

A

Mes parents

Monsieur DJOUMBISSI Jean Paul et Madame DJOUMBISSI née POUTIEU Régine

REMERCIEMENTS

Nous tenons à remercier chaleureusement toutes les personnes qui ont contribué de près ou de loin à la réalisation de ce travail de recherche et sans qui les fruits de ce travail n'auraient pas vu le jour.

Nos remerciements vont à l'endroit de tout le personnel enseignant et administratif de la Faculté des Sciences de l'Education pour l'encadrement apporté depuis notre entrée à la Faculté.

Nous remercions toutes les enseignantes et tous les enseignants du Département d'Education Spécialisée en général et de la filière Intervention, Orientation et Education Extrascolaire en particulier pour la formation qu'ils nous ont donnée.

Nos remerciements vont chaleureusement à l'endroit de notre encadreur Pr Ebale Moneze Chandel pour toute l'énergie déployée tout au long de ce travail et surtout pour son précieux soutien scientifique apporté à la réalisation de ce travail, pour sa grande patience et son esprit d'écoute.

Au Dr Neme Basile pour la relecture de ce travail.

Nous remercions les grandes familles Djieudeu et Yamkoué et particulièrement les familles Tcuatchui et Dieudji pour leur soutien permanent.

Nous remercions infiniment nos frères et sœurs ; M et Mme Ngaha, M et Mme Leuche , Faabeko Isaac, Djilé Christelle, M et Mme Oyono, Sako Leticia et mes enfants pour toute l'aide et les encouragements incessants.

Nous remercions grandement notre mari Fokem Dénis Fabius et sa grande famille pour l'assistance et les encouragements qu'ils ont fait preuve à notre égard.

A tous nos camarades de promotion et particulièrement à Ngami Carine, Makougang Rolande, Kadoum Yolande, Ngotchoua Palacio, nous leur disons merci pour avoir vécu et partagé notre quotidien.

A toutes nos connaissances, nous vous adressons nos sincères remerciements.

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Caractéristiques des quartiers anarchiques

Tableau 2 : Récapitulatif de la structure de la représentation sociale

Tableau 3 : Modélisation de la communication selon Lasswell

Tableau 4: Tableau synoptique présentant les hypothèses, variables modalités et indicateurs

Tableau 5 : Répartition des sujets selon le sexe

Tableau 6 : Répartition des sujets selon la nationalité

Tableau 7 : Répartition des sujets selon les ethnies

Tableau 8 : Répartition des sujets selon l'activité socioprofessionnelle

Tableau 9 : Répartition des sujets selon leur religion

Tableau 10 : Répartition des sujets selon le statut matrimonial

Tableau 11 : Répartition des sujets selon leur niveau scolaire

Tableau 12 : Répartition des sujets selon la durée d'installation dans le quartier

Tableau 13 : Répartition des sujets selon la possession du terrain

Tableau 14 : Répartition des sujets selon le type de construction

Tableau 15 : Répartition des sujets selon la possession du permis de bâtir

Tableau 16 : Répartition des sujets selon le nombre de pièces de la maison

Tableau 17 : Répartition des sujets selon la facilité d'accès au ménage

Tableau 18 : Répartition des sujets selon le mode d'accès à l'eau

Tableau 19 : Répartition des sujets selon le traitement de l'eau

Tableau 20 : Répartition des sujets selon les problèmes rencontrés lors de l'acquisition de l'eau

Tableau 21 : Répartition des sujets selon les maladies régulièrement connues dans le quartier

Tableau 22 : Répartition des sujets selon leurs doléances

Tableau 23 : Répartition des sujets selon le mode d'assainissement des ménages

Tableau 24 : Répartition des sujets selon le mode d'utilisation des toilettes

Tableau 25 : Répartition des sujets selon le mode de vidange des toilettes

Tableau 26 : Répartition des sujets selon le mode de gestion des déchets ménagers

Tableau 27 : Répartition des sujets selon le mode de nettoyage du quartier

Tableau 28: Répartition des sujets selon l'acceptation d'un service de collecte des déchets à domicile

Tableau 29 : Répartition des sujets selon les doléances des populations

Tableau 30 : Tableau de croisement de la VI1et de la VD

Tableau 31 : Tableau de calcul du khi carré de HR1

Tableau 32 : Tableau de croisement de la VI2 et de la VD

Tableau 33 : Tableau de calcul du khi carré de HR2

Tableau 34 : Tableau de croisement de la VI3 et de la VD

Tableau 35 : Tableau de calcul du khi carré de HR3

LISTE DES FIGURES

- Figure 1 : Résumé théorique du noyau central
- Figure 2 : Schéma de combinaison des étapes du processus de changement
- Figure 3 : Echantillon d'un type et du matériel de construction dans la ville de Yaoundé
- Figure 4 : Echantillon de caniveaux en zone marécageuse dans la ville de Yaoundé
- Figure 5 : Echantillon de dépôts de déchets en zone marécageuse dans la ville de Yaoundé
- Figure 6 : Echantillon de toilette en zone marécageuse dans la ville de Yaoundé
- Figure 7 : Echantillon d'humidité en zone marécageuse dans la ville de Yaoundé

LISTE DES ABREVIATIONS, SIGLES ET ACRONYMES

AFD : Agence Française de Développement

BM: Banque Mondiale

CDE: Camerounaise Des Eaux

CEMAC : Communauté Economique et Monétaire de l'Afrique Centrale

CODDEC : Connaissance pour le Développement Durable des Ecosystèmes Humides

COM : Comité Méditéranéen pour les Zones Humides

DDL : Degré De Liberté

DGM : Deuxième Guerre Mondiale

DSCE: Document de Stratégie pour la Croissance et l'Emploi

EID : Etablissement Interdépartemental pour la Démoustication

FMN: Fond Mondial pour la Nature et la vie sauvage

GWP-Med: Global Water Partnership Méditérannée

HA: Hypothèse Alternative

HIMO: Haute Intensité de Main d'Œuvre

HO: Hypothèse Nulle

HS : Hypothèse Secondaire

IRD : Institut de Recherche pour le Développement

Mb/S: Méga bits par Seconde

 \boldsymbol{NAWN} : North African Wethland Network

ODD : Objectif du Développement Durable

OMD : Objectif du Millénaire pour le Développement

OMS : Organisation Mondiale de la Santé

ONU: Organisation des Nations Unies

ONG: Organisation Non Gouvernementale

OS: Objectif Secondaire

OZHM : Observatoire des Zones Humides Méditerranéennes

PDR: Plan Directeur Routier

QS: Question Secondaire

SIDA: Syndrome d'Immunodéficience Acquise

SPSS: Statistical Package for Social Sciences

TCE: Technique de Création d'Entreprise

TIC : Technologie de l'Information et de le Communication

UE: Union Européenne

UICN: Union Internationale pour la Conservation de la Nature

VD : Variable Dépendante

 ${f VI}$: Variable Indépendante

RESUME

L'occupation des zones marécageuses (humides) est un problème réel dans le milieu urbain camerounais en général et dans la ville de Yaoundé en particulier. En quelques années seulement, le phénomène a pris une ampleur considérable avec une forte croissance démographique qui a ainsi influencé la demande de l'espace urbain. Les quartiers autrefois considérés comme des quartiers inadaptés à la construction et très humides sont aujourd'hui des secteurs à forte concentration d'habitants. Nous avons choisi d'évaluer le phénomène à Awae V dans l'Arrondissement

de Yaoundé IV, Département du foundi, Région du Centre au Cameroun. De ce dernier se dégage la question suivante : « l'occupation anarchique des zones marécageuses a-t-elle un impact sur la propagation des maladies ? » Pour répondre à cette question, nous avons formulé l'hypothèse générale suivante : « l'occupation anarchique des zones marécageuses facilite la propagation des maladies à Awae V dans la ville de Yaoundé ». Pour mieux cerner les éléments évoqués dans le travail, nous nous sommes servie des théories suivantes : la théorie de la représentation sociale, la théorie de la communication et l'attitude. Après exploitation de notre outil de collecte des données qui est le questionnaire, nous sommes parvenus aux résultats selon lequel l'occupation anarchique des zones marécageuses a un impact sur la propagation des maladies à Awae v dans la ville de Yaoundé au Cameroun et nous avons suggérés des solutions avant-gardistes pour permettre à l'Etat d'atteindre ses objectifs.

