ETUDE.....	35
II.4.1. Collecte des données	35
II.4.1.1. Collecte des données secondaires	35
II.4.1.2. Collecte des données primaires.....	36
II.4.1.2.1. Entretiens.....	36
II.4.1.2.2. Questionnaire	37
II.4.1.2.2.1 Echantillonnage.....	37
II.4.2. Traitement et analyse des données	40
II.4.2.1. Données du questionnaire	40
II.4.2.2. Données cartographiques	40
II.5. DIFFICULTÉS RENCONTREES	40
II.5.1. Difficultés liées à la recherche documentaire.....	41
II.5.2. Difficultés de la recherche de terrain.....	41
CHAPITRE III : POTENTIELS ECOTOURISTIQUES DU MONT MANENGOUBA	42
III.1. MASSIF DE MANENGOUBA: un milieu physique très diversifié	42
III.1.1 Relief et Hydrographie pittoresques.....	43
III.1.1.1 Les aspects du relief qui embellissent le paysage.....	43
III.1.1.2. La composition du bassin versant du massif de Manengouba.....	45
III.1.2.1. Les températures de Manengouba et ces environs	46
III.1.2.2. Le climat local	47
III.1.3. Les ressources floristique et fauniques abondantes.....	47
III.1.3.1 Les ressources floristiques.....	47
III.1.3.2. Les ressources fauniques	49
III.2 MASSIF DE MANENGOUBA: un milieu humain homogène et une économie variée	51
III.2.1. Une ethnie et une démographie regroupées par localité	51
III.2.2. Des systèmes éducatif et sanitaire embryonnaires	51
III.2.3. Les croyances des peuples du mont Manengouba	53
III.2.4. Une économie reposant majoritairement sur le secteur primaire.....	54
CHAPITRE IV : LES LOGIQUES D'ACTEURS SUR L'ESPACE MONTAGNARD DU MANENGOUBA	57
IV.1. UNE AGRICULTURE OMNIPRESENTE	57
IV.1.1. L'agriculture : une activité encourageant le déboisement et les feux de brousse .	57
IV.1.2. L'agriculture : fragilisatrice des sols, facilitatrice de l'érosion et polluuse des sols.....	59
IV.2. L'ELEVAGE ET LA PECHE, DES ACTIVITES NON RESPECTUEUSES DE LA NATURE	61
IV.2.1. Elevage : aggravateur de l'érosion des sols :	61

IV.2.2. L'élevage, moteur d'incendie des savanes et des forêts	61
IV.2.3. La pollution des eaux et des sols par l'élevage et la pêche.....	63
IV.3. LE TOURISME ET L'ECOTOURISME.....	65
IV.3.1. Les modifications environnementales engendrées par le tourisme et l'écotourisme	65
IV.3.2. La pollution environnementale et le tourisme/l'écotourisme	66
CHAPITRE V : LES STRATEGIES PERMETTANT ET/OU QUI PERMETTRONT A L'ECOTOURISME D'IMPULSER LES CONDITIONS SOCIO-ÉCONOMIQUES , ENVIRONNEMENTALES FAVORABLES AU DEVELOPPEMENT	68
V.1. UN CADRE NORMATIF ET INSTITUTIONNEL ADAPTE.....	68
V.1.1. Une législation à appliquer scrupuleusement.....	68
V.1.2. Une décentralisation effective des institutions.....	69
V.1.3. Une labellisation et normalisation de la destination « Manengouba ».....	72
V.2. L'ELABORATION D'UN SYSTEME ENTREPRENEURIAL, INFRASTRUCTUREL ET ORGANISATIONNEL BIEN STRUCTURE ET TRES PERFORMANT.....	72
V.2.1. Les mobilisations entrepreneuriales diversifiées et ciblées	73
V.2.2. La revalorisation des infrastructures écotouristiques existants	74
V.2.3. Une réforme organisationnelle conséquente	79
CHAPITRE VI : VERIFICATION DES HYPOTHESES, CRITIQUE DES RESULTATS ET RECOMMANDATIONS	82
VI.1. VERIFICATION DES HYPOTHESES	82
VI.1.1 Vérification de l'hypothèse spécifique 1 : les ressources faunique et floristique du mont Manengouba se dégradent de plus en plus au fil du temps.....	82
VI.1.2. Vérification de l'hypothèse spécifique 2 : Les activités humaines ; agriculture, élevage, chasse ont un impact néfaste sur la biodiversité animale et végétale, les ressources en eau et les sols du massif du Manengouba.	86
VI.1.3 Vérification de l'hypothèse spécifique 3 : La conservation, le respect de la biodiversité, l'accompagnement, la normalisation et l'institutionnalisation des activités anthropiques limitent la pollution et la dégradation des écosystèmes montagnards.....	89
VI.2. CRITIQUE DES RESULTATS	92
VI.2.1. Les problèmes issus du traitement du thème	92
VI.2.2. Les difficultés découlant de la thématique.....	94
VI.2.3. Les difficultés d'ordre général	94
VI.3. RECOMMANDATIONS	95
VI.3.1. Les solutions aux problèmes issus du traitement du thème	95
VI.3.2. Les suggestions aux difficultés découlant de la thématique et de l'activité touristique.....	96
CONCLUSION GENERALE.....	97
BIBLIOGRAPHIE	98
ANNEXES.....	xiv
Annexe a: Document d'autorisation d'accès à la documentation du MINTOURL.....	xiv
Annexe b: Coupon d'accession à la documentation de l'UICN.....	xv
Annexe c : Accord du sous-préfet pour toutes activités sur son terroir	xvi
Annexe d : Accord du maire de Bangem pour mener la recherche.....	xvii

INTRODUCTION GENERALE

L'écotourisme reçoit l'une de ces lettres de noblesse au Congrès Mondial de l'Environnement et du Tourisme à Belize en 1992. Les mérites de l'écotourisme vont être mis en exergue, au point où l'on tirera la conclusion selon laquelle cette pratique contribue substantiellement à la préservation de l'environnement et à l'émergence d'un développement durable. Ce dernier découlant des bénéfices économique, social et écologique. Ainsi dit, écotourisme et développement durable sont étroitement liés, puisqu'il faut dans cette lancée planifier le développement des activités économiques à long terme et de façon à respecter l'environnement, protéger les diversités endémiques et les espèces biologiques dans le but d'exiger la contribution et l'implication sans faille des communautés locales et de leurs habitudes à l'essor du tourisme.

Ecotourisme, développement durable sont de longue construction internationale ayant mobilisées plusieurs acteurs, de divers disciplines, domaines et secteurs. Au terme de tous les congrès, conventions, conférences internationaux, un constat est fait : la communauté internationale veut préserver l'existence de la planète. Cet objectif ne saurait prendre corps si les hommes n'harmonisent pas le quotidien de chaque activité terrienne. Où qu'elles soient, quoiqu'elles fassent, les composantes de notre environnement sont toutes la propriété des terriens, qu'ils y soient directement ou indirectement liés. Les principes du développement durable y sont suffisamment explicites sur ces faits.

En outre, selon le principe d'intégration nationale, l'unicité du Cameroun, l'ensemble des citoyens a, tant le droit sur les ressources du terroir que le devoir de protéger lesdites ressources. Or, sur le plan touristique, le triangle national regorge des potentialités incommensurables encore sous-exploitées au nombre desquelles le massif du Manengouba. Ce dernier disposerait des paysages pittoresques allant des sommets de façade située dans la région du Littoral aux lacs de cratère jumeaux situés sur la façade de la région du Sud-ouest. Mais, dans la nouvelle vision de la politique camerounaise, impulsée par la Stratégie Sectorielle de Développement du Tourisme au Cameroun, l'on recense de nombreuses tares qui bloquent le décollage effectif de l'écotourisme. On recense entre autres : les problèmes de promotion et de communication, l'insuffisance des infrastructures et équipements, les difficultés de formation, les mauvaises gestions, la mal-gouvernance et les problèmes de financement.

Néanmoins, dans le souci d'apporter des solutions aux problèmes du tourisme camerounais et de participer à l'émergence du Cameroun à l'horizon 2035, le Département de géographie de l'Ecole Normale Supérieure de Yaoundé a bien voulu apporter sa pierre à l'édifice par le biais des recherches de la 55^{ème} promotion en choisissant comme thématique générale « TOURISME ET DEVELOPPEMENT DU CAMEROUN ». Thématique générale qui se décline en quatre axes : infrastructures touristiques, typologie d'activités touristiques, potentialités touristiques et politique de tourisme. Ainsi, notre thème, « Ecotourisme comme stratégie de développement socio-économique au mont Manengouba et ses environs », s'inscrit dans l'axe portant sur les « Potentialités Touristiques ». Pour mener à bien notre recherche nous déclinons notre réflexion en trois points focaux : l'état des lieux du Mont Manengouba, les activités qui exercent une menace sur le massif du Manengouba, les stratégies à mettre sur pied pour permettre à l'écotourisme de remédier aux pressions environnementales montagnardes et les retombées de l'écotourisme sur le plan socio-économique.

CHAPITRE I : DEFINITION DU SUJET

I.1. CONTEXTE DE L'ETUDE

Par écotourisme on entend, tourisme respectueux de l'environnement et des êtres vivants (animaux et végétaux) ainsi que des hommes et leur culture dans un milieu précis. Or, le massif du Manengouba comme tout espace montagnard, est un milieu fragile. Mais ce qu'il faut mettre en évidence ici, est le fait que la zone d'étude en question est exploitée par des populations locales pour l'agriculture arable et l'agriculture pastorale d'une part. D'autre part, le même milieu est confronté à l'afflux des touristes nationaux et internationaux voire des excursionnistes. Alors, quels sont les effets de toutes ces activités humaines sur le milieu naturel ainsi que sur la biodiversité animale et végétale voire sur l'homme. Par ricochet, le développement durable qui, à son tour se caractérise par les dimensions écosystémique, économique, socioculturelle et même politique, peut-il être associé à ce vaste ensemble sans créer des dysfonctionnements ? Cette question est, des plus significatives dans la mesure où la mise ensemble des termes écotourisme et développement durable fait ressortir des termes spécifiques tels que biodiversité, conservation environnementale, écologie mais aussi durabilité. En outre, on se trouve dans un système mitigé mais qu'on peut régulariser par les actions ciblées et un travail en collaboration entre les différents acteurs – populations, opérateurs économiques, société civile et acteurs gouvernementaux car selon la loi d'orientation de la décentralisation : n° 2004/017 du 27 Juillet 2004, qui implique la loi n° 2004/018 du 22 Juillet 2004 fixant les règles applicables aux communes et la loi n° 2004/019 du 22 Juillet 2004 fixant les règles applicables aux régions, l'Etat transfère ces obligations premières aux collectivités territoriales décentralisées et par conséquent engage l'ensemble des acteurs au développement local. Par ailleurs, il se pose la question de la justification.

I.2. JUSTIFICATION

I.2.1. Intérêt académique

Cette étude se fait principalement dans le cadre de l'obtention d'un **DIPES II**¹. En outre, chaque étudiant du second cycle de l'Ecole Normale Supérieure de Yaoundé du département de géographie choisit un thème découlant d'une thématique générale et d'un axe précisé par les administrateurs dudit département.

I.2.2. Intérêt scientifique

L'étude de ce thème permettra aux acteurs et aux actants ayant pour cause la défense de l'environnement et l'étude des problèmes y afférents de voir les pressions auxquelles est confronté le massif du Manengouba, ainsi que, quelques perspectives de sortie de crise, qui peuvent être soit spécifiques ou généralisables à d'autres sites touristiques (nationaux et/ou internationaux).

En principe lorsqu'on parle d'écotourisme de nos jours, on fait référence à une science qui attend sur le plan scientifique beaucoup de thèses, puisqu'elle est relativement jeune. Ainsi, on peut affirmer que l'écotourisme a besoin de se doter davantage de données tant documentaires que de terrain comme c'est le cas pour bon nombre de sciences sociales,

¹ Diplôme de Professeur d'Enseignement Secondaire IIème Grade.

humaine, environnementale voire exacte. Cette étude viendra diversifier les champs d'étude de cette science/activité qu'est le tourisme.

Egalement, cette étude viendra s'inscrire dans le champ d'une autre branche des sciences qui est au-devant de la scène de toutes les activités anthropiques : le développement durable. Ce dernier attire sur lui tous les projeteurs depuis que les hommes ont eu le souci de préserver l'environnement et les ressources pour leur bien-être et pour les générations futures. Signalons que, soit l'écotourisme ou le développement durable, sont toutes des notions fondamentales pour la survie de l'espèce humaine voire de son environnement et toutes ces composantes. Cela se justifie par les principes et critères qu'on impute au dualisme écotourisme/développement durable:

- la conservation, nécessaire à la préservation de la biodiversité et de ses fonctions à travers la protection ;
- la sensibilisation des écotouristes sur l'importance de la conservation ;
- le Respect de la diversité culturelle et ses liens à l'environnement ;
- l'atténuation et/ou mitigation des impacts funestes sur la nature et la culture ;
- l'éco-responsabilité de l'écotouriste ;
- le développement de l'économie locale par l'écotourisme ;
- garantie d'une pression négligeable de la part de l'écotourisme, jugée socialement acceptable tant par les populations autochtones que par les experts ;
- le partage des bénéfices socio-économiques et socioculturels avec les communautés locales ;
- les principes et critères généraux du développement durable doivent être acceptés par l'écotourisme ;

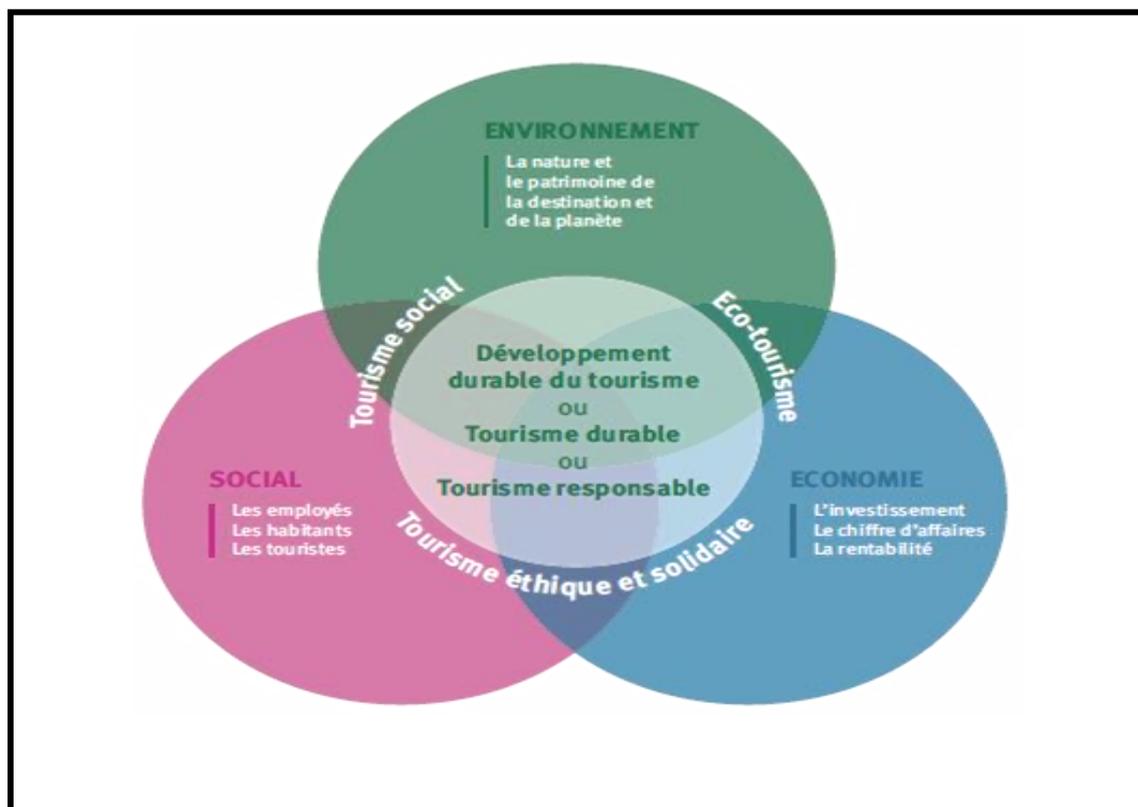
Par ricochet, des notions aussi importantes telles que l'écotourisme et le développement durable se doivent d'être au centre des recherches actuelles et même futures afin de mieux élucider les énigmes qui les entourent. Pour ce faire, les nouveaux chercheurs doit diversifier et intensifier les recherches dans ces domaines, d'où l'intérêt de notre étude.

1.2.3. Intérêt économique et socioculturel voire politique

Mise à part le fait que l'écotourisme est une branche récente du tourisme (2004), ou encore que le développement durable obéit au même critère, force est de constater que l'un ou l'autre est très important pour l'économie mondiale en général et camerounaise en particulier. Cette importance prend sa source dans l'exploitation même des ressources ainsi que la mise en place des projets de développement. C'est dans ce sens qu'on mettra sur pieds le Ministère de l'Environnement, de la Protection de la Nature et du Développement Durable (MINEPDED) incorporé dans le Ministère de l'Environnement et de la Protection de la Nature (MINEP) pour implémenter cette notion dans le quotidien des camerounais. Une action encore plus importante est l'application des normes environnementales aux grands projets de développement du Cameroun (construction du chemin de Fer Mbalam-Kribi, construction de nombreux barrages hydroélectriques et de retenue d'eau, etc.). Au fait, le développement durable va être une question essentielle dans la mesure où la mise sur pied d'un projet de développement doit forcément incorporer la durabilité. C'est là, une condition sine qua non pour que les institutions de Brettons-Wood financent un projet de nos jours.

Pour autant, l'étude du dualisme Ecotourisme/développement durable revêt un intérêt énorme pour la fameuse notion d'« **Economie verte** » ; activité économique « qui entraîne une amélioration du bien-être humain et de l'équité sociale tout en réduisant de manière significative les risques environnementaux et la pénurie des ressources » PNUE, 2011. C'est dans ce sillage qu'intervient le développement durable du tourisme (voir Figure 1). Ce dernier alliant les piliers du développement durable et les exigences d'un tourisme responsable. C'est ainsi qu'on peut affecter au trio écotourisme/développement durable/économie verte les

critères parfois similaires ; maintenir le capital naturel en équilibre : maintenir les services écosystémiques équitablement disponibles pour tous et pour les générations futures, restaurer ou protéger l'environnement en préservant les ressources naturelles et humaines. Cela est nécessaire surtout quand les ressources ne sont pas ou peu, difficilement, lentement ou couteusement renouvelables pour minimiser l'empreinte écologique des produits.



Source : <http://www.mesescaparc.fr/> consulté en Mars 2015.

Figure 1: Schéma du développement durable du tourisme

La figure 1, du développement durable du tourisme présente le trio des notions fondamentales de ce concept. Ce dernier, dans la posture actuelle, démontre à suffisance qu'il est un système clos recelant ces propres inputs et outputs. Parallèlement, ces piliers du développement durable du tourisme que sont l'environnement, le social et l'économie, entrecroisés génèrent des formes de tourisme prônant la durabilité. On peut ainsi citer le tourisme social qui permet aux sociétés d'être en harmonie avec leurs environnements, le tourisme solidaire et éthique qui lie le social à l'économie en donnant la prépondérance à une économie sociale, l'éco-tourisme qui est le tronc qui relie l'environnement à l'économie en rendant les merveilles environnementales commercialisables. Dans un tel système rien ne se gagne rien ne se perd tous les éléments sont en interaction et en interrelation, le dysfonctionnement d'un élément entraîne le grippage de la machine.

Vu sous un angle socioculturel, le duo écotourisme/développement durable laisse une fois de plus transparaître sa perspicacité dans le quotidien des hommes. Alors, il se révèle protecteur tant des hommes que de leur culture, leur milieu de vie etc. Au demeurant, dans le sens de la valorisation des cultures, le dualisme écotourisme/développement durable peut juste se résumer en la pratique écotouristique qui est très diversifiée comme le montre la figure 2.



Source : Commission Européenne in <http://idata.over-blog.com/4/10/27/91/ecotourisme.jpg> consulté en Novembre 2015.

Figure 2 : Illustration d'une approche écotouristique

La figure 2 présente un éco-label européen qui fixe les règles à suivre pour garantir des lieux d'hébergement respectueux de l'environnement. Ainsi, cet éco-label nécessite des objectifs bien prédéfinis par ces promoteurs à savoir : un système hydrique adéquat, un système énergétique propre et renouvelable, un entretien environnemental (sol-air-déchets) insalubre, stricte et recyclable et des services endogène et bio. Cette conception peut être adoptée et adaptée aux réalités du développement écotouristique du mont Manengouba ou encore servir à dénouer les points d'achoppement locaux tels que l'absence de véritable label local, de politique favorable à une telle initiative. La figure 2 présente la viabilité des hôtels, chose que manquent les structures d'accueil du village Mbouroukou, principale zone d'implantation hôtelière.

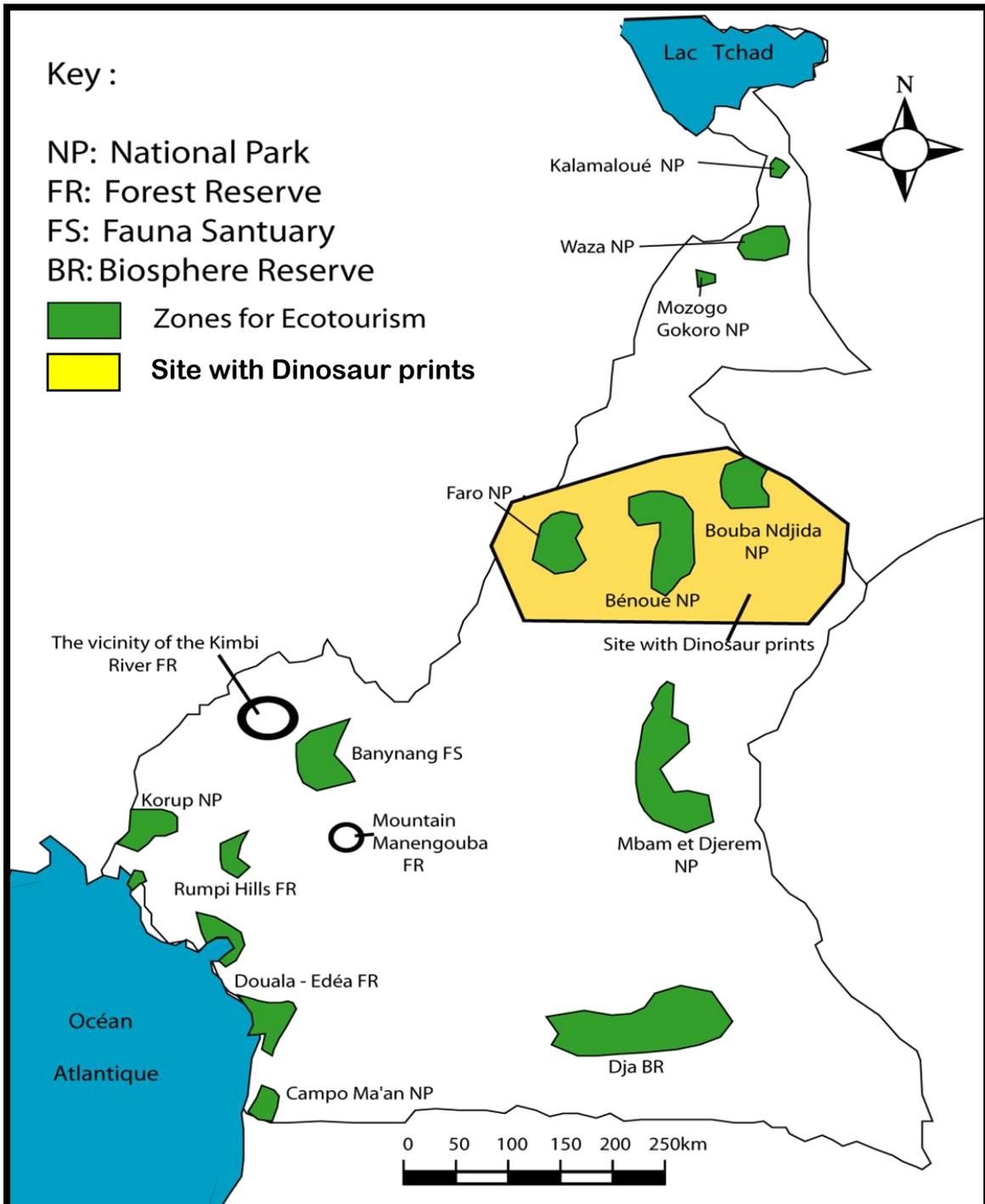
I.3. DELIMITATION DU SUJET

I.3.1. Délimitation thématique

La thématique générale des mémoires de DIPES II 2015-2016 portant sur « Tourisme et Développement », doit s'étendre sur l'ensemble des typologies de tourisme qu'on rencontre

dans le triangle national. Ainsi, on peut citer entre autres types de tourisme pratiqués au Cameroun:

- le tourisme balnéaire à Kribi, Limbé, Tiko ;
- le trekking sur le mont Cameroun à Buea ;
- le safari dans le parc de Waza à Maroua ;
- l'agrotourisme dans les plantations (banane, papaye, poivre etc.) de Njombé/Penja ;
- le tourisme de congrès à Yaoundé et Douala ;
- l'écotourisme dans les réserves forestières (mont Manengouba, Douala-Edéa ...), les parcs nationaux (Waza, Kalamaloué, Korup...), les sanctuaires de faune, les monts etc. (voir figure 3).



Source: WALA Edition (2002).

Figure 3: Localisation des sites écotouristiques au Cameroun

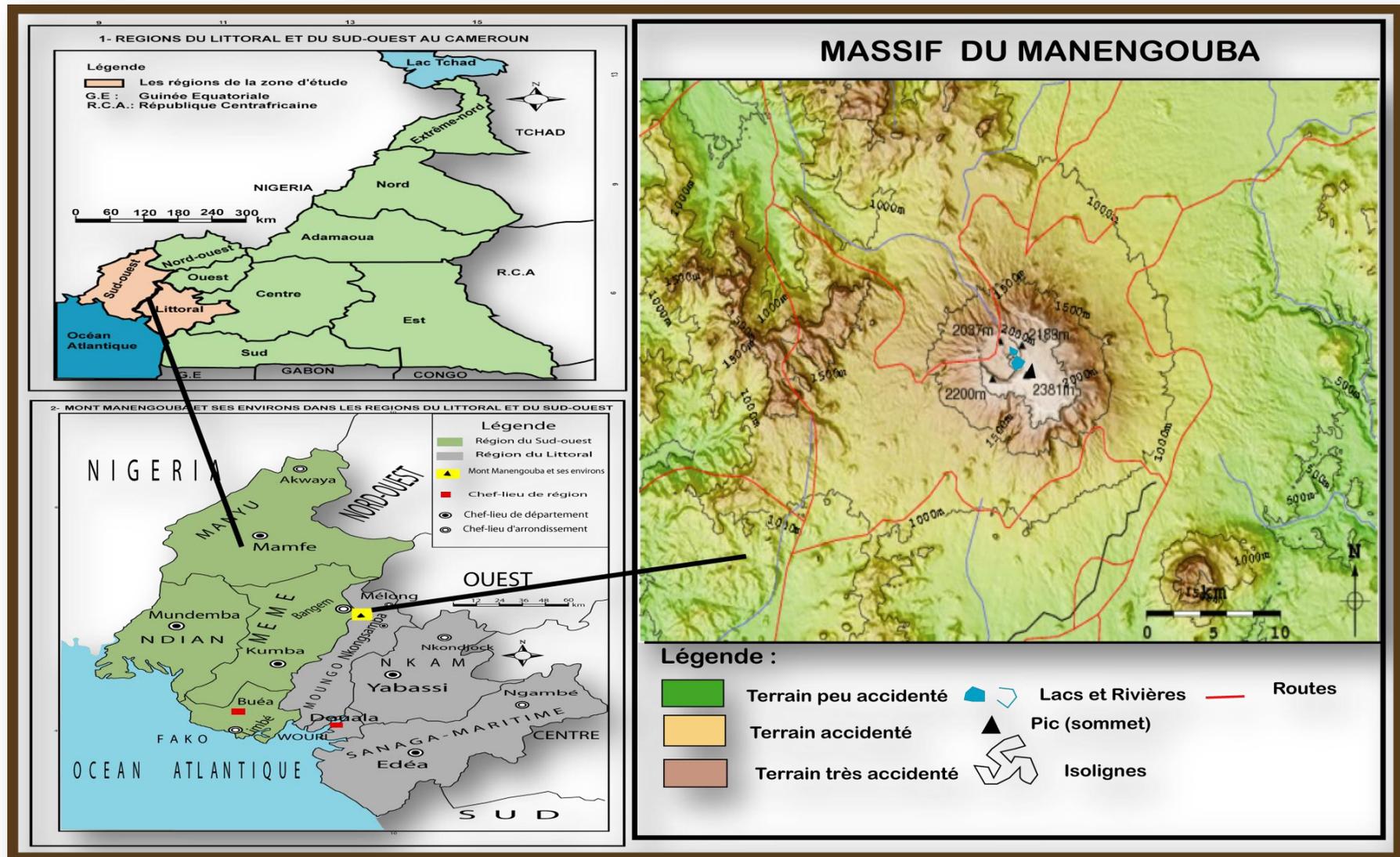
Ce dernier type [écotourisme] est celui sur lequel, nous porterons nos investigations tout au long de cette étude. Inter-relié avec le tourisme durable, l'écotourisme permet d'appliquer le développement durable au tourisme. C'est un tourisme écologique, une forme spécialisée qui englobe les exigences écologiques des êtres vivants et de leur milieu de vie. Un voyage responsable dans l'environnement. Autant, l'écotourisme est une forme de tourisme pratiquée dans plusieurs localités du Cameroun dont la plus connue est le site écotouristique d'EBOGO dans les environs de la ville de Mbalmayo. En ce XXI^{ème} siècle où les hommes se penchent sur la durabilité, la conservation, nous sommes tentés de dire que l'écotourisme répondra bien à cette exigence du millénaire.

I.3.2. Délimitation temporelle

Notre étude se fera sur la base des données à recueillir sur le terrain pendant la période allant de Novembre 2015 – période de validation des thèmes – à Juin 2016, date de dépôt des travaux. Mais, force est de constater que ces données recueillies seront confrontées aux données documentaires beaucoup plus vieilles. Ces données s'étendent sur la période allant des années 80 à Juin 2016. Par ailleurs, cette première période est celle à laquelle développement durable et écotourisme voient effectivement le jour et la seconde date correspondant à l'échéance de dépôt du travail.

I.3.3. Délimitation spatiale

Notre travail porte sur le Mont Manengouba avec toutes ses ramifications : la montagne, les lacs de cratères mâle et femelle. En outre, le Mont Manengouba est situé au Cameroun dans la région du Littoral, département du Moungo, arrondissement de Nkongsamba 3 et plus précisément entre le 4° 58' 12" et 5° 05' 24" de latitude Nord et le 9° 46' 12" et 9° 53' 24" de longitude Est à environ 22 km du centre-ville de Nkongsamba. Le massif du Manengouba est entouré par une multitude de villages: au Nord Poola, Ndidiang, Nyabang, Mbouroukou, Mouanguel; au Sud Nkongsamba 3, Ndiang, Ekangté, Bakwat, Salmoa, Mbouassoum; à l'Ouest, Ekohok, Bakakté; à l'Est, Manengouba1, Manengouba 2, Mélong.



Source : Fond de carte (INC), Massif de Manengouba (www.mountain-forecast.com/peaks/Manengouba) adapté par TCHOUNTANG 2015.

Figure 4 : Localisation du Massif du Manengouba

Dans le cadre des activités, la principale activité des populations située sur notre site d'étude est l'agriculture – l'agriculture arable et l'agriculture pastorale que ce soit tout autour, ou en allant en altitude du massif -. Ces activités vont en droite ligne avec les caractéristiques du milieu : un climat camerounéen d'altitude avec les températures moyennes de 19° Celsius avec des précipitations atteignant 3500 mm/an voire plus. L'ensemble de ces faits est directement influencé par le relief qui culmine à environ 2100 mètres d'altitude. La zone est couverte par endroit par un couvert tantôt herbeux tantôt herbacé mais aussi d'une forêt alpine et subalpine. Sur le plan hydrologique, on y rencontre les merveilles de la nature: les lacs mâle et femelle, une des sources d'attractions des touristes.

I.4. PROBLÉMATIQUE

Dans le monde, plusieurs pays se consacrent à l'activité écotouristique. Cette dernière est sans cesse grandissante, occupe les angles stratégiques de la relance économique de certain terroir. D'emblée, c'est une activité mobilisant une chaîne communautaire, segmentée par maillons tant interactif qu'interrelationnel. L'écotourisme se déploie sur un éventail de milieu donc la topographie ne saurait influencer. Mais, toujours est-il que certaines conditions sont inaliénables pour son déploiement : diversité biologique exceptionnelle, attractivité du milieu, coutumes et pratiques culturelle. Nous pouvons transposer ces observations dans le contexte du mont Manengouba. Néanmoins, ce cadre souffre encore d'une implémentation obsolète de la pratique écotouristique, même s'il engrange tous les facteurs propices à son application. Ce facteur peut être généralisable en Afrique et particulièrement dans les poches propices à l'écotourisme au Cameroun: Mont Cameroun, Mont Manengouba etc.

Mont Manengouba est un espace attractif comme tous les autres milieux montagnards, un cadre de vie sensible et par endroit protégé (le parc national de Manengouba, les lacs mâle et femelle etc.). Notons que lesdits cadres protégés, le sont, grâce à la présence de nombreuses espèces d'oiseaux, l'existence de cinq espèces endémiques de caméléon (Culverwell, 1997), de rongeurs (le rat *Praomys hartwigi*), de batraciens faisant partir de la liste rouge de l'UICN donc la plus emblématique reste le « *Phrynobatrachus manengoubensis* »², *Cardioglossa trifasciata*, *Leptodactylon erythrogaster* et *Phrynodon sp* sensu Amiet, des espèces menacées et vulnérables *Ploceus bannermam* et *Andropadus montanus concolor* respectivement, mais aussi de multiples essences. Certes le massif du Manengouba est un milieu protégé, mais on y rencontre des populations locales qui pratiquent des activités à mettre en danger la sensibilité dudit massif. Comme tout milieu sensible le massif du Manengouba est exposé aux menaces et/ou dégradations de son environnement. Les activités humaines sont du genre à mettre en péril le fameux « développement durable ». Tant clamé par les politiques en ce siècle de respect de l'environnement immédiat, le développement durable prévoit des prédispositions à prendre pour une gestion durable des milieux. Quand on sait que la durabilité intègre les dimensions écosystémique, économique, socioculturelle voire politique ; il faudrait que le MINEPDED mette sur pied des moyens pour la transposer au massif de Manengouba. En outre, le MINEPN doit répertorier la biodiversité tant animale que végétale sur l'ensemble du site en rapport avec les activités économiques des populations (locales et touristiques) car cela pourrait sérieusement porter atteinte au processus de durabilité.

Certes, l'écotourisme dans cette lancée pourrait lui aussi apporter des solutions pour consolider la durabilité entre activités agropastorales et environnement, mais, il a sa part de responsabilité dans le processus de dégradation du milieu puisque partout où l'on mène son activité

² Grenouille, batracien, Famille: Phrynobatrachidae Laurent, 1941.
Genre: Phrynobatrachus Günther, 1862.
Espèce: Phrynobatrachus manengoubensis (Angel, 1940).

On peut d'ores-et-déjà évaluer l'empreinte écologique dudit milieu. Or, il se pose un système mitigé puisque l'écotourisme à des principes de défenseur (protection et conservation) de l'environnement, mais participe aussi plus ou moins à la dégradation s'il n'est pas appliqué avec vigueur et/ou rigueur. Curieusement, le Mont Manengouba regorge un grand potentiel écotouristique qui est mise en marge. Jusqu'à lors, les visiteurs ne s'intéressent beaucoup plus qu'à la visite des lacs jumeaux mâle et femelle. L'ensemble des entrées touristiques du Mont Manengouba se justifie par la flamboyance des lacs de cratère. Mais, si l'écotourisme n'est pas effectif dans cette zone, il n'en demeure pas moins vrai qu'il est de fortement présagé. Présagé parce que de nos jours, les espaces riches en biodiversité tel que le Mont Manengouba optent beaucoup plus pour une préservation des écosystèmes. Cela est déjà perceptible dans la zone par la création de nombreuses réserves à l'instar de la réserve d'Eko. Le Mont Manengouba est une zone très riche au potentiel sous-exploité qu'il revient à l'écotourisme de booster. En outre, il se rapporte que le milieu du Mont Manengouba est exposé à la dégradation, la surexploitation des ressources faunique, floristique et hydrique dues au fait qu'il n'y existe pas une véritable politique de contrôle, ni un plan de consensus entre les activités humaines et l'état sain de l'environnement. Voilà les raisons qui nous poussent à mener des investigations sur le thème : « Ecotourisme comme moyen de développement durable au Mont Manengouba et ses environs »

I.5. QUESTIONS DE RECHERCHE

I.5.1. Question centrale

Comment l'écotourisme peut-il participer à la restauration des dommages environnementaux et contribuer au développement socio-économique au Mont Manengouba et ses environs?

I.5.2. Questions spécifiques

Quels sont les acteurs qui interviennent au mont Manengouba et ses environs?

Quelles sont les logiques des acteurs exerçants sur le massif du Manengouba et dans ses environs?

Quelles sont les stratégies à mises en œuvre pour permettre à l'écotourisme de remédier aux pressions environnementales montagnardes du Manengouba ?

I.6. OBJECTIFS DE RECHERCHE

I.6.1. Objectif principal

Présenter le rôle de l'écotourisme dans le développement socio-économique du massif du Manengouba et ses environs.

I.6.2. Objectifs spécifiques

Présenter les acteurs agissants au mont Manengouba et ses environs ainsi que leurs effets.

Montrer les logiques d'acteurs interagissant au Mont Manengouba et ses environs.

Identifier et expliquer les stratégies mises et à mettre sur pied pour permettre à l'écotourisme d'amorcer le développement socio-économique au Mont Manengouba et ses environs.

I.7. HYPOTHÈSES DE RECHERCHE

I.7.1. Hypothèse centrale

L'écotourisme entraîne l'amélioration des conditions sociale, économique, écologique des êtres vivants et contribue au développement socio-économique au Mont Manengouba et ses environs.

I.7.2. Hypothèses spécifiques

Les acteurs présents dans la localité du mont Manengouba y ont des impacts néfastes.

Les logiques des acteurs du massif du Manengouba sont disproportionnées et inefficaces.

L'implémentation de l'écotourisme est une stratégie plausible au développement socio-économique de la localité étudiée.

Tableau 1 : Tableau synoptique, questions/hypothèses/objectifs de recherche

QUESTIONS DE RECHERCHE	HYPOTHÈSES DE RECHERCHE	OBJECTIFS DE RECHERCHE
Question Centrale	Hypothèse Centrale	Objectif Centrale
Comment l'écotourisme peut-il participer à la restauration des dommages environnementaux et contribuer au développement socio-économique au Mont Manengouba et ses environs?	L'écotourisme entraîne l'amélioration des conditions sociale, économique, écologique des êtres vivants et contribue au développement socio-économique au Mont Manengouba et ses environs.	Présenter le rôle de l'écotourisme dans le développement socio-économique du massif du Manengouba et ses environs.
Question Spécifique 1	Hypothèse Spécifique 1	Objectif Spécifique 1
Quels sont les acteurs qui interviennent au mont Manengouba et ses environs?	Les acteurs présents dans la localité du mont Manengouba y ont des impacts néfastes.	Présenter les acteurs agissants au mont Manengouba et ses environs ainsi que leurs effets.
Question Spécifique 2	Hypothèse Spécifique 2	Objectif Spécifique 2
Quelles sont les logiques des acteurs exerçants sur le massif du Manengouba et dans ses environs?	Les logiques des acteurs du massif du Manengouba sont disproportionnées et inefficaces.	Montrer les logiques d'acteurs interagissant au Mont Manengouba et ses environs.
Question Spécifique 3	Hypothèse Spécifique 3	Objectif Spécifique 3
Quelles sont les stratégies à mises en œuvre pour permettre à l'écotourisme de remédier aux pressions environnementales montagnardes du Manengouba ?	L'implémentation de l'écotourisme est une stratégie plausible au développement socio-économique de la localité étudiée.	Identifier et expliquer les stratégies mises et à mettre sur pied pour permettre à l'écotourisme d'amorcer le développement socio-économique au Mont Manengouba et ses environs.

Source : Tchountang, 2015.