Mots clés : Occupation anarchique-zones marécageuses-propagation des maladies

ABSTRACT

Occupation of swampy areas is a real problem in Cameroon's urban environment and in the city of Yaoundé in particular. In just a few years, the phenomenon has grown considerably with a strong demographic growth which has thus influenced the demand for urban space. Neighbourhoods that were once considered unsuitable for construction and very humid are now areas with a high human concentration. We chose to assess the phenomenon in the area of Awae V located in Yaoundé IV district. We therefore came up with the following question: "Does uncontrolled occupation of swampy areas have an impact on the spread of diseases? To answer this question, we have formulated the following general hypothesis: "Uncontrolled occupation of swampy areas has an impact on the spread of diseases". After exploitation of our instrument of data collection what be questionnaire in view of the conclusions of these results, we can say that the uncontrolled occupation of swampy areas impacts the spread of diseases at Awae V in the Yaoundé town in Cameroon and we have suggested the solution vanguardto permit to the government to accomplish his objectifs.

Keywords: Uncontrolled occupation, swampy areas, spread of diseas

SOMMAIRE

INTRODUCTION GENERALE	1
PARTIE 1 : CADRE THEORIQUE	8
CHAPITRE 1 : PROBLEMATIQUE DE L'ETUDE ET REVUE DE LA	
LITTERATURE	9
CHAPITRE 2 : APPROCHES THEORIQUES	49
PARTIE 2 : CADRE METHODOLOGIQUE ET OPERATOIRE	83
CHAPITRE 3 : METHODOLOGIE DE L'ETUDE	84
CHAPITRE 4 : ANALYSE ET INTERPRETATION DES RESULTATS	97
CONCLUSION GENERALE	127

INTRODUCTION GENERALE

Depuis plus d'une quarantaine d'années, l'urbanisation rapide et les enjeux du développement durable ont placé les questions urbaines au centre des réflexions et des politiques de développement. Selon l'Agence Française de Développement 2010 « Aujourd'hui, une personne sur deux dans le monde vit en ville. Trois milliards d'autres devraient les rejoindre d'ici 2050. Cette croissance urbaine touche principalement les villes des pays en développement qui devraient accueillir 80% des citadins du monde dans moins de 5 ans ». Cet accroissement des effectifs des populations en zone urbaine est dû en grande partie à l'exode rural. Ela (1983 ;98) écrit à ce sujet : « la population urbaine croît à un rythme beaucoup plus accéléré que la population rurale ». Aussi, renchérit-il : « vers des grands centres en plein expansion convergent chaque jour des courants continus de migration, drainant des ruraux dans un espace très vaste ». Ainsi, l'explosion démographique et la mobilité sont à la base de cette croissance urbaine brutale qui met à mal les équilibres naturels et les mécanismes de sa régulation.

La lutte pour le bien-être des populations est un processus dans lequel s'inscrivent tous les êtres humains. Il est illimité, nous semble-t-il, parce qu'étroitement lié à l'existence même de l'humanité. Mais par quels moyens arriver à cette fin ? Tout change et des disparités de bien-être apparaissent si on pose la question en ces termes-là. C'est ainsi que lorsqu'on compare le niveau de bien-être des populations sur l'ensemble de la planète, les disparités sont frappantes. On a la triste impression de l'existence d'une humanité de seconde zone. Les termes qui sont apparus formant les couples pays développés/pays sous-développés, pays riches/pays pauvres, pays du nord/pays du sud, illustrent bien la situation. Pour y remédier, les efforts d'amélioration de la situation des populations se sont accentués dans plusieurs domaines ces dernières années et ont pris des dénominations telles que l'émancipation, le développement, la lutte contre la pauvreté etc. Pourtant, du chemin reste encore à parcourir et, de nos jours, les axes pour une action efficace sont encore recherchés.

Les 189 pays présents au sommet du Millénaire, tenu en septembre 2000, ont adopté la déclaration du Millénaire des Nations Unies qui définit les objectifs à atteindre par la communauté internationale pour le XXIe siècle. Cette déclaration a permis de préciser l'orientation et le rôle des Nations unies face aux problèmes liés à la paix et à la

sécurité, au développement et à la pauvreté, à l'environnement, aux droits de l'homme et à la protection des populations vulnérables. La fusion dans un cadre commun de la déclaration et des objectifs de développement internationaux définis dans les années 1990 lors d'autres grandes conférences et sommets internationaux des Nations unies a conduit à l'établissement des Objectifs du Millénaire pour le développement. Comportant huit objectifs clés, ils devraient être atteints d'ici 2015. Ces objectifs sont les suivants :

- Objectif 1 : Réduire l'extrême pauvreté et la faim
- Objectif 2 : Assurer à tous une éducation primaire
- Objectif 3 : Promouvoir l'égalité de sexes et l'autonomisation des femmes
- Objectif 4 : Assurer un environnement humain durable
- Objectif 5 : Combattre le VIH/ SIDA le paludisme et les autres maladies
- Objectif 6 : Améliorer la santé maternelle
- Objectif 7 : Réduire la mortalité infantile
- Objectif 8 : Construire un partenariat mondial pour le développement

En septembre 2005, cinq ans après la déclaration du Millénaire, plus de 170 chefs d'État et de gouvernement se sont réunis lors du sommet du Millénaire organisé par les Nations unies pour dresser le bilan approfondi des progrès accomplis par rapport aux actions proposées dans la déclaration et plus particulièrement les objectifs de développement. Les rapports établis ont clairement montré que la communauté internationale était fermement résolue à ce que chaque nation atteigne les objectifs de développement en s'appuyant sur ses propres initiatives et partenariats.

En septembre 2010, une réunion plénière de haut niveau de l'Assemblée générale des Nations unies a estimé que la réalisation des objectifs était possible si la communauté internationale accentuait ses efforts. Cependant, les progrès accomplis diffèrent selon la cible à atteindre et la région et il reste de nombreux défis, tels que la hausse des prix alimentaires, les crises économiques, les changements climatiques et les conflits.

En Afrique, la Banque Mondiale rapporte que ces 15 dernières années la forte croissance économique a produit des changements visibles dans presque tout le continent. De nombreux pays africains commencent à croire en la possibilité de leur émergence à moyen terme. Les pays fixent donc les bases de leur développement en adoptant les objectifs du millénaire pour le développement. Dans les pays d'Afrique subsaharienne, la croissance annuelle des populations urbaines est de 5% approximativement, soit deux fois

supérieure à celle des pays d'Amérique Latine et d'Asie. Une telle croissance implique des disparités spatiales, sociales, culturelles, démographiques et urbanistiques. S'il est vrai que ces villes sont reconnues comme des moteurs de croissances et de développement (lieux de production des richesses, de concentration des services, d'échanges culturels, économiques et intellectuels, d'innovation et d'opportunités), il n'en demeure pas moins vrai qu'elles sont aussi le siège des disparités diverses (fragmentation sociale et spatiale, difficultés d'accès aux services essentiels, conflits sociaux, sanitaires et environnementaux). Les mutations structurelles, économiques, socioculturelles et institutionnelles de la fin du XXe siècle auxquelles se sont ajoutés les effets néfastes de la crise économique des années 1980 ont renforcé ces disparités dans les villes des pays en développement.

Au Cameroun, depuis 2009, l'Etat a adopté le Document de Stratégie et de Croissance pour l'Emploi qui est une locomotive, en tant que document-cadre des choix économiques du Cameroun. Le DSCE a pour vision : « le Cameroun, un pays émergent à l'horizon 2035 ». En effet, cette orientation vers l'Emergence consiste à mettre en œuvre une stratégie de développement dont le ressort est la valorisation du potentiel en ressources humaines, naturelles, minéralières et énergétiques du pays. C'est dans ce contexte que le Cameroun a élaboré les différentes stratégies sectorielles qui se traduisent dans la majorité sous forme de plans sectoriels. En effet, Depuis 2011, l'Etat a opéré des choix primordiaux afin d'axer le développement du pays autour des projets structurants. Parmi ces projets nous avons celui de l'urbanisme et de l'entretien des zones marécageuses. La caractéristique majeure de ces secteurs est l'anarchie dans le système d'occupation des terres.

Parlant d'anarchie, le Dictionnaire Hachette (2010 : P62) la définie comme un état de désordre et de confusion qu'entraine la faiblesse de l'autorité politique. L'anarchie en tant que doctrine, date du XIX siècle. Les anarchistes sont les ennemis radicaux de toute hiérarchie, de tout Etat.

L'Encyclopédie Encarta (2009) la considère comme un état de désordre et de trouble résultant de l'absence d'autorité politique : une situation anarchique qui échappe à toute direction ou organisation, qui n'obéit à aucune règle.

Le mot anarchie est aussi souvent employé comme un repoussoir par des personnes considérant essentiel le principe fondamental d'autorité pour indiquer une situation de

désordre, de désorganisation, de chaos, sur la base de l'hypothèse implicite que l'ordre nécessiterait une hiérarchie.

C'est une notion sociale qui est perceptible à travers le tissu urbain, la morphologie, l'état du bâti et le parcellaire. Les zones anarchiques et marécageuses sont caractérisées par une forte densité de logement aux dépends parfois de la voie publique et donnant lieu à une proximité gênante. Son bâti modeste est très souvent délabré si le quartier est ancien, la voirie y est en grande partie non traitée, l'éclairage public y est inexistant ou trop insuffisant, et les équipements urbains y manquent de manière criarde. Fédéric Tchoffo (2012) caractérise les quartiers anarchiques comme des quartiers où il y a non-respect des normes d'urbanismes et de construction dans le lequel l'accès difficile aux infrastructures, aux équipements et aux services sociaux de base qui font partie du quotidien des populations. La caractéristique principale est la promiscuité et la pauvreté ce qui entraine un taux de chômage très élevé et une irrégularité des revenus.

Quant à la maladie l'Organisation Mondiale de la Santé la définie comme une modification ou un écart par rapport à l'état physiologique dans un ou plusieurs parties du corps qui se manifeste par des symptômes et des signes caractéristiques, et dont l'évolution est plus ou moins prévisible.

Elle est aussi définie comme un dysfonctionnement d'un organisme caractérisé par différents symptômes et une certaine évolution dans le temps. La plupart des maladies sont multifactorielles et leurs occurrences dépendent de l'environnement, du vécu de l'individu mais aussi des prédispositions que lui confère son patrimoine génétique.

C'est une déviation de l'état de bien-être complet, physique ou social, d'un organisme qui implique une série de symptômes et une étiologie bien définie et menant à la détérioration de son fonctionnement normal.

Il existe de nombreux facteurs différents pouvant entrainer l'apparition d'une maladie. Ces facteurs peuvent aussi être intrinsèques qu'extrinsèques à l'organisme concerné par la maladie. La présence d'un facteur interne n'exclut pas celle d'un facteur externe et inversement. Ainsi de nombreuses maladies résultent d'une combinaison de ces deux facteurs.

Il existe plusieurs types de maladies à savoir :

- Les maladies génétiques ou héréditaires qui sont dues à des anomalies dans le matériel génétique (chromosomes) du malade. Si le gène est altéré, il entraine un dysfonctionnement de la cellule avec l'expression d'une maladie. Exemple : l'hémophilie.
- Les maladies chromosomiques qui sont marquées par l'absence d'un morceau de chromosome ou d'un chromosome entier, ou au contraire par la présence d'un chromosome supplémentaire. Exemple : la trisomie 21.
- Les maladies microbiennes ou virales causées par les microbes ou les virus. C'est le cas de la grippe, de l'hépatite et de la plupart des maladies infantiles ou des bactéries dans le cas de la tuberculose, le tétanos...
- Les maladies parasitaires qui sont provoquées par des parasites, soit des parasites constitués d'une seule cellule comme ceux qui provoquent le paludisme ou la maladie de sommeil ou bien les vers comme le ténia ou la douve du foie.
- Les maladies multifactorielles ayant des causes multiples. Elles apparaissent suivant plusieurs facteurs comme par exemple les prédispositions génétiques, l'exposition à des produits toxiques, la mauvaise hygiène de vie...Exemple les cancers et certaines maladies cardiovasculaires
- Les maladies dues aux carences provoquées par un manque de certains nutriments essentiels et indispensables pour le bon fonctionnement de l'organisme. Exemple le béribéri
- Les maladies psychosomatiques dues aux maladies d'origine psychologique, qui déclenchent de symptômes physiques. Exemple : le stress et l'angoisse peuvent provoquer l'eczéma
- Les maladies psychiques comme les maladies psychosomatiques, elles sont d'origine psychique mais à la différence de ces dernières, c'est qu'elles ne provoquent pas de troubles physiques mais des troubles de comportement. Elles sont souvent dues à une mauvaise image de soi et à une mauvaise relation avec le monde extérieur, la famille, la société... Exemple l'anorexie, la boulimie

Dans le cadre de notre étude nous avons choisi de travailler avec les maladies bactériennes, les maladies virales et les maladies parasitaires.

La propagation des maladies est l'action de répandre quelque chose, fait de se répandre, d'être communiqué. C'est l'action de propager, de multiplier par génération. Selon le Dictionnaire Larousse (2000 ; P 1312), c'est une multiplication par reproduction.

Le mot propagation s'apparente à la diffusion et s'intéresse aux processus qui mettent en jeu des déplacements de ressources, de production, d'information, de maladies, de pratiques culturelles, de valeurs...dans un milieu, sur un espace, sur un territoire. Elle est entendue comme un phénomène par lequel un milieu de propagation produit une répartition continue, dans de nombreuses directions, de l'énergie d'une onde. C'est l'action de propager des connaissances, des idées ou biens des maladies à un large public. La notion de diffusion ou de propagation est souvent associée à celle du changement, d'innovation. Dans le cadre d'étude sur la mobilité, la notion de diffusion spatiale recouvre l'ensemble des processus qui concourent au déplacement, à la migration et leurs effets. Le processus de propagation procède largement par contagion et par proximité. On comprend que les mobilités vont pouvoir les faciliter en agissant sur les possibilités de contact.

Les géographes ont identifié quatre formes de diffusion : la diffusion linéaire (canaux de circulation), la diffusion par contagion à partir d'un ou de plusieurs foyers, la diffusion hiérarchique passant de métropoles en métropoles et la diffusion au hasard.

Parlant de zones humides (marécages), elles sont communément appelée zones marécageuses et sont d'après la convention de Ramsar-traité international adopté en 1971 et entré en vigueur en 1975 les étendues de marais, de fagnes, de tourbières ou d'eaux naturelles ou artificielles permanentes ou temporaires, ou l'eau est stagnante ou courante, douce, saumâtre ou salée, y compris des étendues d'eaux marines dont la profondeur à marée basse n'excède pas six mètres.

Les zones humides sont cruciales pour l'homme et pour la vie sur la planète. Directement ou indirectement, elles fournissent presque toute l'eau douce consommée dans le monde. Plus d'un milliard de personnes en dépendent pour leurs subsistances et 40% des espèces vivent et se reproduisent dans les zones humides. Elles sont une source vitale d'aliment, de matières premières, de ressources génétiques pour la pharmacopée et l'énergie hydroélectrique. Elles atténuent les crues, protègent les littoraux et renforcent la résilience des communautés aux catastrophes et elles jouent un rôle important dans le transport, le tourisme et le bien-être culturel et spirituel de tous les peuples. Des études ont

montré que la valeur économique des services fournis par les zones marécageuses dépasse largement celle des écosystèmes terrestres. Ainsi la valeur économique totale des zones humides intérieures est cinq fois plus élevée que celle des forêts tropicales, l'habitat terrestre le plus précieux.