Le tableau 1 a pour rôle de faire une vue d'ensemble sur les questions, les objectifs et les hypothèses de recherches. C'est une association de divers éléments à fin d'en faire un ensemble: on peut parler de l'unité dans la différence. Par ailleurs, le tableau synoptique est le phare du travail car il présente l'étroite relation entre les composantes : la cause ou le problème, le but à atteindre, les réponses anticipées.

I.8. REVUE DE LA LITTÉRATURE

Notre revue pour être des plus explicites sera axée sur des volets conceptuels. Ainsi, on aura les concepts tant individuels qu'en association. On opte pour cette méthode parce que bon nombre d'auteur que nous avons suivi ont emprunté ce chemin et aussi, nous nous inscrivons dans une logique de continuité, tout en contextualisant les littératures existantes c'est-à-dire les ramener à notre contexte d'étude – thème et zone d'étude -.

I.8.1. Ecotourisme et conservation

Le terme écotourisme dans son assertion propre débouche sur la notion de conservation. Cette dernière pouvant être environnementale, naturelle, culturelle voire basée sur les ressources naturelles et culturelles en engendrant des bénéfices économique et sociaux aux communautés bien définies. En outre, d'écotourisme ressort écologie et de celle-ci surgi conservation. Une panoplie d'auteur a clarifié ce duo de notion: écotourisme et conservation. Ainsi, Fennell, Epler Wood et al. (2001) et la Société Internationale d'Ecotourisme (2004), stipulent que l'écotourisme est une forme de voyage, de tourisme, de loisirs, de plaisance qui contribue directement ou indirectement à la conservation de la nature, de la culture, des ressources et engendre des bénéfices économiques pour les populations hôtes. C'est un tourisme qui est respectueux de l'environnement naturel, entretient la durabilité réduit ou annule les impacts négatifs sur l'environnement naturel et culturels. A la suite de ces auteurs, Ceballos-Lascurain (1987) cité par Blamey (2001) et Yilmaz (2011), présentent l'écotourisme comme une activité permettant de conserver l'environnement naturel et rural, tout en mettant en exergue les pratiques traditionnelles et/ou la culture des peuples hôtes. Pour apporter un complément à ce qui a été dit par les auteurs précédents, leurs condisciples, Honey (1999), Mathieson et Wall (1982), relèvent le facteur selon lequel l'écotourisme renforce la conservation des ressources naturelles et des artefacts culturels (statuettes, instruments musicaux – tambours, balafons etc.-), mais ils soulèvent également le fait que dans sa pratique l'écotourisme revêt une importance économique et conservatrice c'est-à-dire que l'industrie touristique dans ses activités maintient la qualité de l'environnement. C'est en s'inscrivant dans cette même perspective que Barkin (1996), l'Organisation des Nations Unies pour la Protection de l'Environnement par la Convention sur la Diversité Biologique, soutiennent l'idée selon laquelle l'écotourisme s'oriente vers la préservation des écosystèmes, la diversité biologique, en prévoyant les dommages irréversibles sur les milieux et en mettant sur pied des stratégies sécuritaires pour l'environnement naturel et culturel. La création de zones protégées, légitimée par la présence d'espèces rares ou en danger, une grande biodiversité ou des écosystèmes à préserver mène parfois à une augmentation de l'écotourisme (Buckley, 2000) et contribue ainsi au développement des activités économiques (Buckley, 2003; Ceballos-Lascurain, 1991, Epler-Wood, 1996; Guerrero and Munoz, 2002; M. Lamy U.S. Congress, 1992). Cet effet indirect lié à la création de zones protégées soulève de nouvelles questions pour la conservation des écosystèmes. En particulier, des rapports internationaux et nationaux ont souligné le manque de données à propos de l'impact du tourisme sur la biodiversité (Harriot, 2002; IUCN, DFID and European Commission, 2002 ; 1992 ; U.K. CEED ; U.S. Congress, 1992), (NTEMNGWEH (2014).

En somme, tous ces auteurs, dans leurs réflexions évoquent implicitement, tant la notion qu'est l'écotourisme que celle qu'est la conservation, toutes les deux en rapport avec l'environnement naturel, culturel, rural, les ressources naturelles et culturelles, l'emploi des populations locales et surtout la génération des revenus pour les hôtes montre la complexité de ce concept (voir Figure 5). Aussitôt, on peut dire que, écotourisme et conservation ont une forte corrélation voire sont complémentaires. Parler d'un véritable écotourisme renvoi encore à l'écologie

et par ricochet à la conservation. Or, la conservation vient montrer que le tourisme ici, est respectueux de l'environnement. Alors, l'un des concepts ne peut cheminer sans l'autre.

I.8.2. Développement

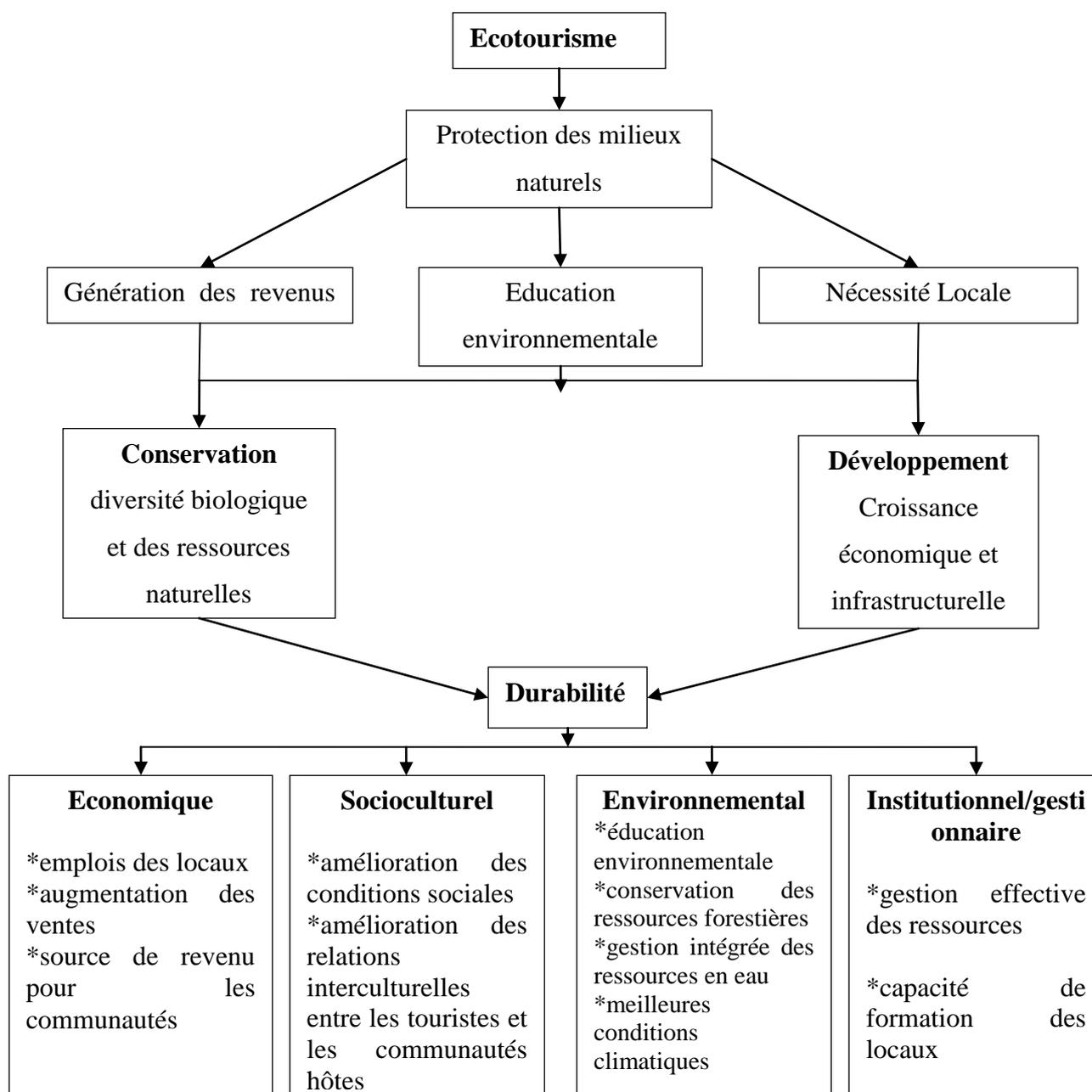
Le concept de « développement » peut se définir comme un processus politique, social et économique, cohérent et harmonieux engendrant un état de vie meilleur, de bien-être et de pensée favorable à l'amélioration durable et désirée des conditions de vie et tout ceci se caractérisant et s'appréciant par rapport à des références communément admises (PIB, PNB, IDH etc.). De façon plus basique, le développement est l'amélioration des besoins primaires ; santé, éducation, nutrition, vestimentaire, logement, des populations d'une région ou d'un pays. Selon Mihalic, (2002), augmentation des revenus, réduction en masse du niveau de pauvreté, justice sociale rendue, modernisation des termes d'échange social, élévation du niveau d'emploi et facilité d'accès aux soins médicaux, meilleure mode de vie avec plus d'opportunité d'auto-emploi renvoient au développement. Or, Coetzee et al. (2001), planche juste sur les services de base. Pour ce qui est de l'économiste français François Perroux (1961) : c'est « la combinaison des changements mentaux et sociaux d'une population qui la rendent apte à faire croître cumulativement et durablement son produit réel et global » et le programme des Nations unies pour le développement (PNUD) définit le développement comme le fait d'« élargir l'éventail des possibilités offertes aux hommes ». On assiste à une négativité du développement avec des auteurs tels que Serge Latouche ou Gilbert Rist. Ce dernier assimile même le développement à une religion, une croyance imposée à tous et encadrée par des rites (mode de production capitaliste, rapports marchands, discours mettant en avant la notion de progrès et de modernité sans les définir, etc.). L'Américain Marshall Sahlins est le père fondateur de cette thèse critique du développement qu'il défend dans son ouvrage *Âge de pierre, âge d'abondance. Économie des sociétés primitives* (1970) la thèse selon laquelle les sociétés primitives, sous-développées au sens occidental, ne connaissent pas la pénurie mais l'abondance du fait du peu de besoins à satisfaire. On voit alors émerger la critique du capitalisme : c'est le fait que le système capitaliste crée de nouveaux besoins qui crée alors le sous-développement. Une vie heureuse et accomplie serait donc possible en dehors du développement. Néanmoins, l'Encyclopédie Encarta, (2009) définit le développement comme étant : l'« évolution vers un stade plus avancé (de quelque chose) ». En d'autres termes, le développement est un approfondi mélioratif de quelque chose.

I.8.3. Développement Durable

Notion actuelle et futuriste, le développement durable est la clé pour un avenir radieux. Sa portée est loin d'être estimée car, elle n'excède pas seulement dans une science mais, en sciences. Assurément, elle est sous le feu des projecteurs d'où cette convoitise de scientifiques de chercheurs, d'étudiants, d'hommes politiques, les organismes nationaux et internationaux etc. à son égard. Subséquemment, c'est un concept récent formé de deux mots très significatifs. D'entrée de jeu on a le mot développement qui exprime un état d'amélioration des conditions de vie des peuples sur le plan économique, social, culturel, politique et même technologique. Mais, lorsqu'on y ajoute l'adjectif durable, il prend une toute autre dimension. Ainsi, le développement durable est selon l'encyclopédie Encarta (2009), un modèle de développement économique et social visant à assurer la pérennité du patrimoine naturel, culturel et humain de la terre : programmer la survie de l'espèce humaine par le biais de son entourage. Or, force est de constater que ce concept a été ficelé au sommet de la terre, pendant la conférence des nations unies sur l'environnement et le développement de Rio de Janeiro en 1992. C'est à ce sommet que sera adopté l'agenda 21 ou charte de la terre qui pose en 27 principes les objectifs et les grandes lignes sur l'environnement et le

développement durable. Partant de là, pour être capable d'obtenir le développement durable. Eventuellement, pour être capable de parler du développement durable, les nations et l'ensemble des sociétés internationales doivent implémenter les objectifs durables. Si la durabilité de ces objectifs n'est pas prise en compte, le développement de certaines générations ou régions ne pourra pas être effectif. La variation de la biodiversité des régions telles que l'Afrique du Sud du Sahara les confronte à la croissance rapide de la population, au manque de capital, et aux dettes extérieures, ce qui engendre la surexploitation des ressources naturelles et la perte (dégradation/destruction) de la diversité Animale et Végétale (Gössling, 1999). Aussi, toutes activités planifiées par quelque pays qui veut se développer, doit se faire sur une base de durabilité, si non un contraire de développement ou les revêts du développement doivent prévaloir, (Barker, 2009), (cités par NTEMNGWEH (2014)).

Au mieux, la durabilité découle de la planification rationnelle des activités anthropiques. C'est ce qui justifie le fait que l'on passe d'une pratique telle que l'écotourisme pour déboucher sur la durabilité.



Source: Ross and Wall (1999), cité par NTEMNGWEH (2014).

Figure 5 : Conceptualisation de l'écotourisme

La figure 5 nous présente les méandres de l'écotourisme partant de la conservation environnementale au développement. Mais, le volet durabilité est à la sortie de l'ensemble des machinations de ce système. Ainsi, l'écotourisme nous livre ces plus belles promesses : préserver et développer à présent et pour le futur. Cette figure présente les commodités donc jouit partiellement ou devra jouir l'écotourisme du mont Manengouba. Dès lors, il est urgent de rendre favorable de telles facilités ; pour l'éclosion de l'écotourisme de Manengouba.

I.8.4. Ecotourisme et Développement Durable

L'écotourisme est une composante du tourisme durable. Sur plusieurs plans, le tourisme soutenable explicite la relation entre écotourisme et développement durable (Sâmbotin et al. 2011; Bansal & Kumar, 2011). Ainsi, le tourisme durable doit focaliser son attention sur trois points :

- Qualité : la précieuse expérience des visiteurs et l'augmentation de la qualité de vie des communautés hôtes à travers l'identité culturelle, la réduction de la pauvreté et la qualité environnementale ;
- Continuité : l'exploitation est faite à un niveau optimum qui permet la préservation et la régénération des ressources naturelles ;
- Equilibre entre la demande de l'industrie touristique, la protection environnementale et la communauté locale par une distribution équitable des bénéfices entre les actionnaires.

Selon Weaver & Lawton, 2007, les normes d'écotourisme sont:

a. Protection des écosystèmes

- Le maintien des écosystèmes dans les lieux où l'attraction de l'écotourisme se situe ;
- Protection et maintien de la vie sauvage spécialement les espèces en dangers ;
- La vie sauvage (animale et végétale) vit harmonieusement avec les populations.

b. Maintien des conditions physico-chimiques des milieux

- Le maintien de la qualité d'eau fraîche et des ressources marines ;
- Pas de bac à ordures rempli et la contamination de l'environnement (eau, sol et air).

c. Conservation de la culture locale et historique

- Maintien de la culture de la localité ;
- Maintien des structures historiques comme une part de l'héritage culturel.

d. Infrastructures et les panneaux d'indication mélangés à l'environnement

e. Durabilité

- Maintien de la capacité de portance de l'environnement ;
- Le programme d'éducation environnementale est une partie du projet écotouristique ;
- Les retombées doivent bénéficier tant aux communautés locales qu'aux entrepreneurs étrangers ;
- Le gouvernement local supporte les projets d'écotourisme à travers les lois, les réglementaires et les résolutions, la direction des conseils et les agences gouvernementales spécialisées ;
- L'expérience et le management des produits doivent suivre les principes et pratiques associés à la durabilité écologique, socioculturelle et économique.

Beaucoup de dimensions émergent clairement de ces définitions largement indiquées, comprenant (Matthews, 2002) :

1. Ecotourisme se pratique dans les milieux naturels (très souvent protège la surface) et/ou les régions écologiques uniques ou à culture intéressante ;
2. Ecotourisme contribue à la conservation ou à la préservation des ressources naturelles et favorise le management des ressources naturelles et culturelles ;
3. Ecotourisme devrait créer les fonds nécessaires pour favoriser la protection permanente de ressources écologiques et socioculturelles ;
4. Les riverains accroissent les prestations économiques et sociales en contribuant de ce fait au succès des projets à long terme (voir Tableau 2) ;
5. Ecotourisme incorpore l'éducation environnementale et culturelle ;

6. Ecotourisme devrait être efficacement contrôlé à long terme pour minimiser les impacts négatifs sur l'environnement au centre des préoccupations ;
7. Ecotourisme devrait fournir une expérience de tourisme de qualité.

Tableau 2: Quelques définitions de l'écotourisme

Ceballos Lascurain (1987) (Joshi, 2011)	Ecotourism is defined as travelling to relatively undisturbed natural areas with specific objective of studying, admiring and enjoying scenery and its wild animals and plants as well as existing.
Conservation International (Ziffer, 1989).	A form of tourism inspired primarily by the natural history of an area, including its indigenous cultures. The ecotourist visits relatively undeveloped areas in the spirit of appreciation, participation and sensitivity. The ecotourist practices a non-consumptive use of wildlife and natural resources and contributes to the visited areas through labor or financial means aimed at directly benefiting the conservation of the site and the economic well-being of the local residents.
The National Ecotourism Strategy (1994) (Quick Start Guide to a Tourism	Ecotourism is nature based tourism that involves education and interpretation of the natural environment and is managed to be ecologically sustainable. This definition recognizes that 'natural environment included cultural components and that 'ecologically sustainable' involves an appropriate return to the local community and long term conservation of the resource.
McCormick, 1994	Purposeful travel to natural areas to understand the culture and natural history of the environment, taking care not to alter the integrity of the ecosystem, while producing economic opportunities that make the conservation of natural resources beneficial to local people
World Conservation Union (Brandon, 1996)	Environmentally responsible travel and visitation to relatively undisturbed natural areas, in order to enjoy and appreciate nature that promotes conservation, has low negative visitor impact, and provides for beneficially active socio-economic involvement of local populations.
Honey, 1999	Travel to fragile, pristine, and usually protected areas that strive to be low impact and (usually) small scale. It helps educate the traveler; provides funds for conservation; directly benefits the economic development and political empowerment of local communities; and fosters respect for different cultures and for human rights.

Source: Cité par WILSON E.O. (1988)

Le tableau 2 récapitule les clarifications de l'écotourisme, tout en le hissant au rang des concepts les plus antagoniques de la communauté scientifique, ce qui lui a même value de ne pas avoir de définition propre, décision de l'OMT.

La croissance économique et la conservation environnementale sont complémentaires, car elles vont ensemble (Harris et al. 2002). Ce que Harris et al. veut dire c'est que pour qu'il ait croissance économique, l'on doit exploiter les ressources parmi lesquelles la biodiversité et les ressources hydriques. Alors, pour une croissance économique durable, il faut respecter l'environnement. Or, si nous faisons un détour sur la notion de développement durable, nous aboutissons au fait que c'est un avantages pour certaine communauté même s'il présente les contraintes économique, sociale, culturelle, écologique et physique (Bhuiyan et al., 2012).

Van Der Marwe (1999) en supplément dit que le développement durable est un programme chargé de processus de développement économique ainsi, il assure les qualités vitales de base à tout le peuple et en même temps protège les écosystèmes et le système communautaire qui rend la vie possible et agréable.

I.8.5. Biodiversité

Pour Edward O. Wilson (2000) la biodiversité est la diversité d'être vivant. Dans ces travaux, Wilson démontre que cette notion est difficilement cernée dans sa définition. La biodiversité est toute la variété d'être vivant étudiée à trois niveaux : écosystémiques, spécifiques et génétiques. En 1988, la XVIII^{ème} assemblée générale de l'Union internationale de conservation de la nature (UICN, aujourd'hui Union mondiale pour la nature) se tient au Costa Rica. Une définition de la biodiversité y est explicitée. L'UICN, dit de la diversité biologique, ou biodiversité, quelle est la variété et la variabilité de tous les organismes vivants. Cette variabilité étant écosystémique, spécifique et génétique, très souvent elle est sauvegardée dans les aires protégées (voir Tableau 3). En outre, la Convention sur la diversité biologique (CDB) signée à Rio en 1992 définit la biodiversité suivant la variabilité des organismes vivants, les écosystèmes terrestres, marins et autres écosystèmes aquatiques et leurs complexes écologiques; diversité spécifiques et écosystémiques.

La biodiversité joue des rôles primordiaux en n'offrant divers services :

- ✓ **Services d'approvisionnement** : denrée agricoles, poissons, fibres, bois de chauffage, protéines animales (viande), eau, pharmacopée traditionnelle et moderne.
- ✓ **Services de régulation** : stabilisation et régulation du climat par le biais de la séquestration du carbone, la purification et la régulation de l'eau et de l'air, la protection contre les catastrophes naturelles (éboulements, écoulements, glissement de terrain ...) ou l'atténuation de leur effet, le recyclage des déchets et la neutralisation des polluants, la pollinisation, la protection des cultures des ravageurs par les prédateurs.
- ✓ **Services culturels** : apports spirituels, religieux, éducatifs, récréatifs, esthétiques des écosystèmes au bien-être et pour l'identité des peuples.
- ✓ **Services supports** : indispensable aux services de production, de régulation et culturels par le biais de la rétention et de la constitution des sols, aux cycles de l'eau, des nutriments, du carbone et de l'oxygène.

La production primaire de la matière vivante et de l'habitat relève de sa compétence. Subséquemment, s'il faut se tourner vers l'écosystème du massif du Manengouba, il se dit que de part sa grande diversité ce milieu pourrait inéluctablement conduire à un développement vert. Ce qui profitera largement aux besoins des générations actuelles et futures du Mont Manengouba et ses localités.

Tableau 3 : Catégories d'aires protégées par l'UICN

Catégorie UICN	Nom	Caractéristiques et objectifs de gestion
I a	Réserve naturelle intégrale	Aire protégée gérée principalement à des fins scientifiques ou de protection des ressources sauvages
I b	Zone de nature sauvage	Aire protégée gérée principalement à des fins de protection des ressources sauvages
II	Parc national	Aire protégée gérée principalement dans le but de protéger les écosystèmes et à des fins récréatives
III	Monument naturel	Aire protégée gérée principalement dans le but de protéger les éléments naturels spécifiques
IV	Aires de gestion des habitats ou des espèces	Aire protégée gérée principalement à des fins de conservation, avec intervention au niveau de la gestion
V	Paysage terrestre ou marin protégé	Aire protégée gérée principalement dans le but d'assurer la conservation de paysage terrestre ou marin et à des fins récréatives
VI	Aire protégée de ressources naturelles gérées	Aire protégée gérée principalement à des fins d'utilisation durable des écosystèmes naturels

Source : AFD, Cadre d'intervention transversal (CIT) 2013-2016.

Essentiellement, la protection de la biodiversité mondiale repose sur six conventions mondiales et une initiative internationale:

- La Convention sur la diversité biologique (CDB) : entrée en application le 29 décembre 1993, ses trois objectifs sont : la conservation de la biodiversité, l'utilisation durable des ressources de la biodiversité et le partage des bénéfices liés à l'exploitation des ressources génétiques.
- La Convention sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction (CITES) ou Convention de Washington, signée le 03 mars 1973.
- La Convention sur la conservation des espèces migratrices appartenant à la faune sauvage (CMS) ou Convention de Bonn, elle a été adoptée le 1^{er} novembre 1983.
- Le traité international sur les ressources phyto-génétiques pour l'alimentation et l'agriculture (1983). Il cherche à garantir un mode d'exploitation durable des ressources et la sécurité alimentaire.
- La Convention de Ramsar ou Convention sur les zones humides, d'importance internationale, adoptée le 02 février 1971 à Ramsar (Iran), est la première convention portant sur un écosystème spécifique.
- La Convention du patrimoine mondial (WHC), adoptée en 1972, elle met en œuvre l'identification puis la préservation de l'héritage culturel et naturel mondial.
- L'initiative internationale sur les récifs coralliens (ICRI) : c'est un partenariat entre les gouvernements, les organisations internationales et les organisations non gouvernementales.

Une projection sur la conservation de la biodiversité du Mont Manengouba se confondra notamment à la catégorie II régissant le Parc National. Cette déclinaison montre comment la biodiversité est managée à des fins conservatrice et récréative. Dans cette mesure on parviendra à s'inscrire dans un processus de durabilité. C'est effectivement le cas avec les aires protégées du Mont Manengouba. Une application efficiente ou une implantation systématique de la catégorie II déboucherait incontestablement sur la catégorie VI relative à « Aire protégée gérée principalement à

des fins d'utilisation durable des écosystèmes naturels ». Et, c'est le nœud du problème que nous voulons résoudre car la gestion durable tarde encore à se déployer dans cette riche et diversifiée localité du littoral Cameroun en générale et du moungo en particulier. Alors, Cameroun bénéficierait beaucoup en s'inscrivant dans la lancée des nombreuses conventions il signe, afin de perpétuer son développement.

CHAPITRE II : CADRE CONCEPTUEL, INSERTION THEORIQUE ET METHODOLOGIQUE DU SUJET

II.1. CADRE CONCEPTUEL

II.1.1. Problématique de l'écotourisme

On ne cessera jamais ou du moins pas de sitôt de dire de l'écotourisme qu'il est défenseur de l'environnement car qui dit site écotouristique exclu nombreuses pratiques : transport par engins ; motorcycle, voitures etc., les déplacements vers le site et sur le site se font exclusivement à pieds. Certes, les hommes prennent suffisamment des mesures pour conserver le milieu, le placer à l'abri des facteurs extérieurs [cités plus haut] mais, ils ignorent qu'ils sont eux-mêmes des corps étrangers susceptibles d'apporter des modifications parfois irréversibles. Par ailleurs, l'écotouriste doit au préalable défendre la cause environnementale dépendamment de sa culture et de son statut social. Alors, l'écotouriste respecter les lois et réglementations de séjour sur le site en question. Dans une toute autre orientation, il se pose certains problèmes tels que les règles de pratique de l'écotourisme comme l'utilisation des énergies renouvelables, la gestion de l'eau, des déchets, l'entretien de la zone, la spécialisation des services voire l'utilisation des matériaux et matériels biodégradables. Ainsi, certaines agences ne tiennent absolument pas compte de l'aspect « respect des populations et de leurs cultures » dans leurs pratiques, pourtant ce sont là les exigences du tourisme respectueux de l'environnement. Nonobstant, tout ce qui devrait être fait, on constate qu'il existe différentes approches selon les régions, mais toutes visant au respect de l'environnement. Ainsi dit, si on s'en tient à l'approche de la commission européenne (Union Européenne) pourrions-nous l'implémenter au Mont Manengouba ?

Toujours est-il que l'écotourisme tend parfois à humaniser et modifier le milieu naturel par la construction des hôtels et des infrastructures (routes, parkings, ports, pistes d'atterrissage, etc.) ; artificiellement imposées ou placées au beau milieu de splendides paysages, au détriment des écosystèmes locaux. Ces nouveaux aménagements nécessitent la création de nouvelles infrastructures (routières, énergétiques, hydrographiques...), potentiellement fragantes, génératrices de bouleversement et de pollutions, avec des retours d'expérience rarement analysés dans un espace auparavant vierge. C'est alors qu'entre en jeu les critères de l'écotourisme à savoir : l'impact minimum sur l'environnement naturel (empreinte zéro : énergie renouvelable, recyclage des déchets, système de captation d'eau, etc.), une partie des revenus consacrée aux activités de conservation de la nature et de la biodiversité, la dynamisation de l'économie locale, le respect du bien-être des populations locales, la sensibilisation et éducation des acteurs et des touristes... Ainsi, l'écotourisme fait participer activement les touristes aux actions de conservation: reforestation, paiement de droits d'entrée, etc.

En réalité, les effets destructeurs de l'écotourisme sur les écosystèmes proviendraient davantage des actions et du comportement des riverains et de certaines espèces d'animaux que des touristes.

II.1.2. Problématique du développement durable

Véritable casse-tête pour une catégorie de population, le développement durable peine à être effectif dans une vaste partie du monde : les pays du Sud. Certaines critiques disent de lui un instrument mis sur pieds par les pays développés pour empêcher les pays en voie de développement de parachever leur processus de développement. Le développement durable est un système clos où

rien ne se gagne et rien ne devrait en principe se perdre mais on devrait observer une autorégulation afin de promouvoir la durabilité sur tous les aspects. Encore plus important est la généralité du développement durable par ses aspects économie, société, environnement. Or, le croisement de ces domaines nous renvoie à des cadres vivable, viable, équitable tous prônant la durabilité. Aussi, le développement durable est basé sur de grands principes fondamentaux.

II.1.2.1. Les principes de base du développement durable

Le concept de développement durable se fonde sur la mise en œuvre d'une utilisation et d'une gestion rationnelles des ressources naturelles, humaines et économiques, ayant pour but de satisfaire de façon adéquate les besoins essentiels de l'humanité. Les exigences nécessaires du développement durable sont les suivantes : la conservation de l'équilibre général et de la valeur du patrimoine naturel ; une distribution et une utilisation des ressources équitables entre tous les pays et toutes les régions du monde ; la prévention de l'épuisement des ressources naturelles ; la diminution de la production de déchets, qui inclut la réutilisation et le recyclage des matériaux ; la rationalisation de la production et de la consommation d'énergie.

Selon Franck AGGERI, Eric PEZET, Christophe ABRASSART et Aurélien ACQUIER, le développement durable en tant que nouvel espace stratégique regorge trois axes : celui du discours, celui de l'institutionnalisation et celui de la pratique. Il s'agit d'un discours homogénéisé basé sur un langage managérial découlant sur deux piliers : la responsabilité et les parties prenantes. En effet, ils démontrent que la croissance incontrôlée engendra les rapports Meadows de 1972 et Brundtland 1987. En outre, le rapport Meadows est centré sur l'environnement tandis que le rapport Brundtland élargit la problématique aux questions de justice sociale. Aussitôt, les notions de responsabilité sociale d'entreprise et les parties prenantes ou stakeholders (Freeman 1984) sont largement reprises dans les communications d'entreprise. Or, non loin de là, le développement durable s'appuie sur des principes donc la charte est constituée de :

- **la gestion intégrée** : gestion globale qui tient compte de toutes les relations et interactions existant entre les systèmes. Elle se traduit par l'adoption d'une démarche transversale (plutôt que sectorielle), multi-partenaire et interdisciplinaire ;
- **la gouvernance** : elle implique des approches rationnelles de la décision, basées sur des indicateurs et des évaluations ;
- le long terme : réflexion des actions et projets sur une échéance supérieure à 4 ou 5 ans ;
- **la précaution** : maintien d'un certain nombre d'options possibles ouvertes lorsque subsiste un doute ou une incertitude ;
- **la prévention** : choix des solutions limitant au minimum les impacts, afin de réduire les actions correctives après la mise en œuvre des projets ;
- **la responsabilité** : engagement global et universel qui renvoie à la responsabilité individuelle et locale. Elle débouche sur le principe de pollueur-payeur qui stipule que les responsables des pollutions et nuisances sont ceux qui assument les coûts ;
- **la subsidiarité** : principe de travail à l'échelon de décision le mieux approprié pour agir efficacement en faveur de l'intérêt général ;
- **la solidarité** : notion de reconnaissance d'intérêts communs entre personnes, entreprises, États, etc., impliquant pour les uns l'obligation morale de ne pas desservir les autres et de leur porter assistance.

II.1.3. Concepts

C'est le contexte des concepts de la thématique de notre étude. Les concepts ici avant de présenter un sens contextuel à un sens étymologique à ne fouler aux pieds car il est l'essence même

du concept. Certes, nous définirons les concepts de notre étude dans l'un comme dans l'autre sens mais, avec une priorité accordée au sens conceptuel propre à notre contexte d'étude.

II.1.3.1. Ecotourisme

Etymologiquement, l'écotourisme est un tourisme écologique c'est-à-dire respectueux de l'environnement, des êtres vivants animaux et végétaux voire des êtres humains, ainsi que leur culture. Mais, si on veut élargir le domaine de définition du concept écotourisme, certes, on dira qu'il varie selon chaque auteur, cependant, il garde toujours un aspect commun chez tous : le respect du milieu naturel. Ainsi, signalons que le concept écotourisme est apparu dans les années 1990, utilisé pour la première fois par le Mexicain Hector Ceballos-Lascurain, ex-directeur de la commission « écotourisme » de l'Union Internationale pour la Conservation de la Nature (UICN), il définit en 1993, la notion « d'Ecotourisme » comme étant: « un tourisme écologique dont l'objectif principal est de protéger la nature, ou d'approcher des espèces particulières (de la faune et de la flore). L'activité doit comporter une part d'éducation et d'interprétation, et aider à faire prendre conscience de la nécessité de préserver le capital naturel et la capital culturel ». En claire, défini l'écotourisme est un voyage dans un milieu relativement à l'état primaire et non-dégradé ayant des objectifs spécifiques d'études, des paysages alléchants et ces animaux et plantes sauvages aussi bien n'importe qu'elle manifestation culturelle (présentes et passées) propres à ce milieu. (Ceballos-Lascurain, (1987) cité par Blamey, 2001). L'écotourisme peut aussi être perçu comme la visite d'un environnement rural, restant dans des accommodations rurales et participant aux activités de ladite localité dans un environnement tout aussi naturel, en collaboration avec les différentes cultures, sans pour autant influencer le milieu par les facteurs d'urbanisation et leurs impacts (Yilmaz 2011). C'est dans cette même lancée que Fennell (2011) dit que l'écotourisme est une forme de tourisme qui minimise les impacts péjoratifs, contribue à la conservation et engendre des bénéfices économiques directs pour les populations locales qui peuvent profiter de leur environnement naturel. Ce dernier se positionne même autour de la définition de l'écotourisme par la Société Internationale d'Ecotourisme (2004), qui stipule que l'écotourisme est un voyage responsable dans un environnement naturel, voyage qui conserve l'environnement et rend le bien-être des populations locales durable. Par ailleurs, l'écotourisme est le voyage dans un milieu fragile et habituellement protégé qui présente un faible impact et littéralement à petite échelle (Honey 1999). En outre, Filion et al. (1994), définissent l'écotourisme comme un simple voyage de plaisir et d'appréciation de la nature. En sommes, l'écotourisme est basé sur la destination attrayante de la vie sauvage (faune et flore), des beaux paysages et des modelés géomorphologiques. C'est dire que, c'est l'un de secteurs d'activités qui peut stimuler le développement économique durable d'une région périphérique (NTEMNGWEH (2014)).

II.1.3.2. Développement

Le concept de « Développement » est très dichotomique car, il est perçu différemment tant dans les pays du Sud que dans ceux du Nord. En principe, le développement s'assimile à la culture du peuple à étudier, même nous avons les critères universels permettant de le définir. Malgré cette universalité, chaque auteur qui se propose de définir le thème suit sa propre orientation. Or, même en suivant chacun son orientation on constate que certains auteurs ont les points de vue convergents. Ainsi, selon Coetzee et al, (2001) le Développement est « une évolution qu'une communauté, une région, une nation à effectuer pour améliorer son accès aux services sociaux de base comme la santé, l'éducation, les opportunités culturelles et réduisant le niveau des inégalités ». Par ailleurs, pour le (s) concepteur (s) du DSCE, développement renvoi à « la question d'amélioration substantielle d'une condition et qui permet à l'offre d'anticiper sur la demande ». Alors, nous

développement est un concept qui doit toucher la masse pour être bien perçu c'est-à-dire la satisfaction des besoins primaires et/ou de base de quelque peuple que ce soit.

II.1.3.3. Développement durable

Ce terme est formé de deux composantes: « développement » d'une part jouxtant « durable » d'autre part. Mais, l'une comme l'autre composante à ces spécificités. Ainsi, la notion de « Développement » renvoie à l'innovation, la créativité, l'invention, l'amélioration artistique et scientifique. C'est tout le contraire de la stagnation, de la passivité, de la résignation. Le développement est alors un esprit d'entreprise et d'initiative renvoyant à la liberté, au goût du changement et à la quête de la perfection en faisant face au risque. Or, le qualificatif « durable » recouvre les espaces de participation et de solidarité avec les autres, proches et lointains, connus et inconnus, les générations futures, la nature : la durabilité. C'est l'aspiration sécuritaire et identitaire, la prévoyance et la défense du patrimoine naturel et culturel. Ses valeurs sont la dignité, le respect, l'équité et le droit social. C'est tout le contraire de l'indifférence et du mépris d'autrui.

Essentiellement, le concept de développement durable tente de réconcilier le développement et le respect de la nature. Grâce au rapport Brundtland, « le concept est devenu le cri de ralliement de tous ceux qui s'intéressent au développement économique et à la protection de l'environnement, c'est-à-dire à l'harmonisation de l'économie et de l'écologie... C'est un peu comme si madame Brundtland et son équipe de commissaires avaient réussi à trouver une formule magique capable de réconcilier les militants de l'écologisme et les défenseurs de la cause du Sud d'une part, avec les bureaucrates gouvernementaux(les Etats) et les entrepreneurs développementalistes de l'autre (firmes multinationales). » (Vaillancourt 1990).

Selon l'UICN, le PNUE, le WWF, le FAO, l'UNESCO (tous les organismes des Nations Unies) et la SMC (Stratégie Mondiale de la Conservation), la conservation au service du développement durable où le développement durable est défini comme la modification de la biosphère et l'emploi de ressources humaines, financières, vivantes et non vivantes, pour satisfaire aux besoins des hommes et améliorer la qualité de leur vie. Pour assurer la pérennité du développement, il faut tenir compte des facteurs sociaux et écologiques, ainsi que des facteurs économiques, de la base des ressources vivantes et non vivantes, et des avantages et désavantages à long terme et à court terme des autres solutions envisageables. En effet, la CMED (Commission Mondiale de l'Environnement et du Développement), Rapport de la Commission (Rapport Brundtland), *Notre Avenir à tous* ; stipulent que «Le développement durable est un développement qui répond aux besoins du présent sans compromettre la capacité des générations futures de répondre aux leurs.»

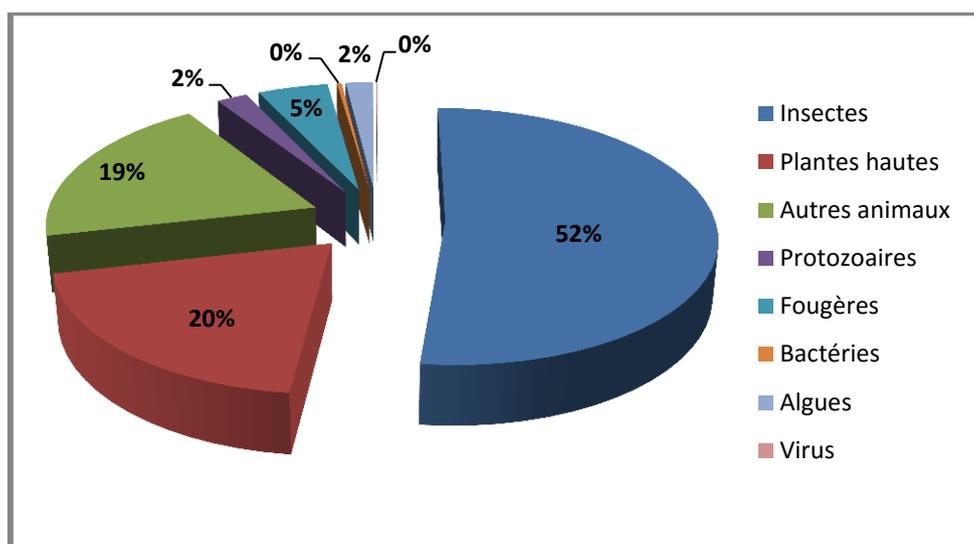
II.1.3. 4. Biodiversité

La biodiversité est la prolifération des êtres vivants animaux et végétaux (biologiques) dans un milieu naturel précis. Elle est conditionnée par divers facteurs naturels à savoir : climat chaud et humide qui favorise la décomposition rapide de la matière organique en matière minérale propre à la nutrition des autotrophes. Le mot biodiversité très englobant renferme en son sein trois niveaux de biodiversité : génétique, spécifique et écosystémique. On estime à plus de 30 millions les espèces sur la terre. Par ailleurs seulement 1,4 millions ont été identifiés. Les espèces sont inégalement réparties à la surface de la terre. On constate que la région intertropicale est la plus riche en biodiversité. Les forêts tropicales regorgent plus de 50% des espèces de la terre réparties sur juste 7% de la surface du globe. Elle est dénombrée en 80% d'insectes et 90 de primates au total (voir Figure 6). Ainsi, le Brésil, l'Indonésie et Madagascar regroupent plus de 55% des mammifères

mondiaux. L'Amérique tropicale se retrouve avec environ 85000 espèces de plantes à fleurs tandis que l'Europe ne dénombre qu'environ 11 300 de la même espèce.

Les îles, les lacs, les mangroves, les océans, regorgent aussi une importante masse de biodiversité. Et, sur les îles on a des plantes endémiques qu'on ne retrouve nulle part ailleurs (plus de 90% des plantes d'Hawaï sont endémique). En ce qui concerne les mangroves, on note que les mangroves du Bangladesh sont le seul réservoir du Tigre du Bengale et la protection de l'habitat du Tigre en Inde a engendré la sauvegarde de plus de 300 espèces d'oiseaux, 55 espèces de mammifère et 36 espèces de reptiles.

Par ricochet, force est de constater (et de mettre sur pieds des mesures drastiques) que le processus d'extinction des espèces est très rapide, durant les 400 dernières années, on a assisté à l'extinction de plus 400 espèces d'oiseaux et de mammifères. À cette allure, si rien n'est fait on estime à plus de 60 000 espèces de plantes qui auront disparues en 2050, engendrant ainsi le déséquilibre de la chaîne alimentaire (écosystémique). Si ce déséquilibre se produisait, l'homme devrait être très affecté puisqu'il vit en harmonie avec son milieu et tout ce qu'il comporte (voir Figure 7). On constate que l'homme tire de son milieu les plantes médicinales (médicamenteuses), les produits pour se bâtir un abri, se vêtir, se nourrir et même pour alimenter son industrie. Toutes ces pratiques conduisant inéluctablement à la dégradation de l'environnement c'est-à-dire à la destruction de la biodiversité, si on y inclue par les objectifs durables.



Source: Garrett Nagle (2000, p209)

Figure 6 : Répartition de la biodiversité planétaire

Cette classification taxonomique des organismes s'appuie sur une méthode traditionnelle de décompte des espèces. Elle stipule que les insectes sont dominants dans la biodiversité mondiale. Or, la nouvelle méthode suggère une utilisation des types de gènes et montre que les microbes unicellulaires sont la plus grande diversité au détriment des plantes et insectes (Garrett Nagle, 2000).

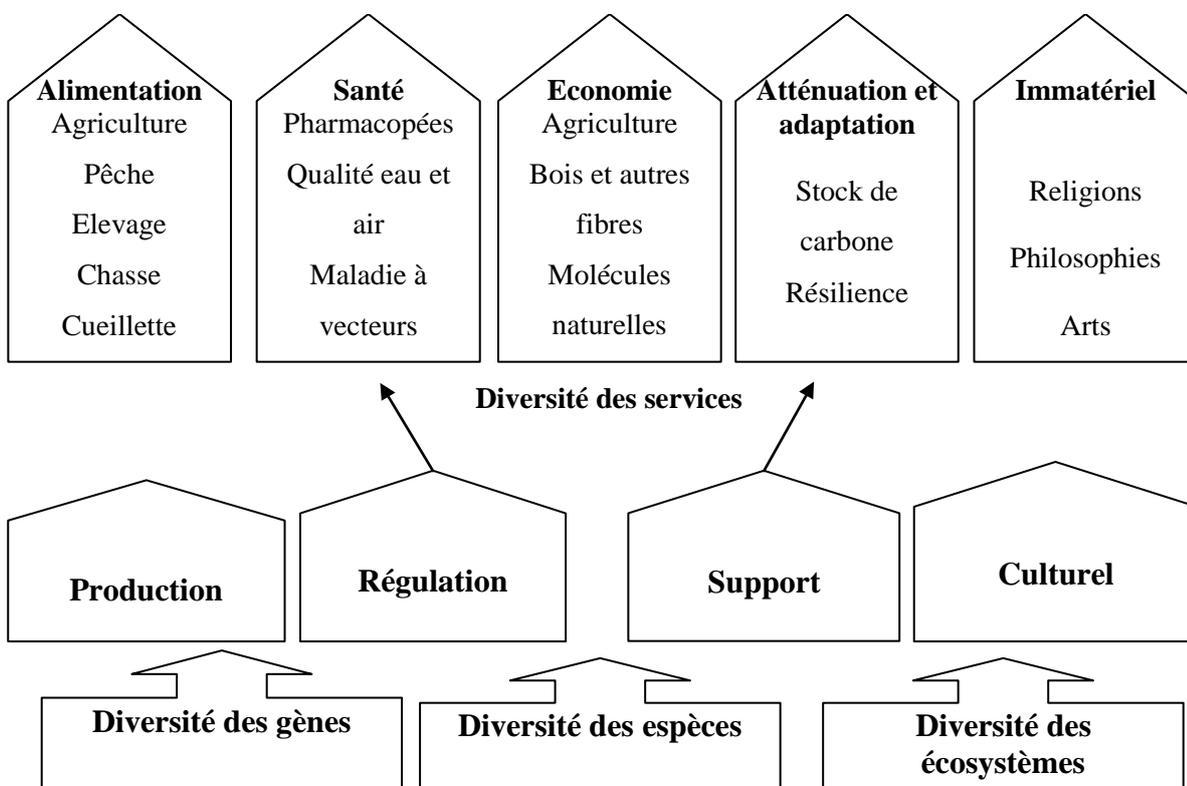
Ce camembert permet de voir la répartition des espèces animales et végétales à l'échelle planétaire. Ainsi, il permet d'avoir l'effectif des ensembles d'êtres vivants : les animaux, les insectes, les champignons, les algues, les bactéries etc. C'est un mobile important pour la détermination des espèces menacées d'extinction, aussi pour déterminer que la planète terre est bouffie d'insectes parce qu'ils occupent la plus grande proportion d'espèce. Contrairement, aux insectes qui sont au sommet de l'échelle, ce sont les virus qui représentent la proportion la plus réduite. Mais, il n'en demeure pas que cette infime proportion de virus est à l'origine des maladies

les plus meurtrières de la planète terre. On en veut pour preuve, la fièvre hémorragique transmise par le virus Ébola ou de nombreuses endémies et pandémies tels que le VIH-SIDA.

SERVICES RENDUS PAR LA BIODIVERSITÉ

Développement Durable – la biodiversité est un capital pour le DD des PED
Elle contribue à la résilience des écosystèmes notamment vis-à-vis des CC

Bien public mondial – les PED concentrent et conservent la biodiversité mondiale



Source : AFD, Cadre d'intervention transversal (CIT) 2013-2016

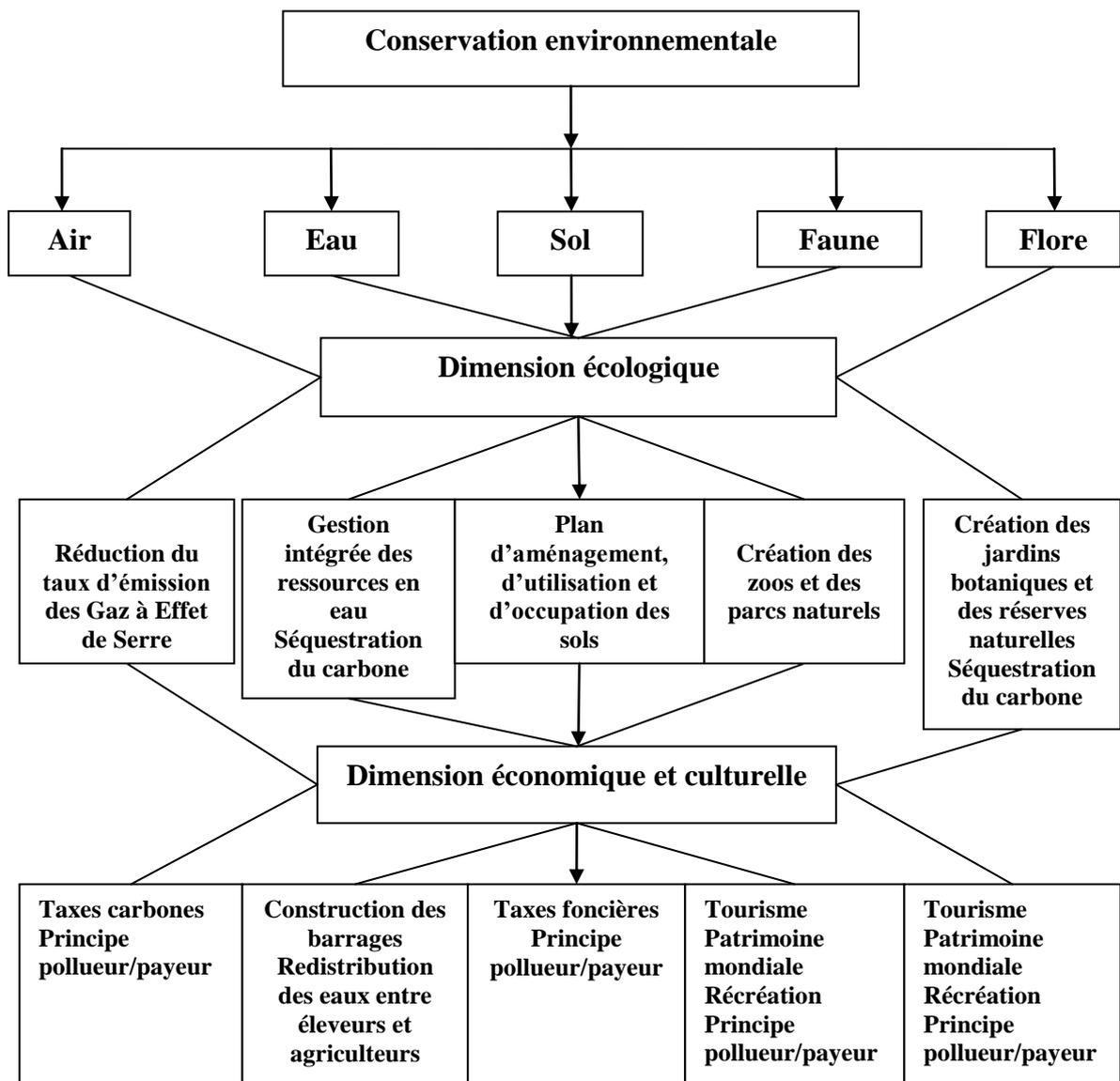
Figure 7: Services rendus par la biodiversité

L'écotourisme promeut la conservation de la biodiversité car elle est essentielle pour la santé, l'alimentation, l'économie et biens d'autres. Cet arsenal conduisant à une durabilité certaine dans la mesure où cette biodiversité est segmentée en diversité génétique, diversité spécifique et diversité écosystémique source de richesse de l'humanité et curiosité touristique de plus en plus sollicitée.

II.1.3. 5. Conservation environnementale

Lorsqu'on parle de la conservation environnementale, on fait ainsi référence à la gestion rationnelle et efficace du milieu naturel de part ces composantes : les ressources naturelles à savoir l'air, l'eau, le sol, les plantes, les animaux, les minéraux (voir Figure 8). Alors, on fait référence à la gestion durable de l'environnement immédiat et lointain des êtres vivants. Le concept conservation

environnementale vient du fait que de nombreuses régions dans le monde vont connaître des catastrophes dues à l'exploitation abusives et non-contrôlées des ressources environnementales notamment : les forêts (arbres), les savanes (pâturage) pour ne citer que ceux-ci, avec une incidence directe ou indirecte dans la vie des consommateurs de second ordre de la chaîne alimentaire. Par exemple, en Asie (Nord de la chine, région du Tigre et de l'Euphrate) de nombreux accidents, tels que l'envasement des rivières ou l'inondation des plaines ont été causé par la destruction des forêts et prairies qui protègent les bassins versants. L'exploitation abusive des pâturages et l'utilisation excessive de plantes ligneuses (bois de chauffe), vont conduire l'Afrique du Nord et le Proche Orient à la situation climatique (désert), pédologique (sol aride) actuelles. Mis à part, le fait que l'homme subit la fureur d'un environnement dégradé, il a également eu le souci, de léguer à sa descendance un environnement radieux, pure, d'où le concept de conservation environnementale. Selon Steele, (2010) l'environnement est un complexe fait de conditions physiques, géographiques, biologiques, sociales, culturelles et même politiques, autour d'un individu ou d'un organisme qui a proprement déterminé la forme et la nature de sa survie. Tandis que, Lee et al (2004) relèvent que la chasse intensive est causée par une large part de la commercialisation, elle réduit significativement le nombre de mammifères dans les régions où les ressources humaines sont inadéquatement gérées et le commerce des animaux sauvages n'est pas réglementé.



Source : Tchountang, 2015.

Figure 8: Vue panoramique sur la conservation environnementale

La construction d'une telle figure vise à affirmer l'hégémonie de la conservation environnementale au sein de l'écotourisme et plus encore sa capacité à harmoniser le biotope, la biocénose et les activités humaines. Mais, le plus frappant demeure la capacité commerciale de l'environnement et des cultures des hôtes, bien sûr avec la marque de la durabilité.

II.2. CADRE THEORIQUE

II.2.1. Les théories de Nikolai Vavilov sur la préservation de la diversité

Elles sont toutes basées sur les programmes de conservation. Selon Vavilov, « le centre d'origine d'une plante cultivée devrait se trouver dans la région où ses parents sauvages sont le mieux adaptés : on parle de "**centre Vavilov**", zones prioritaires de conservation ».

En ce qui concerne la préservation de la diversité, les centres Vavilov sont diversifiés, mais, on peut les regrouper en trois grands groupes :

- La protection **in vivo** : concernant l'entièreté de l'écosystème
- La protection **in vitro**: conservation dans les banques de données, banques de gènes.
- La protection dans les **aquariums, jardins botaniques, plantations** etc.

En clair la protection **in vivo** concerne très souvent l'écosystème tout entier, on peut ainsi souligner le cas des parcs (Waza ...), des réserves (Dja, Dibombé-Djonga, Eko, Ekaseka). Tandis que la **protection in vitro** est basée sur les banques de gènes, la bibliothèque génétique (cas de l'IRAD³ etc.) et la dernière protection étant très spécifique, de part sa proximité au milieu urbain : zoos, jardins botaniques, centres pour espèce rares (exemple du Zoo-botanique de Mvog-béti et du Centre Botanique de Limbé). Les banques de gènes ne peuvent donc apporter qu'une réponse partielle à l'érosion génétique. En fin de compte, le plus adapté sera, sur une longue durée, la préservation des gènes à l'état naturel. Or, aujourd'hui, peu de lieux de conservation sur le terrain, « ex situ », coïncident avec les meilleures concentrations des ressources génétiques : « les centres Vavilov ». Mais, même si l'on trouve un milieu approprié aux parcs de gènes, il se posera le problème de culture traditionnelle car, il faut tenir compte de cultures (plantes) locales que les fermiers cultivent encore dans les pays du sud.

En définitive il est judicieux de conserver la biodiversité « in situ » d'où il est important de mieux conserver la biodiversité du Mont Manengouba sur place c'est-à-dire à l'état naturel. Et, cela se matérialise par la création des réserves forestières de la Dibombé-Djonga, d'Eko et d'Ekaseka dans ladite localité pour conserver à l'état naturel la diversité de ce milieu montagnard très fragile. C'est de là que va la richesse de l'écotourisme du Manengouba et la possibilité de découler sur un développement durable.

II.3. CADRE OPERATOIRE

Cette partie permettra d'avoir une vue plus claire sur l'hypothèse. Par elle, on pourra voir de façon panoramique ce qu'il y a lieu de faire car c'est d'ici sortira les indicateurs à mesurer sur le terrain. En outre, c'est le cadre opératoire qui oriente l'élaboration de notre questionnaire. Eu égard, notre travail on distingue trois concepts découlant de notre hypothèse centrale:

- **Un concept indépendant** : Ecotourisme ;
- **Deux concepts dépendants** : Développement Durable et Restauration des dommages environnementaux.

II.3.1. Opérationnalisation de la variable indépendante : Ecotourisme

Tableau 4 : Opérationnalisation de l'écotourisme

Variable	Dimensions	Composantes	Indicateurs
Ecotourisme	Environnementale	Naturelle	Nombre de rivière
			Nombre de chute d'eau
			Nombre de falaise
			Nombre de lac
			Catégorie d'espèces d'oiseaux, rongeurs, grimpeurs, félins, batracien, mollusque, insectes, d herbivore
			nombre de vallée

³ Institut de Recherche Agronomique pour le Développement.

			Nombre de grotte
			Nombre de sommet
			Nombre de forêt, savane
		Attraction artificielle/ Anthropique	Nombre de pont
			Nombre de campement
			Nombre de camping
			Nombre de réserves et parcs
			Nombre d'hôtel, auberge, villa
			Nombre de jardins
			Nombre de champ
	Type culture et leurs superficies		
	Culturelle	Patrimoine matériel	Nombre de forgeron
			Nombre de tisserand
			Nombre de bijoutier
			Nombre de sculpteur
			Styles vestimentaires
			Nombre de place historique
		Nombre de met	
	Patrimoine immatériel	Nombre cérémonies (danses, festivals, congrès, etc.)	
		Nombre de chanson/mélodie traditionnelles	
	Cultuelle	Spiritualité allogène	Nombre de religion (catholique, protestant, anglican, orthodoxe, presbytérien, musulman, etc.)
		Spiritualité traditionnelle	Nombre de rituel (naissance, adolescence, mariage, décès, veuvage, intronisation des chefs, etc.)
	Spatiale	Situation et itinéraire	Localisation des sites
			Longueur du trajet
			Distance entre les sites, entre les villages, entre chaque village et chaque site.
			Superficie des sites
	Temporelle	Durée totale et partielle	Durée du trajet
Période de fréquentation			
Durée de la visite de la totalité des sites et/ou des sites prioritaires			
Economique	Dépenses	Coût de transport	
		Coût d'hébergement	
		Coût de visite et de prises de vue	
		Taux d'investissements	
	Gains	Salaire des employés	
		Retombées écotouristiques (investisseurs, population locale, écotouristes, etc.)	

Source : Tchountang, 2015.

II.3.2. Opérationnalisation de la variable dépendante : Développement Durable

Tableau 5: Opérationnalisation du Développement Durable

Variable	Dimensions	composantes	Indicateurs
Développement durable	Economique	Classique	Terme de commercialisation irrationnelle Dépense (les investissements), Rentabilité (les recettes), Chiffres d'affaires, Production rationnelle, Produits écoulés, types de services.
		Verte (durable)	Production rationnelle, Bio-production, Subvention et prêt de production, Typologie de clients, Capital naturel et humain (valeur monétaire), Internaliser les externalités, Termes de commercialisation équitable
	Sociale	Formation	Séminaires de formation des populations sur la gestion durable de l'environnement (ONG...) Sensibilisations sur le respect de l'environnement Ateliers communales de formation
		Eradication de la pauvreté	Création des emplois Augmentation (amélioration) des revenus Partage des retombées économiques Augmentation du pouvoir d'achat des populations Prise en charge des cas sociaux (orphelins, démunis, vieillards)
		Education	Taux d'alphabétisation des populations, Lycées et écoles primaires, Ratio enseignant/élèves, Etat des matériels didactiques, Cours de soutien et de répétition, Participation de la communauté scolaire (corps enseignant, administratif, collectivité territoriale, parents etc.)
		Santé	Hôpitaux, dispensaires, cliniques, Maladies récurrentes ratio médecin/habitants, Taux de vaccination des enfants, Maladies endémiques à votre village, Recours en cas maladie : médecine traditionnelle ou moderne
		Ration et habitudes alimentaires	Fréquence alimentaire, Types de mets culinaires consommés, Quantité de nourriture consommée Les produits naturels (végétaux et animaux) les plus consommés par le village, Les mets traditionnels par village
		Législation	Droit à la sécurité, Respect des droits de l'homme Egalité des chances et de sexes
		Valorisation Culturelle	Les cérémonies traditionnelles, Les œuvres d'art les plus convoitées, Unité dans la diversité

	Cultuelle	Cultes des ancêtres	Récurrence des rituels, Occasion des cérémonies Produits utilisés pour les cultes
		Religion	Les obédiences religieuses, Eglises, Mosquées
	Environnement	Ressources végétales	Types de végétation, Superficie d'espace boisé ou terrassé, Forêts protégées (jardin botanique) Types d'exploitation (déboisement) Création des espaces verts (reboisement), Espaces cultivés, Bio-agriculture, Champs (superficie et nombre par ménage)
		Ressources animales	Diversité animale, Espèces protégées (zoo ou parcs), Production et consommation de la viande (domestique et sauvage), Espèces endémiques (menacées), Etat de la chasse, Elevage (nombres éleveurs, nombre bétail par troupeau, type de nutrition)
		Ressources hydriques	Points d'eau (lacs, rivières, sources, puits, forages), Zones bien drainées, Approvisionnement en eau potable, Stations d'épuration des eaux usées (traitement)
		Energétique	Types d'énergies d'éclairage domestique Provenance de l'énergie de cuisson et de chauffage Utilisation des énergies renouvelables Sources d'énergie d'éclairage public
		Gestion efficiente	Recyclage des déchets ménagers et publics Économisassions de l'énergie domestique et publique, Utilisation des bacs à ordures, Moyens de collecte des déchets (individuel ou collectif)
	Politique	Organisation publique et collectivité locale	Réalisation des communes Réalisation de la délégation du MINEP Réalisation de la délégation du MINTOUR Réalisation des chefferies Réalisation des élus du peuple
		Organisation de la société civile	ONG, GIC, ASSOCIATION (nombre, nom, date de création, but), Réalisation des ONG GIC ASSOCIATION (victoire et défaite)

Source : Tchountang, 2015.

II.3.3. Opérationnalisation de la variable dépendante : Restauration des dommages environnementaux

Tableau 6 : Opérationnalisation de la Restauration des dommages environnementaux

Variable	Dimension	Composante	Indicateurs
			Taux de pollution pédologie
			Taux de pollution des ressources en eaux
			Taux de pollution de la végétation

Restauration des dommages environnementaux	Environnementale	Préjudice	Taux de pollution de l'air
			Taux de pollution des ménages
			Taux de pollution des sites touristiques
			Dégradation de la végétation (forêt, savane, culture etc.)
			Grille des espèces menacées (végétales et animales)

Source : Tchountang, 2015.

II.4. METHODOLOGIE DE L'ETUDE

La méthodologie est une *étude systématique basée sur l'observation de la pratique scientifique et incorporant des principes qui la fondent et des méthodes de recherche qu'elle utilise*. Le Petit Larousse (2010). En d'autres termes, c'est l'ensemble des méthodes et démarches c'est-à-dire les voies et moyens que l'on utilise pour atteindre un but ultime. En outre, les démarches méthodologiques sur lesquelles reposera notre travail sont de plusieurs ordres : la démarche hypothético-déductive, appliquée à la collecte, l'analyse et le traitement des données quantitatives de l'ensemble de cette recherche et la démarche systémique dans la collecte, l'analyse et le traitement des données liées à la biodiversité (tant animale que végétale) et au développement durable. Eu égard, cette dernière démarche, rappelons que tant la biodiversité que le développement durable, l'un ou l'autre de ces notions ne trouve son importance qu'en étant étudié dans un système clos.

II.4.1. Collecte des données

La collecte des données dans le cadre de ce travail se fait en double dans la mesure où on procède par une collecte des données secondaires dans un premier temps, avant de recourir à la collecte des données primaires qui sont le poumon de la recherche dans un travail de recherche en géographie.

II.4.1.1. Collecte des données secondaires

C'est l'entrée en matière de la recherche. Elle a consisté à la consultation des documents physiques et numériques voire Webographiques liés au thème de recherche de près ou de loin. En ce qui concerne notre travail, il débuta par la consultation des mémoires portant sur la géographie et la biologie en général et portant sur le tourisme, la biodiversité, le développement durable en particulier. Cette étape de lecture permis de réaliser le recadrage du thème de départ (politique touristique de la SOFITOUR⁴). Par la suite, les recherches vont s'étendre au Ministère du Tourisme et des Loisirs –MINTOUL- sous l'approbation du secrétaire général de son ministre de tutelle (voir Annexe a), la bibliothèque du département de géographie de la FALSH de l'Université de Yaoundé I. Dans ces centres documentaires, j'ai trouvé les données relatives au cadrage général du sujet et au cadre conceptuel en consultant ouvrages et mémoires respectivement.

Ainsi à la suite des mémoires déjà consultés, nous consultations encore ceux qui se rapprochent beaucoup plus à la nouvelle thématique. Cette étape nous amenait à la documentation principale de l'ENS pendant les heures de permanence pour lire et avoir une idée sur le cadrage générale de notre projet de mémoire. Cette orientation va être bien clarifiée en ce qui concerne les

⁴ Société financière de tourisme

questions de recherche, les objectifs de recherche et les hypothèses de recherche. La bibliothèque du Département de Géographie de la FALSH de l'Université de Yaoundé I, venait en appui aux connaissances reçues à la documentation de l'ENS et la bibliothèque de la FALSH de l'Université de Yaoundé I.

Par ailleurs, dans le cadre de la recherche des données sur les cadres conceptuel, théorique et méthodologique, certes, les centres de recherche précédent ont eu un impact significatif mais, les données furent collectées ci et là. D'ailleurs, le cadre conceptuel sera mise en place en fréquentant les documentations du MINTOUL, du MINEP, du MINEPDED, des sièges de l'UNESCO et de l'UICN au Cameroun (voir Annexe b) et le Web.

A ces bibliothèques et centres de documentation, s'ajoutent les informations reçues des bibliothèques numériques, les dictionnaires et sites de localisation disponibles en ligne (internet), notamment, Google Scholar, Persée, Google Books, Google Earth, Google Latitude, Wikipédia, Encyclopédie Universalis etc. et hors ligne, à savoir, Encarta, 38 Dictionnaires, Google Earth, Arcgis, Arcview, Mapinfo, Dictionnaire Pierre Georges etc. En sommes ce travail nécessite la consultation des ouvrages, des thèses et mémoires, des revues et annales, des documents des séminaires et colloques voire des conférences-débats, etc.

II.4.1.2. Collecte des données primaires

La collecte des données primaires a permis au chercheur de regrouper les données concernant sa zone d'étude par le biais des questionnaires et des entretiens-interviews (voir autorisation des autorités à l'Annexe c); données qui permettront d'affirmer ou d'infirmer les hypothèses énoncées. Les informations reçues ont été traité par des logiciels spécialisés, donc SPSS, Excel, adobe illustrator, Word etc. Par ailleurs, nous nous sommes servis d'un appareil numérique de 20 méga-pixels pour effectuer les prises de vues dans la zone d'étude.

II.4.1.2.1. Entretiens

Pour trouver des informations que les chefs de ménages ne disposent pas nous interrogerions les personnes ressources. Ainsi, nous avons optés pour les chefs de village car ils maitrisent l'historique de leurs peuples, les délégués du MINTOUL, MINEPN et MINEPAT parce qu'ils gèrent les sites touristiques en synergie, les collectivités territoriales décentralisées puisque ce sont elles qui sont en charge des sites touristiques depuis l'avènement de la loi de la décentralisation, les opérateurs économiques qui connaissent les difficultés d'investissements et les guides touristiques qui sont au contact permanent des touristes (voir Tableau 7).

Tableau 7 : Répartition des personnalités interviewées

Noms	Effectifs	Objectifs	Enquêtés
Chefs de villages	5	Activités attractives, partenaires, actions menées, ambitions.	2
Délégués (MINTOURL, MINEPN et MINEPAT)	3	Politiques, projets, taux de réalisation, projection, financement.	0
Autorités des collectivités décentralisées (maires)	3	Politiques, projets, réalisations, provenance des fonds, projection	1
Opérateurs économiques	3	Politiques, chiffre d'affaire, entrées/sorties, projection, partenaires, taux de couverture du site en terme d'accueil, périodes des mauvaises/bonnes affaires,	0
Guides	7	Sites les plus attrayants et l'opinion de quelques touristes, la récurrence des touristes, observations personnelles	5
Total	21		8

Source : Tchountang, 2015.

Le tableau 7 présent des champs avec des chiffres 0. Ces 0 représentent : aucun entretien et cela était lié à l'indisponibilité de ces personnalités. Pour la plupart, ces opérateurs économiques et délégués sont basés dans les villes des capitales départementales (Nkongsamba et Kumba). En outre, nombreux d'entres-eux étaient en mission de travail.

II.4.1.2.2. Questionnaire

Il sera dédié au chef de ménage pour remplissage. Nous entendons par chef de ménage ici, le responsable financier, des frais éducationnels, sanitaires, nutritionnels etc. du ménage. Une fois son absence certifiée, nous devons interroger son homme de main ou adjoint c'est-à-dire celui qui détient en partie ou en totalité les informations du ménage. L'ensemble des questionnaires sera administré selon les règles de l'art et suivant une procédure scientifique: échantillonnage.

II.4.1.2.2.1 Echantillonnage

Notre population cible de l'étude est constituée de populations locales et des visiteurs. Face à l'hétérogénéité de la cible étudiée, nous avons séparé les populations locales en deux strates: les villages agricoles et les campements agro-pastoraux (voir tableau 8). Cette répartition est différente dans la mesure où la première strate est constituée des villages sédentaires et la seconde des campements nomades, les organisations sociale et sociétale totalement différentes. En outre, une autre cible se constitue des touristes qui fréquentent la zone d'étude.

Par souci de représentativité, nous avons calculés l'échantillon des 5 villages et 5 campements qui regroupent 941 ménages pour les villages et environ 10 ménages pour les campements. Ce calcul de l'échantillon prend en compte une marge d'erreur de 10%, un seuil de confiance à 99%, une proportion des éléments de la population-mère qui présentent une propriété

donnée à 80% de ladite population-mère, soient 951 ménages (voir tableau 9). Le choix des villages est la situation géographique : villages situés sur les flancs du massif et dans ses environs immédiats.

Tableau 8: Villages et campements enquêtés et leurs tailles de ménage

Numéro	Localités	Effectifs de ménage
BANGEM RURAL (Sud-ouest)		
1	EKAMBENG	136
2	POALA	61
3	MBAT	41
NKONGSAMBA 2^{ème} (Littoral)		
4	EKANGTE	294
MELONG VILLE (Littoral frontalier à l'Ouest)		
5	MBOUROUKOU	409
CAMPEMENTS FOULANI		
6	HAUTEURS DU MONT	10
Total		951

Source : données BUCREP, 3^{ème} RGPH, 2005.

Puis que les données du BUCREP relatif au 3^{ème} Recensement Général de la Population et de l'Habitat du Cameroun ne présentent pas les chiffres de ménages des Campements Bororos de cette localité, il nous a été ramené de procéder à notre propre recensement desdits ménages afin de poursuivre sereinement notre étude. Pour se faire, on s'en sort avec les remarques selon lesquelles, c'est une population homogène en termes d'activité (élevage). Mais, il est littéralement important de ressortir le fait que le Campement est hiérarchisé avec un doyen à sa tête qui est très souvent le Grand-père. Il est secondé par ces fils chefs des différents ménages. Cette hiérarchisation nous conduit à enquêter chaque doyen suivi d'un chef de ménage via Campement.

Au terme de notre mini-enquête, nous disposons d'une trilogie Campement du flanc du Sud-ouest par MBAT, EKAMBENG et POALA, Campement du flanc de l'Ouest par MBOUROUKOU, Campement du flanc du Littoral par EKANGTE soient 5 ménages enquêtés sur 10. Ainsi, on passe au calcul de l'échantillon des ménages des villages qu'on jumelle aux ménages des campements pour avoir l'échantillon final.

Tableau 9: Détermination de la taille de l'échantillon via le Calculateur en ligne RMPD.



Accueil **Calculateurs en ligne**

Vos besoins RMPD met à votre disposition deux calculateurs en ligne :

Nos services

1. Calculateur de la marge de la marge d'erreur : utilisez-le pour obtenir la marge d'erreur associée à une taille d'échantillon
2. Calculateur de la taille d'échantillon : utilisez-le pour déterminer combien d'entrevues sont requises pour obtenir une marge d'erreur donnée

Nos professionnels N'hésitez pas à contacter un de nos conseillers pour discuter de vos besoins en recherche marketing.

Liste de clients

Calculateurs en ligne **Calcul de la taille d'échantillon**

Proportion (p) : ?

Taille de la population (N) : ?

Niveau de confiance : ?

Marge d'erreur souhaitée :

Calculer

Résultats:
Calcul de la taille d'échantillon :
Population infinie : **106**
Population finie : **95**

Contact

Accueil **Calculateurs en ligne**

Vos besoins RMPD met à votre disposition deux calculateurs en ligne :

Nos services

1. Calculateur de la marge de la marge d'erreur : utilisez-le pour obtenir la marge d'erreur associée à une taille d'échantillon
2. Calculateur de la taille d'échantillon : utilisez-le pour déterminer combien d'entrevues sont requises pour obtenir une marge d'erreur donnée

Nos professionnels N'hésitez pas à contacter un de nos conseillers pour discuter de vos besoins en recherche marketing.

Liste de clients

Calculateurs en ligne **Calcul de la marge d'erreur**

Proportion (p) : ?

Taille d'échantillon (n) : ?

Taille de la population (N) : ?

Niveau de confiance : ?

Calculer

Résultats:
Calcul de la marge d'erreur :
Population infinie : **10.57 %**
Population finie : **10.03 %**

Contact

Le calculateur nous produit un échantillon de 95 ménages à enquêter pour une population mère de 941 ménages que représentent les villages sédentaires. Or, la répartition prend en compte tant les villages que les campements (voir tableau 10).

Tableau 10 : Echantillonnage des populations d'étude

Villages et campements	Ménage	Nombre de ménage enquêté
EKAMBENG	136	14
POALA	61	6
MBAT	41	4
EKANGTE	294	30
MBOUROUKOU	409	41
Campements Bororos du Sud-ouest	4	2
Campements Bororos de Mbouroukou	5	2
Campements Bororos d'Ekangté	1	1
Total	951	100

Source : données BUCREP, 3^{ème} RGPH, 2005.

Les populations sont représentées par 95 ménages pour les villages occupants les flancs de part et d'autres du massif. Or, les populations Foulani éleveurs constituent 5 ménages enquêtés dans notre échantillon. Nous avons donc au total 951 ménages et 100 enquêtés.

II.4.2. Traitement et analyse des données

Le traitement des données se fait à deux niveaux : le traitement numérique/ alphanumérique et le traitement graphique, cartographique ou illustratif.

II.4.2.1. Données du questionnaire

Le traitement des données de questionnaire c'est fait par étapes successives. D'entrée de jeu, nous avons formaté les questionnaires sur SPSS afin de disposer d'une base de données fiable, viable et personnelle. Par la suite, nous avons procédé à la génération des tableaux de fréquences, des tableaux descriptifs, des tableaux croisés voire des graphes sur SPSS. Exporter, soit vers Microsoft Excel pour une suite de traitement afin de générer les graphes, ou directement vers Microsoft Word, les éléments sortis de SPSS vont subir des analyses sur Microsoft Word.

II.4.2.2. Données cartographiques

Par contre, les données cartographiques sont traitées avec des logiciels tout aussi performants que les précédents, mais qui n'ont pas beaucoup de points communs. Alors, comme logiciels de cartographie et de dessin nous avons utilisés Arcgis, Adobe Illustrator pour la réalisation des cartes. Or, pour ce qui est des photos et images, nous avons fait appel aux services de Microsoft Office Picture Manager, Microsoft Word, Outil de capture et de Paint pour les nombreuses modifications.

II.5. DIFFICULTÉS RENCONTREES

Malgré toute la rigueur et les efforts dont nous faisons preuve pour mener à bien ce fabuleux travail de recherche afin d'apporter notre pierre à l'édification de la communauté scientifique, nous constatons avec amertume que notre recherche comporte des défaillances de plusieurs ordres. Les difficultés se sont posées à plusieurs niveaux mais, nous mettrons l'accent sur deux niveaux en particulier: dans la collecte des données secondaires et la collecte de données primaires.

II.5.1. Difficultés liées à la recherche documentaire

Après le renvoi du projet de mémoire portant sur « Tourisme et réduction de la pauvreté dans Yaoundé VIème », faute de sa faisabilité, nous nous relançons dans les lectures à la documentation principale de l'ENS à la recherche d'un nouveau thème. Mais, ce qu'il faut retenir est qu'à l'avance l'encadreur me suggérait de focaliser lesdites recherches de thème sur la ville de Nkongsamba. Après environ une à deux semaine(s) de lecture, nous formulons un thème que nous proposons tant à mon encadreur Dr FUBE qu'à un Professeur de Géographie du Tourisme de l'Université des Antilles – Guadeloupe- Pr Olivier DEHOORNE. Les enseignants appréciaient le thème et nous commençons la recherche.

La collecte des données secondaires fut un véritable parcours tortillé, truffé de renvoi de la part des fonctionnaires en charge du tourisme. A ces renvois injustifiés et inexplicables s'ajoute l'insuffisance et parfois l'absence des statistiques sur le tourisme et encore plus sur l'écotourisme au Cameroun. La documentation est nationale très pauvre tandis que la celle internationale est presque inaccessible depuis les centres documentaires du triangle national. Si, sur le plan national les statistiques de fréquentation des sites touristiques et écotouristiques ne sont pas complet et disponible, il en est de même pour le site du Mont Manengouba.

Aussi, l'acquisition des données secondaires a été très tumultueux dans la mesure où, l'entrée en possession du peu de données disponibles dans les administrations privés et publiques s'étendait sur des semaines. Cet aspect nous a grandement ralenti dans l'évolution de nos travaux. Dans les documentations visitées on rencontrait très rarement les ouvrages, les revues, des annales sur l'écotourisme. Seuls quelques mémoires feront notre bonheur.

II.5.2. Difficultés de la recherche de terrain

Les difficultés rencontrées dans la collecte des données primaires sont :

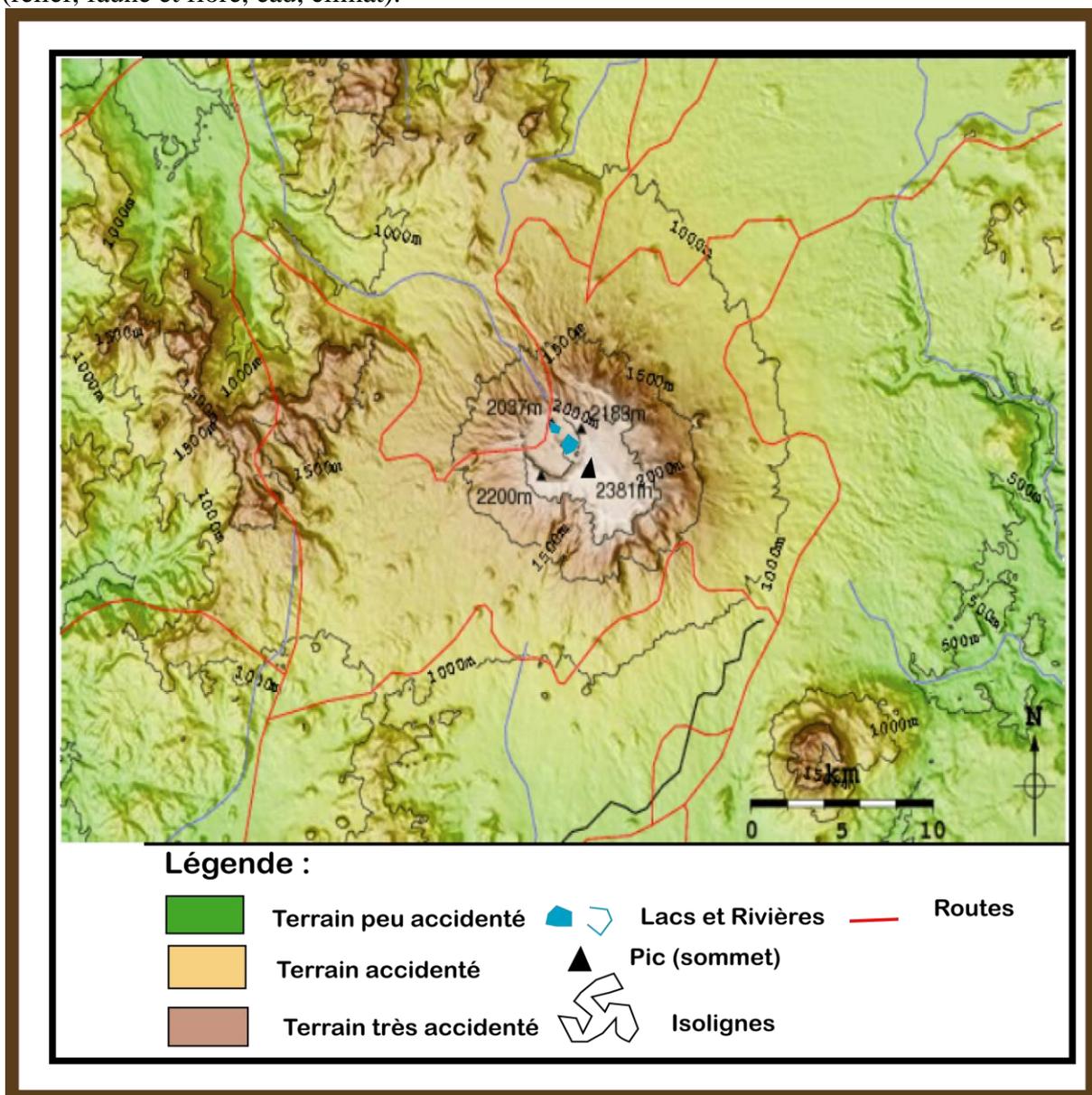
- ✓ Les difficultés de communication d'où le recours aux traducteurs à Bangem et Mbouroukou ;
- ✓ L'indisponibilité de certaines populations, de certains opérateurs du tourisme et de certaines autorités administratives par rapport à notre planning de travail ;
- ✓ L'insuffisance de temps puisque l'on devait vite retourner pour préparer l'examen de DIPES II ;
- ✓ L'accessibilité difficile de la zone de Bangem (Mbat, Poala, Ekambeng), voire des Lacs de cratère faute de routes bitumées ;
- ✓ L'absence des guides touristiques et d'orientation administrative pour ceux qui veulent joindre soient le pic, les campements bororos ou, les lacs de cratère ;
- ✓ L'absence d'un circuit tracé, planifié soient par les guides touristiques ou, par les autorités publiques/privées en charge du développement de l'écotourisme local ;
- ✓ L'absence d'un moyen de transport pouvant favoriser une couverture rapide des sites locaux par des personnes en étude ;
- ✓ Il a été très pénible pour nous d'administrer les questionnaires dans les temps prévus (3 jours), puisqu'on se heurta à la langue anglaise dans le Sud-ouest et aux Sexagénaires dans le littoral nécessitant des traductions ;
- ✓ L'absence de logement, qui nous obligea à rentrer tous les jours à Nkongsamba ;
- ✓ Le climat qui nous poussa à renvoyer l'étude de terrain de Septembre à Décembre faute de pluie et le quasi impossibilité de rallier le Mont Manengouba à cette période ;
- ✓ La qualité pas souhaitée (floue) des photos due au climat du littoral et des zones de montagne en Décembre faute du brouillard ;
- ✓ Et bien d'autres.