D'après le Code de l'environnement les zones humides sont des terrains, exploités ou non habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire, la végétation quant à elle existe, y est dominé par des plantes hydrophiles pendant au moins une partie de l'année

C'est au regard de cet arrière fond socio-économique que s'inscrit la présente étude dont le titre est : « Occupation anarchique des zones marécageuses et propagation des maladies au Cameroun : cas de Awae v dans la ville de Yaoundé ». Nous comptons mener notre travail en deux grandes parties.

Dans la première partie qui se veut théorique, nous aborderons deux chapitres. Il s'agit, dans le premier chapitre, de la problématique de l'étude et la revue de la littérature où nous allons poser les bases de notre étude, son problème, sa pertinence et son intérêt et examinerons les concepts clés liés à notre étude, nous recenserons les écrits d'auteurs ayant abordé notre problématique. L'approche théorique constituera le deuxième chapitre où nous mettrons en exergue les théories explicatives qui sciaient le mieux à notre sujet.

Dans la deuxième partie intitulée cadre méthodologique et opératoire, nous aurons trois chapitres : méthodologie de l'étude ; présentation et analyse des résultats ; interprétation des résultats. Il sera question dans ces chapitres de rappeler notre question de recherche, nos hypothèses de recherche, présenter la population d'étude, l'instrument de collecte des données, les outils de traitement des données recueillies sur le terrain. Enfin les résultats obtenus seront analysés, interprétés et discutés avant de donner des suggestions.

PARTIE 1 : CADRE THEORIQUE

CHAPITRE 1 : PROBLEMATIQUE DE L'ETUDE ET REVUE DE LA LITTERATURE 1-1- PROBLEMATIQUE DE L'ETUDE

Cette partie regroupe le contexte de l'étude et la position du problème.

1-1-1-CONTEXTE ET JUSTIFICATION

Marais, tourbières, prairies humides, lagunes, mangroves..., entre terre et eau, les zones marécageuses présentent de nombreuses facettes et se caractérisent par une biodiversité exceptionnelle où l'on rencontre de nombreuses espèces végétales et animales. Les zones humides communément appelée zones marécageuses sont d'après la convention de Ramsar (traité international adopté en 1971 et entré en vigueur en 1975) les étendues de marais, de fagnes, de tourbières ou d'eaux naturelles ou artificielles permanentes ou temporaires où l'eau est stagnante ou courante, douce, saumâtre ou salée, y compris des étendues d'eaux marines dont la profondeur à marée basse n'excède pas six mètres. D'après le Code de l'environnement, les zones humides sont des terrains, exploités ou non habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire, la végétation quant à elle existe, y est dominé par des plantes hydrophiles pendant au moins une partie de l'année.

Menacé par les activités humaines et les changements globaux, ce patrimoine fait l'objet d'une attention très particulière. Sa préservation fait partie des enjeux environnementaux, économiques et sociaux importants. Depuis bientôt quarante ans, la France s'est engagée à préserver les zones marécageuses sur son territoire notamment à travers la signature de la convention internationale de Ramsar qui a adopté une optique plus large pour déterminer quelles zones humides peuvent être placées sous son égide. Le 03 Janvier 1992 en France, une définition des zones marécageuses a été donnée par la loi sur l'eau : « ce sont des terrains exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire, la végétation quand elle existe, y est dominée par les plantes hydrophiles pendant au moins une partie de l'année » ces zones en France et partout ailleurs représentent des espaces à fort enjeux écologiques, économiques et sociaux. Elles font pourtant partie des milieux naturels les plus dégradés et les plus menacés au monde. L'urbanisation absorbe de nombreuses zones marécageuses chaque année et on estime que près de 67% de ces zones ont disparu depuis le début du XX siècle. Depuis 1997, le 02 Février a été déclaré journée internationale des zones humides

célébrant la date d'anniversaire de la signature de la convention de Ramsar (IRAN) sur les zones humides d'importance internationales.

Les zones humides en Asie et particulièrement en Irak, la convention de Ramsar est entrée en vigueur le 17 Février 2008, et compte actuellement quatre sites inscrits sur la liste des zones humides d'importance internationale (site Ramsar), s'étendant sur une superficie de 537900 hectares. Le rapport national sur la mise en œuvre de la convention de Ramsar (COP12) mentionne que les valeurs socioéconomiques et culturelles des zones humides ont été prises en compte dans le plan de gestion des sites Ramsar et autres zones humides, mais mis à part le fait de mentionner le marais de Hawizch, il ne donne aucune autre précision. Trois des quatre sites Ramsar font partie de ce que l'on appelle les marais de Mésopotamie ou les marais du Sud de l'Irak. Le nouveau site inscrit sur la liste du patrimoine mondiale (2016) comprend trois éléments : le marais de Hammar au sud, les marais centraux situés en amont de l'Euphrate et à l'ouest du tigre, et le marais Hawizch à l'est qui chevauche la frontière avec l'Iran. Avant l'existence du drainage, les marais étaient entièrement peuplés par les arabes des marais (M'adan) qui construisaient leurs iles flottantes et leurs habitations en roseaux dans les marais, établissant ainsi des villages entiers reliés entre eux par un réseau de canaux principaux et secondaires. En effet, les plantes des marais sont la base du bien-être, de l'économie et de la culture des habitants. Traditionnellement, les habitants des marais étaient tributaires des roseaux pour la construction de leurs habitations, leurs nattes et certains meubles simples. Le plus notable de ces structures de roseaux est le Mudhifs- maisons d'invités traditionnels de M'adan. Les buffles d'eau et autres animaux domestiques des marais utilisent également les roseaux pour se nourrir (Garstecki et Amr, 2011). De ce fait, outre leur capacité à fournir de l'eau et des services éco systémiques régulateurs, les marais ont une valeur historique et culturelle extraordinaire.

Les marais ont particulièrement souffert des troubles civils dans le Sud de l'Irak, et après la guerre, les autorités publiques ont entamé un vaste programme destiné à drainer les marais. D'imposantes digues et des centaines de kilomètres de canaux de drainage ont été construit dans la région, entrainant la perte de près de 90% des zones humides dès 1999, et des dommages incalculables pour les habitants des marais, forcés de fuir la région. Une grande partie des fonctions hydrauliques naturelles de ces importantes zones humides et de ce système de rivière, dont la population de nombreuses villes et villages dépendait, a

été perdue. Il s'agit de l'un des exemples les plus graves de destruction intentionnelle d'un écosystème naturel dans l'histoire du monde.

En 2002, les marais ont été réduits à seulement 10% de leur superficie initiale. En mars 2003, un projet de réhabilitation débuté, et le ministre des ressources hydrique a géré un programme de restauration des marais. Les communautés locales ont également détruit les digues pour que l'eau inonde davantage les zones des anciens marais, initialement souvent de manière incontrôlée et désordonnée (Lawler, 2005), et les réfugiés ont commencé à rentrer chez eux. En Aout 2005, le PNUE a indiqué que jusqu'à 40% des zones des marais originels avaient été inondées de nouveau, et que les ressources biologiques avaient été rétablies. Depuis cette inondation jusqu'en 2008, les niveaux d'eaux ainsi que les écosystèmes et la faune des marais qui y sont associés se sont accrus en quantité et en qualité. Toutefois, après deux ans de sècheresse en 2008-2009, ainsi que des mesures prises par les pays d'amont, l'absence de recettes liées à l'eau, la création et le fonctionnement des barrages et de projets mis en œuvre en haute Mésopotamie, l'effet des facteurs naturels des changements climatiques et l'achèvement d'une digue le long de la frontière entre l'Iran et L'Irak, la situation écologique des marais avait encore été dégradée à tel point que la plupart des zones avaient été inondée en 2005-2006 ont de nouveau été asséchées.

Culturellement, la région a conservé de nombreuses caractéristiques des civilisations anciennes, certaines étant toujours visibles dans les coutumes et les traditions de la population locale, ainsi que dans leur vie quotidienne. Aujourd'hui le village et les quartiers se situent sur les bords des zones qui ont été inondées de nouveau, en majeure partie le long de l'Euphrate, mais également sur les rives Nord et Ouest des marais. Les caractéristiques typiques de la culture et des villages M'adan sont les nombreux canaux et les bancs de vase bien entretenus qui traversent le marais. Les M'adans se déplacent avec leur Mashufs ou embarcations traditionnelles, qui permettent aux femmes, aux jeunes et à ceux qui ne possèdent pas d'autres moyens de transport, de se déplacer. Des troupeaux de buffles d'eau se déplacent dans un rayon allant jusqu'à 10kilomètres des villages, et en marchant quotidiennement, ils contribuent à maitriser la prolifération de la végétation dans les canaux secondaires. L'herbe et les roseaux sont récoltés quotidiennement afin de réguler leur croissance, de préserver les bassins et les lacs où la pèche est pratiquée et qui sont peuplée par les oiseaux d'eau. Ce sont les raisons pour lesquelles la présence des

arabes des marais dans cette région constitue un excellent exemple d'une utilisation rationnelle visant à maintenir le caractère écologique des zones humides. Dans les années 1950, on estimait que les marais de Mésopotamie étaient peuplés par 500000 arabes des marais. Cette population a été réduite à environ 80000 à 120000 personnes ayant fui vers l'Iran voisin. Elle a commencé à retourner vivre progressivement dans les marais depuis 2003.

Les marécages de Mésopotamie ont perdu plus de 90% de leurs étendues d'origine entre 1970 et 2000 suite à une politique de drainage systématique. En 2003, suite à la chute du régime de Saddam Hussein, de nombreux projets de drainage ont été démantelés, des marais ont été à nouveau inondés vers la fin des années 2006, les zones marécageuses avaient trouvé 58% de leur surface initiale permettant ainsi une reprise de la flore marécageuse.

En 1985 déjà, les zones marécageuses pouvant être utilisées dans l'agriculture intensive avaient été drainées. En Europe à 56%, en Amérique du Nord à 65%, en Asie à 27%, en Espagne à 60%. Depuis 1930, la Grèce a drainé et asséché 73% des marais dans le nord du pays. Au niveau mondial, plus de 40% du débit de rivières mondiales sont stoppés par de grands barrages et 1/3 des sédiments qui alimentaient les zones côtières stagnent en amont de ces barrages.

Au Yemen aussi la convention de Ramsar est entrée en vigueur le 08 février 2008, et compte actuellement un site inscrit sur la liste des zones humides d'importance international (site Ramsar) s'étendant sur une superficie de 580 hectares. Les précipitations annuelles relativement élevées dans des hautes terres yemenites alimentent un grand nombre de fleuves et des cours d'eaux qui descendent dans les oueds pour atteindre les zones côtières. Nombre de ces dernières ont des cours d'eau permanents dans leur partie supérieure et retiennent l'eau au cours de l'année dans des bassins profonds au milieu de leur parcours ou en aval, mais dans la plupart des cas, l'écoulement de surface n'atteint la mer que durant la période de précipitation exceptionnelle. Au Yemen, on compte sept oueds principaux, l'un entre eux, le Wadi Hadramawt, est le fleuve naturel le plus long de la péninsule arabe. Le Yemen ne compte aucun lac naturel d'eau douce et très peu de marais d'eau douce permanent, toutes les tailles confondues. La majeure partie du littoral est composée de plage de sable ou de gravier, et l'on trouve de nombreuses zones intertidales boueuses ou sablonneuses le long de la mer rouge, et en moindre mesure le

long de la côte du golfe d'Aden. Les vasières côtières les plus riches se trouvent à l'embouchure des principaux oueds et les mangroves sont répandues sur le littoral de la mer rouge et sur certaines iles. A l'échelle locale, on trouve des légumes côtiers et des grandes zones de terres salées, inondées de façon intermittente.

En Juillet 2015, l'Ambassadeur du Yemen auprès de l'UNESCO a mentionné le patrimoine culturel d'Aden et d'autres villes yéménites lors de son appel passionné pour le monde s'unisse pour défendre le patrimoine du Yémen : « Sana'a, Aden, Taez, Zabid, Saa'da et Marid sont toutes mes villes et elles sont également les vôtres » a déclaré l'ambassadeur Sayyad. « Elles sont le passé et le présent de tous les yémenites », « Elles sont le passé et le présent de chaque musulman, elles sont le passé et le présent de chaque homme et femme quel que soit leur religion, ou leur identité ». C'est la raison pour laquelle les efforts visant à arrêter la destruction et à sauvegarder ce patrimoine est la responsabilité de chaque yémenite, de chaque arabe, de chaque musulman, de chaque homme et de chaque femme. En Février 2015, un violent conflit a éclaté au yémen provoquant des terribles souffrances humaines et des pertes en vies. Des sites patrimoniaux culturels ont été lourdement touchés, principalement à cause des dégâts collatéraux (UNESCO, 2015).

Le rapport national sur la mise en œuvre de la convention de Ramsar (Cop11), le plus récent ne comprend pas d'information culturelle et de la région. Les zones humides d'Aden abritent une biodiversité marine unique ainsi qu'un grand nombre d'espèces d'oiseaux, d'herbes marines, de crustacés, de mollusques et de poissons. Ces zones sont considérées comme des aires d'hivernage. Les zones humides d'Aden ont été déclarées aires protégées en Aout 2006. S'agissant des recommandations, le conflit en cours au Yemen ne permet pas de formuler des recommandations à mettre en œuvre sur le terrain et une évaluation de l'impact des conflits actuels sur les valeurs culturelles, les connaissances et les pratiques devrait être incluse dans tout effort visant à documenter les changements en cours. Il faudrait essayer d'échanger avec les experts nationaux et les conseillers techniques pour rendre compte des difficultés existantes sur ce site dans le contexte actuel, en s'axant notamment sur la possibilité des yeménites de se former à distance et de bénéficier des programmes de renforcement des capacités. Des ressources financières pourraient être mises à disposition de militants écologistes yeménites au service du site

pour mettre en œuvre des mesures d'urgence destinées à protéger les valeurs naturelles et culturelles.

Des visites de terrains, des formations et des ateliers ont été réalisés. Une campagne dans les médias locaux a été également conduite pour accroitre la visibilité des zones humides d'Aden et sensibiliser sur l'importance des sites des zones humides, des aires protégées, des espèces d'oiseaux vulnérables, des menaces pesant sur les zones humides et des efforts déployés par des organes publics et les ONG pour protéger cet écosystème vital. Les principaux ateliers ont été filmés et diffusés à la télévision nationale, des émissions radio et des supports imprimés sur les valeurs importantes des zones humides d'Aden ont été largement diffusés. (WOW, 2009) Depuis la réunification du Yémen en 1990, des changements sociaux, politiques et économiques notables ont eu lieu dans le pays en général et à Aden en particulier. Ces changements ont induit de graves menaces sur la sérénité et l'intégrité des zones humides à Aden. Ces pressions sont dues à la localisation du site, le développement économique étant rapide et la demande de terrains à bâtir accrue dans la région d'Aden.