CHAPITRE III : POTENTIELS ECOTOURISTIQUES DU MONT MANENGOUBA

Le présent chapitre nous permettra de recenser l'ensemble d'éléments et d'activités, matériels et immatériels qu'on rencontre dans toutes les localités couvertes par le massif du Manengouba. Ainsi, les articulations porteront sur l'étude physique d'une part, l'étude humaine et économique d'autres parts.

III.1. MASSIF DE MANENGOUBA: un milieu physique très diversifié

Milieu globalement naturel, la région de Manengouba est riche en ressources naturelles (relief, faune et flore, eau, climat).

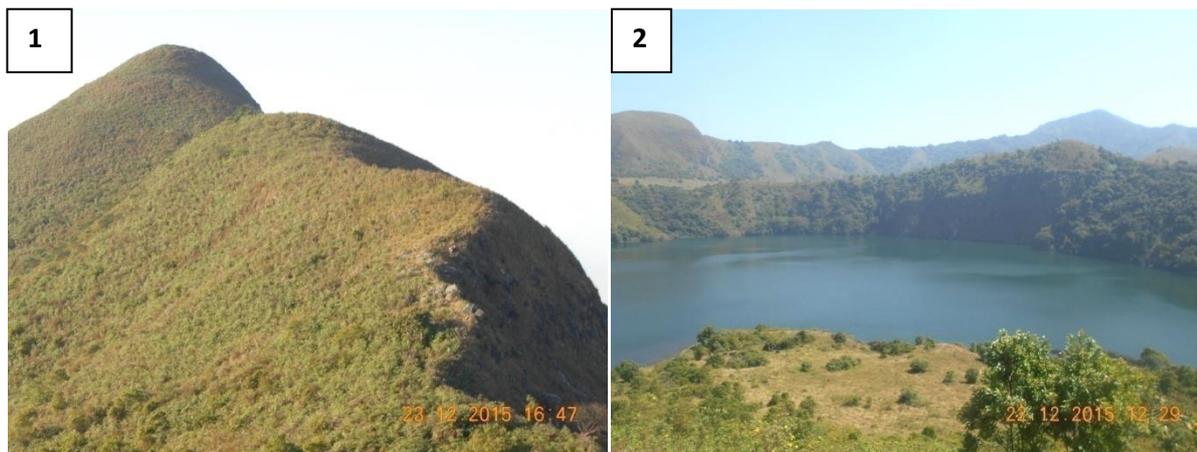


Source : www.mountain-forecast.com/Manengouba, adapté par Tchountang, 2015.

Figure 9 : Représentation du milieu physique de mont Manengouba

III.1.1 Relief et Hydrographie pittoresques

Principaux charmes de l'ensemble de la localité, la géomorphologie repose sur les hautes altitudes du Mont Manengouba et culmine à environ 2195 mètres, tandis que l'hydrographie subit le dicta des lacs de cratère mâle et femelle, situés à environ 2078 mètres. Le mont est la source des affluents du Nkam supérieur et du Cross River via sa rive droite. Sur le flanc Sud se draine le fleuve Moungo, la Dibombari et le Nkam. Ces deux derniers fleuves étant d'importants affluents du Wouri. Plus en amont, les sources de ces fleuves participent aux potentialités écotouristiques du massif de Manengouba et son exploitation judicieuse conduira au développement durable local.



Source : Prises de vue de Tchountang.

Planche photographique 1 : Le relief et l'hydrologie locale représentées par les faits saillant : le pic et le lac de cratère mâle

Ces prises de vue nous montrent, les aspects géomorphologique et hydrographique, principales dominantes du paysage de toute la région.

Le massif, représenté sur la prise de vue de gauche, est situé dans la partie orientale de la région, composé de trois étages supérieurs donc deux à l'image. Cette élévation est la plus importante dans un champ de pic formant le fameux massif de Manengouba. Elle est recouverte d'herbes atteignant un mètre de taille. Ce n'est que lors des excursions qu'elles sont débroussaillées.

Or, le lac de cratère mâle de la prise de vue de droite, est le bonheur des populations de la zone. C'est une étendue d'eau d'environ 900 km², logée dans un cratère affaissé à plus de 30 m. Son accès est assuré par des escaliers réalisés par la commune rurale de Bangem dans le biais du budget 2014-2015 (le Maire de Bangem). Dans ce lac pilule des poissons de diverses variétés. Signalons également qu'outre la pêche artisanale, le lac sert à abreuver les troupeaux. A ces lacs de cratère faisant la part belle des réserves hydriques, viennent se greffer de nombreux cours d'eaux et ruisseaux de part et d'autres de l'ensemble montagneux.

III.1.1.1 Les aspects du relief qui embellissent le paysage

Comme nous l'avons dit ci-dessus, la région de Manengouba s'étale sur un vaste champ de terrains par endroit surélevé et en d'autres endroits affaissés. C'est un paysage magnifique fait de pentes douces et parfois très abruptes captivant notre curiosité sans cesse grandissante. C'est un paysage de montagne (voir figure 9), recouverte de forêts denses de galeries le long des cours d'eau et des vallées sèches, voire d'une végétation herbacée sur les pentes abruptes. Volcan éteint comme en témoigne les lacs jumeaux de la caldeira, la roche-mère est composée de trachyte et de phonolites très érodés (Belinga, 1983), vue de près ces ensembles rocheux constituent une véritable

attraction visuelle et écotouristiques. L'exploitation rationnelle et naturelle de ces joyaux environnementaux découlera inéluctablement au développement durable du mont Manengouba voire de ces localités environnantes.



Source : Prises de vue de Tchountang, 2015.

Planche photographique 2 : Relief pittoresque du mont Manengouba

A partir de l'altitude 1999 mètres, le paysage est jonché de montagnes successives séparées par des vallées drainées. L'ensemble des vallées est recouverte de forêts denses de galeries et les pentes dominées par le couvert herbacé (voir planche photographique 2). Ces montagnes sont un mélange de blocs rocheux et de sols recouverts de cendres volcaniques acides très fertiles (terres), tandis que les plaines et les vallées sont dominées par terrains recouverts par endroit des petits blocs de roche. Cela s'observe principalement dans les vallées (voir planche photographique 3)



Source : Prises de vue de Tchountang, 2015.

Planche Photographique 3 : Une couverture pédologique tant rocheuse qu'herbeuse

Sur l'image 01 on constate qu'une partie de la montagne est couverte d'herbes tandis que l'autre est nue car rocheuse. Aussi, la photo 02 présente une vallée jonchée de blocs rocheux. ces blocs de roche sont les effets irréfutables des manifestations volcaniques de ce massif. Or, malgré la présence de ces roches les couvert végétal herbacés continu de coloniser la montagne à cause de la richesse des sols.

Les pentes sont partiellement recouvertes de forêts. Ces dernières occupent généralement les anciens lavakas et aussi regorgent chacune un ruisseau. C'est la partie la plus riche en flore et en faune de ces montagnes.



Source : Prises de vue de Tchountang, 2015.

Planche Photographique 4 : Les versants recouverts de forêts denses

Les photos présentent des flancs de montagnes recouverts en partie des forêts notamment dans les exutoires de pentes et les lavakas. Ce sont des points drainent généralement des ruisseaux (cas de la photo 01).

III.1.1.2. La composition du bassin versant du massif de Manengouba

Outre le relief, l'hydrographie n'est pas à négliger puisqu'en dehors des lacs de cratère, la région dispose d'un arsenal hydrologique non négligeable. La localité est drainé par une panoplie de rivières et des sources, qui en aval forment de véritable fleuve : le Moungo, la Dibombari, la Cross River, le Nkam (voir figure 9), pour ne citer que ceux-ci.

Tableau 11 : Répartition des cours d'eau sur le Manengouba

Localités	Nombre de Rivières	Nombre de Ruisseaux
Le flanc Sud-ouest (Bangem)	02	06
Le flanc de l'Ouest (Mbouroukou)	02	04
Le flanc du Littoral (Ekangté)	02	05

Source : Tchountang, 2015.

Toutes ces eaux subissent les effets du climat qui règne en montagne. Ces cours d'eau ont généralement à une température moyenne de 15°Celsius durant la journée. Ces points d'eau sont d'une importance sans précédent dans la mesure où ils servent d'eau pour les tâches ménagères, pour arroser les plantes et surtout pour abreuver tant les populations locales que les troupeaux de bœufs, de chevaux, de moutons et de chèvres (voir planche photographique 5).



Source : Prises de vue de Tchountang, 2015.

Planche photographique 5 : Les points d'eau, source d'abreuvement des animaux

Les quatre (04) prises de vue ci-dessus présentent la grande importance qu'est le point d'eau dans la principale activité des campements : l'élevage. La première photo présente des bœufs dans une vallée drainée située dans la forêt directement au pied du principal pic du Manengouba. La deuxième photo montre une chute d'eau d'environ deux (02) mètres située au environ des campements bororos de Mbouroukou. La troisième photo matérialise les moutons qui s'abreuvent, accompagnés par deux (02) enfants pasteur assis à l'ombre dans la partie supérieure de la photo. La quatrième et dernière photo montre des chevaux à l'ombre à l'angle gauche de la rivière sur ladite photo.

La richesse hydrographique du mont Manengouba la plus significative est les lacs de cratère mâle et femelle. Ils sont le pilier de l'écotourisme de cette localité et la source d'un éventuel développement durable en termes de ravitaillement des populations du mont en eau.

III.1.2. Un climat typiquement montagnard.

Situé au carrefour de trois régions administratives, que sont le littoral au sud et à l'Est, le Sud-ouest à l'Ouest et l'Ouest au Nord, le mont Manengouba est cerné de part et d'autres de divers climats mais puisqu'il s'agit d'une élévation son climat reste typique à celui des régions montagnardes.

III.1.2.1. Les températures de Manengouba et ces environs

Il faut dire que la zone du Manengouba observe des températures journalières moyennes de 19° Celsius. Mais, les températures minimale et maximale diurnes sont respectivement de 19 et 24°

Celsius (Valet 1985). Or, les températures nocturnes présentent un tout autre aspect. Atteignant les 14° Celsius, les températures nocturnes sont très menaçantes pour les peuples Foulani car ils ne parviennent à y faire face que grâce au feu de bois. Aussi, la température moyenne annuelle varie de 25° Celsius à Mbouroukou (1300 mètres) et chute vers 19° Celsius au sommet de la montagne (2095 mètres). De telles températures sont favorables à la bonne santé de la biodiversité et attractive pour les écotouristes occidentaux car elles sont semblables aux températures de certaines régions tempérées.

III.1.2.2. Le climat local

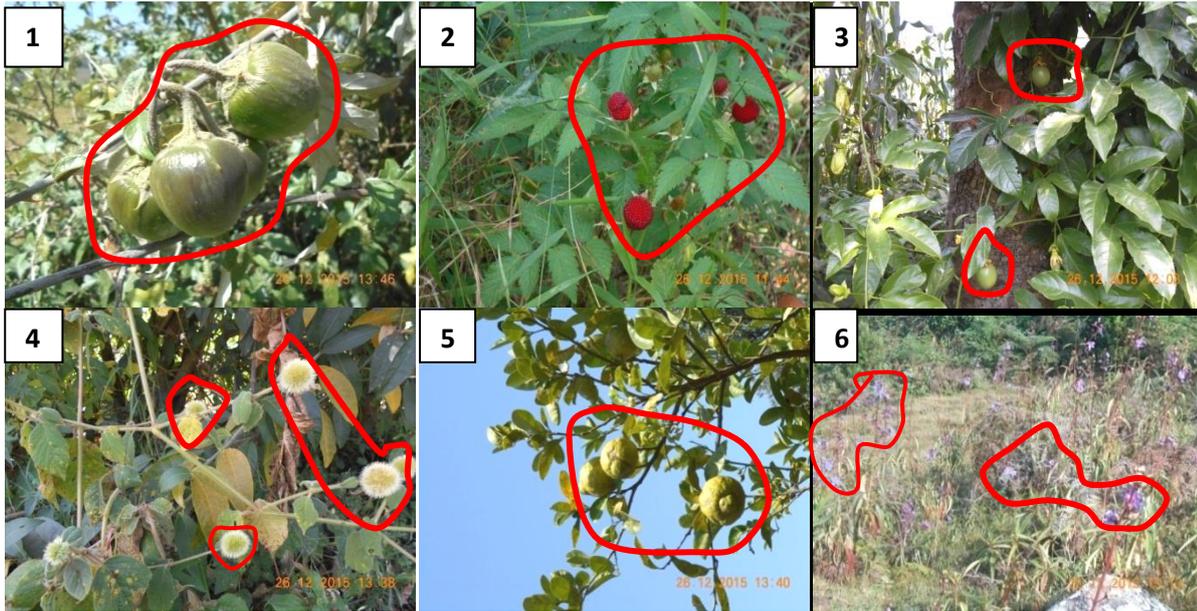
Très stable et régulier au fil des temps, mois et années, le climat du massif de Manengouba repose sur : deux grandes saisons, une sèche et une pluvieuse. La saison sèche n'est pas très perceptible car, la zone est dominée par des pluies orographiques et généralement des bruines. Le climat local est principalement de type pseudo-tropical humide à régime pluviométrique bimodal. Il est subdivisé en une longue saison des pluies de Mars-Octobre et une petite saison sèche de novembre-Février. Plus on va en altitude, plus les pluies abondent. Le massif engendre pour Nkongsamba à 877 mètres, 2684 mm d'eau et Mbouroukou à 1300 mètres, 3062 mm de pluie par année (Valet 1985). Une telle situation climatique est bénéfique pour l'écotourisme local parce qu'elle attire les populations occidentales qui ont dans leur cadre nature de conditions similaires et les populations du Sud qui voudraient expérimenter un climat semblable à celui du Nord.

III.1.3. Les ressources floristique et fauniques abondantes

L'étude écosystémique de cette localité est superbe dans la mesure où on y rencontre de nombreuses espèces tant floristiques que fauniques.

III.1.3.1 Les ressources floristiques

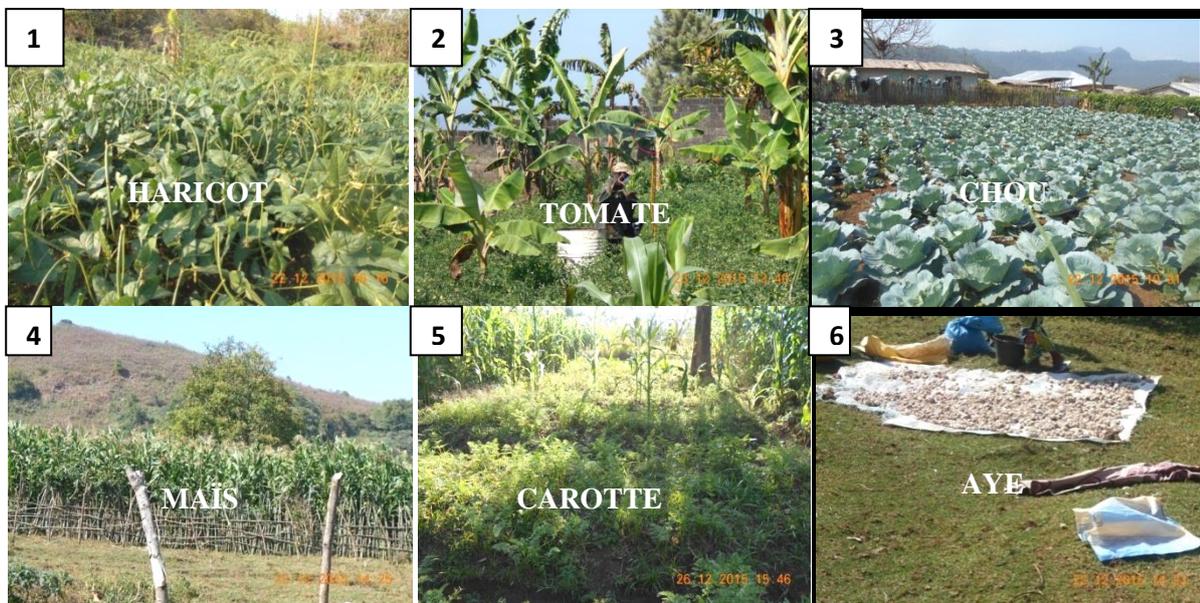
La région de Manengouba regorge de nombreuses espèces végétales donc certaines sont des espèces endémiques (le fraisier local). En plus des plantes naturelles sauvages, on y observe une très grande variété de plante allant de Mbouroukou à Ekanaté jusqu'à Bangem en passant par l'ensemble des campements bororos. La principale espèce végétale des forêts est les césalpiniacées (IUCN, 1998), tandis que les espèces de plantes sont les, *Pittosporum manii*, *Nuxia congesta*, *Schefflera abyssinica*, *Agauris salicifolia* (IUCN, 1998), typique aux formations sub-montagnardes. L'observation des paysages regorgeant ces richesses végétales est l'essence de l'écotourisme et la contribution à la durabilité de ces écosystèmes.



Source : Prises de vue de Tchountang, 2015.

Planche Photographique 6 : Les fruits produits par la flore Sauvage

Les 06 photos présentent à la fois des fruits consommables et non-consommables. Ainsi les fruits des photos 02 (la fraise), 03 (le fruit de la passion) et 05 (le lemon) sont consommables tandis le fruit de la photo 01 est utilisé comme médicament traditionnel pour soigner la rougeole chez les nourrissons etc. Les fleurs des photos 04 et 06 présentent des fleurs parmi les plus répandues sur l'ensemble de mont. Elles se développent comme des espèces invasives dominant leur milieu et sont une manne pour les insectes tels que les abeilles pour leur pollen.



Source : Prises de vue de Tchountang, 2015.

Planche Photographique 6 : Les productions agricoles locales

L'ensemble des 06 photos montrent, les champs mis en valeur : photo 1 montre un champ d'haricots, photo 2 un champ de tomates, bananes/plantains (Mbouroukou), photo 3 un champ de Choux (Bangem), photo 4 un champ de maïs clôturé pour éviter la destruction des troupeaux, photo

5 un champ de carottes, oignons et maïs, photo 6 présente le séchage de l'aïlle. Les trois dernières photos furent prises dans les campements bororos qui ne sont pas seulement des centres pastoraux. En outre, on a la culture du café à Ekanaté.

A ces produits sauvages et les cultures des localités de Manengouba s'ajoutent une gamme hautement variée de produits végétaux consommés. La ration alimentaire des peuples ne varie pas beaucoup de Mbouroukou à Ekanaté, même à Bangem et encore moins dans l'ensemble des campements bororos.

Tableau 12 : Répartition de la consommation des produits agropastoraux locaux

Les cultures agropastorales	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage cumulé
Légumes	5	5,0	5,0
Tubercules	7	7,0	12,0
Céréales	6	6,0	18,0
Produits laitiers	4	4,0	22,0
Plantain-macabo	6	6,0	28,0
Tubercules + céréales	6	6,0	34,0
Légumes + Tubercules + céréales	17	17,0	51,0
Légumes + Tubercules + céréales + produits laitiers	47	47,0	98,0
Autres	2	2,0	100,0
Total	100	100,0	

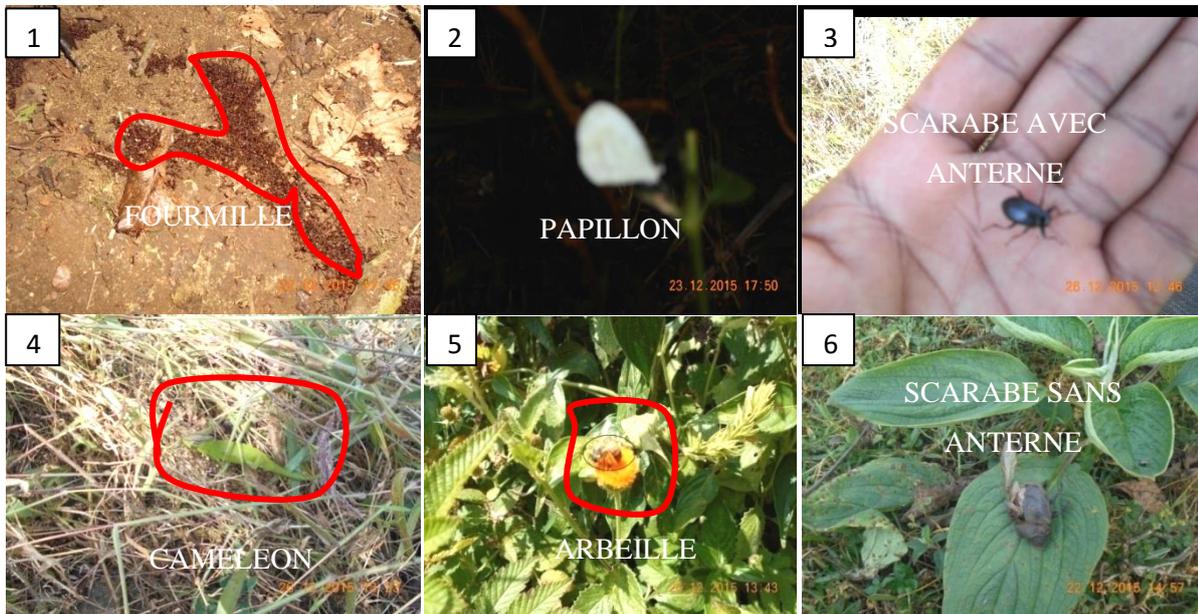
Source : Enquête de terrain, Tchountang, 2015.

Les données du tableau 12 permettent de voir que les produits les plus consommés sont Légumes + Tubercules + Céréales + Produits laitiers avec 47% de consommateurs, par la suite on a le trio Légumes + Tubercules + céréales qui n'est consommé qu'à 17% occupe la deuxième position. Mais, les autres produits disposent de 2% de consommateurs ce qui n'est insignifiant au vue des faibles pourcentages : en dessous de 10% de consommateurs pour les céréales, les tubercules, les produits laitiers, les légumes, les duos plantain + Macabo et Tubercules + Céréales. L'ensemble de ces cultures attire l'action des hôtes. Ils visitent les champs pour admirer les techniques culturales et la croissance des plantes, mais aussi pour questionner sur l'agriculture bio et les quantités des récoltes.

III.1.3.2. Les ressources fauniques

Aussi importantes que les ressources floristiques, la faune de l'ensemble de la localité est riche et variée, allant du milieu sauvage aux espaces domestiques. Ainsi, dans la composition de la faune sauvage on rencontre des singes, des antilopes, des porcs-épics, des mangoustes, des variétés de serpent. L'avifaune n'est pas en reste avec de nombreux espèces d'oiseaux comme les perroquets, les toucans, les guêpiers, les piverts, les rouges-gorges, les chouettes et hiboux. La localité dispose également d'une grande variété d'insectes : les types de papillon, les scarabées, les abeilles la liste n'est pas exhaustive. On n'oublie pas les diverses fourmilles et termites qui pullulent tant dans la forêt qu'en savane. En somme la faune est constituée des espèces endémiques, emblématiques et menacées telles que *Ploceus bannermam*, *Cardioglossa trifasciata*, *Leptodactylon erythrogaster*, *Phrynodon sp* sensu Amiet, *Praomyshartwigi*, *Andropadus montanus concolor* (IUCN, 1998). Même s'il est vrai que l'écotourisme est également dépendant des ressources faunistiques, notons qu'en ce qui concerne la zone étudiée, cette ressource reste sous-exploitée faute de sa véritable maîtrise par les locaux et les hôtes grâce à leurs mouvements perpétuels. C'est

situation s'explique par l'absence de véritable réserves ou parcs sur les flancs du mont. Ainsi, aucun service ne consacre du temps à la localisation des animaux et insectes.



Source : Prises de vue de Tchountang, 2015.

Planche Photographique 7 : Quelques espèces insectes sauvages et un caméléon

Les 06 photos observées présentent toutes des réalités différentes : Photo 01 : une ligne de fourmilles rouges traversant un sentier, photo 02 : un papillon blanc, photo 03 : un scarabée avec antennes, photo 04 : un caméléon, photo 05 : une abeille, photo 06 : la carcasse asséchée d'un scarabée sans antennes. Notons avec insistance que la localité regorge une espèce endémique emblématique : c'est le « *Phrynobatrachus manengoubensis* » (voir planche photographique 9), une espèce de grenouille que l'on ne retrouve nulle part ailleurs. Le batracien fut identifié par **Angel, 1940**, et étudié amplement.



Source : UICN

Planche photographique 8 : Le « *phrynobatrachus manengoubensis* » batracien emblématique et endémique du mont Manengouba

La planche photographique 9 présente le batracien mythique de ce mont. On peut ainsi dire qu'il a grandement contribué à la vulgarisation du nom de ce massif dans la communauté

scientifique située au quatre (04) coins du monde. C'est la perle rare locale car comme plusieurs autres espèces, le *phrynobatrachus manengoubensis* est menacé d'extinction. Les dernières niches sont les lacs de cratère, notamment sur leurs bordures et berges.

III.2 MASSIF DE MANENGOUBA: un milieu humain homogène et une économie variée

L'ensemble de la région du Manengouba regroupe des peuples frères mais, séparés par les divisions administratives de l'époque. Autour de ces peuples fleurissent diverses activités économiques.

III.2.1. Une ethnie et une démographie regroupées par localité

La région du Manengouba de part les trois segmentations faites dans notre travail, regroupe trois (03) groupes de peuples : les Mbo à Mbouroukou et Ekangté dans le Littoral, les Bakossi à Mbat, Poala et Ekambeng dans le Sud-ouest (Bangem) et les peuls ou foubés (Foulani) aux campements dans les altitudes. Alors, cette diversité ethnique est frappante pour les écotouristes dans la mesure où ils observent les modes de vie de ces différents peuples : mode vestimentaire, mode culinaire, rites et us, langue etc. Le respect que ces peuples accordent à l'environnement immédiat et lointain émerveille leurs hôtes abondamment.

Tableau 13 : La répartition des peuples sur la zone

Ethnies	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage cumulé
Mbo	60	60,0	60,0
Bamiléké	10	10,0	70,0
Foulbé/Peuls	5	5,0	75,0
Bangem/Bakossi	25	25,0	100,0
Total	100	100,0	

Source : Enquête de terrain, Tchountang, 2015.

Selon les chiffres du tableau 13, on constate que le seul peuple allogène ici, est le peuple bamiléké. Ce dernier représentant 10% de la population loin devant les peuls qui ne sont qu'à 5%. Le peuple Mbo est la dominante régionale avec 60% et cela s'explique par la grande extension du massif sur le foyer de genèse dudit peuple. Par ailleurs, la deuxième composante sociétale est le peuple Bangem qui cousin du peuple Mbo. Il représente 25% de la population.

III.2.2. Des systèmes éducatif et sanitaire embryonnaires

Les villages qui sont la zone appartenant au massif du Manengouba sont très peu scolarisés. Ce sont des villages qui n'ont dans la plus des cas qu'une école primaire et exceptionnellement des lycées. Dans l'ensemble de la région, on ne dénombre que deux (02) lycées : le Lycée Bilingue de Bangem dans le Sud-ouest et le Lycée Bilingue d'Ekangté. Les populations de Mbouroukou se déplacent vers Mélong pour les études secondaires. Tout comme l'éducation, le sanitaire est précaire et peu développé dans la majeure partie du Manengouba. Encore, seuls Bangem et Ekangté se démarquent en termes d'infrastructures sanitaires et les populations de Mbouroukou sollicitent une fois de plus les services sanitaires de la ville de Mélong.

Tableau 14 : Classification des scolarisations de la population enquêtée

Alphabétisation	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage cumulé
Aucun	10	10,0	10,0
Primaire	34	34,0	44,0
Secondaire	41	41,0	85,0
Supérieur	15	15,0	100,0
Total	100	100,0	

Le tableau 14 montre la segmentation des niveaux d'étude des populations. Ainsi, on peut constater que 10% de la population n'a jamais étudié, celles-ci sont regroupées dans les campements (7%). Le 3% répartis au reste des localités. Le 34% de l'étude primaire est endossé par les populations quinquagénaire et sexagénaire beaucoup plus. Tandis que le 41% du secondaire émane des quadragénaires et le 15% du supérieur des tranches d'âges allant de 20 à 39 ans. Cette cohorte est faite des fonctionnaires (médecins et enseignants) et les étudiants.

Tableau 15 : Les points de vue sur le ratio population/centres éducatifs, élèves et les matériels didactiques

Point de vue	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage cumulé
Oui	81	81,0	81,0
Non	19	19,0	100,0
Total	100	100,0	

Point de vue	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage cumulé
Oui	81	81,0	84,4
Non	15	15,0	100,0
Total	96	96,0	

Le tableau 15 pourraient tromper notre vigilance, dans une vue d'ensemble puisque le tableau présente le « Oui » à 81% et le « Non » à 19 et 15%. Certes le « Oui » certifie la suffisance dans un premier temps et l'équilibre par la suite mais, ce qu'il faut savoir est que le 81% est global dans la mesure où à Mbat, à Poala et à Ekambeng il n'y a pas de lycée. Or, les élèves font le déplacement pour le Lycée Bilingue de Bangem. Vu sur cet angle le « Oui » apparaît comme virtuel et le « Non » pourrait avec beaucoup plus de signification.

Tableau 16 : Les opinions sur l'effectivité de la couverture sanitaire

Opinion	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage cumulé
Oui	49	49,0	49,0
Non	51	51,0	100,0
Total	100	100,0	

Par ailleurs, la couverture sanitaire est insignifiante car les populations peinent encore à recevoir de meilleurs soins de santé faut de la disponibilité des infrastructures sanitaires. Tout comme les pourcentages sur l'éducation, ceux de santé rencontrent les mêmes déboires, notamment entre Mbat, Poala et Ekambeng servis par le centre de santé de Bangem. Seul Ekanaté remplit toutes ces fonctions pleinement. Alors, le 49% de « Oui » est majoritairement énoncé par les populations d'Ekanaté et le reste par quelques populations de Mbat, Poala et Ekambeng. Le 51% de « Non » est justifié par les populations de l'ensemble de la zone à l'exception d'Ekanaté.

III.2.3. Les croyances des peuples du mont Manengouba

La spiritualité des peuples de ces régions est regroupée autour des religions allogènes et autochtones.

Tableau 17 : La répartition des croyances religieuses

Religion	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage cumulé
Musulman	5	5,0	5,0
Catholique	36	36,0	41,0
Protestant	34	34,0	75,0
Orthodoxe	1	1,0	76,0
Traditionnalistes	18	18,0	94,0
Autres	6	6,0	100,0
Total	100	100,0	

Selon les représentations, les religions dominantes sont d'abord allogènes et chrétiennes : catholiques (36%) et protestants (34). Les catholiques sont recensés dans les localités du Sud-ouest en majorité, tandis que les villages Mbo que sont Mbouroukou et Ekangté regroupent tant les protestants que le 18% de traditionalistes. En effet, les autres 6% représentent les partisans des Eglises de réveil de la localité d'Ekangté. Le 5% de musulmans représente l'ensemble de peuples peuls des campements bororos.



Source : Prise de vue de Tchountang, 2015.

Figure 10 : Sexagénaire peul (musulman) en pleine prière d'ASR (15h30)

Ces campements bororos sont une destination privilégiée pour les touristes qui généralement s'intéressent au mode de vie de cette communauté. Par exemple sa ration alimentaire, son us et sa religion. Les écotouristes sont émerveillés par le fait qu'au lieu d'utiliser les tapis pour faire la prière, les Foulani utilisent des aménagements de pelouse verte (A).

III.2.4. Une économie reposant majoritairement sur le secteur primaire

Les activités économiques des localités en études sont variées mais concentrées dans le secteur primaire. C'est donc de façon infirme qu'interviennent les secteurs secondaire et tertiaire.

Tableau 18: La répartition des activités économiques principales des populations

Professions	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage cumulé
Agriculture	54	54,0	54,0
Elevage	7	7,0	61,0
Maçonnerie	1	1,0	62,0
Artisanat	1	1,0	63,0
Commerce	12	12,0	75,0
Fonctionnaire	7	7,0	82,0
Menuiserie	1	1,0	83,0
Autres	17	17,0	100,0
Total	100	100,0	

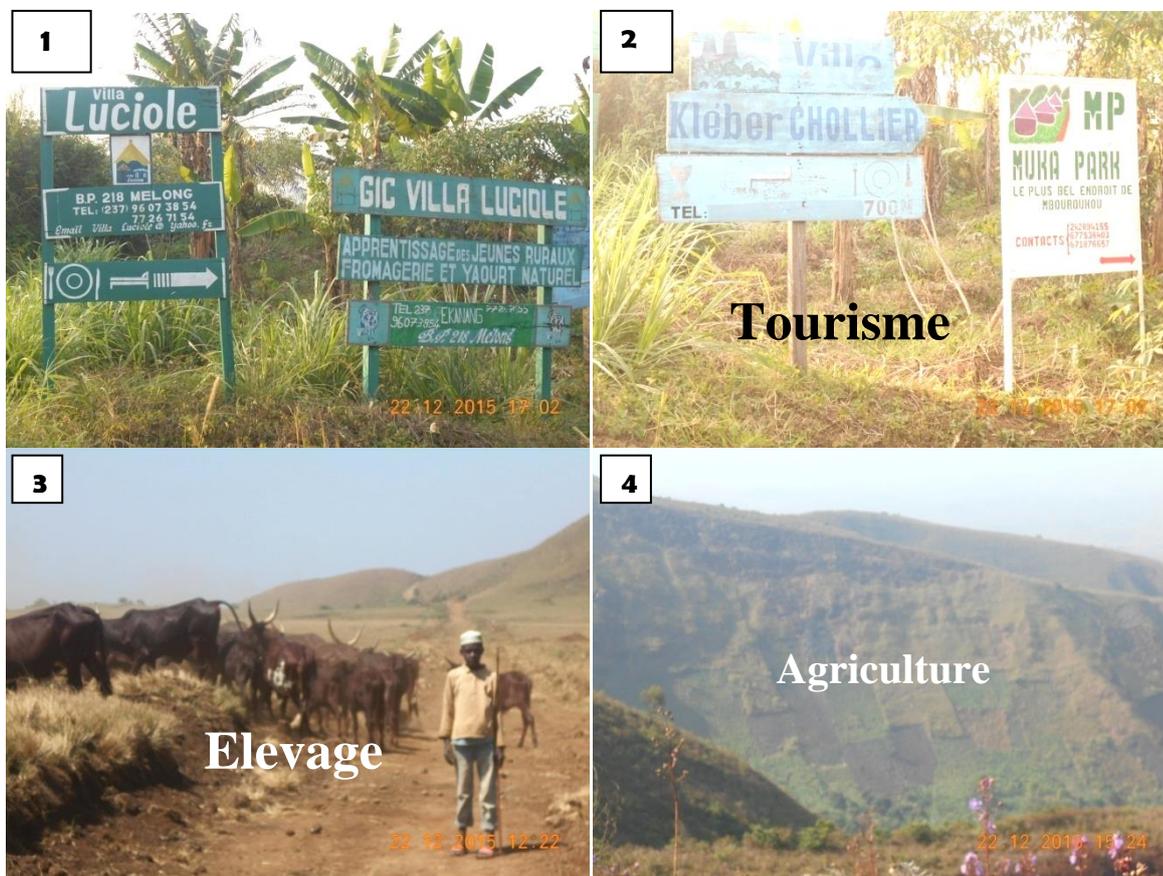
L'agriculture est l'activité largement dominante avec 54% loin devant l'élevage 7%. Mais, notons que le commerce 12% se développe grâce à la vente des produits de l'agriculture et de l'élevage. Pour compléter le schéma des activités primaires on peut relever le très faible artisanat 1%, la chasse, la cueillette et la pêche qui sont présents mais ne sont pas vraiment des activités principales. Les autres qui représentent 17% sont les activités informelles : les moto-taximen, les call-boxeurs, les guides touristiques, les gérants de d'hôtel etc. Ce que nous déplorons ici est le fait que dans une zone aussi riche en ressources naturelles la part de l'artisanat soit encore insignifiante.

Tableau 19 : La répartition des activités complémentaires des populations

Professions	Effectifs	Pourcentage
Agriculture	30	30,0
Elevage	12	12,0
Maçonnerie	1	1,0
Artisanat	2	2,0
Commerce	31	31,0
Menuiserie	1	1,0
Autres	5	5,0
Total	82	82,0
Personnes sans double travail	18	18,0
Total	100	100,0

Contrairement, au tableau 18, on voit dans le tableau 19 que les agriculteurs passent de 54% à 30%, les commerçants de 12% à 31%, les éleveurs de 7% à 12%. Ces mutations s'expliquent par

le caractère rural de l'ensemble de la localité du Manengouba. Par ricochet, la presque totalité des ménages effectue le petit élevage. Or, que ce soient les agriculteurs ou les éleveurs, ils vendent le surplus de leurs productions.



Source : Prises de vue de Tchountang, 2015.

Planche Photographique 9 : Les activités économiques

A partir des photos ci-dessus, nous faisons un brossage sur les activités économiques de la région du Manengouba. Notons que les deux principales sont l'agriculture et l'élevage (photos 03 et 04) soit 61% de la population engagée. Une autre activité importante est le commerce mais il ne faut pas trop s'y attarder car l'ensemble d'agriculteurs et d'éleveurs ont pour activité secondaire le commerce. C'est ce qui est représenté dans le tableau 20 ci-dessus : commerce 31%. En outre, les photos 01 et 02 présentent les activités liées aux infrastructures d'accueil des écotouristes principalement à Mbouroukou. Pour une zone aussi stratégique et importante dans le domaine écotouristique, relevons que les localités environnantes du Manengouba peinent encore à se doter d'infrastructures à la mesure du site et cela est ressenti au niveau du marketing, du management, de la communication et même de la fréquentation du massif du Manengouba. Une autre activité essentielle au décollage du tourisme : l'artisanat souffre encore à voir des lendemains meilleurs et cela n'aide pas le tourisme.

En définitive, le massif du Manengouba constitue une richesse naturelle incommensurable. Des paysages pittoresques à des végétations, des faunes, des campements incroyables, en passant par des lacs magnifiques et des populations accueillantes, l'ensemble de la zone à des armes plus que suffisantes pour faire pencher sa faveur un développement fantastique et exceptionnel de l'écotourisme. Mais, les potentialités naturelles sont disponibles et favorables à la pratique de l'écotourisme, les aspects humains, économiques et infrastructurels tardent à prendre de l'envol.

Cette lenteur peut s'expliquer par l'absence ou le non implémentation des politiques et des stratégies de développement des activités touristiques et écotouristiques au plan national et local. Cet ensemble de fait contribuant ainsi au délaissement et à la dégradation des sites touristiques et écotouristique sur l'ensemble du terroir.