En Afrique et en Tunisie plus précisément, la convention de Ramsar est entrée en vigueur le 24 Mars 1981 et compte actuellement 41 sites inscrits sur la liste des zones humides d'importance internationale (site Ramsar), s'étendant sur une superficie de 840363 hectares. Les paysages de la Tunisie sont composés d'une plaine côtière, de montagnes, de steppes ondulantes, des plateaux, des déserts de sable et d'une grande dépression où l'on trouve des sites d'exploitation de sel. Le fleuve principal est l'oued Medjerda, qui est pérenne et traverse une série de bassins lacustres fossiles jusqu'à la mer dans le golf de Tunis. Le pays compte d'importantes zones humides côtières, notamment les marais du delta, du fleuve Medjerda dans le golf de Tunis, et plusieurs lacs, lagunes et horizons concrétionnés.

Les vastes horizons concrétionnés du bassin central offrent de grandes zones humides en hiver, à l'extrême Sud, on trouve des oasis. Dans les montagnes du Nord, les cours d'eau intermittents ont été retenus pour former des petites zones de stockage d'eau ; à l'extrême Nord-Ouest du pays se trouve une petite tourbière. Le rapport national sur la mise en œuvre de la convention de Ramsar (Cop 12) mentionne que les valeurs socio-économiques et culturelles des zones humides ont été prises en compte dans le plan de gestion des sites Ramsar et autre zones humides au service de la durabilité.

En Tunisie existe Ichkeul qui est un lac saisonnier de vaste étendue, auquel sont associés des marais de divers degrés de salinité. La végétation est composée de roselières, d'arbrisseaux et des plantes halophytes (adaptées à un milieu salé). Au début des années 1990, le parc national d'Ichkeul a traversé une grave crise due à un approvisionnement en eau sensiblement réduit. Depuis 2004, ces valeurs ont été partiellement récupéré, d'une part grâce aux précipitations accrues, et de l'autre grâce à l'amélioration de la gestion hydraulique (horizon du patrimoine national, UICN). Ichkeul a été inscrit au registre Montreux en1990 en raison des modifications que pourraient subir son caractère écologique suite à la construction d'un barrage sur les affluents situés en dehors du site de Ramsar, dans le but de fournir de l'eau d'irrigation. Le site a fait l'objet des missions consultatives Ramsar en 1988,1989 et 2000. C'est également une réserve de biosphère de l'UNESCO, un site du patrimoine mondial et un parc national. Les activités humaines incluent la pèche, le pâturage du bétail et le tourisme. Jusqu'en 2004, la population du parc était de 1000 personnes, en 2008, elle a reculé pour s'établir à 400 personnes (horizon du patrimoine mondial, UICN). Ichkeul est une destination touristique prisée, avec environ 500000 visiteurs par an.

La région a été peuplée depuis l'époque préromaine et largement utilisée pour la chasse et la pèche à plusieurs moments de l'histoire : le nouveau plan de gestion (2010-2014) comprend un plan de développement communautaire incluent des mesures visant à soutenir des moyens d'existence alternatifs durables (apiculture, valorisation agricole à l'extérieur du bien, micro crédit par exemple) de la population locale. Les habitants se seraient sentis privés de leurs droits après la création du parc national de Ichkeul en raison de la perte des perspectives économiques et leurs moyens d'existence (pâturage, bois, ressources halieutiques). En 2008, on avait remarqué la mauvaise communication établie avec les agriculteurs aux alentours du parc, ainsi que leur manque de participation.

Au Cameroun, la convention de Ramsar relative aux zones humides d'importance internationale particulièrement comme habitats des oiseaux d'eau adoptée en 1971 et amendée en 1982 et 1987. Le 20 mars 2006, le Cameroun a déposé auprès du directeur général son instrument d'adhésion à la convention relation aux zones humides particulièrement comme habitats d'oiseaux d'eau telle qu'amendée en 1982 et 1987. Conformément à l'article 2 de la convention, la zone humide « the logone flood plain » a été désigné par le Cameroun pour figurer dans la liste des zones humides d'importance

internationale établie en vertu de cette convention. En application de son article 10 (2) qui entrera en vigueur à l'égard du Cameroun quatre mois après le dépôt de cet instrument d'adhésion c'est à dire le 20 Juillet 2006.

Le principal facteur de développement des villes est la création des postes administratifs dont le nombre s'est accru et qui se sont diversifiés dans les années qui ont suivi l'Indépendance et la Réunification. Des typologies différentes des centres urbains peuvent être esquissées selon que l'on considère leur rythme d'accroissement et leur taille, mais on note aussi les répartitions différentes si l'on tient compte des ensembles régionaux ou de la disposition de cette armature urbaine. A Yaoundé, l'habitat spontané est le tissu urbain le plus étendu. Occupant près de 72% de l'espace réservé au logement, il abriterait approximativement 80% de la population citadine. Selon la stratégie nationale de développement urbain et de l'habitat au cours des dix années passées, la population de la ville de Yaoundé a doublé et les investissements dans le secteur urbain ont diminué gonflant ainsi les problèmes sociaux et économiques urbains. En général, la situation des zones marécageuses est loin d'être idéale. Il existe au Cameroun plusieurs espaces dits zones interdites de construction ou d'aménagement.

Nous pouvons citer, entre autres les zones Mokolo-élobi, Nkolbisson, Makèpè Missokè, Ngoa Ekélé III, New Bell etc. Ici plusieurs mesures ont été prises pour empêcher les populations de s'y installer, mais force est de constater que les mesures prises en rapport à la destruction et au déguerpissement engagées par les communautés urbaines ont été un échec. L'exode rural, l'augmentation rapide et exponentielle de la population et du taux de chômage dans notre pays sont les causes majeures de l'occupation abusive des zones à risques. Il se dégage donc un problème d'absence de stratégie d'aménagement des zones marécageuses pour un environnement sain. La caractéristique majeure des populations qui s'y installent est la pauvreté. Suivant la norme sociétale, celles- ci sont exposées à plusieurs difficultés surtout à celle de l'accès à un espace ou un lopin de terre dans une zone non interdite où bâtir un abri pour leur famille. C'est la raison pour laquelle, nous pouvons dire que la pauvreté, la misère et même la crise économique sont les principales raisons de la justification de l'occupation anarchique par les populations des zones marécageuses ou zones humides au Cameroun. Cela n'allant pas sans conséquences, cette occupation désordonnée de ces zones entraine généralement une accentuation des

maladies pour la plupart liées à l'assainissement de l'environnement d'où le sujet occupation anarchique des zones marécageuses et propagation des maladies.

1-1-2-POSITION DU PROBLEME

Les catastrophes habituellement appelées « catastrophes naturelles » augmentent en intensité et en fréquence dans le monde. C'est la raison pour laquelle en 2000 à New York (Etats Unis) près de 193 Etats membres de l'Organisation des Nations Unies (ONU) et au moins 23 organisations internationales adoptées avec la déclaration du millénaire et l'organisation des nations unies ont mis en œuvre les objectifs du millénaire pour le développement. Ces objectifs recouvrent de grands enjeux humanitaires : la réduction de l'extrême pauvreté et de la mortalité infantile, la lutte contre plusieurs épidémies dont le SIDA, la lutte contre les pandémies, l'accès à l'éducation, l'égalité de sexes et l'application au développement durable. Et en 2015, sont publiés les Objectifs du Développement Durable (ODD). Concernant l'objectif n°7 qui est d'assurer un environnement durable principal objet de notre étude, il a été établi qu'en 2015, on devait réduire le pourcentage de la population qui n'a pas accès de façon durable à un approvisionnement en eau potable et à un système d'assainissement de base.

Entre 1970 et 2015, environ 35% des zones humides de la planète ont disparu et le rythme de disparition s'est accéléré depuis 2000, selon les premières perspectives mondiales pour les zones humides de la convention de Ramsar, un traité mondial ratifié par 170 pays en vue de les protéger et de promouvoir leur utilisation rationnelle. Le rapport montre qu'aucune région dans le monde n'est épargnée.

On estime que les zones humides (les lacs, les cours d'eaux, les marais...), les mangroves et les récifs couvrent actuellement 12,1 millions de km², une superficie plus vaste que celle du Groenland. Entre 13 et 18% sont inscrites sur la liste de Ramsar des zones humides d'importance internationale et sont des sites protégés.

Les zones humides jouent aussi un rôle essentiel dans les efforts de régulation du climat mondial. Les fourbières ; qui ne couvrent que 3% de la superficie de la planète, stockent deux fois plus de carbone que toutes les forêts du monde et les marais, les herbiers marins et les mangroves sont aussi des écosystèmes riches en carbone. Toutefois, les zones humides produisent 20 à 25% des émissions mondiales de méthane et l'augmentation des

températures due aux changements climatiques devrait augmenter les émissions de gaz à effet de serre des zones humides.

Toute zone humide regroupe un certain nombre de composante physiques, biologiques ou chimiques telles que les sols, l'eau, les espèces végétales et animales et les éléments nutritifs. Au sein et entre chacune des composantes, divers processus prennent place et permettent aux zones humides d'accomplir certaines fonctions. De plus, à l'échelle de l'écosystème, certains attributs tels que la diversité biologique, originalité/patrimoine culturels, ont une valeur soit par les utilisations qu'ils engendrent, soit en raison de leur intérêt propre. L'association des fonctions, produits et attributs donne aux zones humides leur importance pour la société. C'est l'interaction des caractéristiques biologiques, chimiques et physiques du site qui fait qu'une zone humide remplit une certaine fonction, fournit des produits spécifiques ou possède certains attributs. Une importante recherche bibliographique a permis à Adamus et Stockwell (1983) de recenser 75 de ces caractéristiques pour les zones humides d'eau douce et côtières. Elles ne sont pas toutes présentes dans chaque zone humide, ce qui fait que peu de zones remplissent toutes les fonctions et que ces dernières ne sont pas toutes remplies de la même manière dans chaque zone humide.

Alimentation en eau souterraines: cette fonction correspond au paysage de l'eau d'une zone humide vers la nappe d'eau souterraine. Lorsqu'elle atteint la couche aquifère l'eau est en général plus propre qu'au début de sa filtration depuis les zones humides. Une fois dans la nappe phréatique, elle peut être puisée pour la consommation humaine ou s'écouler littéralement sous pour resurgir en surface dans une autre zone humide. Ainsi, l'alimentation en eau d'une zone humide est liée aux écoulements provenant d'une autre zone. Cette fonction a également pour avantage de permettre la mise en réserve des eaux de crue, qui sont temporairement stockées sous terre au lieu de s'écouler rapidement vers l'aval en provoquant des inondations.

- Dans le Massachusetts, aux Etats Unis, 60 communautés représentants près de 750 000 personnes dépendent des puits creusés dans des zones humides ou à proximité pour leurs besoins en eau (Motts & Heeley, 1973).
- En Tunisie, le maintien d'une vaste zone d'eau relativement douce dans la Sebknet Kelbia, une dépression peu profonde de la plaine de Kaîrouan renouvelle la nappe

phréatique de la plaine côtière d'Enfidaville qui alimente les puits et l'agriculture locale

Emergence en eaux souterraines: L'eau qui a stockée dans des nappes souterraines peut remonter à la surface et s'écouler dans des zones humides. Lorsqu'elles sont alimentées en majeure partie par des eaux souterraines, les zones humides supportent généralement des communautés biologiques relativement stables, la température et le niveau de l'eau ne fluctuant pas autant que dans les zones humides alimentées par des eaux de surface : elles ont aussi une influence directe sur le débit des cours d'eaux. Certaines zones humides peuvent constituer une voie d'écoulement des eaux souterraines à une époque de l'année et servir ensuite de réservoir pour l'alimentation de ces eaux souterraines, et cela en fonction des fluctuations de la surface piézométrique locale.

- En Malaisie péninsulaire, les forêts marécageuses sur tourbières sont conservées de façon à assurer l'approvisionnement en eau des rizières voisines pendant la saison sèche. Ce programme, soutenu par la banque mondiale, tire parti d'exemple fourni par d'autres régions où le drainage des marécages a perturbé le système hydrologique et conduit la perte d'un approvisionnement en eau pendant la saison sèche.
- Dans le Parc National d'Amboseli, au Kenya, l'eau prévient en majeur partie d'une série de sources prenant naissance sur le kilimanjaro : après avoir filtré au travers des sols de lave poreuse, elle émerge à nouveau dans le bassin d'Amboseli dans de nombreux petits marres. Ces sources d'eau douce permanente attirent les animaux sauvages et constitue l'une des principales attractions du parc (MENR ,1981)

Prévention des inondations : En stockant les précipitations et en ne laissant l'eau s'écrouler que de façon uniforme, les zones humides peuvent atténuer l'assaut destructif des têtes de crue. La conservation des systèmes de stockage naturels permet d'éviter la construction couteuse des barrages et réservoirs.

Seules un étude hydrologique approfondie du site permet de déterminer l'impact d'une zone humide sur le débit d'eau en aval. Il semble cependant que dans lae cas des zones humides situées dans la partie supérieure d'un bassin hydrographique (cours d'eau de rangs 1, 2et 3). Cet impact aura lieu à quelques kilomètres seulement, directement en aval de la zone. En revanche, les grandes zones humides des liées à des cours d'eaux

principaux (de rang 5) influencent largement l'importance des têtes de crue beaucoup plus loin en aval.

- Dans la vallée de la rivières Charles au Massachusetts, la préservation des 3 800 habitants de zones humides associés à son cours médian et inférieur, assure un stockage naturel des eaux de crue. On estime que, si 40% de cette surface avait été asséchée, les dégâts supplémentaires résultant d'inondation auraient couté 3 millions de dollars E.U. Chaque année, une somme qui aurait dépassée 17 millions en cas de comblement totale de ces zones humides (US Corps of ingeneers, 1972).
- En chine, la portion de la vallée du fleuve jaune situé entre San Me et Tokato limite grandement le niveau maximal des crues : l'important réseau des lacs et des zones humides sur le cours médian et inférieur du Yangtze joue un rôle semblable. Le lac Poyang, le plus grand lac d'eau douce en chine, est entouré de grandes zones humides. Il peut stocker un tiers des eaux de crue annuelles issues de la province Jiangxi et a permis de réduire de moitié l'importance des inondations de Juin 1954. Des réductions du même ordre ont été assurées pour les même inondations par le lac Doungting et ses zones humides dans la province de Hunan.
- Au Vietnam, les autorités locales de la province de Dong Thap, dans le delta du Mékong, se sont opposées à tout assèchement et ont préféré entreprendre un programme de restauration des zones humides afin de garantir le maintien de leurs diverses fonctions, dont le stockage des eaux de crue (Scott, 1989).

Stabilisation du littoral/ lutte contre l'érosion : la végétation des zones humides stabilise le littoral d'une part en atténuant la force des vagues, des courants ou d'autres agents érosifs, d'autre part en maintenant les sédiments en place entre les racines. Cette action permet d'éviter l'érosion de terrains destinés à l'agriculture ou aux habitations ainsi que les dommages matériels. Dans certains cas, les zones humides peuvent en fait faciliter les projets d'urbanisation.

- Au Royaume Uni, on a estimé le cout de construction des digues derrières les marais salants à 24 000 \$ F.U. par Km en moyenne. Une somme qui pourrait atteindre 500 000 \$ E.U par Km en l'absence des marais salants pour protéger les digues (Turner, 1989).
- Dans les régions des lacs et des marécages du Norfolk et du Suffolk, dans l'Est de l'Angleterre, des roseaux et d'autres plantes aquatiques protègent les rives des

cours d'eau de l'érosion. La dégradation et la destruction de cette végétation naturelle ont fréquemment obligé à renforcer artificiellement les berges.