CHAPITRE IV

LES LOGIQUES D'ACTEURS SUR L'ESPACE MONTAGNARD DU MANENGOUBA

Toutes activités anthropiques exercées dans un environnement naturel ne sauraient avoir d'impacts néfastes. L'agriculture, l'élevage, la pêche, le tourisme voire l'écotourisme, aussi verts et durables soient-ils, représentent des réelles menaces pour le milieu naturel. C'est ce que le présent chapitre tente de mettre en exergue. Encore, savons-nous que la montagne est un espace fragile et sensible. Ainsi, il faudra être regardant sur les activités qui s'y déroulent, aussi conservateurs soient-elles.

IV.1. UNE AGRICULTURE OMNIPRESENTE

L'ensemble des populations de la localité du Manengouba a pour activité principale l'agriculture. Cela signifie que les retombées de la pratique agricole n'est pas aussi négligeable qu'on le penserait. Elles se présentent sous diverses formes : naturelle, climatique et pédologique pour n'en citer que celles-ci.

IV.1.1. L'agriculture : une activité encourageant le déboisement et les feux de brousse

L'on ne saurait pratiquer l'agriculture dans les forêts et en moins sans utiliser du feu comme fertilisant dans cette partie du triangle national. Le Cameroun est un Etat largement agricole soit à 85%. La majeure partie des populations pratiquent l'agriculture itinérante sous brulis. Cette dernière n'est pas sans conséquences graves. Les inconvénients de ces pratiques sont nombreux : la destruction de la microfaune et de la méso-faune, la destruction de la biodiversité végétale, la pollution atmosphérique.

➤ La perte de la biodiversité faunistique

Les pratiques agricoles sont nombreuses et ne sont pas toujours favorable aux espèces. Par exemple, l'utilisation des feux de brousse n'épargne pas nécessairement la microfaune or elle joue un rôle significatif dans l'entretien des sols. Si nous prenons le cas des vers de terre, ils permettent d'aérés le sol. En outre, l'extermination de la méso-faune ; les rats, les écureuils, pourrait entraîner un déséquilibre dans la chaîne alimentaire.



Source : Prises de vue de Tchountang, 2015.

Planche photographique 10 : Les ravages du feu de brousse

La photo 01 présente un feu de brousse dans le village Ekangté, tandis que la photo 02 présente le feu de brousse dans le village Mbouroukou.

➤ **La perte de la biodiversité végétale**

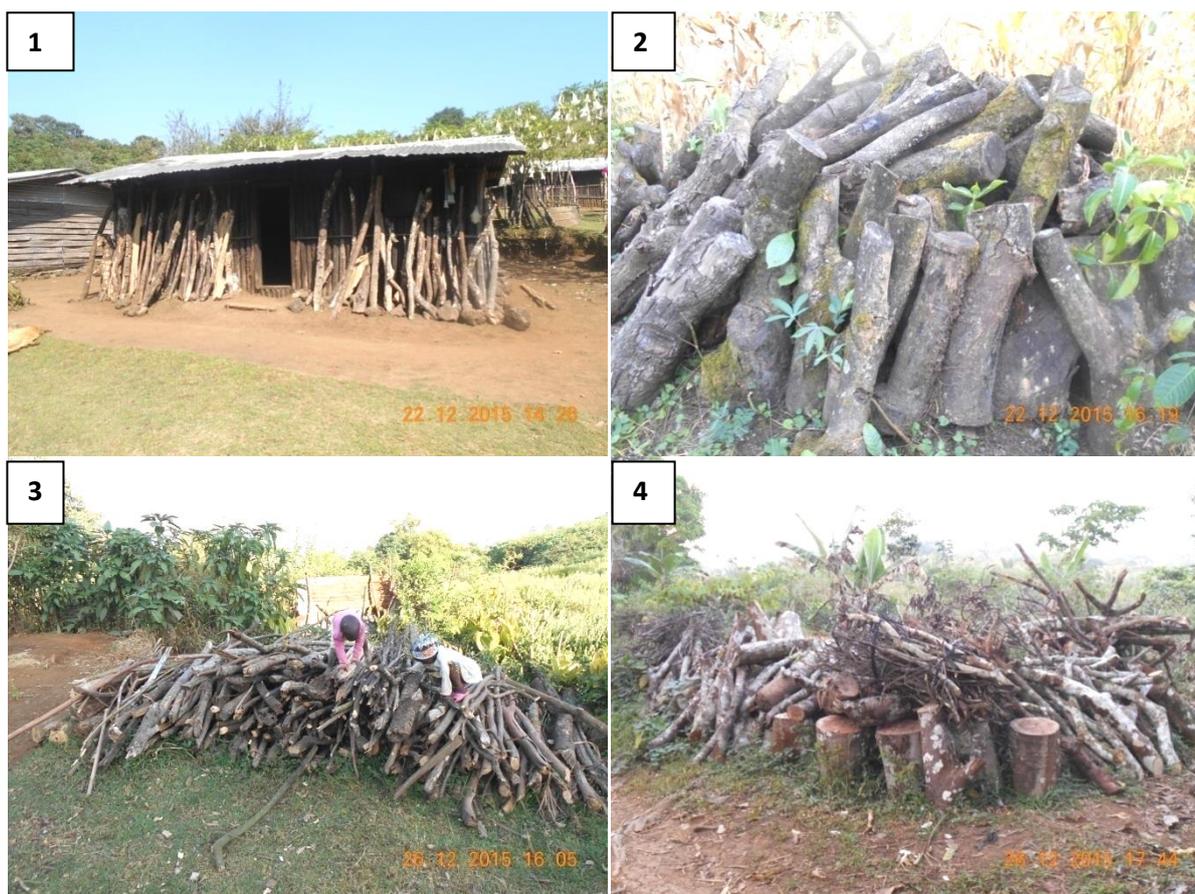
La biodiversité végétale est non seulement menacée par les feux de brousse mais aussi par les déboisements anthropiques directs pour besoin de bois de chauffe. Au demeurant, les populations de ces localités ont les bois de chauffage comme principale source d'énergie culinaire. Ainsi, des arbres des forêts et des savanes arbustives voire arborées vont être exploités par les populations. Par ailleurs, le passage des feux de brousse n'épargne aucune espèce végétale, aussi résistante soit-elle.

Tableau 20 : Répartition des sources d'énergie pour la cuisson des aliments

Source d'énergie	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage cumulé
Bois de chauffe	89	89,0	89,0
Gaz naturel	11	11,0	100,0
Total	100	100,0	

Source : Enquête, Tchountang, 2015.

Selon les données récoltées, représentées dans le tableau 20, 89% des populations utilisent le bois de chauffe pour cuire les aliments. Seuls, 11% des populations usent du gaz naturel en cuisine. Ce pourcentage est l'apanage des quelques fonctionnaires et étudiants voire moto-taximen enquêtés.



Source : Prises de vue de Tchountang, 2015.

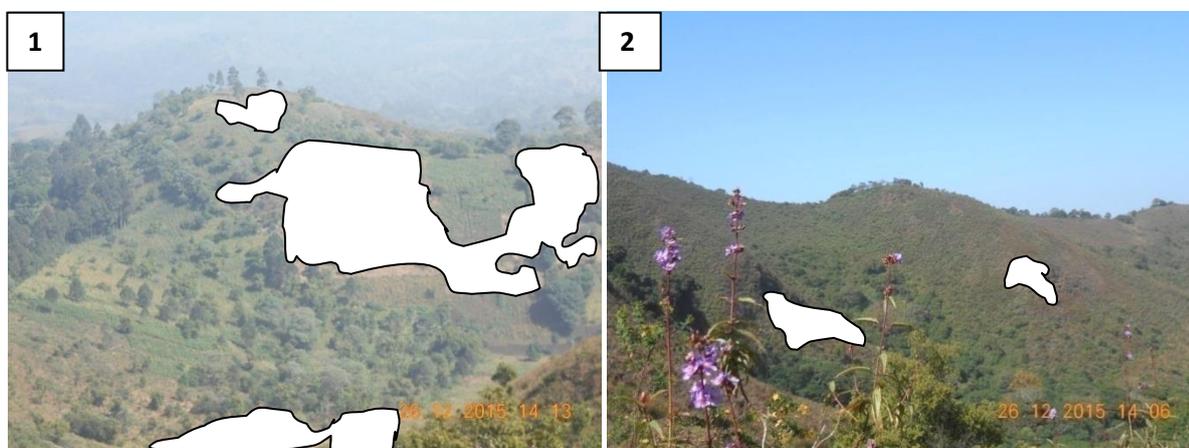
Planche Photographique 11 : Les amas de bois prêtent à l'utilisation

Les 04 photos ci-dessus présentent des amas de bois dans divers villages du Mont Manengouba. La photo 01 prise dans le campement bororos de Mbouroukou nous montre les bois

prêt à l'usage devant la maison. La photo 03 quant à elle présente les tas de bois dans le campement d'Ekangté. Ce bois est laissé à l'air libre pour sécher et être utilisé. Or, les photos 02 et 04 montrent des tas de bois en brousse, attendant d'être transportés pour les maisons où l'usage se fera.

IV.1.2. L'agriculture : fragilisatrice des sols, facilitatrice de l'érosion et polluuse des sols

Les montagnes sont des milieux fragiles et sensibles, très exposées aux activités humaines. L'agriculture, activité la plus répandue de la zone d'étude, même sans utilisation excessive des engrais chimiques est dangereuse pour l'environnement. Lorsque l'on décide de retourner la terre d'une pente, nous savons qu'il s'en suivra des éboulements, des glissements de terre etc. Plus communes et répandues sont les érosions dues à l'agriculture. Tout sol retourné devient sensible aux filets d'eaux qui coulent de l'amont en aval, avec débit plus ou moins élevé. Si les filets d'eaux font ravage en surface des sols, la pollution se fait en sub-surface.

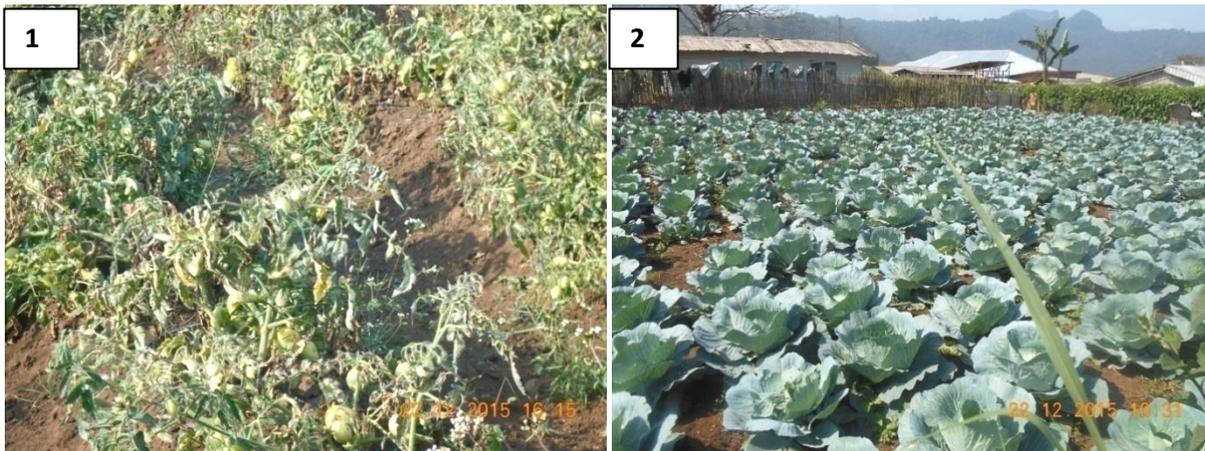


Source : Prises de vue de Tchountang, 2015.

Planche Photographique 12 : L'érosion des sols via l'activité agropastorale

Les photos 01 et 02 présentent des portions de terrains agricoles menacées par l'érosion. Les terrains de la photo 01 semblent mieux mis en valeur et plus érodés également. Toutes les surfaces blanches caractérisent les superficies érodées. L'érosion de la photo 01 est due à l'intense activité agricole contrairement à celle de la photo 02 imputable plutôt à l'élevage.

Par ailleurs, l'utilisation des pesticides, des insecticides, des engrais chimiques détériorent graduellement et littéralement la qualité naturelle des sols. La pratique de certaines cultures se prête à l'utilisation de ces produits nocifs et dégradants des sols. Ces produits chimiques s'infiltrent dans les sols et y durent parfois des années. Durant toutes les années de leur présence dans le sol, l'ensemble des cultures qui y sont pratiquées seront contaminées et impropres à la consommation humaine. Comme exemple de culture nécessitant des produits chimiques tels que les pesticides et insecticides, on a le chou, la tomate.



Source : Prises de vue de Tchountang, 2015.

Planche Photographique 13 : Les cultures nécessitant les engrais chimiques

Selon les interviews que nous avons mené sur le terrain auprès des ces promoteurs agricoles, la culture de la tomate et du chou mobilisent tant l'attention des agriculteurs que des ressources matérielles notamment les produits chimiques de traitement et de protection des différentes plantes.

En outre, l'érosion des sols, peuvent dans certains cas se terminer en naissance des ravins à la lisière des parcelles agricoles. Certains ravins peuvent atteindre 2 mètres de profondeur et 0,5 mètre d'écartement. Les photos ci-dessous exposent quelques cas.



Source : Prises de vue de Tchountang, 2015.

Planche Photographique 14 : La mise en place des ravins par l'érosion des sols agricoles

Les 02 photos ci-dessus présentent chacune un ou des segments horizontaux indiquant l'écartement des ravins tandis que les flèches obliques indiquent les profondeurs des mêmes ravins. Ces ravins sont la conséquence de la fragilisation des sols par les agriculteurs.

IV.2.L'ELEVAGE ET LA PECHE, DES ACTIVITES NON RESPECTUEUSES DE LA NATURE

Pratiqué, par les populations Peuls dans les hauteurs du mont Manengouba, l'élevage y est la principale activité. Or, la pêche n'entre en lice que rien qu'au niveau des lacs de cratère. Et comme, qui dit, activité humaine dit exploitation humaine : l'environnement subit plus ou moins grandement.

IV.2.1. Elevage : aggravateur de l'érosion des sols :

Les populations Peuls pratiquent l'élevage traditionnel qui consiste à paître le bétail sur les pâturages existant. Très souvent les bétails sont abandonnés dans des endroits pour brouter et ne sont contrôlés que plusieurs jours après. Ici, le contrôle sert à décompter le bétail et vérifier si un ou plusieurs zébu (s) n'a (ont) pas été piégé dans les profondeurs marécageuses et/ou boueuses qui jonchent les ruisseaux. Avec leurs sabots très tranchant les zébus entaillent les sols pendant leur déplacement. Ces entailles dans le sol peuvent faire des dizaines de centimètres, se présentant parfois comme des mini-canyons de la localité de Manengouba. Subséquemment, dans les espaces où stagne de l'eau, on observe une véritable marre boueuse qui n'est pas sans conséquences : fractures des pattes des zébus etc.



Source : Prises de vue de Tchountang, 2015.

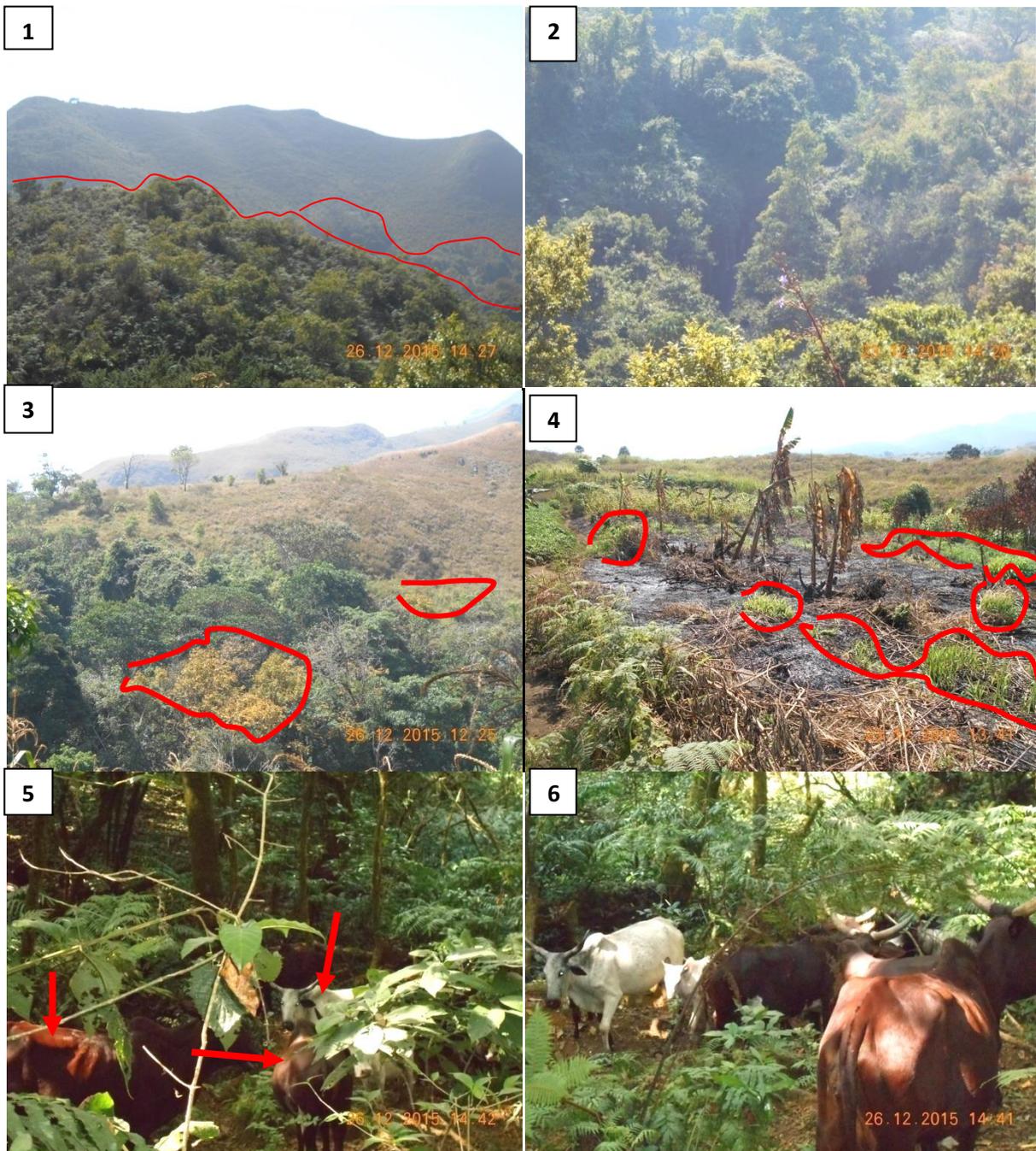
Planche photographique 15 : Les traces érosives des sabots des bétails

Les courbes oranges des photos ci-dessus indiquent les entailles faites dans le sol par les sabots des zébus, des troupeaux de moutons, des chevaux voire de chèvres. Sur la photo 01 ses entailles peuvent atteindre 40 cm par endroit.ces entailles montrent la puissance érosive l'activité pastorale sur les sols. Ce sont les pistes qui mènent aux ruisseaux (photo 01) et les pistes de migration ((photo 02) qui sont les plus soumises à l'érosion car les sols sont entaillés par les sabots du cheptel bovin et caprin.

IV.2.2. L'élevage, moteur d'incendie des savanes et des forêts

Toutes les années, les populations Peuls incendient des proportions incommensurables de savane. L'explication apportée pour justifier cette action, est le renouvellement des pâturages. Pour les bororos, chaque saison sèche des pâturages doivent être incendiés pour une meilleure régénération des herbes. Selon les doyens de ces campements bororos les feux de brousse sont des pratiques très anciennes. Ces feux de brousse ne se limitent pas aux savanes mais sont élargis aux forêts.

Les populations Peuls nous ont confié qu’elles mettent des feux aux forêts dans le but de reconquérir des espaces afin d’étendre davantage les pâturages. Certaines zones, autrefois pâturages furent conquises par la forêt. C’est le cas de la forêt qui s’étend aujourd’hui de la vallée jusqu’à la moitié du versant ouest du principal pic du Mont Manengouba. Face à ces types de situation, les bergers vont incendier de vaste superficie de forêt chaque année dans le but d’agrandir les pâturages. Il nous a été rapporté que les feux de brousse s’intensifient de plus en plus au regard croissant annuel des surfaces boisées. A cet effet, les bergers s’éloignent de plus en plus des campements à la recherche des sur herbeuses. Eu égard ces éloignements, les bergers perdent parfois des zébus, des chevaux, des moutons et des chèvres, dévorés par des prédateurs sauvages non identifiés. Mais, par moment certains animaux se perdent dans des forêts. Tandis que d’autres sont piégés dans les marécages.



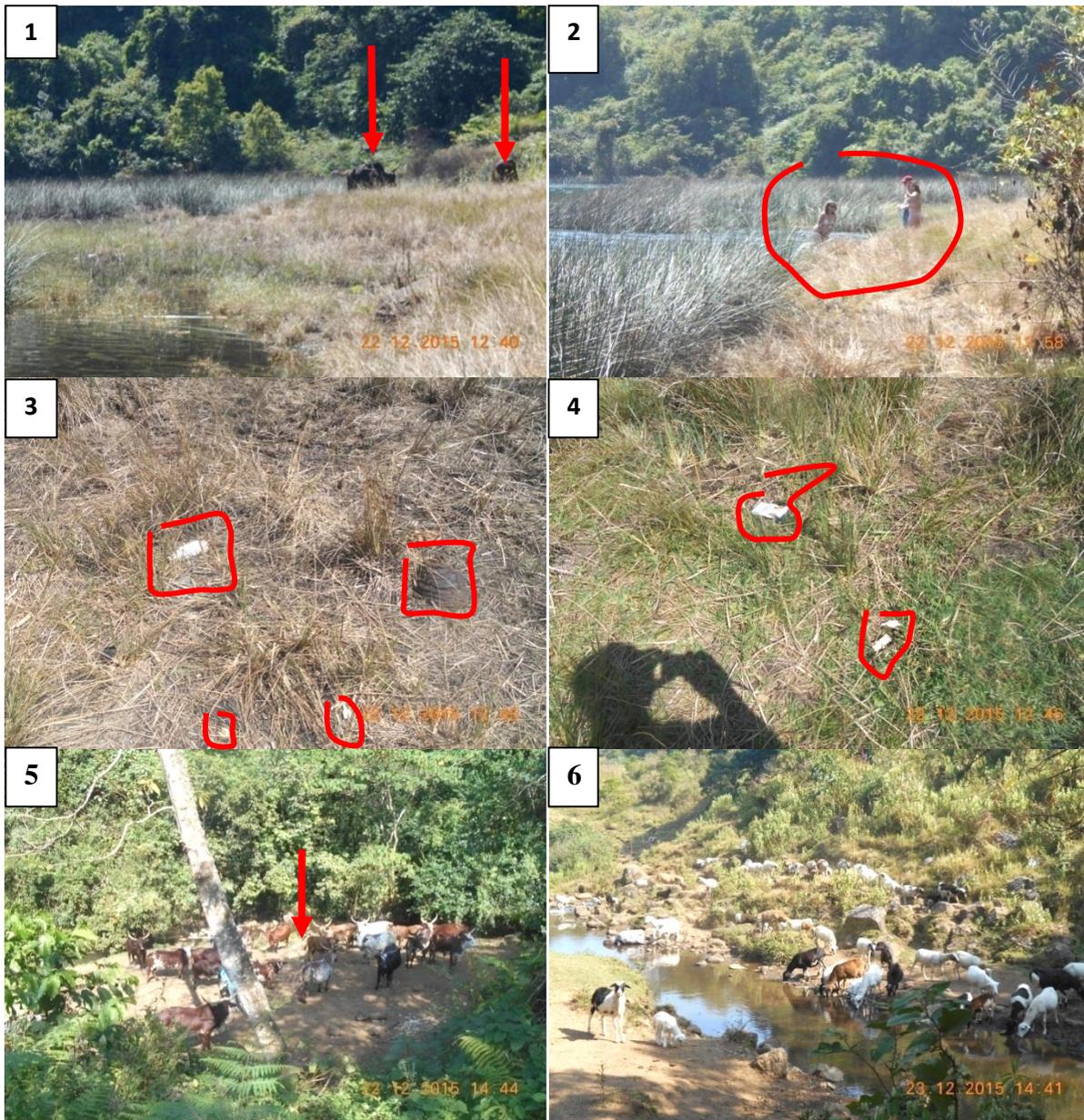
Source : Prises de vue de Tchountang, 2015.

Planche Photographique 16 : La perte et la reconquête des pâturages

Les photos ci-dessus présentent divers phénomènes à savoir : les photos 01, 02, 03 et 04 présentent des anciens pâturages conquis par la forêt. La photo 03 montre des traces partielles du passage du feu de brousse ayant échoué et la photo 04 est l'exemple typique d'un feu de brousse réussi, avec régénération des roseaux consommés par le bétail. Par ailleurs, les photos 05 et 06 montrent les zébus dans le sous-bois aux profondeurs de la forêt. Ces zébus s'enfoncent très souvent dans la forêt à la recherche des ruisseaux pour se désaltérer. Ces forêts sont des anciens pâturages mal-entretenus par les bergers Foulani. Pour reconquérir ces pâturages perdus les bergers font recours aux feux de brousse (photos 3 et 4).

IV.2.3. La pollution des eaux et des sols par l'élevage et la pêche

L'environnement naturel du massif du Manengouba, n'est pas exempté de la pollution tant de ces eaux que de ces sols, lorsque l'on y exerce l'élevage et la pêche. Les ressources hydriques sont très exposées à la pollution engendrée par l'élevage. Ainsi, tous les points d'eaux, principalement les ruisseaux sont pris d'assaut par les troupeaux en longueur de journée au détriment des populations locales. Alors, les principales réserves hydriques de Manengouba que représentent les lacs de cratère sont plus ou moins menacées tant par l'élevage que par la pêche. Force est de signaler que le bétail vient s'abreuver jusque dans la cuvette qui contient les lacs. Pour ce faire, les zébus envahissent la bande Sud-sud-ouest (SSO) du lac, position occupée également par les pêcheurs, pour s'abreuver et se nettoyer. Ces séances d'abreuvements et de nettoyages libèrent dans les eaux du lac des milliers de parasites par le biais de la bouche, du corps et des déjections des zébus au contact de ladite eau. Par contre, dans le sillage de la pollution attribuée à la pêche, ce sont les pêcheurs qui sont pointés du doigt notamment en ce qui concerne leurs comportements écologiques. En bordure du lac de cratère mâle on observe des boîtes vides qui ont servi de contenu pour les appas, les emballages de cigarettes, de bonbons, ainsi que des cannes à pêches hors usage. Ces déchets n'honorent pas vraiment ce cadre naturel exceptionnel et nous déconcertent tous.



Source : Prises de vue de Tchountang, 2015.

Planche Photographique 17 : La pollution des eaux et des sols via l'élevage et la pêche

Les photos 01 et 02 présentent la bande riveraine Sud-sud-ouest du lac de cratère mâle. La photo 01 montre des zébus s'abreuvant, tandis que la photo 02 présente des touristes se baignant en bordure du même lac. Les photos 03 et 04 illustrent des déchets (bouteille plastique, emballages de cigarettes etc.) et les excréments du bétail sur la bande riveraine. Les photos 05 et 06 montrent les ruisseaux où s'abreuvent des troupeaux. Cet ensemble de phénomènes ne favorise pas l'exemplarité d'un écotourisme susceptible de porter à terme un développement durable.

IV.3.LE TOURISME ET L'ECOTOURISME

Première activité industrielle au monde avec 10% du marché mondial de l'emploi, 11% du PIB mondial, le tourisme est une industrie prometteuse et futuriste. On estime d'ailleurs les voyages touristiques en 2020 à plus de 1,5 milliards, (OMT). Le développement de la nouvelle industrie ne se fait pas sans effets néfastes sur l'économie, l'environnement et la culture des hôtes. Bien au contraire, les impacts de la plus grande industrie mondiale sont à la fois péjoratifs et mélioratifs. Malgré les louanges faites aux activités touristiques, ses impacts environnementaux sont très souvent comme le ver dans la pomme, à savoir : l'épuisement des ressources naturelles (eaux, air, sol, énergies), pollution (air, eaux usées, bruit, déchets solides et chimiques, paysages), effets physiques (érosion et modifications des écosystèmes planétaires). Cette activité nommée tourisme n'est pas parfois directement liée à ces problèmes cités ci-dessus. Mais, c'est l'aménagement des infrastructures à elle dédié, le principal et véritable coupable des méfaits observés dans l'environnement, sur l'économie et dans les sociétés.

IV.3.1. Les modifications environnementales engendrées par le tourisme et l'écotourisme

Les retombées du tourisme et de l'écotourisme sont à la fois positives et négatives. Or, un principe fondamental de l'écotourisme est « minimiser autant que faire se peut les impacts péjoratifs de ladite activité sur l'environnement naturel ». Ce principe nous ramène à directement à l'esprit une notion connexe : développement durable. En analysant, conjointement les notions écotourisme/développement durable, il en ressort qu'elles se confondent généralement dans le contenu.

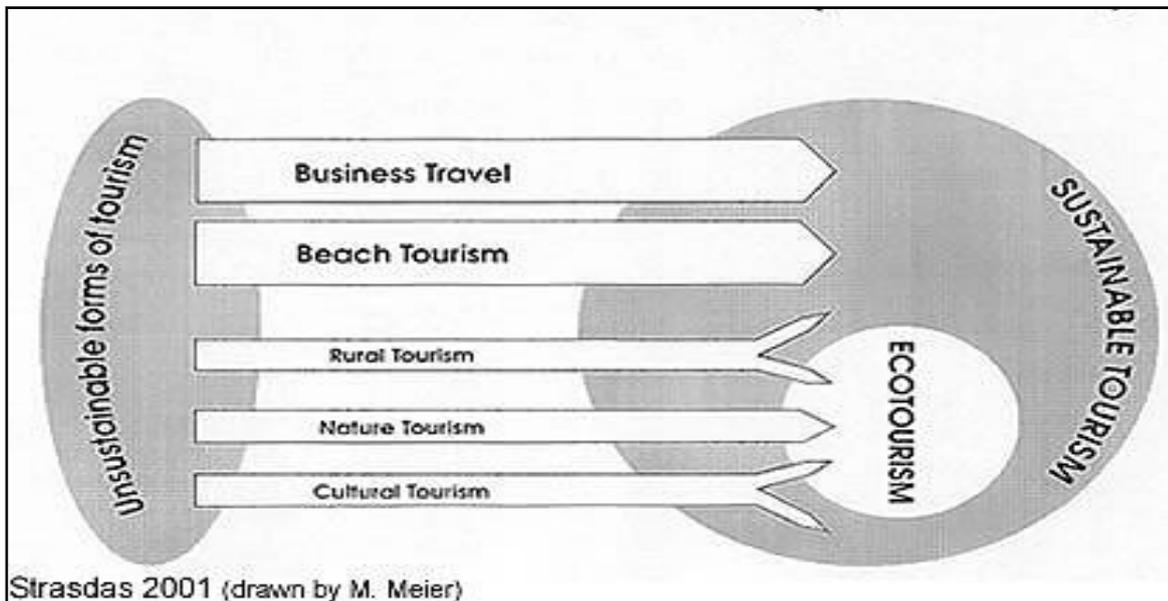
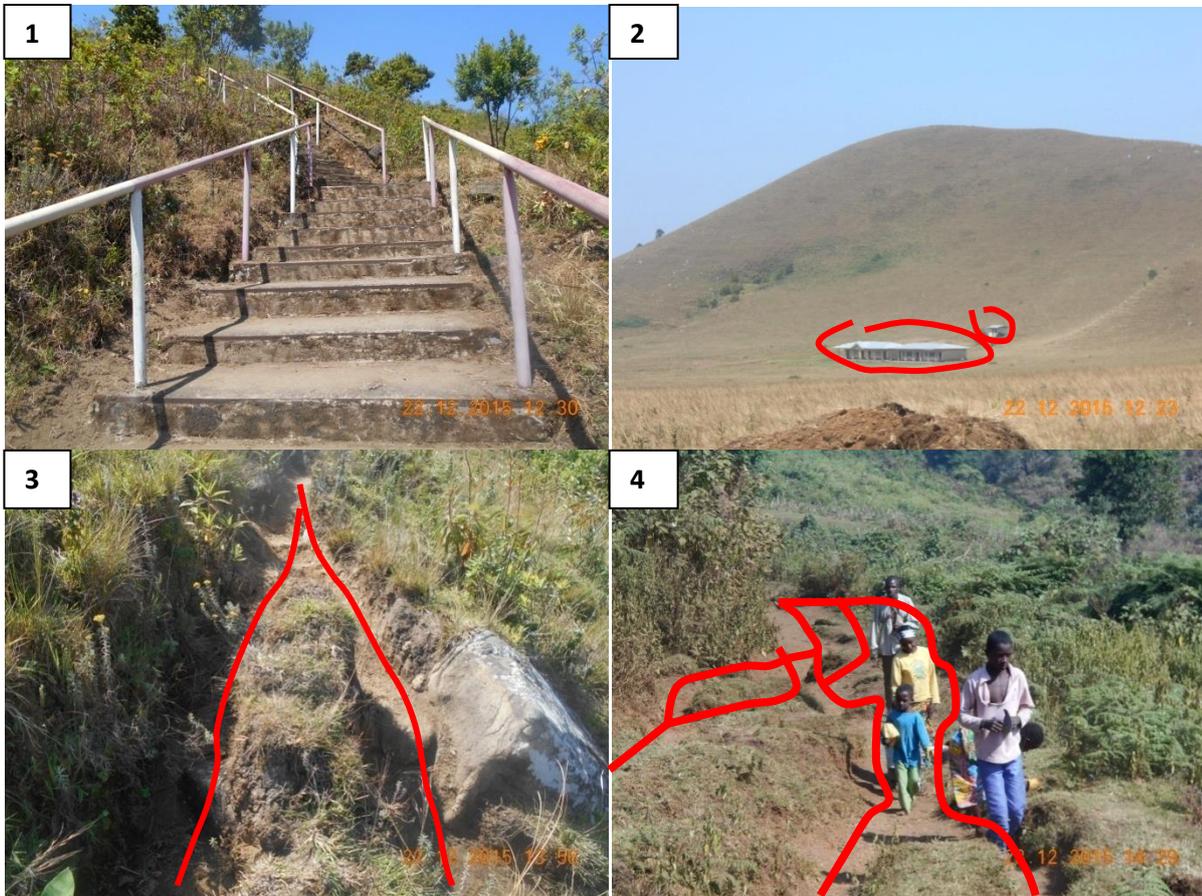


Figure 11 : Ecotourisme comme le concept du développement durable

Cette figure nous présente plusieurs formes de tourisme réparties en deux catégories à savoir : les formes de tourisme non-durables et les tourisms durables. Dans la sphère du tourisme durable se trouve l'écotourisme, auquel s'agrippe partiellement le tourisme rural, le tourisme culturel et totalement le tourisme de nature. Or, l'élément le plus exposé dans la pratique de cette activité est la nature. Par ricochet, le cadre naturel du massif du Manengouba subi de sérieux revers dus à l'écotourisme :

- La modification d'une surface d'environ 300 m² via la construction des escaliers, des bungalows et des bancs en bordure du lac de cratère mâle ;

- Le traçage de la route pour bitumer allant de la commune rurale de Bangem jusqu'aux lacs de cratère ;
- La construction des écoles pour les populations peules ;
- La dégradation des routes empruntés tant par les touristes que par les populations locales : Mbo, Bakossi et surtout bororos.



Source : Prises de vue de Tchountang, 2015.

Planche Photographique 18 : L'insuffisance des infrastructures touristiques

Les photos 01 et 02 présentent respectivement les escaliers qui permettent de rallier le lac de cratère mâle, les bâtiments d'une école primaire pour les peuls dans la vallée des lacs de cratère. Les photos 03 et 04 montrent des pistes qui desservent le mont Manengouba et les lacs de cratère en provenance de Mbouroukou. Ces pistes sont très dégradées et constituent des véritables dangers tant pour les visiteurs que pour les Foulani. Cette situation est néfaste à l'écotourisme qui prône la préservation environnementale, mais aussi, au développement durable qui invite une éducation, santé, nutrition etc. viable et fiable voire un environnement vivable. Ainsi, entre l'hôte et le visiteur, il doit régner un climat d'équité.

IV.3.2. La pollution environnementale et le tourisme/l'écotourisme

Tout écotouriste, visitant les chaînes de montagne l'himalayenne, le mont Everest, doit se munir de plus de 5 kg de déchets collectés dans les altitudes au retour. Cette mesure fut prise pour éradiquer la pollution de cet environnement naturel. Ce système fait encore défaut dans la localité de Manengouba dans la mesure où elle est au contraire sur la voie d'une pollution sans cesse croissante. Sur l'ensemble de la superficie de la localité du massif du Manengouba, on observe des déchets non-biodégradables, issues des visiteurs car ils sont méconnus des riverains.

Subséquemment, de tout ce qui a été dit, l'environnement du massif du Manengouba a fort besoin d'une touche écologique adaptée et spécifique. Autant, il faudra impliquer tous : acteurs locaux et hôtes, administrateurs et opérateurs économiques, chefs etc. pour la réussite d'une telle entreprise sociale, économique et écologique. Cette entreprise doit être ficelée afin de s'inscrire dans la durabilité et dans l'espace.



Source : Prises de vue de Tchountang, 2015.

Planche Photographique 19 : La pollution environnementale des visiteurs

Les 02 photos présentent des cas de pollution, mis en exergue par le feutre orange. Ce sont les déchets déversés dans l'environnement par des visiteurs. Sur les photos on voit des emballages jetés dans l'environnement sans souci préalable. On pourra par cette constatation dire qu'il n'existe pas une véritable procédure de contrôle environnemental du massif. Or, à côté d'une éventuelle sensibilisation des écotouristes sur le déversement des déchets dans la nature, devrait exister un système de nettoyage commun (visiteurs et autochtones).

Nonobstant la pureté que dégage le massif du Manengouba dans son ensemble, notons que les activités qui s'y déroulent ne sont pas toujours en parfaite harmonie avec ledit milieu. Une étude sur les différentes activités de la localité met en nue toutes les défaillances écologiques, économiques, infrastructurelles, normatives voire entrepreneuriales. Le tourisme et l'écotourisme de cette zone d'étude en plus d'avoir un potentiel inhérent au milieu naturel, peuvent se faire valoir via le capital culturel, car celui-ci est spacieux et diversifié tant sur les hauteurs qu'autour du massif du Manengouba. Autour de telles potentialités, ne manque qu'un capital humain capable d'impulser la dynamique qui permettra de hisser le mont Manengouba au rang des destinations écotouristiques labellisées de dimensions nationales, continentales voire intercontinentales. Pour se faire, bien de mesures sont à mettre ensemble et à suivre de très près par tous les acteurs possibles pouvant intervenir dans la réussite d'un projet écotouristique. Il faudra si nécessité s'impose, s'inspirer des nations africaines et bien d'autres ayant une bonne visibilité sur l'échiquier internationale afin d'être l'une des destinations les plus prisées en ce siècle.

CHAPITRE V

LES STRATEGIES PERMETTANT ET / OU QUI PERMETTRONT A L'ECOTOURISME D'IMPULSER LES CONDITIONS SOCIO- ECONOMIQUES ET ENVIRONNEMENTALES FAVORABLES AU DEVELOPPEMENT

Un milieu naturel au contact anthropique perd partiellement ou totalement ses aspects naturels. Cette perte découle généralement des activités menées par les hommes : activités des secteurs primaires, secondaires, tertiaires, quaternaires voire quinaires. Or, l'écotourisme activité anthropique, est en phase avec la conservation et la préservation de l'environnement quoiqu'il fasse en termes de modifications dudit environnement. Parallèlement à ce côté péjoratif des activités anthropiques en générale et de l'écotourisme en particulier, des mesures correctives peuvent être mises sur pied pour davantage éliminer ces impacts néfastes, qu'ils soient globaux, ou spécifiques. Ici, nous montrerons l'action réparatrice de l'écotourisme. C'est là, l'ultime but du présent chapitre.

V.1. UN CADRE NORMATIF ET INSTITUTIONNEL ADAPTE

Les atouts d'une activité découlent généralement de la force de ces institutions et des lois qui la régissent. Alors, l'écotourisme ne peut y faire une exception à moins de vouloir demeurer dans la bagatelle.

V.1.1. Une législation à appliquer scrupuleusement

Le Cameroun a adopté une panoplie de texte régissant le tourisme dans son ensemble. Ces textes sont soit internationaux ou nationaux parcourant de fond en comble les activités touristiques. Parmi ces textes, on peut citer entre autres :

- **Les lois nationales**

- ✓ La loi n° 98/006 du 14 Avril 1998 relative à l'activité touristique ;
 - Le décret n° 99/443 du 25 Mars 1999 fixant les modalités de cette loi ;
 - Le décret n° 99/111 du 27 Mai 1999 portant création d'un Compte d'Affectation Spéciale pour le Développement et le Soutien de l'Activité Touristique (CASDSAT) ;
- ✓ La loi N° 94/01 du 20 Janvier 1994 portant régime des forêts, de la faune et de la pêche ;
 - Le décret d'application N° 95/531 du 23 Août 1995
- ✓ La loi N° 96/12 du 05 Août 1996 portant loi cadre relative à la gestion de l'environnement ;
- ✓ Le décret N° 74/179 du 07 Mars 1974 portant réglementation des prises de vue photographique et son arrêté d'application N° 94/CAB/PR du 05 Avril 1974.

- **Les lois internationales**

- ✓ La convention sur le commerce international des espèces de faune et de flore menacées d'extinction (CITES), du 03 Mars 1973 à Washington D.C. ;
- ✓ La charte du tourisme et le code du touriste du 26 Septembre 1985 ;
- ✓ Le code mondial d'éthique du tourisme du 1^{er} Octobre 1999, OMT ;
- ✓ Membre des conférences des Ministres du Tourisme de la CEMAC et de l'OCPI (Organisation de la Conférence des Pays Islamiques).

Si, nous parcourons sommairement et systématiquement la loi n° 98/006 du 14 Avril 1998 relative à l'activité touristique, nous constatons qu'elle est implicite sur les cas concernant l'activité écotouristique. Cela s'illustre par le **Chapitre III** : De l'exploitation des Agences de Tourisme, de la **Section III** : De l'Agrément à la Profession de Guide de Tourisme, du **Titre III** : Des Conditions

d'Aménagement et d'Exploitation des Sites Touristiques, à l'Article 35, de l'Alinéa 3 : « Dans les zones d'aménagement touristique différé, vouées prioritaires à l'écotourisme, à l'aménagement des parcs et des jardins publics et à la constitution des réserves foncières, aucune implantation de nature à dégrader l'environnement n'est autorisée ». Cette fraction de la loi témoigne de la véracité des textes régissant l'activité touristique et écotouristique au Cameroun.

V.1.2. Une décentralisation effective des institutions

L'institution en charge des questions touristiques au Cameroun est le **ministère du tourisme et des loisirs**. Ce dernier a été une perpétuelle construction. Pour cause, une amélioration au fil du temps, à savoir :

- **L'Office National du Tourisme**, créé par décret n°60/146 du 03 Août 1960 ;
- **Le Ministère de l'Information et du Tourisme**, créé en 1966, mais coexiste pendant 4 ans avec son prédécesseur l'Office ;
- **Le Commissariat Général au Tourisme**, créé par décret n°70/DF/279 du 12 Juin 1970 ;
- **La Délégation Générale du Développement Touristique**, créée par décret n°75/469 du 28 Juin 1975 ;
- **Le Secrétariat d'Etat au Tourisme**, créé par décret présidentiel n°86/146 du 12 Décembre 1986 ;
- **La Direction Générale du Développement Touristique, créée en 1988**, suite à une réorganisation gouvernementale, sa durée fut très courte ;
- **Le Ministère du Tourisme**, créé par décret présidentiel n°89/676 du 13 Avril 1989 ;
- **Le Ministère du Tourisme et de Loisirs**, créé 2012.

Dès 2005, le Ministère est chargé de mettre sur pied des stratégies de développement du Tourisme, de répertorier les sites touristiques sur le triangle national et les mettre en valeur, former les personnels, faire la promotion intérieur du Tourisme, élaborer les projets de loi, jouer l'intermédiaire entre l'Etat et les concessionnaires touristiques, les liste n'est pas exhaustive. Cette recherche continuelle a pour objectif de permettre à cette activité des contribuer substantiellement au développement économique, social et culturel du Cameroun et par là, de l'ensemble de ces peuples.

En dépit, de l'énorme potentialité touristique, les budgets alloué aux institutions en charge des affaires de tourisme ne représentaient et jusqu'aujourd'hui ne représentent pas une part importante en même d'impulser la dynamique de tourisme. Selon les chiffres de quatre (04) années représentés dans les tableaux ci-dessous beaucoup d'effort doivent être consentis afin de permettre au tourisme d'être l'étendard de l'économie camerounaise les années à venir.

Tableau 21 : Budget du MINTOUR au cours de quatre (04) années (en millions de FCFA)

Années	Budget de fonctionnement	Budget d'investissement	Total
2001/2002	1 979	1 119	2 798
2003	1 606	1 500	3 106
2004	1 723	1 300	3 023
2005	1 546	1 300	2 846

Source : MINTOUR

Il y a des années les autorités camerounaises ne cernaient pas l'importance du tourisme, ou n'avaient pas une vue globale sur l'importance de cette activité (tourisme).

Tableau 22 : Investissements de l'Etat et du MINTOUR pour le développement du tourisme au Cameroun

Années	Budget du MINTOUR (en millions de FCFA)	Budget de l'Etat (en millions de FCFA)	Pourcentage budget d'investissement MINTOUR par rapport au budget total MINTOUR
2001 / 2002	2 798	1 041 400	40, 0%
2003	3 106	1 047 000	48, 3%
2004	3 023	1 079 000	43, 0%
2005	2 846	1 155 600	45, 7%

Source : MINTOUR

Les tableaux 21 et 22, présentent des données qui dans leur généralité sont décroissantes. D'ailleurs, la croissance du budget de l'Etat sur ces quatre années n'empêche en aucun cas la décroissance du budget du MINTOUR. C'est cet état des choses qui jouera sur le pourcentage du budget d'investissement du MINTOUR par rapport au budget du MINTOUR et le pourcentage du budget du MINTOUR par rapport au budget de l'Etat qui évoluent en dent de scie. Le comble est qu'un pays comme le Cameroun ayant une nature très généreuse, n'en profite vraiment pas. Les budgets du MINTOUR devaient non seulement croître d'années en années, mais, accompagner le taux de croissance économique du Cameroun. Or, tel n'est pas le cas. Dans une telle circonstance, comment les pourcentages du budget d'investissement du MINTOUR, aussi élevés soient-ils, pourraient bouger les lignes pour impulser un tourisme florissant ? Il faudra ainsi allouer plus de fond au budget du MINTOUR afin de faire de ce secteur futuriste le flambeau de l'économie camerounaise surtout en ces périodes gangrénées par les chutes spectaculaires du coût du baril de pétrole.

Grosso modo, l'activité touristique au Cameroun est encadrée par diverses institutions à échelles différentes, coiffées par le MINTOUL. On peut répertorier entre autres :

- **Le Conseil National du Tourisme** sous la houlette du Premier Ministre, institué par la loi n° 98/006 du 14 Avril 1998 et du décret n° 99/112 du 27 Mai 1999 : il est chargé d'étudier et de proposer au gouvernement des voies et moyens pour l'attraction de la destination Cameroun, l'arrivée et le départ des touristes dans la sécurité, de donner des points de vue sur l'ensemble des questions de tourisme et enfin faire des propositions dans le but de développer, d'aménager, de promouvoir et d'attirer les investisseurs et nouer des partenariats de tourisme.
- **La Commission Technique Nationale** coordonnée par le Ministre en charge du Tourisme, selon l'article 3 du décret n° 99/443/PM du 25 Mars 1999. Elle a comme rôle : examen et l'aménagement des infrastructures de tourisme, accorde et retire les agréments et/ou les licences d'exploitation aux concessionnaires et aux professionnels de tourisme. A côté de cette commission se trouve divers cadres d'accointances.
- **Le Comité de Pilotage du Projet d'Elaboration du Manuel de Procédures Administratives** pour réformer l'activité touristique camerounaise ;
- **Le Comité de Transfert de l'Ecole Nationale d'Hôtellerie et de Tourisme (ENAHT)** de Ngaoundéré à la CEMAC faisant d'elle une école sous-régionale ;
- **Le Comité Technique d'Elaboration du Compte Satellite du Tourisme** pour mettre à la disposition du tourisme des fonds propres ;
- **Le Comité National de Concertation pour le Développement de l'Ecotourisme** chargé d'impulser une dynamique nouvelle dans la direction de l'écotourisme.
- **Les structures touristiques de proximité.**

Elles regroupent l'ensemble des ministères homologues au MINTOURL et les services déconcentrés du MINTOURL : les délégations régionales, départementales et d'arrondissement. En principe, presque la quasi-totalité des ministères du Cameroun sont en rapport direct ou indirect avec le **MINTOURL**. On peut citer par exemple :

- ✓ **MINEPN** : Gestion des aires protégées ;
- ✓ **MINFOF** : Gestion des forêts, de la faune, des aires de conservation, de la chasse et de l'exportation des trophées ;
- ✓ **MINAC** : Inventaire des principales activités culturelles et promotion de la culture nationale ;
- ✓ **MINESUP** et **MINESEC** : Formation et perfectionnement en matière de tourisme ;
- ✓ **MINFI** : Fiscalité du tourisme, compte satellite du tourisme, douane et change ;
- ✓ **MINEPAT** : Aménagement des infrastructures de tourisme et programmation des investissements, de l'aménagement du territoire (zones d'aménagement touristique) ;
- ✓ **MINADER** : Développement de l'agrotourisme et Exportation des denrées alimentaires
Amélioration du cadre de vie en milieu rural ;
- ✓ **MINDEF** : Sécurité des personnes et des biens (touristes) ;
- ✓ **MINATD** : Tutelle des collectivités locales qui assurent la mise en place des offices de tourisme;
- ✓ **MINEPIA** : Exportation des objets d'artisanat;
- ✓ **DGSN** : Sécurité des personnes et des biens, contrôle des arrivées aux frontières, délivrance des visas aux postes frontières ;
- ✓ **MINSANTE** : Conformément à la loi cadre n°96/03 du 04 janvier 1996 portant loi cadre dans le domaine de la santé, le Ministère de la Santé s'occupe de la couverture sanitaire du territoire, de la mise en œuvre d'une politique de médecine préventive par la promotion de l'hygiène, l'assainissement de l'environnement, l'éducation sanitaire et la vaccination ;
- ✓ **MINIMIDT** : Code des investissements ;
- ✓ **MINT** : Fixation des tarifs de transport, tutelle des ADC, chartérisations ;
- ✓ **MINCOM** : Éducation touristique des populations/campagnes médiatiques de sensibilisation des populations, promotion du tourisme ;
- ✓ **MINTP** : Désenclavement des zones et sites touristiques ;
- ✓ **MINREX** : Délivrance des visas d'entrée au Cameroun, communication des informations sur le Cameroun aux touristes
- ✓ Etc.

• **Les collectivités Territoriales Décentralisées**

Investis par 3 lois sur la décentralisation promulguées en 2004, les collectivités territoriales vont obtenir un transfert de compétences essentielles. Cet aspect des choses se concrétise via la loi d'orientation de la décentralisation : n° 2004/017 du 27 Juillet 2004. Cette loi implique la loi n° 2004/018 du 22 Juillet 2004 fixant les règles applicables aux communes et la loi n° 2004/019 du 22 Juillet 2004 fixant les règles applicables aux régions.

Désormais, les communes et les régions jouissent de la déconcentration des services centraux. Ainsi, les compétences se trouvent à la base :

- ✓ La lutte contre la pollution ;
- ✓ La mise en valeur et la surveillance des sites et monuments touristiques ;
- ✓ La promotion de l'artisanat et du tourisme ;
- ✓ La gestion, la protection et l'entretien des sites et parcs naturels.
- ✓ L'élaboration des plans d'occupation des sols, des plans ou schémas d'aménagement ;
- ✓ L'organisation des manifestations culturelles traditionnelles ;
- ✓ L'inventaire des problèmes et des solutions locales ;
- ✓ Le nouement des partenariats spécifiques.

- **Les Institutions internationales**

Elles sont nombreuses et offrent des services multiples. Au plus haut niveau se trouve, l'**Organisation Internationale du Tourisme (OMT)** créée le 02 Janvier 1975. Par cette instance internationale, le Cameroun bénéficie de bien d'avantage à savoir : le programme STEP (Sustainable Tourism as a tool for Eliminating Poverty), l'élaboration du Plan Directeur de Développement Touristique pour ne citer que ceux-ci.

V.1.3. Une labellisation et normalisation de la destination « Manengouba »

En ce siècle où tout approche la perfection, les industries dignes doivent se faire un nom respectable et cela par la qualité et la prestation de ces services rendus. Parallèlement, le champ écotouristique en est bénéficiaire de ces bonnes pratiques notamment en grande partie dans les sphères de l'écotourisme situées dans le giron des pays occidentaux généralement. Mais, signalons que certaines destinations, autres que celles des pays riches notamment dans les pays émergents, les pays en développement commencent à se démarquer positivement. Ces institutions de tourisme sont plus visibles du fait de leur label local, national et international, qui leur octroie une certaine crédibilité sur la scène planétaire.

- **La Certification**

Plusieurs programmes sont mis sur pied pour effectuer des certifications et chaque activité à un programme approprié. Selon les instances affirmées de la normalisation internationale, les Systèmes de Management Environnementaux (SME) à savoir ISO 14001 ou EMAS (Eco-Management and Audit Scheme) conviennent les mieux aux entreprises de tourisme (les hôtels comme Quality Inn and Suites Hotel de Californie). Mais, n'oublions pas quand même qu'il existe malgré tout, les outils de certification spécifiques au tourisme :

- ✓ **Certification for Sustainable Tourism : CST** du Costa Rica;
- ✓ **Nature and Ecotourism Accreditation Programme : NEAP** d'Australie;
- ✓ **Green Leaf Certification Programme : GLCP** de Thaïlande.

- **Les Ecolabels**

Il existe une panoplie d'écolabel spécialisé dans l'industrie touristique. On peut les classer sur une échelle géo-spatiale allant du subrégionale à l'internationale en passant par la régionale et la nationale :

- ✓ **Green Globe** : Internationale ;
- ✓ **Gîtes Panda** (France) et **Green Leaf** : Nationale ;
- ✓ **Blue Flag** : Régionale ;
- ✓ **ÖKO Grischun** (Suisse) : subrégionale.

Au vue de tout ce qui précède, le Manengouba devra soit adopter un label, une norme reconnus au mieux s'élaborer un label local pour parfaire sa visibilité sur la scène intercontinentale. C'est à partir de telles ambitions que l'on réconcilie tourisme et environnement afin de déboucher sur le développement durable. Des exemples sont perceptibles de part et d'autres du globe : le label Panda de WWF de France ayant à son actif une multitude d'établissements sous son expertise, les projets du tourisme durable, écotourisme au Liban et dans la région méditerranéenne.

V.2. L'ELABORATION D'UN SYSTEME ENTREPRENEURIAL, INFRASTRUCTUREL ET ORGANISATIONNEL BIEN STRUCTURE ET TRES PERFORMANT

Lorsque les hommes posent leurs empreintes sur du naturel forcément il s'en suit des modifications plus ou moins importante. Ainsi, pour remédier à cet état de nature l'homme se doit de mobiliser des ressources importantes et dans ce sillage des planifications partenariales, infrastructurelles s'imposent aux autorités compétentes.

V.2.1. Les mobilisations entrepreneuriales diversifiées et ciblées

Réaliser un projet d'une telle envergure n'est pas si facile. Cela nécessite des managers compétents, des partenariats fructueux et des populations locales actives. Les autorités de gestion des sites touristiques se doivent de nouer des partenariats avec des entrepreneurs ayant réussi dans des projets identiques. A ce niveau, un accent particulier doit être accordé à l'expertise afin de mobiliser les meilleurs. Il faudra dans ce cas fait le choix des partenaires, des actions à mener et surtout mobiliser des fonds d'investissements. Pour y parvenir, il sera nécessaire de se rapprocher des investisseurs nationaux et étrangers voire des banques locales et internationales.

Un aspect à ne pas négliger, reste le soutien des institutions locales, nationales et internationales. Comme nous le constatons de nos jours de le monde, la réussite est pour celui qui parvient à généraliser sa cause surtout lorsqu'elle embrasse sur des questions d'ordres planétaires comme c'est le cas tant de l'écotourisme que du développement durable. Plusieurs institutions ont au paravent apporté leur aide au développement du tourisme camerounais.

- **Le Commonwealth** : 2002 finance l'élaboration du Plan Marketing de Tourisme Camerounais ;
- **L'Africa Travel Association** : conseille la destination Cameroun en Amérique du Nord, à Douala en 1987 et en 2004 organise ses 8^{ème} et 29^{ème} Congrès, à Yaoundé en 2001 la 5^{ème} édition de son Symposium International sur l'écotourisme.
- **La GTZ (Coopération Technique Allemande)** : apporte son expertise dans l'inventaire des sites touristiques, l'élaboration du Schéma Directeur d'Aménagement Touristique et en 2003, de la Stratégie Nationale de Développement de l'Ecotourisme.
- **La SNV (la Société Néerlandaise pour le Développement)** : elle à appuyer financièrement et techniquement le Site d'Ebogo (le site écotouristique le plus connu du Cameroun), réalisée en 2000 une étude des potentialités écotouristiques du Nord (Cameroun-composante savane volet SNV/Eco-développement).

Par ailleurs, les autorités en charge du massif du Manengouba se doit de consolider des partenariats aussi large soit-il pour faire de cette destination le rêve de demain car elle à les potentialités nécessaire. Ainsi dit, lesdites autorités doivent faire recours aux partenaires historiques du tourisme camerounais.

- **Les Aéroports du Cameroun** ;
- **La Cameroon Civil Aviation Authority (CCAA)** ;
- **L'Agence pour la Sécurité de la Navigation Aérienne pour l'Afrique et Madagascar (ASECNA)** ;
- **Le Syndicat National des Agences de Voyages et du Tourisme du Cameroun (SNAVTC)** ;
- **Le Syndicat Patronal des Industries de l'Hôtellerie et du Tourisme (SPIHT)** ;
- **Le Syndicat Patronal des Restaurateurs du Cameroun (SPRC)** ;
- **Le Syndicat Patronal des Établissements de Loisirs (SPEL)** ;
- **L'Association des Guides de Tourisme Camerounais (AGTC)** ;
- **Les Guides Associés du Cameroun (GUASC)** ;
- **L'Association des Professionnels du Tourisme du Cameroun (APTC)** ;
- **La Chaîne des Restaurateurs pour le Patrimoine de la Cuisine Camerounaise (CRESPAC).**

V.2.2. La revalorisation des infrastructures écotouristiques existants

Le massif du Manengouba n'a de valeur que les potentialités puisque sur le plan infrastructuel il est aussi pauvre qu'un désert en flore. Le développement du tourisme dans cette zone d'étude a besoin de se faire par des stratégies d'aménagement de tourisme local. Le massif du Manengouba étant extrêmement pauvre en infrastructures, à besoin des réformes dans ce cadre. Puisque la route est la base permettant d'accéder à n'importe quel phénomène de la nature, il est question dans ce sillage de définir des circuits et les aménager d'entrée de jeu. Le développement écotouristique de cette localité doit s'appuyer sur une véritable politique infrastructurale :

- **Des hôtels, restaurants labellisés,**

En principe le mont Manengouba est très pauvre sur le plan de l'hôtellerie et de la restauration. On y rencontre à peine un trio de Villa regroupé à Mbouroukou avec des installations vétustes : Villa Luciole, Villa Kréber Chollier et Muka Park. Non seulement ces infrastructures ne sont pas bien desservies par les agences de transports, elles ne sont non plus bien organisées : divertissement, repos et entretien des visiteurs. Néanmoins, tout reste à faire du côté de Bangem et d'Ekangté dans la mesure où si une insuffisance est observée à Mbouroukou, ces localités souffrent plutôt d'une absence fatale tant pour leur social, leur économie que pour culture.



Source : Prises de vue de Tchountang, 2015.

Planche photographique 20 : Les références des infrastructures hôtelières existantes

Les photos présentent les panneaux publicitaires et indicatifs de chaque structure d'accueil situé à Mbouroukou. La structure qui présente un fonctionnement adéquat factuel est le GIC VILLA

LUCIOLE. Dans l'ensemble les autres structures hôtelières sont en perte de vitesse faute d'un bon entretien. En outre, de tel manquement ne sont pas une aubaine pour le développement de l'activité écotouristique du mont Manengouba.

- **L'implantation des agences de transport et de l'occasion des véhicules ;**

L'ensemble de la région du Manengouba souffre d'un grave déficit en moyen de transport tant pour les populations locales que pour les hôtes. Toutefois, le moyen de transport le plus répandu est la moto. La zone a un fort besoin d'agence de transport et de location des véhicules pour assurer les déplacements des touristes de l'aéroport à l'hôtel et de l'hôtel vers les sites touristiques non-enclavés et même entre sites touristiques de la localité.

- **La création des écuries pour le déplacement des touristes sur les circuits ;**

Le Manengouba se réclamant d'être en phase avec la pureté environnementale se doit d'accueillir une écurie à sa hauteur. Autant il existe des éleveurs de chevaux peuls, qu'il ne manquera plus qu'un investisseur capable de leur unir autour d'une même cause : assurer les déplacements des touristes par chevaux.

- **Des guides professionnalisés, dévoués à la tâche,**

Selon la législation camerounaise, il faut remplir un nombre de critères pour exercer en tant que guide touristique. Or, sur le terrain nous avons observé beaucoup de manquement au respect de ladite législation. En se basant sur quelques aspects essentiels nous relèverons que la législation est claire que tous les guides doivent automatiquement parler l'anglais et français, ce qui n'est pas toujours le cas dans notre zone d'étude. Aussi, bon nombre de guides, même, maîtrisant l'histoire locale et les différents paysages/zones ne fournissent aucun commentaire aux touristes.

- **Les systèmes de production des sources d'énergie renouvelable ;**

Dans la région de Manengouba, l'accès à l'énergie électrique demeure un luxe. Les populations subissent des contraintes de toutes sortes pour éclairer leur entourage. Une bonne franche des populations utilisent encore les lampes tempêtes comme c'est le cas dans les villages du Cameroun. Néanmoins, la localité présente d'énormes atouts énergétiques : le vent (éoliennes), le soleil (photovoltaïque) qu'on peut exploiter.

Tableau 23 : la répartition de l'utilisation de l'électricité par les populations

Statu	Effectifs	Pourcentage	-Pourcentage cumulé
Utilisateurs d'électricité	76	76,0	76,0
Non utilisateurs d'électricité	24	24,0	100,0
Total	100	100,0	

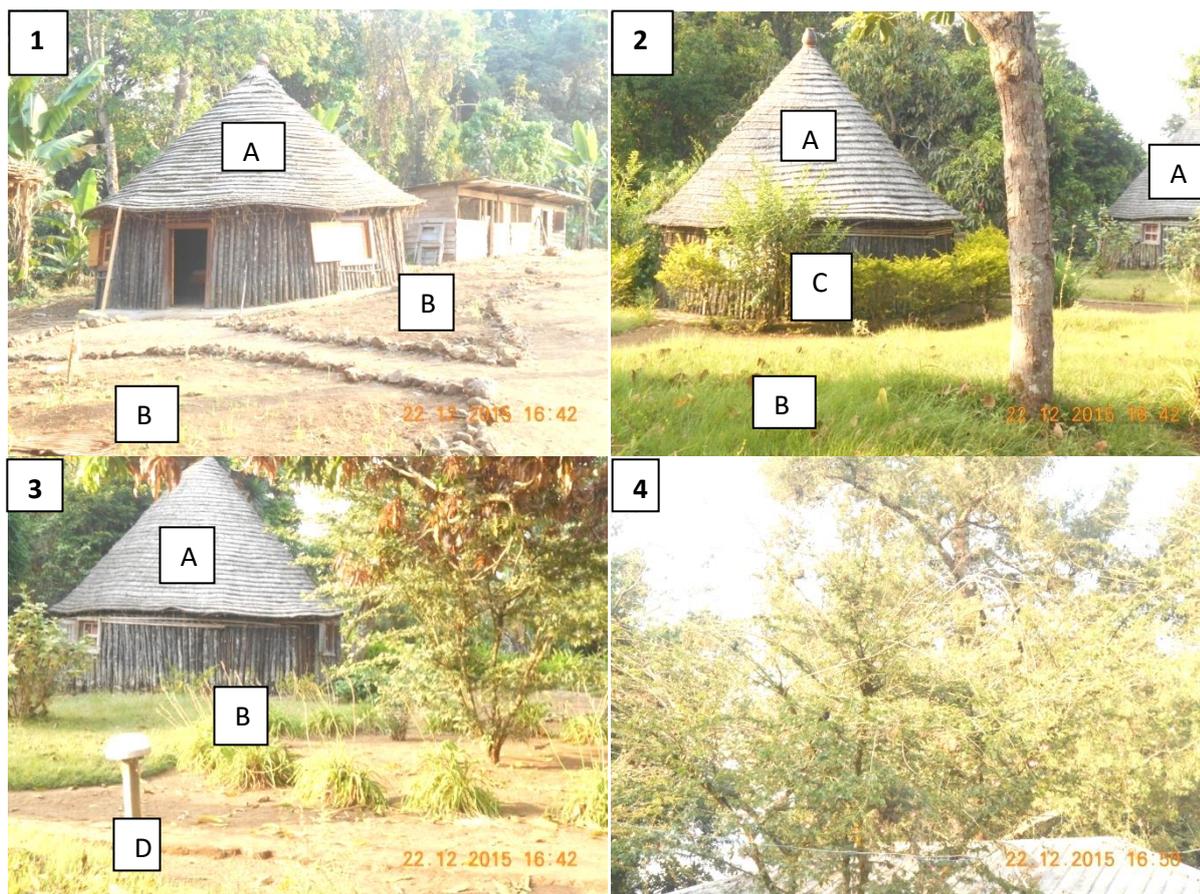
Types d'éclairage	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage cumulé
Lampe tempête	24	24,0	24,0
Electricité	76	76,0	100,0
Total	100	100,0	

Le tableau 23 nous présente les principales formes d'éclairage des maisons dans la zone d'étude. Ici, on constate que 76% de la population locale utilise l'électricité soit les trois quarts ($\frac{3}{4}$), tandis que 24% de cette même population utilise la lampe tempête soit le un quart ($\frac{1}{4}$). Aussi, il ne faut pas perdre de vue le fait que le Village Ekanaté figure au sommet de l'utilisation d'électricité et

toutes les localités du Sud-ouest (Poala, Mbat et Ekambeng), associées aux campements utilisent la lampe tempête. Ainsi, le développement des énergies propres voire renouvelables est une contingence tant pour satisfaire les populations actuelles que les générations futures.

- **Des bio-constructions (bâtiments en matériaux environnementaux locaux, etc.) ;**

S'il est vrai que les constructions des différents hôtels existant sont en étroite harmonie avec la nature, il n'en demeure pas moins vrai qu'elles doivent subir des améliorations au fil du temps. Pour ce faire, il faudra adopter de stratégies modernes et pratiques, voire satisfaisant les visiteurs. En d'autres termes, il faudra incorporer les suggestions.

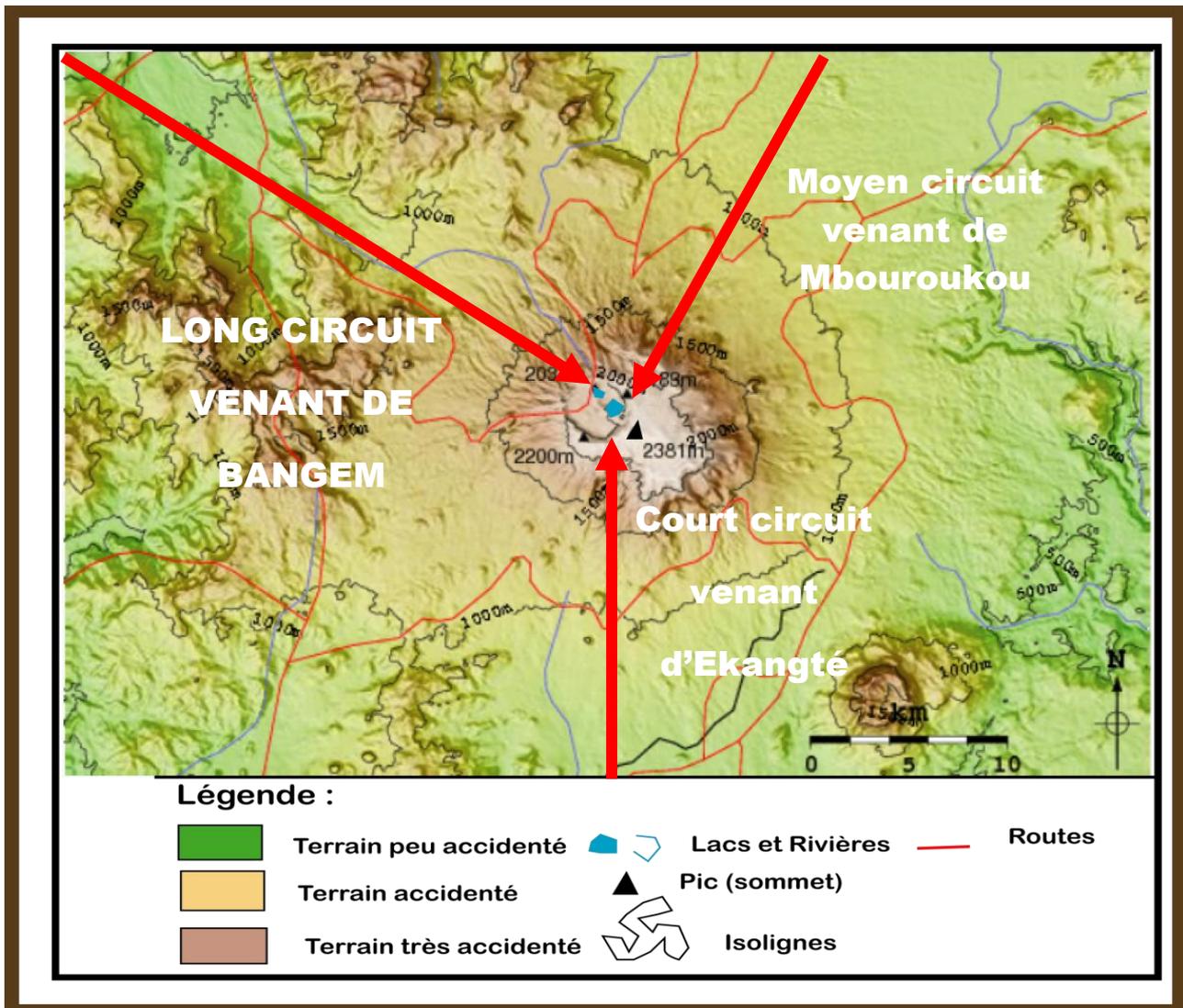


Source : Prises de vue, Tchountang, 2015.

Planche photographique 21 : Les installations du GIC VILLA LUCIOLE

Les 04 photos présentent les chambres occupées par les visiteurs et le toit de la cuisine de Villa Luciole, fait de tôle en aluminium (photo 04). La photo 01 présente une chambre (A) récemment construite et les photos 02 et 03 d'anciennes chambres (A). Mais, la chambre (A) de la photo 02 est plus luxueuse que la chambre (A) de la photo 03. Globalement, ces chambres (A) sont faites de matériaux biodégradables. En B, on a des pelouses. Sur la photo 01 elles sont très peu parsemées tandis que sur les photos 02 et 03 elles sont très touffues. En C on a des clôtures et/ou haie vive de fleurs. En D, on a un système d'éclairage de l'ensemble de la structure. Cette structure hôtelière se bat à mettre sur pied des conditions favorables à l'émergence de l'activité écotouristique dans cette localité.

- **Définition des circuits courts, moyens et longs selon la durée du séjour des touristes ;**
Un moyen essentiel d'attraction des visiteurs dans cette région sera de spécifier les circuits afin que selon leurs disponibilités les touristes affluent de part et d'autres de planète.



Source : www.mountain-forecast.com/Manengouba, adapté par Tchountang, 2015.

De nos jours, tout doit être planifié afin de ne plus perdre de son temps, et les vacances, les découvertes voire les voyages touristiques ne sont pas en reste. Il est également important de diversifier les points de départ et d'arrivée des circuits et laisser l'amabilité à chaque voyageur de faire son choix/ses choix par rapport aux sites touristiques.

Tableau 24 : Les phénomènes d’attractivité des écotouristes de long et de court séjour dans la région de Manengouba

Éléments d’attraction des écotouristes (long séjour)	Effectifs	Pourcentage
La beauté du paysage	13	13,0
Les lacs de cratère	7	7,0
Le relief	6	6,0
Le climat	1	1,0
Le parc national du Manengouba	1	1,0
L'ensemble	72	72,0
Total	100	100,0

Visite des touristes pressés	Effectifs	Pourcentage cumulé
Lacs de cratère	47	47,0
Le pic (mont)	35	82,0
Le parc national de Manengouba	2	84,0
Le paysage	4	88,0
Les campements bororos	12	100,0
Total	100	

Le tableau 24, montre les phénomènes qui attirent les écotouristes dans la localité de Manengouba. Alors, on voit que la beauté du paysage, les lacs de cratère et le relief possèdent respectivement 13%, 7%, et 6% dans nos résultats d’enquête. Mais, force est de constater que les écotouristes sont dans la très grande majorité attirés par l’ensemble des phénomènes de ladite région, cela se justifie par un taux de 72% d’opinions favorables. Cependant, le tableau suivant permet d’avoir une appréhension sur les sites les plus sollicités par les touristes à court séjour. Ainsi, il nous est rapporté que les lacs de cratère et le pic du mont Manengouba raflent la mise avec respectivement 47% et 35% les campements peuls ayant beaucoup perdus de valeur attractive (12%). Selon les faits qui nous sont parvenus, le déclin des visites des campements peuls est l’absence des parcours fixes, responsable de changement d’itinéraires régulièrement par les guides. Très souvent les hôtes choisissent de visiter les lacs et de mettre un terme à leurs séjours en territoire Manengouba.

- **L’utilisation des bacs à ordures ou de techniques spécifiques de collecte de déchets ;**

Il est urgent de mettre sur des stratégies de collecte de déchets de toutes sortes pour permettre à l’environnement de conserver sa pureté et de permettre aux visiteurs de profiter de cette pureté. Un site écotouristique doit être le plus possible naturel afin de remplir ses missions régaliennes écologiques, sociales et économiques. En ce qui concerne la zone étudiée, on observe encore une infirmité d’ordres dans l’espace naturel. Quant à cela ne tienne, il faut éradiquer ce phénomène de sorte à oublier qu’il s’y observait.

- **Les stations de recyclage des déchets et l’épuration des eaux usées ;**

Selon le label de la commission européenne de laquelle dépendent les prérogatives de l’écotourisme européen, le recyclage des déchets et l’épuration des eaux usées sont deux aspects essentiels et non-négligeables. Subséquemment, toute station écotouristique qui se veut digne de

crédibilité internationale se doit d'adopter des mesures y afférentes, non seulement pour un éventuel succès mais, pour pérenniser l'existence humaine via l'élimination de ces menaces.

- **Les voies de transport diversifiées et écologiques ;**

La présence humaine nécessite des voies appropriées permettant de desservir les sites à visiter. Généralement, les voies ne sont praticables et jouent un rôle central sur l'exposition des touristes aux dangers. Néanmoins, l'implantation des infrastructures de desserte de se soucier de la santé environnementale (flore, faune et ressources en eau).

- **Les délimitations des pâturages et des couloirs de passage des bovins, des caprins, tant pour leur paître que pour les migrations ;**

Les dégâts naturels occasionnés par les troupeaux de bovins et de caprins sont perceptibles dans l'ensemble des paysages. Pour limiter ses effets néfastes des troupeaux, il est indispensable de clôturer les pâturages et de construire des systèmes pour abreuver le bétail.

- **La création des parcs et jardins voire des champs écologiques** pour le respect de l'environnement et la continuation des activités économiques antérieures ;

- **L'installation des téléphériques** pour des vues aériennes et panoramiques des paysages, ainsi que les déplacements ne mettant pas en danger tant les sols que la biodiversité ;

- **La modernisation des péages** existants donnant accès aux sites touristiques et la **création** de bien d'autres péages et des espaces dédiés aux recherches scientifiques ;

- **La mise des chaloupes et la construction d'un espace de désaltération sur les lacs ;**

Les visiteurs sont très souvent déçus de ne pas pouvoir observer les contours pittoresques des lacs de fond en comble faut d'engins pouvant se mouvoir sur la surface lacustre. Il se pose alors, le problème de pirogues mises à disposition des hôtes. On pourra à côté de ses chaloupes, installer un restaurant/bar sur chaque surface lacustre pour étancher la soif des touristes.

- **L'implantation des studios photographiques et audio-visuels pour satisfaire les touristes via l'immortalisation de leur séjour ;**

Actuellement, tous touristes en visite dans la région de Manengouba, munis d'un appareil photo devra s'acquitter de la modique somme de 1 000F pour les adolescents et 1 500F pour les adultes. Par contre, l'utilisation d'un enregistreur vidéo nécessite l'acquittement d'une somme de 2 500F. Par ailleurs, il faut revoir cette stratégie dans la mesure où elle agace les visiteurs. Or, il est important de mettre sur pied des studios photographiques encadrés par des professionnels qui doivent accompagner les touristes tout au long de leur visite.

V.2.3. Une réforme organisationnelle conséquente

Permettre aux activités du massif étudié de booster les bénéfiques tout en épargnant la destruction environnementale est un défi titanesque. A bien d'égard, organisation du comité d'exploitation du site se doit d'être judicieux afin d'impulser de nouvelle dynamique ; durable, viable, fiable, équitable. Sachant que agriculteurs, éleveurs, pêcheurs et visiteurs cohabitent de temps à autres, il devient fondamental et voire inéluctable de repenser cette cohabitation afin d'éviter des relations conflictuelles face à l'*écotourisfaction*⁵ de la région.

Par ailleurs, les activités économiques, socioculturelles, spirituelles et politico-administratives ne fonctionneront plus qu'à la guise de l'écotourisme : respect écologique de mise

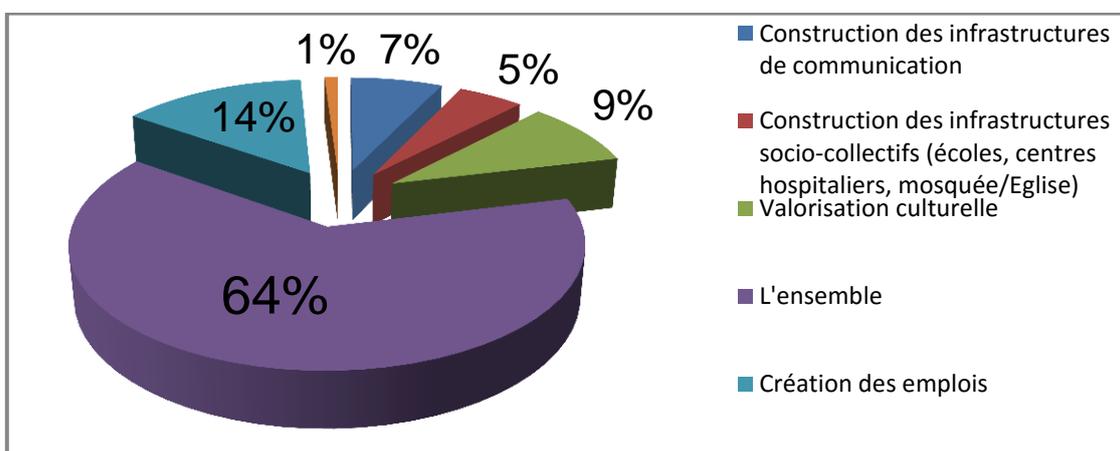
⁵ La domination et la transformation totale d'une région via l'écotourisme : la royauté de l'écotourisme. C'est également la mise en écotourisme.

et sans discordances quelconques. Dorénavant, toute forme d'aménagement tiendra compte des exigences de l'écotourisme de la base au sommet car les populations dans leur entière majorité soutiennent cette activité.

Tableau 25 : La répartition des opinions de l'impulsion du développement durable par l'écotourisme

Opinions	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage cumulé
Favorable	99	99,0	99,0
Défavorable	1	1,0	100,0
Total	100	100,0	

D'après nos sondages 99% des personnes enquêtées pensent que l'écotourisme est un moyen essentiel pour impulser le développement durable de la région de Manengouba. En effet, ces populations mettent leurs espoirs en l'écotourisme car autrefois les touristes visitaient régulièrement la localité et leurs activités commerciales étaient en pleine expansion.



Source : Enquête de terrain, Tchountang, 2015.

Figure 12 : Les initiatives qui peuvent faire de l'écotourisme un levier du développement durable

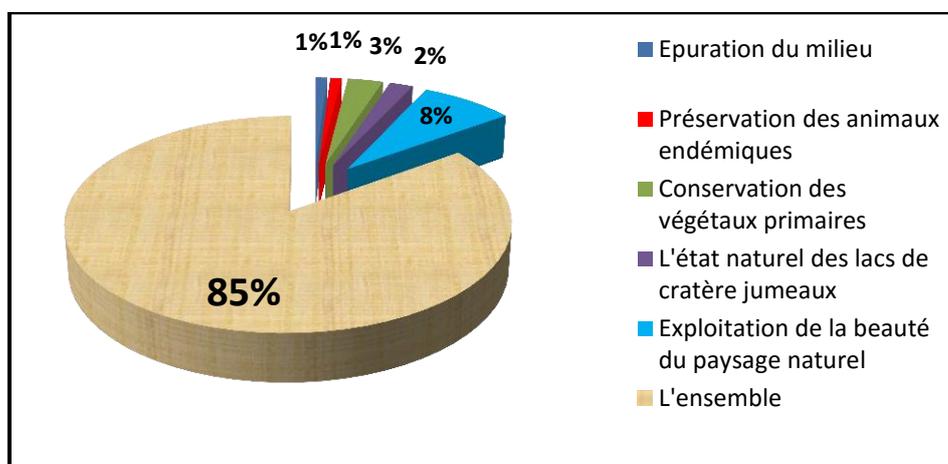
Les moyens de faire de l'écotourisme un levier du développement durable s'établissent de plus en plus dans le quotidien des peuples autochtones et des peuples allogènes reçus de temps à autres. Cela s'explique clairement par les scores de chaque action présentée par la figure ci-dessus. Alors, la création des emplois a été plus sollicitée que toutes les autres actions donc la valorisation culturelle soient 14% contre 9%. Certes nous avons des activités qui sont indépendantes mais, pour la majorité des populations toutes ces activités réunies font leurs affaires (64%).

Tableau 26 : Ecotourisme, un levier de la conservation biologique

Appréciations	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage cumulé
Oui	100	100,0	100,0

Les populations adhèrent totalement (100%) au fait que l'écotourisme soit une solution à la conservation de la biodiversité du Mont Manengouba. Ainsi, elles s'appuient sur un ensemble

d'actions qu'illustre la figure 13. Cette optimisme de la population est un atout essentiel tant pour l'implantation de l'écotourisme local que pour le développement durable.



Source : Données d'enquête, Tchountang, 2015.

Figure 13 : Les actions qu'engendre l'écotourisme

La zone de Manengouba bénéficie des atouts incontestables favorisant le développement de l'écotourisme. Ce dernier, à son tour protège de façon incommensurable le milieu naturel. C'est dire que nous assistons ici à une réciprocité indéniable entre le milieu naturel et l'écotourisme. Cette réciprocité s'observe dans les résultats des enquêtes. Aussi, l'exploitation de la beauté du paysage naturel et la conservation de la biodiversité végétale se hissent au sommet des aspirations populaires, avec des sollicitations de 8% et 3% respectivement. Mais, dans une vue globale, les populations sont favorables à l'importance de l'ensemble des actions soient à 85%.

Le massif du Manengouba à besoin des stratégies pour le développement de son écotourisme. Pour y parvenir un tel projet a besoin des institutions fortes et des professionnels dévoués à la tâche. Ainsi, il faut des infrastructures, des législations et des certifications voire des collaborations entre les autochtones et les hôtes, les investisseurs et les autorités en charge du site. Plus important est la labellisation de l'ensemble des réalisations possibles dans la zone. Donc, l'écotourisme est une activité non seulement régénératrice de l'environnement mais, conservatrice et préservatrice dudit environnement et des cultures des populations locales. Alors, pour parler d'écotourisme dans la région de Manengouba, il faudra y implémenter une restructuration et des réformes de fonds en comble sur les plans managérial, marketing, législatif, social, économique, culturel et surtout écologique. Par ricochet, il va de soi que l'écotourisme équivaut à la santé environnementale, sociale et économique et partant de là, débouche sur une gestion futuriste : c'est le développement durable. Ecotourisme et développement durable ont de ce fait des missions semblables : satisfaction présente et conservation pour le futur.

CHAPITRE VI

VERIFICATION DES HYPOTHESES, CRITIQUE DES RESULTATS ET RECOMMANDATIONS

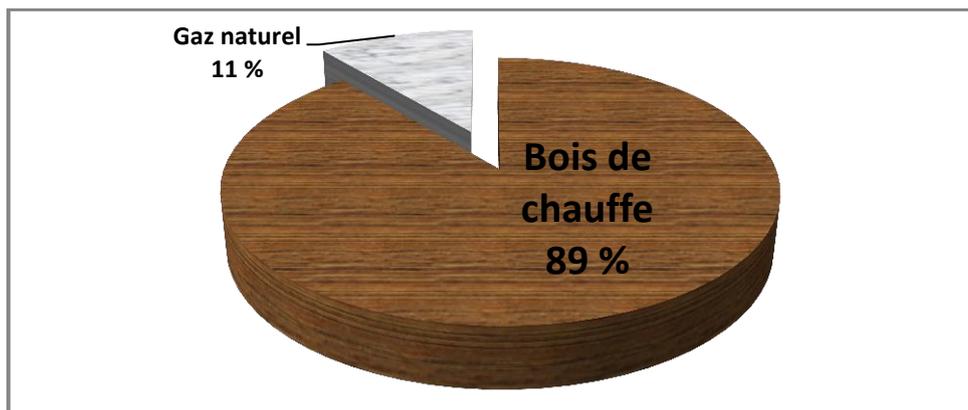
Un travail scientifique est une œuvre humaine parsemée d'embûches et de découvertes. Il se fait de façon systématique, rigoureuse et progressive, car c'est la logique qui prévaut dans une telle démarche. Aussi, il faut éviter tous les subterfuges et aller droite au but. C'est dans ce sillage que la communauté scientifique va homologuer la formulation des hypothèses de recherche comme étant des réponses anticipées aux problèmes. Mais, au terme de la recherche, il faudra vérifier la teneur desdites hypothèses tout comme il faudra critiquer les résultats obtenus, d'autant plus qu'un travail scientifique comme une pléiade d'œuvre humaine ne saurait relever de la perfection. Quoiqu'il en soit, l'occasion nous est donnée pour répertorier cet ensemble d'erreurs qui ont soit entouré la recherche ou encore qui jonchent l'œuvre terminale. Au-delà de toutes les parties retenues, se dresse une rubrique valeureusement pensée par la communauté des chercheurs qui consiste à apporter des suggestions à l'ensemble des problèmes abordés dans une production scientifique. C'est donc là, l'ossature de ce chapitre que débutons à peine.

VI.1. VERIFICATION DES HYPOTHESES

Les hypothèses formulées au départ de notre recherche constituent des réponses anticipées aux problèmes abordés. Ces hypothèses sont nombreuses allant de l'hypothèse principale à l'hypothèse spécifique 3. Alors, les questions liées à ces hypothèses sont les suivantes : Comment l'écotourisme peut-il participer à la restauration des dommages environnementaux et contribuer au développement durable du Mont Manengouba ? En quels termes se pose la menace sur l'écosystème du mont Manengouba ? Au mieux, quel est l'état des lieux des dommages environnementaux de ladite localité ? Qu'est-ce qui explique la menace sur l'écosystème du massif de Manengouba ? Ou quelles sont les activités qui exercent une menace sur ledit milieu ? Dans quelles mesures l'écotourisme peut-il lutter contre la dégradation du cadre naturel du mont Manengouba ? Ou, quelles sont les stratégies à mettre en œuvre pour permettre à l'écotourisme de remédier aux pressions environnementales montagnardes de Manengouba ?

VI.1.1 Vérification de l'hypothèse spécifique 1 : *Les acteurs présents dans la localité du mont Manengouba y ont des impacts néfastes.*

D'entrée de jeu, les écosystèmes du mont Manengouba semblent jouir d'une parfaite santé dans la mesure où une observation directe ne laisse pas percevoir la dégradation écosystémique. Or, une enquête auprès des populations révèle qu'elles utilisent les produits écosystémiques au quotidien pour assurer leurs nutriments, leurs traitements, la construction de leurs abris bref leurs survies. Par exemple, l'ensemble des populations de la localité utilisent le bois de chauffe comme énergie de cuisson des aliments. Cette situation désavantage énormément la préservation des espèces végétales. De même, les pratiques pastorales défavorisent certaines plantes que les bergers trouvent nocives pour le bétail.

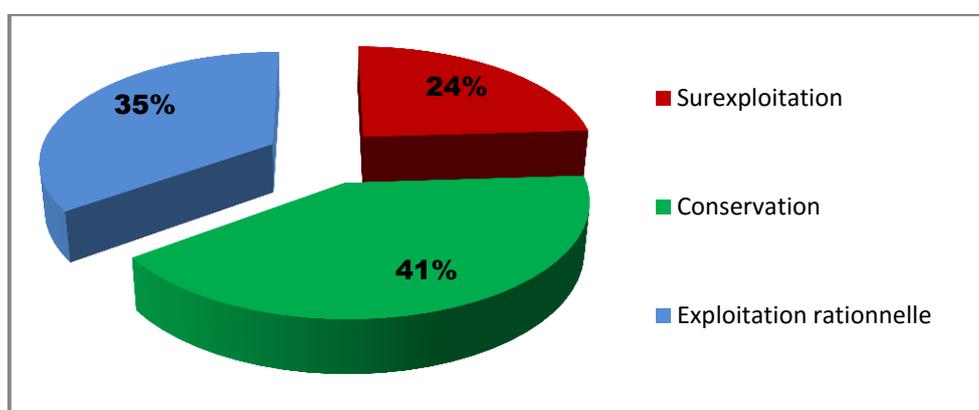


Source : Enquête de terrain, Tchountang, 2015.

Figure 14 : Les proportions d'utilisation des énergies de cuisson des aliments

D'après la figure ci-contre, les proportions d'utilisation de bois de chauffe comme source d'énergie pour la cuisson des aliments est énorme soit 89% contre seulement 11% pour le gaz domestique. Cette situation est d'autant plus inquiétante puisqu'elle favorise à grande pompe la déforestation locale. Bien sûr, il faut en trouver des mesures palliatives afin de mettre un terme à de telles aberrations sur les ressources naturelles.

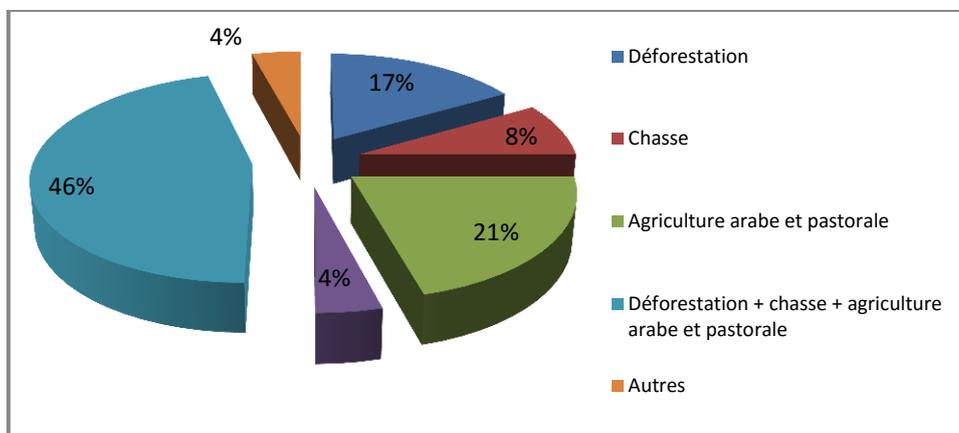
Par ailleurs, s'il faut focaliser notre attention sur les situations des ressources du massif du Manengouba, force sera de constater qu'elles subissent des pressions anthropiques d'une part et de l'attention humaine d'autres parts. En d'autres termes, on assiste à la conservation des ressources biologiques dans le cadre qu'est la réserve forestière du mont Manengouba, de l'exploitation rationnelle de ces mêmes ressources dans le cadre des activités telles que l'écotourisme, mais le danger étant une réalité, des situations de surexploitation sont perceptibles ci et là dans la région. Et, c'est cette surexploitation qu'on a tendance à négliger qui pourrait être le déclin d'un projet futuriste et durable. Au vu des scores des activités favorisant la surexploitation des ressources locale, il est à dire qu'il est temps d'anticiper sur la généralisation d'une gestion plus rationnelle de la chose naturelle. Pour une zone ne bénéficiant pas en plein temps de l'activité qui lui est clairement destiné (écotourisme), le niveau de surexploitation estimé par enquête auprès de ces habitants est inquiétant et nécessite des questionnements suivis des réponses promptes.



Source : Enquête de terrain, Tchountang, 2015.

Figure 15 : Les effets nuancés sur les ressources

Selon la figure ci-dessus on a 41% de conservation, 35% d'exploitation rationnelle contre seulement 24% de surexploitation. Le score enregistré par ce dernier, malgré sa faiblesse devrait susciter de l'inquiétude dans la chaîne bénéficiant de près ou de loin de cadre naturel de la localité d'étude. Cet aspect de crainte, se confirmer lorsqu'on analyse la figure ci-dessous.

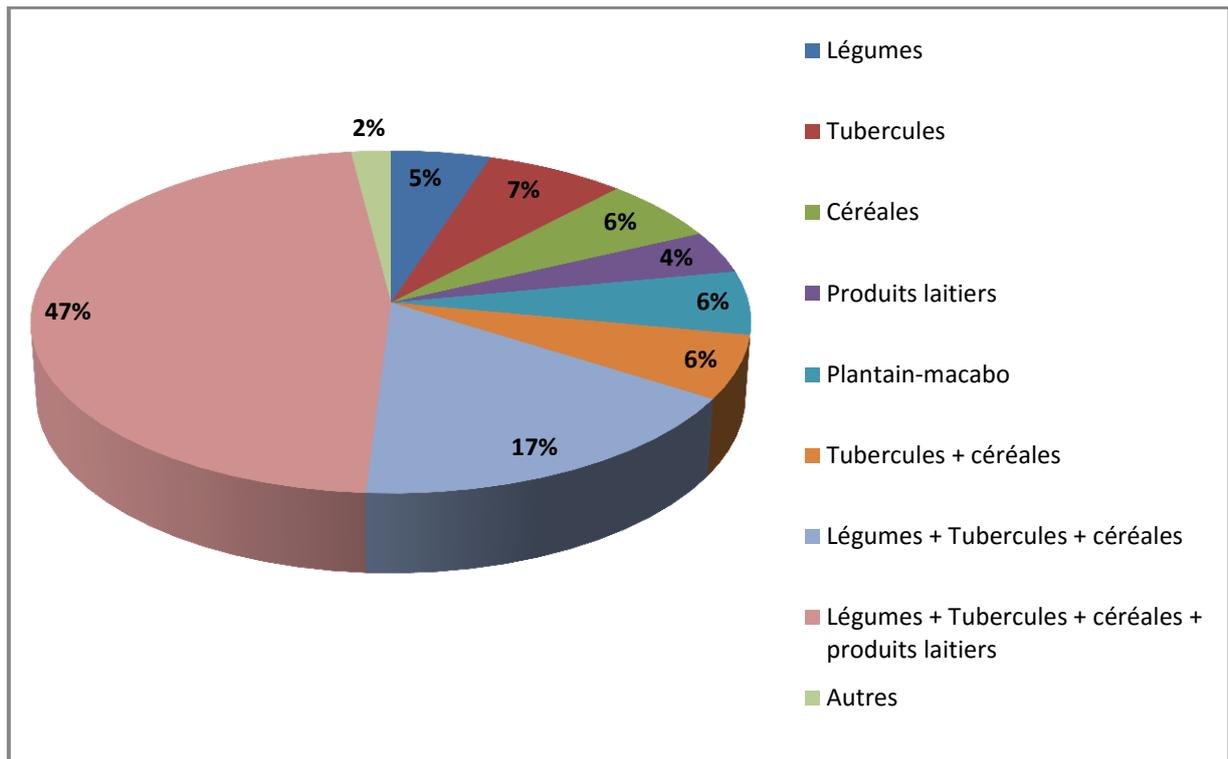


Source : Enquête de terrain, Tchountang, 2015.

Figure 16 : Les causes de la surexploitation des ressources écosystémiques

En principe, si la surexploitation ne représente que 24% des traitements des ressources, sa décomposition présente un tout autre aspect, qu'il est important de décrypter avec hardiesse. Alors, on constate que, le trio déforestation/chasse/agriculture arable et pastorale est le fardeau conduisant à la surexploitation et dégradation des ressources naturelles locales soit à 46%. Il n'est pas superflu de mentionner que le meilleur contributeur est l'agriculture avec 21%, suivie de la déforestation 17%. La chasse n'y participe qu'à 8%.

La zone du Manengouba est essentiellement agricole, c'est l'une des raisons qui explique la surexploitation des ressources. En générale, la culture des produits ci-contre nécessite la création des plantations qui favorisent la déforestation. Ce sont également des cultures qui se pratiquent presque toutes les années et conduisant ainsi à la surexploitation des sols.



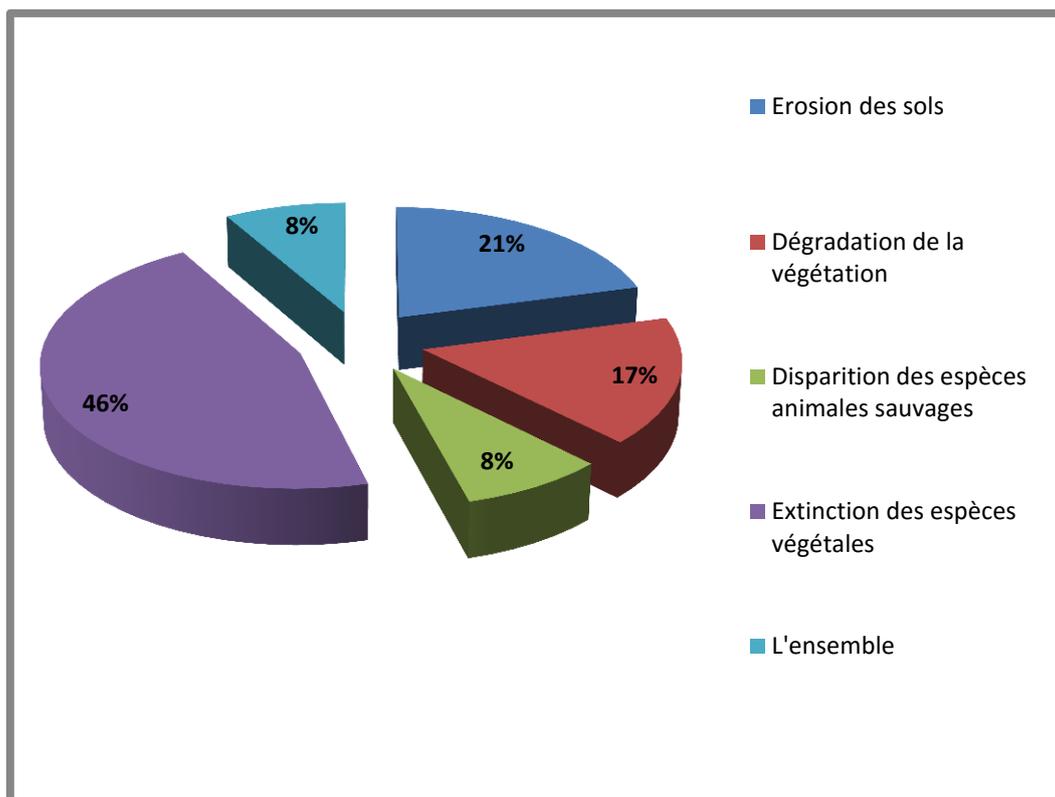
Source : Enquête de terrain, Tchountang, 2015.

Figure 17 : Les pourcentages des produits dans la région de Manengouba

La situation agricole de la région de Manengouba la prédispose à la consommation des produits locaux. La dépendance aux produits importés tels que le riz, les pâtes alimentaires etc. est nulle. Vue d'ensemble, la localité entière de Manengouba est un vivier agricole, un grenier pour les régions de l'ouest et du littoral car elles leur desservent en légume (choux...), en tubercules (manioc, pommes de terre...), en céréale (maïs...) et en produits laitiers (lait de vache, beurres de carité⁶...). Les cultures consommées représentent dans la globalité 47%, mais décomposées, on assiste au pouvoir des légumes, tubercules et céréales soit 17%.

Comme on le dit si souvent, chaque pratique désagréable nous met en situation cause-effet. Ainsi, à la surexploitation des ressources se greffent de nombreux problèmes environnementaux et écosystémiques (spécifiques, génétiques et biologiques).

⁶ Huile issue du lait de vache pour traitement de cheveux, de vergeture etc.



Source : Enquête de terrain, Tchountang, 2015.

Figure 18 : Les retombées de la surexploitation des ressources naturelles

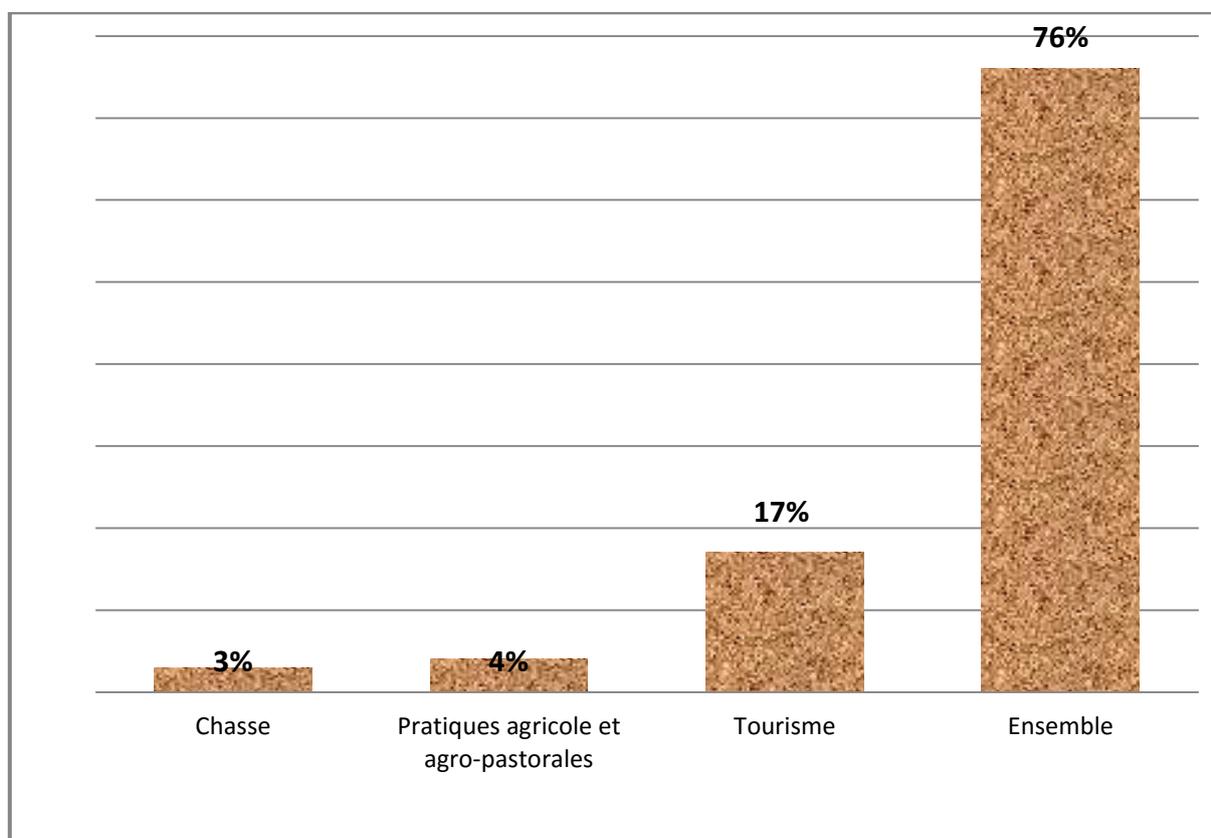
Un danger menace la localité de Manengouba, la surexploitation des ressources, mais les véritables affections sont l'extinction des espèces végétales (46%), l'érosion des sols (21%), la dégradation végétale (17%). Encore, le pourcentage très élevé d'obtention de l'extinction des végétaux est dû aux pratiques agricoles et pastorales, qui sont les principales activités locales.

VI.1.2. Vérification de l'hypothèse spécifique 2 : *Les logiques des acteurs du massif du Manengouba sont disproportionnées et inefficaces.*

Depuis la nuit des temps, les hommes ont su domestiquer les animaux, comme les plantes. Mais, il n'en est rien puisque tous les objets qui subissent le contact de l'homme cessent littéralement d'être naturels, vierges. C'est pour cette raison que l'on peut constater que le milieu naturel se recycle, se régénère et maintient son équilibre de façon immuable sans la contribution d'un agent extrinsèque. Certes l'homme peut aider un milieu naturel modifié à se régénérer, mais jamais celui-ci ne retrouvera son statut originel. Voilà les raisons qui nous permettent de dire que l'homme est le principal facteur de mutation de la biodiversité animale, végétale et des ressources atmosphériques, hydrographiques et même pédagogiques.

De part ces activités quotidiennes, l'homme ne cesse de mettre en péril sa propre existence, en détruisant son environnement. Or, dans une conception globale et plus pieuse l'homme ne devra pas s'extirper de son complexe environnement car il en fait partie. Pire encore, l'environnement est une boucle à fonctionnement systémique où tous les éléments sont en interaction et en interrelation contiguës. Plus loin, les activités des hommes sont de près ou de loin liées les unes des autres même si elles n'ont pas les mêmes effets positifs et négatifs au quotidien. L'homme ne peut annuler, stopper entièrement ces effets néfastes sur son environnement mais, il peut juste prendre des

mesures d'atténuation, de prévention et de conservation. Surtout, il est primordial de développer davantage les activités qui facilitent la santé environnementale.



Source : Enquête de terrain, Tchountang, 2015.

Figure 19 : La classification des activités en phase avec la région naturelle de Manengouba

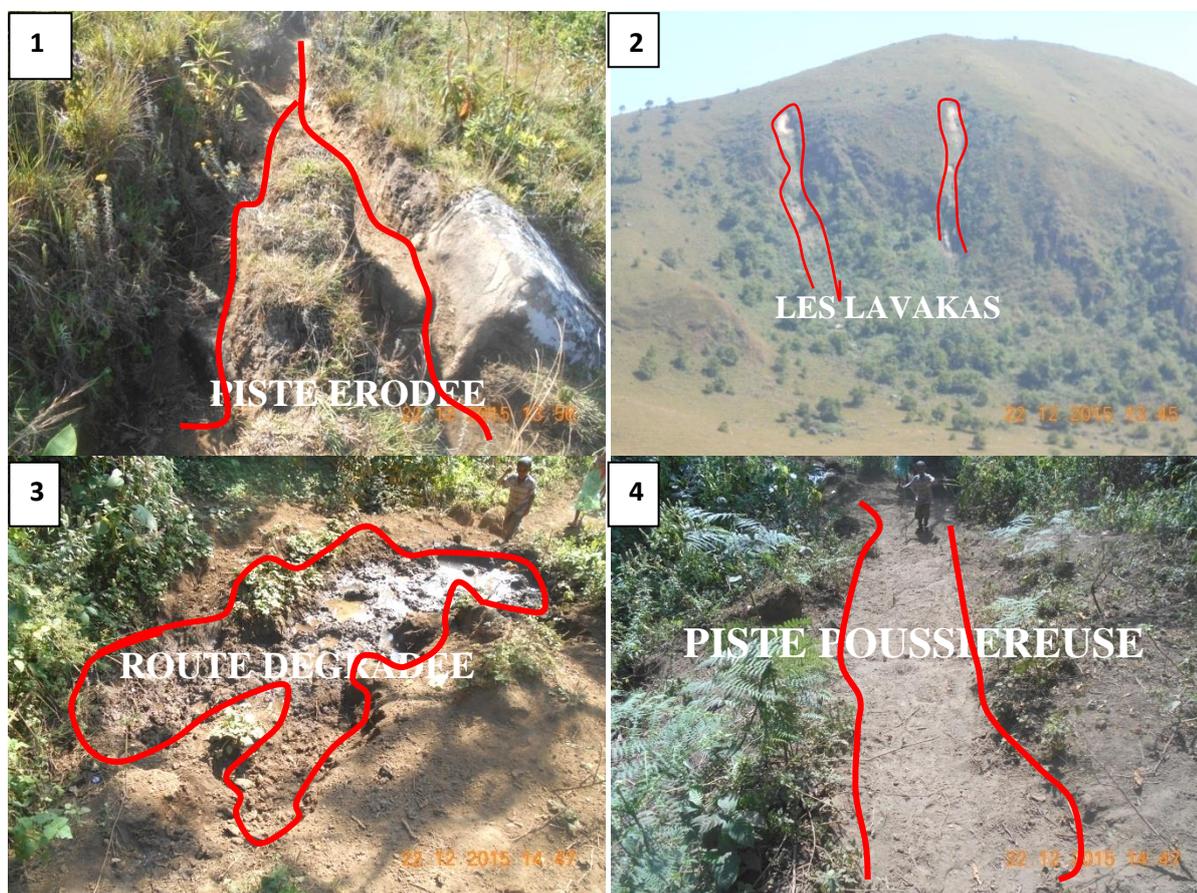
Les scores des activités respectueuses de l'environnement de Manengouba sont minables et honteux. Ils sont d'autant plus alarmants du fait que les principales activités que sont l'agriculture et l'élevage ne représentent que 4%. Ensuite, le tourisme sur lequel nous fondons notre espérance ne vaut également que 17%. On doit mettre toutes ces activités ensemble pour que les populations leur accordent un brin de confiance. Cela dit l'ensemble des activités semble semer de la confusion dans l'esprit des populations leur accordant une crédibilité de 76%. Il ne faut pas perdre de vue que prit individuellement chaque activité humaine ne garantit aucune satisfaction à la communauté locale. C'est pourquoi, il est symbolique de réconcilier l'homme et son environnement via ses activités traditionnelles.

Comme nous l'avons mentionné plus haut (figure 15), plusieurs activités favorisent la surexploitation des ressources naturelles. Parmi elles on retrouve l'agriculture arable et pastorale 5%, la déforestation 4%, la chasse 2%. Mises ensemble, ces trois activités représentent 11% des 24% de la surexploitation.

Pareillement, l'agriculture locale est même traditionnelle et dangereuse pour l'environnement dans la mesure où les populations utilisent des feux de brousse et par moment des engrais chimiques. Ces derniers sont très souvent utilisés pour la culture du chou, de la banane/plantain, des tomates, pour ne citer que ceux-ci. Nous ne saurons oublier d'autres effets

néfastes indirects de l'agriculture sur le milieu : l'érosion des sols, l'appauvrissement des sols. Il ne faut pas perdre de vue que l'agriculture est aussi source de pollution pédagogique. L'utilisation des engrais chimiques présente des effets péjoratifs tant sur la production que sur l'environnement. On peut ainsi assister à la contamination chimique des récoltes et à la contamination chimique des sols.

Similairement, l'élevage et la pêche ne font pas toujours bon ménage dans la mesure ils sont aussi source de dégradation de l'environnement et de destruction de la biodiversité. Il est donc urgent et impératif de mettre en place des moyens adaptés pour sauvegarder l'équilibre naturel. Au vue des dégâts orchestrés par les troupeaux dans les hauteurs de Manengouba, l'agriculture est une des activités les plus menaçantes de cette nature. En outre, les troupeaux dégradent significativement les sols en facilitant et aggravant l'érosion via leurs sabots. Les lavakas sont généralement déclenchés par les zébus et les chevaux. Tout comme les lavakas, les pollutions hydriques, des ruisseaux aux lacs de cratère, sont causées par les troupeaux et les pêcheurs. La précision qui nous incombe est de signaler que la pêche n'est possible que dans les lacs de cratère en ce qui concerne la zone d'étude.



Source : Prises de vue, Tchountang, 2015.

Planche Photographique 22: Les dégâts des troupeaux sur l'environnement

Les photos ci-dessus présentent quelques problèmes engendrés par l'élevage. Les photos 01, 03 et 04 présentent des pistes de migration des cheptels d'un campement à un autre ou lors de départ vers les marchés. Les marques laissées par le passage des troupeaux ne sont pas à négliger puisque les sols sont sérieusement endommagés et laissés à la merci de l'érosion. Par la suite, avec des intempéries ces pistes poussiéreuses deviendront impraticables soit partiellement ou totalement tant pour les nomades et leurs troupeaux que pour les visiteurs (voir photo 3). La photo 02 présente les effets produits par les troupeaux lorsqu'ils sont en pâture.

En plus de l'agriculture, l'élevage et la pêche qui représentent plus ou moins des menaces environnementales, nous également le tourisme. Ce dernier est responsable tout comme ses prédécesseurs, de l'érosion des sols, de la pollution des sols via les déchets non-biodégradables déversés dans l'environnement par les visiteurs. De part un aménagement non labellisé, des constructions deviennent une menace imminente sur la biodiversité et le milieu naturel du Mont Manengouba.

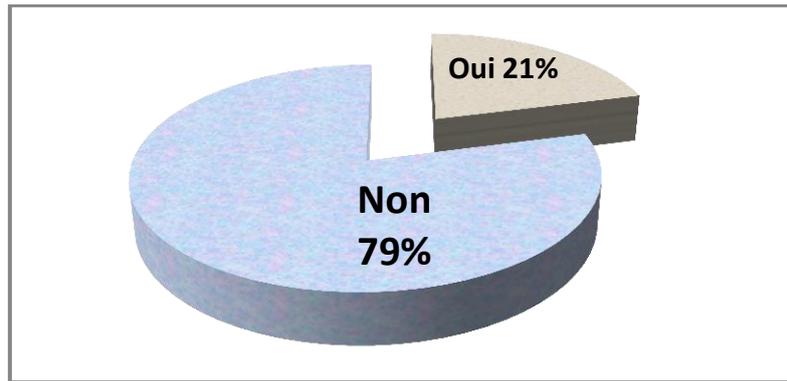
Les activités anthropiques exercent donc une véritable pression sur les ressources naturelles de Manengouba. Et, ces menaces sont de plusieurs ordres et à différentes échelles scalaires. Rappelons que toutes les activités n'ont pas les degrés de nuisances sur le biotope et la biocénose. Il y en a qui dégrade énormément et qui dégrade finement, il en a qui engendre des pollutions irréversibles et d'autres des pollutions réversibles et bien d'autres phénomènes sont à envisager.

VI.1.3 Vérification de l'hypothèse spécifique 3 : *L'implémentation de l'écotourisme est une stratégie plausible au développement socio-économique de la localité étudiée.*

Des mesures significatives doivent prendre place, lorsqu'il s'agit de résoudre les problèmes auxquels est confronté notre environnement. D'Ekangté à Mbouroukou, jusqu'à Mbat, Poala et Ekambeng, en passant par les campements peuls, il est urgent d'adopter des résolutions globales pour limiter les effets péjoratifs sur l'environnement. Aussi, sachant que ces problèmes découlent généralement des activités économiques de Manengouba, il convient de mentionner qu'une éventuelle émergence de la localité nécessiterait la limitation des pollutions et la dégradation environnementale. Or, un moyen palliatif propre à cette situation réside dans une autre activité à laquelle la zone se prête, mais se doit d'être davantage valorisée.

Pour mettre le cap sur la durabilité et la pureté environnementales, des actes concrets s'imposent notamment chez les entrepreneurs, les populations hôtes, les autorités administratives et même les acteurs internationaux des domaines de la finance, de la protection environnementale, de l'hôtellerie et la restauration, des agences de voyage et de l'occasion des véhicules, des tour-opérateurs brefs des structures écotouristiques. Seul un élan de gestion responsable des projets du Mont Manengouba peut nous éloigner des problèmes qui minent cette région. Pour parvenir à un consensus entre activité économique/pureté environnementale, il est primordial de mettre en avant la gestion durable des richesses, suivant un canevas bien défini et approuvé de tous les acteurs locaux.

Par ailleurs, les populations bien que ne cernant pas clairement les contours tant du développement durable que de l'écotourisme, s'accordent sur le fait qu'ils sont les véritables voies aux problèmes que rencontre le massif de Manengouba. Pour autant, la situation de misère qui accompagne le quotidien de cette contrée, leur pousse à s'imaginer des lendemains prolifiques et prospères. N'est-ce pas là une attitude juste pour améliorer sa situation de misère ? Généralement, il n'existe pas beaucoup de peuples pouvant fonder leur espoir en des entreprises locales, et si cela est possible dans ce cas échéant voudrait mieux en profiter quand il est encore temps.



Source : Enquête de terrain, Tchountang, 2015.

Figure 20 : La connaissance de l'écotourisme

Même s'il est avéré que c'est l'écotourisme qui se pratique au Mont Manengouba, il n'en demeure pas moins vrai que seul 21% de la population connaît de quoi il s'agit, contre 79%, qui ne peut dire en quoi l'écotourisme consiste. Mais, après d'amples explications presque l'entière majorité de la population croit que c'est le moyen par excellence pour conserver la diversité biologique de leur milieu.

Une autre perspective pour permettre aux hommes d'emboîter le pas sur les problèmes environnementaux est l'implémentation du développement durable dans la localité de Manengouba. En ce qui concerne le développement proprement dit et le développement durable, selon nos enquêtes, nos observations et nos entretiens de terrains, cette localité est très peu avancée et mal lotis en infrastructures socio-collectifs ou de base : écoles, centres sanitaires, églises/mosquées, marchés, lycées etc. ainsi, déplore un faible taux de scolarisation, une couverture sanitaire très faible, la quasi absence de mosquées et la rareté des églises, des marchés. Relevons que les quelques écoles, lycées et centres sanitaires, sont dépourvus en matériels didactiques et sanitaires, tout comme en spécialistes : médecins, enseignants. Or, dans un processus de durabilité, tous ces problèmes devraient demeurer de lointain souvenir. Par ricochet, il est désormais temps de mettre sur pied de stratégies nouvelles pouvant impulser le développement durable en quoi les populations ont foi. Dans la restructuration de la localité pour un éventuel développement de l'écotourisme, il sera obligé de doter la zone en toutes ces infrastructures socio-collectives afin que le projet réussisse. Alors, il faudra repenser la politique éducative et sanitaire locale, notamment en ce qui concerne les populations peules qui peuplent les hauteurs du massif.

Tableau 27 : Nécessité du développement durable pour le développement local

Opinions	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage cumulé
Oui	99	99,0	99,0
Non	1	1,0	100,0
Total	100	100,0	

Source : Enquête de terrain, Tchountang, 2015.

Les populations répondent favorablement à la majorité absolue (99% pour Oui et 1% pour Non), pour une possibilité de suivre le développement durable et d'en tirer les prérogatives. Le pourcentage est tellement élevé qu'on dirait que la décision de procéder au développement durable n'incombe plus qu'aux autorités. C'est-à-dire accompagner les populations dans cette perspective de développement futuriste et soutenue, tenant compte de toutes les couches sociales.

Tableau 28 : Répartition des opinions sur le ratio centre de santé/population

Opinions	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage cumulé
Favorables	50	50,0	50,0
Défavorables	50	50,0	100,0
Total	100	100,0	

Source : Enquête de terrain, Tchountang, 2015.

Dans la même lancée, on constate que sur le plan sanitaire, l'ensemble de la région comptabilise 50% de couverture mais, ce devrait nous amener à des questionnements dans la mesure où certains villages (Mbat, Ekambeng, Poala et Mbouroukou) sollicitent les services sanitaires des localités voisines notamment Bangem et Mélong). D'ailleurs, même Ekangté qui dispose d'un hôpital de district, sollicite les services spécialisés de l'hôpital régional de Nkongsamba. C'est dire qu'une réforme et dotation des centres sanitaires de la région en matériels et médecins s'impose et urge. Alors, les réponses à 50% de oui, 50% de non, sur la question du taux de couverture sanitaire est presque un bluffe.

Tableau 29 : Répartition des opinions sur le ratio centres éducatifs/populations locales

Opinions	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage cumulé
Oui	81	81,0	81,0
Non	19	19,0	100,0
Total	100	100,0	

Source : Enquête de terrain, Tchountang, 2015.

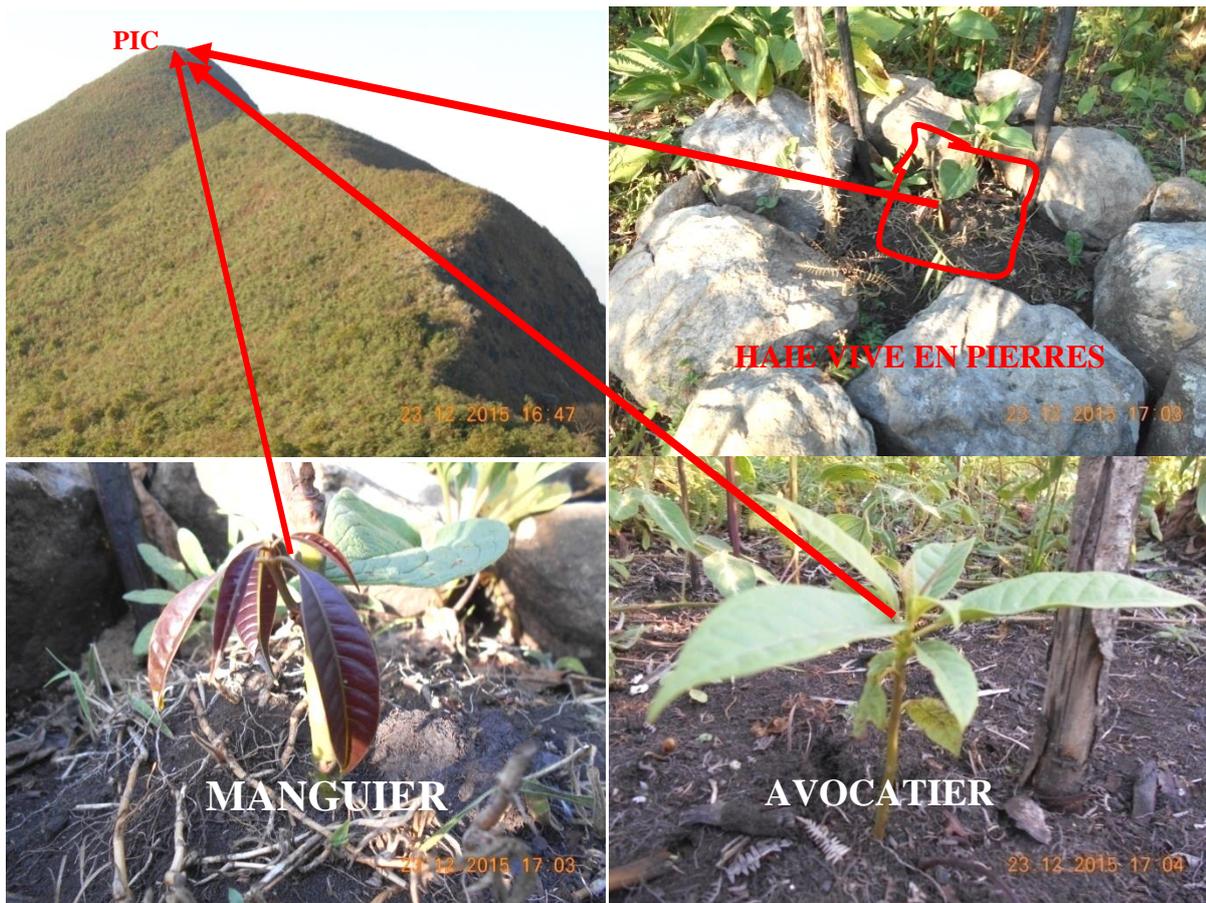
Sur le plan éducatif, la tendance semble séduisante soit 81% d'opinion favorable pour la couverture, 18% d'opinion défavorable. Mais, une chose est certaine, les écoliers et élèves parcourent de très longue distance pour étudier. Or, selon les exigences des nations unies cette distance ne devrait pas dépasser 1km, ce qui est le cas pour les apprenants de Mbouroukou et de Mbat, Paola, Ekambeng. Certes, le Lycée Bilingue de Bangem accueille de façon suffisante les apprenants de sa localité et de celles environnantes, mais il se pose la difficulté spatio-temporelle surtout que ces zones sont peu desservies en routes et moyens de transport.

Tableau 30 : La présence des marchés dans la zone d'étude

Opinion	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage cumulé
Non	100	100,0	100,0

Pire encore, est la situation économique de l'ensemble de la localité, du versant littoral au versant sud-ouest et ouest, l'on ne rencontre aucun marché. La quasi-absence des marchés contraint les populations à écouler leurs productions dans les marchés de des villes environnantes soit Nkongsamba pour Ekangté et Mélong pour Mbouroukou, Bangem Mbat, Poala et Ekambeng).

Pour recourir au développement durable des initiatives ne cessent de voir le jour, soient émanant des hôtes ou des locaux. C'est le cas du plantage des arbres fruitiers sur les pics du mont Manengouba par des visiteurs venus de Nkongsamba entre 2014 et 2015. Couplé à cette brillante initiative, des locaux créent des structures pour défendre hommes et environnement.



Source : Prises de vue, Tchountang, 2015.

Planche Photographique 23 : Le reboisement des visiteurs de 2014-2015

Les photos ci-dessus montrent l'œuvre d'un groupe de visiteurs qui décidait de planter des arbres fruitiers au sommet de la principale élévation du massif de Manengouba dans le but de marquer leur passage et d'honorer leur loyauté à l'endroit de l'environnement. Cette initiative sera vouée à l'échec si les initiateurs ou les autochtones ne veillent pas sur la croissance de ces arbrisseaux, ce que j'en l'honneur de faire en cette année 2015-2016.

VI.2. CRITIQUE DES RESULTATS

Puisqu'aucune œuvre humaine, encore moins scientifique ne saurait être parfaite, l'occasion nous est donnée pour signaler les manquements auxquels nous avons fait face pendant nos travaux. Cette possibilité idoine nous permet de dégager des pistes de réflexion pour permettre à tout chercheur intéressé par le thème d'avoir un point d'encrage issu des recherches précédentes. En plus de tout ce qui a été dit, le chercheur doit faire preuve de probité et s'autocritiquer afin de s'améliorer.

VI.2.1. Les problèmes issus du traitement du thème

Dans une recherche, l'acteur principal peut être confronté à une pléiade de difficultés sur les plans du choix et de l'orientation thématique, méthodologique, juridico-administratif et bien d'autres.

- **Les turpitudes du choix et de l'orientation du sujet**

Après le séminaire portant sur la proposition et la validation des thèmes, dans une inexpérience nous fîmes le choix d'un thème sur lequel nous proposâmes un projet qui fut rejeté par l'encadreur. Ce déboire venait du fait que le tourisme camerounais soit très peu développé et focalise peu l'attention du commun des mortels. Ainsi, nous fîmes sommer d'abandonner ce thème au grand-dame d'une autre réflexion. La formulation d'un autre sujet fut très longue et difficile puisqu'elle nécessitait de longue lecture dans les bibliothèques (E.N.S, Département de Géographie U.Y.I) et voire dans les archives du MINTOURL⁷, après les cours magistraux. Fort heureusement, avec la suggestion de mon encadreur de travailler dans la ville de Nkongsamba, nous examinâmes le cas du Mont Manengouba qui nous fut le cas idéal. En nous basant sur des appréhensions, nous formulâmes le thème qui est traité. Présenté à l'encadreur, le thème fut validé, le projet de mémoire débuté.

- **Les obstacles méthodologiques**

Sur le plan méthodologique, nous avons eu des blocages sur l'échantillonnage, la collecte des données et le traitement des dites données.

- **L'échantillonnage**

La population cible est celle de l'ensemble des villes et villages couverts par le Mont Manengouba. Mais, il paraît que les villages situés sur les flancs du mont dépendent d'une circonscription administrative plus vaste que les limites naturelles du mont. Encore, l'aménagement des sites touristiques est fait par les communes rurales de Bangem et de Nkongsamba qui sont indirectement liées au mont via des villages. Alors, les populations de ces villages des flancs du massif sont homogènes sur le plan des activités économiques, presque à 99% sur le plan ethnique. Subséquemment, les campements sont homogènes aux quatre coins du mont tant sur les bases ethniques que des activités et organisationnelles. C'est l'ensemble de ces facteurs qui explique l'orientation de notre échantillonnage.

- **La collecte des données**

Cette exercice fut la plus difficile d'entre toutes dans la mesure où que se soient la collecte des données secondaires ou primaires, nos destinataires se méfiaient et par conséquent nous dissimulaient les informations essentielles. Face à de telle situation, il fallait faire preuve de patience et de ruse car les rendez-vous se multipliaient en à point finir. Or, les données étaient à portée de main de certains destinataires. Il ne faut non plus minimiser l'aspect de paupérisation des administrations et des documentations camerounaises en termes des données touristiques, ou l'absence de véritables professionnels du domaine. Pire encore, ont été les absences des autorités traditionnelles (chef de Mbouroukou), des administrateurs et des populations (chefs de ménage) lors de la collecte des données primaires (enquête de questionnaires). Mais, cette situation se couple pour prendre importance au manque de temps suffisamment long pour le terrain.

- **Le traitement des données**

Le traitement des données alphanumériques, graphiques et cartographiques c'est révélé très difficile au début pour des raisons d'utilisation des logiciels de statistiques et de cartographie. D'abord, on ne savait pas utiliser SPSS et Adobe Illustrator, pour des questions d'honneur et de finance il nous était impensable de contacter un statisticien et/ou cartographe pour le faire. Alors, il fallait très vite étudier le fonctionnement de ces logiciels ; ce qui nous prendra des semaines entières. D'ailleurs, plus tard nous constaterons qu'Excel génèrent des diagrammes de meilleures qualités que le logiciel SPSS. Ensuite, nous avons été confrontés aux difficultés de traitement des

⁷ Accès certifié par une attestation délivrée par Madame le Secrétaire Général du MINTOUL.

données qualitatives issues des entretiens avec les autorités, les populations et les professionnels du domaine. Enfin, nous avons vécu une difficulté énorme dans l'acquisition des fonds de cartes de la zone d'étude. Jusqu'à l'INC nous n'avons pas pu satisfaire nos appétits cartographiques.

VI.2.2. Les difficultés découlant de la thématique

Les obstacles rencontrés vous s'élargir à la thématique du tourisme parce que le Cameroun étant un vivier touristique, le demeure juste de part son énorme potentiel. Le développement du tourisme tarde encore à faire ses prouesses, ceci ayant des raisons en à point nommé.

- **L'activité fortement dépendante du publique**

Depuis la nuit des temps seul l'Etat est le principal investisseur dans le domaine du tourisme au Cameroun. Le secteur privé tarde à déployer son infernale machine comme c'est le cas au Kenya, au Costa Rica...D'ailleurs, les législations de la faune et de la flore subissent le dictat étatique, ceci va se réaffirmer dans la gestion des réserves, des parcs naturels et urbains. Or, une nécessité de décentraliser et de privatiser ces institutions s'impose de jour en jour pour rehausser l'image et la promotion du tourisme camerounais. C'est dans une lancée privée qu'évolue le tourisme Kenyan qui marche très bien en termes de gestion de la flore et de la faune, mais aussi en recette. PEREZ OLINGO l'avait d'ailleurs prédit en ces termes de TENSIE, 1995 : « Que ce soit en Afrique ou dans le reste du monde, peu d'autres services de gestion des parcs possèdent autant d'autonomie et de contrôle que de nouvel organisme. Si le Kenyan Wildlife Service adopte une politique avisée, le succès est assuré ». On peut associer à tous ceux-ci, les conflits institutionnels dans la gestion du tourisme notamment entre les ministères : MINTOUL/MINFOF, MINTOUL/MINEPDED, MINTOUL/MINEPAT pour n'en citer que ceux-ci. Ces conflits sont la cause des contraintes réglementaires institutionnelles telles que les textes législatifs inadaptés, l'absence de plates de concertation, l'insuffisance de coordination entre les fonctionnaires du tourisme et leurs homologues et entre les institutions gouvernementales et les autorités locales.

- **La faible implication du secteur privé**

A sa naissance, le tourisme par essence est encadré par les investisseurs privés. Par exemple le Kenya a compris cet agencement de l'histoire et accorde une place de choix au secteur privé. Alors, le Cameroun gagnerait à faciliter l'insertion des investisseurs étrangers dans le domaine de tourisme dans tous ces déclinaisons pour faire des recettes énormes et accumuler les devises dont-il a besoin pour la réalisation de ces grands projets courroie de son émergence à l'horizon 2035. Le Cameroun se doit de libéraliser encore plus le climat des affaires afin de mobiliser les propriétaires des grandes chaînes hôteliers, des flottes aérienne et maritimes, des compagnies de voyage, des défenseurs et amoureux de la nature, des agences immobilières, des entreprises de travaux publics pour se moderniser. Cela pourrait être très capital pour relancer le tourisme camerounais en ces périodes d'organisation des Coupes d'Afrique des Nations Féminine de 2016 et Masculine de 2019.

VI.2.3. Les difficultés d'ordre général

A ces obstacles cités ci-dessus, on peut ajouter bien d'autres à savoir :

- L'insuffisance de temps pour mener raisonnable la recherche ;
- La pauvreté documentaire sur le tourisme camerounais ;
- L'insuffisance de moyens financiers pour encadrer la recherche ;
- L'interview des autorités et des professionnels du tourisme ;
- L'accessibilité à la zone d'étude ;
- Les prises de vue distantes impossible à cause du brouillard ;
- L'absence de guides touristiques qualifiés ce qui à engendré nos égarements sur le mont ;

- La couverture de la zone d'étude soit Bangem-Mbouroukou, Ekangté-Mbouroukou en marche faute d'autres moyens de déplacement.

VI.3. RECOMMANDATIONS

Avant la clôture de notre travail de recherche la possibilité nous est donnée d'apporter notre pierre à l'édification du tourisme local, régional voire national.

VI.3.1. Les solutions aux problèmes issus du traitement du thème

- **Encadrement du choix du sujet et son orientation**

Dans une pareille situation, il est important d'accompagner les séminaires de validation des thèmes par des exposés présentés par l'étudiant et les explications apportées par les enseignants pour mieux éclairer la lanterne afin de faciliter la recherche. Des post-séminaires doivent être organisés pour vérifier le respect des feuilles de route par les étudiants.

- **Les suggestions pour éliminer les problèmes méthodologiques**

Il est essentiel de résoudre les problèmes méthodologiques cas par cas.

- **L'échantillonnage**

Le cadre de la recherche devrait élaborer des systèmes d'échantillonnage standard pour les travaux de recherche des étudiants de l'ENS afin d'éradiquer tout écart dans la détermination des populations cibles. Si, dans leurs recherches, les étudiants s'engagent à utiliser les techniques d'échantillonnage dont ils ne maîtrisent pas les contours, leurs travaux auront du mal à se faire accepter par la communauté scientifique. Il faudrait examiner la mesure d'une harmonisation de l'échantillonnage pour éviter toutes disparités. Aussi, le Cameroun se doit urgemment de mettre à jour ses bases démographiques. Les fichiers issus des recensements de 2005 présentent des biais et des insuffisances à ne pas négliger. Par exemple, le recensement à venir devra s'étendre jusqu'aux campements peuls des hauteurs du Mont Manengouba car les fichiers actuels ne comportent pas les chiffres de cette population.

- **La collecte des données**

Les autorités en charges de l'enseignement supérieur, de la recherche scientifique devraient s'activer pour équiper des universités, des ministères en bibliothèques multimédias, en plates-formes d'échanges d'informations entre administrations et avec les instituts de formation. Ceci devra être le cas pour tous les domaines et métiers de la vie active. Une telle initiative sera au service des jeunes chercheurs qui ont très souvent du mal à acquérir l'information substantielle pour mener à bien leurs travaux. On va même falloir à un moment mettre sur pied des communications et des échanges documentaires entre nos universités et celles de l'internationale. Dans cette même lancée, les instituts publics et privés gagneraient à acquérir les ouvrages nationaux et internationaux qui paraissent chaque année.

Par ailleurs, les jeunes chercheurs devront des personnes ressources dans les administrations à leur service afin d'obtenir les informations prépondérantes. La mise sur des plates-formes nationales apporterait la disponibilité des informations sur les domaines économiques et la collaboration entre les ministères, les communes, les délégations etc.

- **Le traitement des données**

C'est un processus important qui n'est pas des moindres. Pour assurer une pleine réussite, une unité d'enseignement relative au traitement et à l'analyse des données. Cette UE devrait se faire

au niveau IV (Master I). L'on devrait mettre au programme d'étude des logiciels statistiques et cartographiques pour s'assurer d'une maîtrise dans le domaine du traitement des données statistiques.

VI.3.2. Les suggestions aux difficultés découlant de la thématique et de l'activité touristique

Il est fort possible d'inverser cette tendance d'activité stagnante, liée au tourisme du Cameroun en générale et du Mont Manengouba en priorité afin d'en faire une activité novatrice pour l'émergence. Pour y parvenir, il faudra :

- Reformuler le secteur de tourisme de fond en comble, des textes réglementaires aux applications en passant par la facilitation du climat des affaires pour mobiliser les investisseurs nationaux et étrangers ;
- Privatiser les activités touristiques autant que faire se peut pour y assurer une visibilité comme c'est le cas au Kenya, au Costa Rica, en Egypte, en Tunisie ;
- Mobiliser autant que possible des labels : environnementaux, touristiques, hôteliers, de transport, de restauration, des loisirs, de crédibilité la destination Cameroun à l'international ;
- Accorder des subventions aux communes du triangle national, afin qu'elles prennent en charge les sites touristiques de leurs localités ;
- Favoriser l'implication des populations locales dans le développement de l'écotourisme, le développement durable, le respect environnemental, les prises de décisions lorsqu'il s'agit de réaliser les projets communautaires ;
- Permettre aux recettes de tourisme de réduire la paupérisation des populations autochtones, par une redistribution équitable des richesses ;
- Organiser des séminaires de formation des guides touristiques, des procédures de création des GIC, ONG, Association pour défendre l'environnement ;
- Encadrer les activités sur les sites touristiques tels que la pêche sur les lacs jumeaux de Manengouba, l'élevage sur les paysages pittoresques, l'agriculture encore plus biologique, l'arrêt de la chasse ;
- L'aménagement des sites touristiques sur l'ensemble du territoire national ;
- L'aménagement des lacs jumeaux au pied du Mont Manengouba avec la construction de trois bungalows d'hébergement en bois, de deux chambres et d'un bungalow bar-restaurant ainsi que d'un parking et d'un espace de camping doit être une réalité.

Cette partie du travail se révèle comme le tendon d'Achille de la recherche effectuée. Elle est d'une importance des plus significatives puisqu'elle touche le nerf de la recherche qui n'est rien d'autres que les hypothèses formulées à l'entame de la recherche. Mieux encore, ce chapitre vient soulever les équivoques qui parsèment les résultats et s'attardent in extenso sur la capacité du chercheur à pouvoir colmater les brèches dudit travail dont il en est l'auteur. Conséquemment, ce chapitre vise à parfait un travail scientifique, à la mesure du possible pour chaque auteur, c'est donc une étape cruciale et mitigée pour les jeunes chercheurs car rectifier ses erreurs est une école de sagesse, relevant d'une expérience de maître.

CONCLUSION GENERALE

Le massif de Manengouba, incluant les lacs de cratère jumeaux, les hauts sommets, les paysages pittoresques et surtout les campements peuls, est situé à la charnière de trois (03) circonscriptions administratives camerounaises (Littoral, Ouest et Sud-ouest), entre le 4° 58'12" et 5° 05' 24" de latitude Nord et le 9° 46' 12" et 9° 53' 24" de longitude Est. Par conséquent, c'est une région multiculturelle de part sa richesse ethnique de part et d'autre de ces frontières naturelles. Cette zone d'importance agropastorale, est le grenier des petites et moyennes villes environnantes. Parce qu'elle, regorge des atouts naturels qui tardent à être capitalisés, l'écotourisme apparaît donc comme le socle économique sur lequel reposera ladite localité. C'est dans ce sillage que s'inscrit notre thème de recherche : «Écotourisme comme moyen de développement durable du Mont Manengouba».

Notre objectif principal étant d'Identifier le rôle de l'écotourisme dans la durabilité des écosystèmes du massif du Manengouba, il était primordial de définir le problème que pose le thème de part la question de recherche : «Comment l'écotourisme peut-il participer à la restauration des dommages environnementaux et contribuer au développement durable au Mont Manengouba? ». Pour compléter le circuit de la démarche logique imposée par la communauté scientifique, il a fallu décliner une hypothèse : «L'écotourisme limite les dommages environnementaux et contribue au développement durable des écosystèmes et des ressources en eau des localités du Mont Manengouba». Une fois ce système complet, nous nous sommes lancés dans la recherche documentaire puis dans la collecte des données empiriques. Ce dernier processus, très fastidieux et nécessitant de la bravoure, nous conduisait tour à tour vers la collecte des données via les questionnaires des ménages et des touristes puis complété par les entretiens avec le sous-préfet de Nkongsamba IIIème, le maire de Bangem et bien d'autres.

L'ensemble des résultats obtenus, laisse à croire que l'écotourisme peut certainement impulser une dynamique de développement durable. Mais, il serait satisfaisant si on passait par les hypothèses.

D'après l'hypothèse selon laquelle ; la dégradation des écosystèmes du Mont Manengouba est perceptible au fil du temps, nous constatons que progressivement l'homme agresse son cadre naturel via ses activités, notamment lorsqu'elles ne sont pas inscrites dans la dynamique de durabilité. Ainsi, on constate avec douleur que l'activité agropastorale ne cesse de consumer la diversité biologique et tout ce qui s'y rapporte. Et, malheureusement l'écotourisme embryonnaire qui s'y déroule n'est pas à même de concilier homme/environnement. Si oui, pas pour le moment.

D'ailleurs, l'hypothèse : « Les activités humaines; agriculture, élevage, chasse, ont un impact néfaste sur la biodiversité animale et végétale, les ressources en eau et les sols du massif du Manengouba.» démontre à suffisance que l'homme doit s'imposer une nouvelle directive de vie car s'il faille éloigner l'environnement et ses diversités des folies anthropiques, il faudra d'abord pensée à accorder plus d'assurance quant à la préservation du genre humain. Cette idée est des plus essentiels dans la mesure où dans un système les éléments sont en interaction et en interrelation, rien n'y entre et encore moins n'y sort, il ne doit en avoir n'y gain, ni perte et bien il y a complémentarité entre les éléments. C'est cette assertion qui montre que l'on ne devra pas s'extirper du complexe environnement, s'il vaudra bien le sauvegarder mais, au contraire il devra s'y identifier en tant que composante, jouer son rôle aussi naturellement et laisser évoluer le dynamisme cyclique de la nature. Nous demandons donc à l'homme de mettre en place des stratégies permettant un consensus entre ses réalisations et la nature afin que les générations présentes satisfassent leurs besoins et permettent aux générations futures de satisfaire leur : c'est le développement durable impulsé par l'écotourisme. Ainsi, l'écotourisme du mont Manengouba a fort à faire pour impulser une dynamique de développement durable local.

BIBLIOGRAPHIE

▪ LES OUVRAGES

- Anna Spenceley, Caroline Ashley et Melissa de Kock (2010)**, *Programme de Réduction de la Pauvreté par le Tourisme, Tourisme et Développement Local : Guide Introductif*, Centre du commerce international, Pp-43-68, 100p.
- Association Nationale des Elus de la Montagne (2008)**, *Le tourisme durable en montagne, 365 jours par an*, ANEM, Grenoble, 47p.
- Blamey, R. K. (2001)**, *Principles of ecotourism*, Weaver, D. B., (eds.), *The Encyclopedia of ecotourism*, CABI Publishing, UK.
- Cécile Nivet, Ingrid Bonhême et Jean-Luc Peyron, (2012)**, *Les indicateurs de biodiversité forestière : Synthèse des réflexions issues du programme de recherche «Biodiversité, gestion forestière et politiques publiques»*, Gip Ecofor-MEDDE, Paris, 149p.
- Document de Stratégie pour la Croissance et l'Emploi, Cadre de référence de l'action gouvernementale pour la période 2010-2020**, Août 2009, 74p.
- Filion, F. et al. (1994)**, *The Economics of Global Ecotourism*, Munasinghe, M. and McNeely, J. A. (eds) *Protected area economics and policy: Linking Conservation and sustainable development*, World Bank and IUCN, Washington D.C.
- Honey, M. (1999)**, *Ecotourism and sustainable development – Who Owns Paradise?* Island Press Washington D.C.
- Laura LECOLLE, (2008)**, *Ecotourisme : Outils et bonnes pratiques*, Pôle relais lagunes méditerranéennes – Conservatoire des Espaces Naturels du Languedoc-Roussillon, 112p.
- TENSIE W. (1995)**, *L'écotourisme : Gérer l'environnement*, Ed. Nouveaux Horizons, Manille, 197p.
- UICN-PNUD (1996)**, *Patrimoine africain 2000: L'Avenir des aires protégées en Afrique Subsaharienne*, 167p.
- WALA Edition (2002)**, *Cameroon Tourism Guide 1st Edition*, Wala, Paris, 193p.
- WALA Edition (2002)**, *Cameroon Tourism Guide*, Ed. WALA, Douala, 194p.

▪ LES THÈSES ET MEMOIRES

- Barker A. (2009)**, *Wind Power and Ecotourism: A study of sustainable development on the ground in More and Romsdal*, Master thesis, University of Oslo.
- BINCU J. (2000)**, *Potentialités biophysiques et perspectives d'aménagement écotouristique dans le massif du Manengouba*, Université de Yaoundé I, 119p.
- Coetzee J. K. et al. (2001)**, *Development: Theory, policy and practice*. Cape Town: Oxford University Press.
- ETAME E.G. (2005)**, *Tourisme durable et réduction de la pauvreté en milieu rural : Cas de l'arrondissement de Mélong*, INJS de Yaoundé, 64p.
- MAINET N. (1979)**, *Les aspects géographiques du tourisme au Cameroun*, Université de Bordeaux III, 269p.
- Nchotaji, N. M (2009)**, *The role of ecotourism on the natural resource conservation and community development, the case of Mount Cameroon Region*, University of Oslo.
- NTEMNGWEH P.N. (2014)**, *Enhancement of ecotourism for poverty alleviation and environmental conservation in Lebialem Division South-West Region Cameroon*, University of Buea, 142p.
- TSALA N.T. (2008)**, *Evaluation du tourisme et de l'écotourisme au parc national de Waza de sa création jusqu'à nos jours*, Mémoire de Maitrise, Université de Yaoundé I, 142p.

▪ **LES ARTICLES, ANNALES ET REVUES**

- Agrawal, A. and Gibson, C.C. (1999)**, *Enhancement and disenchantment: The role of community in natural resource conservation*, *World Development*, 27, p.629-649.
- Barkin, D. (2003)**, *Alleviation Poverty through ecotourism: promises and reality in the monarch Butterfly Reserve of Mexico*. *Environment, Development and Sustainable* (PP. 417- 432) New York, NY: CABI Publishing.
- Bennet, O., Roe, D., and Ashley, C. (1999)**, *Sustainable tourism and poverty elimination study: A report to the Department for international Development*, Deloitte & Touche HED, ODI-London.
- Brown, K. (2002)**, *Innovations for conservation and development*, *The Geographical Journal*, 168(1), 6-17.
- CAMEROON TRIBUNE N° 7485/3774. (2001)**, *Les touristes se mettent au vert*, Yaoundé, 32p.
- Convention Alpine, (2013)**, *Le Tourisme Durable dans les Alpes*, Signaux alpins – Édition spéciale 4, 148p.
- Coria J. and Calfucura E., (2011)**, *Ecotourism and the development of indigenous communities: The good, the bad and the ugly*, *Ecological Economics*, 73 P. 47-55.
- Epler Wood et al., (2003)**, *Ecotourism Certification and Evaluation: Progress and Prospects*, In X., Font and R. C. Buckley (eds.), *Tourism and Ecolabelling – Certification and Evaluation of sustainable management* (PP. 121-139), Oxon and New York: CABI.
- Fletcher, C. J (2009)**, *The Lower Kinabatangan: The importance of community consultations in Ecotourism Development*. In J. Bornemeier, M. Victor & P. B. Durst (eds.), *Ecotourism for forest conservation and community development: Proceedings of an international seminar, 28-31 January 1997* (p. 231-219).
- Gössling, S. (1999)**, *Ecotourism: a means to safeguard biodiversity and Ecosystem functions?* *Ecological Economics*, 29, 303-320.
- Hervé Le Guyader (2008)**, *La biodiversité : un concept flou ou une réalité scientifique ?* *Courrier de l'environnement de l'INRA*, n°55.
- Hsing-Sheng, T., (2007)**, *Development through conservation: An Institutional Analysis of Indigenous Community-Based Conservation in Taiwan*, *World Development* Vol. 35, No. 7, P.475-479.
- Jérôme Vaillancourt (dir. 2011)**, *Évolution conceptuelle et historique du développement durable : Pour une nouvelle intégration aux réalités actuelles de l'utopie du développement durable ou Pour une action locale concertée nécessaire à la mise en œuvre du développement durable (2^{ème} édition)*, Regroupement national des Conseils Régionaux de l'environnement du Québec (RNCREQ), Mai 1998.
- Kamga S. L. (2000)**, *Etude des possibilités de réalisation du concept de tourisme écologique durable dans les aires protégées du Cameroun : cas du parc national de Campo-Ma'an*, *Rapport de stage de recherche*, Projet Campo-Ma'an/Volet Ecodéveloppement, 35p.
- MISSION D'INGÉNIERIE TOURISTIQUE RHÔNE-ALPES, (2004)**, *Développement Durable et Écotourisme*, Rhône-Alpes, 25p.
- MISSION D'INGÉNIERIE TOURISTIQUE RHÔNE-ALPES, (2011)**, *Tourisme de montagne*, Rhône-Alpes, Dossier documentaire, 81p.
- Nadia BENYAHIA et Karim ZEIN, (2003)**, *L'écotourisme dans une perspective de développement durable*, C.S.S.B.A., Suisse, 8p.
- PNUE, (2007)**, *Tourisme et Montagne : Guide pratique pour gérer les impacts environnementaux et sociaux des excursions en montagne*, p13, 29p.
- Programme des Nations Unies pour l'environnement (PNUE)**, *Vers une économie verte : Pour un développement durable et une éradication de la pauvreté – Synthèse à l'intention des décideurs*, pp. 1-2.

TCHINDJANG M. et KENGNE F. (2002), *Le Cameroun: un pays aux potentialités touristiques sous-exploitées*, Communication présentée à la Conférence Régionale de l'Union de Géographie Internationale, Durban du 4 au 7 Août 2002, Ed. Boletim Giano de Geografia, Abstracts, pp32-63, inédites.

TCHINDJANG M., ABOSSOLO S., AMOUGOU A. J., MENGA V.F. (2006), *Les difficultés de développement de l'écotourisme dans les aires protégées du Cameroun*, Boletim Giano de Geografia, Vol 26 N° 2, pp11-47.

WEAVER, D.B. (2001), *Ecotourism in the less developed world*, Cab International, UK.

WILSON E.O. (dir.) et Peter F.M. (1988), *Biodiversity*, National Academy Press, Washington, 521 p.

▪ LA WEBOGRAPHIE

Benyahia N., Zein K. (Janvier 2003), *L'écotourisme dans une perspective de développement durable*, Contribution spéciale de Sustainable Business Associates (Suisse) à l'atelier « Pollution and Development issues in the Mediterranean Basin » du 28 janvier 2003 dans le cadre de la 2ème Conférence Internationale Swiss Environmental Solutions for Emerging Countries (SESEC II) du 28-29 janvier 2003 à Lausanne, Suisse, 8p, in <http://www.sba-int.ch/spec/sba/download/Publications%20principales/Ecotourisme%20dans%20une%20perspective%20de%20%E9veloppement%20durable.pdf> consulté le 23 Juin 2015.

Calculateur RMPD, calcul de l'échantillon in <http://www.rmpd.ca/calculators.php> consulté le 23 Juin 2015.

Jean-Louis Amiet, (2004), *Phrynobatrachus manengoubensis*. The IUCN Red List of Threatened Species 2004: e.T58125A11736272. in <http://dx.doi.org/10.2305/IU.CN.UK.2004.RLTS.T58125A11736272.en>. Téléchargé le 27 Novembre 2015.

Lecolle A. (avril 2008), *Ecotourisme : Outils et bonnes pratiques*, Pôle relais lagunes méditerranéennes – Conservatoire des Espaces Naturels du Languedoc-Roussillon, 112p, in http://www.pole-lagunes.org/ftp/Synthese_ecotourisme.pdf consulté le 23 Juin 2015.

Serge Latouche, « A bas le développement durable ! Vive la décroissance conviviale ! », in <http://www.decroissance.org/textes/latouche.htm>, consulté le 23 Juin 2015.

<http://etudescaraibennes.revues.org> consulté entre Novembre 2015 à Mai 2016.

<http://unesdoc.unesco.org/images/0002/000242/024233fo.pdf> consulté en décembre 2015.

<http://unfccc.int/resource/docs/2015/cop21/fre/109f.pdf> consulté en février 2016.

<http://www.association4d.org/wp-content/uploads/23.09.154Darticles-agenda-2030-ODD.pdf> consulté en février 2016.

http://www.delphicominternational.com/IMG/pdf/PRESENTATION_DU_CAMEROUN.pdf consulté en février 2016.

http://www.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/Ref_-_Economie_environnement.pdf consulté entre 2015 et 2016.

<http://www.ifdd.francophonie.org/docs/lef/LEF66-67.pdf> consulté en février 2016.

<http://www.iucnredlist.org/details/58125/0> consulté entre Janvier et Mai 2016.

<http://www.lafaimexpliquee.org/Lafaimexpliquee/Nouvelles9aout2015files/17%20ODD.pdf> consulté en février 2016.

<http://www.v1.agora21.org/economie/glossaire-eco.pdf> consulté en février 2016.

<http://www.mesescaparcs.fr/> consulté en Mars 2015.

<https://encyclopediecc.files.wordpress.com/2010/07/lapproche-c3a9conomique-de-lenvironnement-diouf.pdf> consulté en avril 2016.

ANNEXES

Annexe a: Document d'autorisation d'accès à la documentation du MINTOURL

REPUBLIC OF CAMEROUN
Peace-Work-Fatherland

MINISTRE DU TOURISME ET DES LOISIRS
SECRETARIAT GENERAL
CENTRE DE DOCUMENTATION ET DES ARCHIVES
SERVICE DE LA BIBLIOTHEQUE

TOURISME
CAMEROUN

REPUBLIC OF CAMEROUN
Peace-Work-Fatherland

MINISTRY OF TOURISM AND LEISURE
SECRETARIAT GENERAL
DOCUMENTATION CENTER AND ARCHIVES
LIBRARY SERVICE

N° 00124 /L/MINTOUL/SG/CDA/SB
Réf. : N° 15/0539 du 09 février 2015

Yaoundé, le 23 FEV 2015

LE MINISTRE D'ETAT,
A
MONSIEUR TCHOUNTANG NANA Karel Duggan,
Etudiant à l'ENS - UY I
- Yaoundé -

Objet : Demande d'accès à la Documentation

Faisant suite à votre correspondance de référence,
J'ai l'honneur de vous demander de bien vouloir prendre l'attache du Centre de Documentation et des Archives (porte R01), munie de la présente correspondante.
Veuillez croire Monsieur, à l'assurance de mes sentiments distingués.

Pour le Ministre d'Etat
et Par Délégation
Le Secrétaire Général

Angeline Florence Ngomo

Annexe b: Coupon d'accèsion à la documentation de l'UICN



Annexe c : Accord du sous-préfet pour toutes activités sur son terroir

UNIVERSITE DE YAOUNDE I
ECOLE NORMALE SUPERIEURE
DEPARTEMENT DE GEOGRAPHIE
BP : 47 Yaoundé, Cameroun. Tél. : (+237) 99 92 89 25
e-mail : rjassako@yahoo.fr, dptgeog_ensy1@yahoo.fr
N° UYI/ENS/D/DPT-GEO/nng
E CHEF DE DEPARTEMENT

REPUBLICQUE DU CAMEROUN
Paix – Travail - Patrie
Yaoundé, le

ATTESTATION DE RECHERCHE

Je soussigné, Professeur René Joly ASSAKO ASSAKO, Chef de Département de Géographie, atteste que :
Monsieur **TCHOUNTANG NANA Karel Duggan**
Matricule **10J142**
est inscrit(e) au second cycle de Géographie à l'Ecole Normale Supérieure, et prépare un mémoire de DIPES II sur le sujet : « *Ecotourisme et développement durable : cas du mont Manengouba* ».

A cet égard, je prie toutes les personnes ressources et tous les organismes sollicités de bien vouloir lui faire un bon accueil et de lui apporter toute l'aide nécessaire à la réussite de cette œuvre dont les résultats sont susceptibles de contribuer au développement du Cameroun.

LE CHEF DE DÉPARTEMENT DE GÉOGRAPHIE
René Joly ASSAKO ASSAKO
René Joly ASSAKO ASSAKO
Professeur des Universités

*accord pour rencontrer chef village
BOLA, Arrondissement de
Nkongssamba 2ème.*
NRONGSSAMBA, LE 21 DEC 2015
LE SOUS-PREFET
Mohamedou Bachirou
Administrateur Civil Principal
Hors Echelle



Annexe d : Accord du maire de Bangem pour mener la recherche



Bangem Council
22 - 12 - 2015

I, the Under signed Mr. Ekuh Ojeh Simon, Lord Mayor of bangem Council hereby authorize Mr. Tchantang Hans Karel Duggan to visit the Muanenguba touristi site for feasibility studies on the sketch Map of bangem.


THE MAYOR
BANGEM COUNCIL
Ekuh Ojeh Simon

ABSTRACT

Men, in the evolution of their daily habits, men have understood that the environment which formerly provided food, materials to build shelters and pharmaceutical products could also play a different role: the conservation and preservation for contemplation and generation incomes. Thus, the theme "Ecotourism as a strategy of socio-economic development of Mount Manenguba and its environs" has as its main objective to explore that evolution of human mentalities which led to the new practices. To achieve such an objective requires a review of physical and human study in our own area of survey, followed by a specific presentation of ecotourism activities, before concluding with strategic proposals to improve on these activities. To carry out our work, we have adopted an inductive, a deductive, a hypothetico-deductive and a systemic approach as our main theoretical framework. More specifically, the systemic approach was principally considered in the study since ecotourism is a kind of system.

In addition, the results of this fieldwork study were drawn from the following research instruments: questionnaire, interviews and direct observations. The processing of these data collected reveals that, despite the benefits of the ecotourism potentials of the massif of Manenguba, ecotourism development is still lagging behind. Also, the regional economic activities strongly threaten the ecotourism activities and the emergence of a local socio-economic development. The field observation indicates that the Mount has an insufficient socio-collective infrastructure of ecotourism and the lack of awareness among the population of the potentials of the environment. And, this is one of the main focus of this research: to suggest some directions that can be followed by the State and its diverse partners to make a mount Manenguba an attractive ecotourism site nationwide.

Keywords: Ecotourism, Socio-economic development, Biodiversity, Tourism, Ecosystem, Mount Manenguba.

RÉSUMÉ

Un jour, dans l'évolution de leurs habitudes quotidiennes, les hommes ont compris que le milieu qui, autrefois fournissait des aliments, des matériaux pour se construire des abris, des produits pharmaceutiques directement pouvait jouer ses rôles, mais d'une toute autre façon : la conservation et préservation pour contemplation et génération des revenus. Ainsi, le thème axé sur : « Ecotourisme comme stratégie de développement socio-économique au Mont Manengouba » a pour objectif d'étayer cette évolution des mentalités humaines qui conduit à la naissance de nouvelles pratiques. Parvenir à un tel objectif nécessitait de passer en revue une étude physique et humaine propre à notre zone d'étude, suivie des présentations spécifiques des activités écotouristiques et clôturer avec les stratégies permettant l'améliorer ladite activité. Afin de mener à bien notre travail, nous avons procédé par la démarche inductive, déductive, hypothético-déductive et systémique. En outre, la démarche la plus favorisée a été systémique puisque l'écotourisme est en quelque sorte un système.

Par ailleurs, nous avons effectués une étude de terrain qui a eu comme résultats des enquêtes par questionnaire, des interviews, des prises de vue, des observations directes. Le traitement de ces données nous a permis de réaliser que malgré le potentiel écotouristique avantageux du massif de Manengouba, le développement écotouristique tarde encore à prendre son envol. Aussi, les activités économiques régionales menacent fortement l'écotourisme et l'émergence d'un développement durable local. Les observations de terrain laisse entrevoir que le mont est très pauvre en infrastructures socio-collectives, écotouristiques, voire des populations inconscientes de la richesse de leur milieu. Et, c'est l'un des points focaux de notre recherche : suggérer des orientations pouvant être suivies par l'Etat et ses divers partenaires pour hisser le mont Manengouba au sommet des sites écotouristiques du triangle national.

Mots clés: Ecotourisme, Développement socio-économique, Biodiversité, tourisme, Ecosystème, Mont Manengouba.