Rétention d'éléments nutritifs : la fonction d'accumulation dans le sous-sol ou de stockage dans la végétation des zones humides, des substances nutritives, azote et phosphore principalement. Les zones humides retenant les éléments nutritifs améliorent la qualité de l'eau et contribuent à lutter contre l'eutrophisation, ce qui permet d'éviter de devoir construire des installations de traitement des eaux. Dans certains cas, des zones humides peuvent servir au traitement des eaux usées ménagères provenant de petites communautés non-industrielles.

Les zones humides retenant les éléments nutritifs sont qualifiées de « puits », c'est une fonction particulièrement importante en ce qui concerne les nitrates qui, par dénitrification, peuvent redonner de l'azote gazeux qui sera rediffusé dans l'atmosphère. On dit d'une zone humide qu'elle agit en « source » lorsqu'elle exporte diverses substances. L'un des rôles habituels des zones humides durant la saison de croissance consiste à accumuler les éléments nutritifs lorsque l'eau coule lentement. Ceux-ci servent alors de base à la production des poissons et de crevettes, ainsi que d'autres produits des zones humides : bois, animaux sauvages et agricultures. Les zones humides se transforment en source d'éléments nutritifs quand le courant augmente.

Exportation de la biomasse : beaucoup de zones humides alimentent, par leurs eaux riches en éléments nutritifs ou leurs pâturages luxuriants, d'importantes concentrations de poissons, de bétail ou d'animaux sauvages. Mais outre cette production au sein même des zones humides, d'autres écosystèmes, en aval et dans les eaux côtières, tirent parti des substances nutritives qui s'en échappent et sont transportées par les eaux de surface, dans les cours d'eau ou dans les eaux souterraines.

Dans les régions tempérées, les substances nutritives stockées par les plantes des zones humides pendant la croissance sont libérées en hiver, lorsque l'eau se refroidit et que les plantes meurent. La valeur des pêcheries fluviales et côtières est en partie attribuable cette fonction vitale d'exportation des zones humides, à laquelle s'ajoute leur rôle en tant que zones de reproduction et de nourrissage pour les poissons.

Stabilisation des microéléments : les cycles de l'eau, des éléments et d'autres matières et les flux d'énergie intervenant dans les zones humides peuvent stabiliser les

conditions climatiques locales, en particulier les précipitations et les températures, qui, à leur tour, ont une influence sur toutes les activités agricoles ou basées sur les ressources, ainsi que sur la stabilité des écosystèmes naturels et des zones humides elles-mêmes.

C'est le cas dans la vallée du sud-ouest de l'Ouganda, les inquiétudes de la population au sujet de l'impact de la disparité des zones humides sur le micro climat local ont largement contribué à l'interdiction, en 1986 d'assécher les zones humides.

Tout d'abord, la mise en œuvre totale de cette approche basée sur une seule utilisation demande souvent d'importants investissements initiaux en capitaux, main d'œuvre, technologies et autres facteurs de production tels que des engrais, et suppose des couts annuels élevés pour l'entretien. Ensuite, on s'aperçoit que, lorsqu'une conversion est

Au Cameroun par exemple, l'interdiction d'occupation des zones marécageuses est régie par les articles publiés dans le code d'urbanisme du Cameroun, Loi n°2004/003 du 21 Avril 2004 particulièrement dans la section 2 articles 9 alinéas 1, 2,3 dont la quintessence porte sur les règles générales d'urbanisme et de construction. Sont inconstructibles, sauf prescriptions spéciales, les terrains exposés à un risque naturel (inondation, érosion, éboulement, séisme, etc.) ; les parties du domaine public classées comme telles et les aires écologiquement protégées telles que définies par la législation relative à la gestion de l'environnement.

Sont impropres à l'habitat les terrains exposés à un risque industriel ou à des nuisances graves (pollutions industrielles, acoustiques etc.) et ceux de nature à porter atteinte à la santé publique ou aux valeurs culturelles locales.

Les zones dans lesquelles se trouvent ces terrains sont précisées dans les documents de planification urbaine ou, à défaut, par un arrêté municipal.

La planification urbaine et aménagement du territoire magnifie la relation particulière entre l'environnement, l'équilibre et la protection des écosystèmes dans la politique d'aménagement du territoire. L'aménagement du territoire (AT) a principalement pour objet la conservation et la mise en valeur du patrimoine national le développement des infrastructures quel qu'ils soient et la création des équipements destinés à favoriser le développement économique du pays ; une grande importance est accordée à la protection de l'environnement. Parmi les missions dévolues à l'aménagement du territoire, figure la

promotion de la politique de l'environnement. C'est ainsi que conformément à cette mission, il doit prévoir les transformations qui seront imposée au milieu de vie et en mesurer toutes les implications puis sensibiliser les populations sur la nécessité de protection de l'environnement.

Plan d'occupation des sols (POS): le plan d'occupation des sols est un document technique de la planification urbaine qui possède un caractère réglementaire, donc une certaine force juridique, et fait suite au plan d'urbanisme. Il consiste en la détermination par les autorités publiques de la configuration de l'espace dont il doit assurer la manière dont le sol devra être occupé (c'est principalement le cas pour les villes), ainsi qu'à la définition des usages sociaux de l'espace urbain; il est encore appelé plan d'urbanisation de détail, et fixe de façon prévisionnelle l'utilisation ou l'affectation des sols. Ce qui peut aider à juguler l'empirisme et l'improvisation quant aux urbanisations excessives et anarchiques. L'explosion démographique camerounais fait l'objet d'une pression humaine et peut donner lieu à une certaine anarchie dans l'installation et l'occupation des populations.

La planification urbaine permet entre autre la protection des sites, des paysages, et perspectives par la rationalisation et l'occupation des sols. Le plan d'occupation des sols est un acte administratif s'imposant tant à l'administrateur qu'à l'administré. Ce qui signifie que tous les actes subordonnés à l'exécution doivent respecter le plan d'occupation des sols et que tous les travaux entrepris par les particuliers doivent se conformer au plan d'occupation des sols. Il fixe donc le détail de l'organisation urbaine et les servitudes des sols qui peuvent notamment comporter l'interdiction de construire, ce qui peut permettre de comprendre dans quelles circonstances sont construites les habitations et autres équipements d'une certaine nature sur les bords de mer, lorsqu'on sait que le respect de la règlementation qui se veut être de mise exige la conformité avec le plan d'occupation des sols local. L'importance du plan d'occupation des sols dans le respect de la protection de l'environnement, se précise quant à la nécessité de comptabilité du plan d'occupation des sols avec les orientations des schémas directeurs au plans directeurs et les prescriptions nationales fixés en application des lois d'aménagement et d'urbanisme relative à l'environnement. Il faut préciser que le plan d'occupation des sols contient des mesures environnementales qui, à l'occasion de sa révision, il est souvent prescrit de ne pas réduire mais de plutôt leur maintien et si possible leur augmentation tout en essayant à chaque fois de les adapter à l'évolution, au moment et à l'ampleur de ce qu'il voudrait réguler. Ainsi, l'allocation d'espaces devant servir de lieux d'agrément comme les lieux ou zones touristiques, ou encore de réserve à côté des terrains d'habitations et infrastructures collectives sont l'œuvre ou encore sont faites dans le respect des plans d'urbanisme. C'est dans ce même cadre que prévoyant l'augmentation de la population à cause de son attrait économique qui causerait un changement considérable à la structure actuelle d'occupation des sols, la structure détaillée d'occupation des sols prévue par l'horizon 2000 / 2001 parlait entre autre de la réglementation de l'occupation des mangroves, lacs rivières et iles.

Partout dans le monde, les zones marécageuses sont menacées par l'extension des terres agricoles et par celle des zones d'habitation et d'urbanisation. Le 3ème rapport de l'ONU « Global Biodiversity Outlock » souligne que « l'eau des zones marécageuses peu profondes comme des marais et les lacs ont diminué de façon significative dans de nombreuses régions du monde ». La dégradation de la qualité de l'eau dans les écosystèmes d'eau douce est avérée par de nombreux exemples. Les menaces persistantes et croissantes qui pèsent sur les zones humides de la planète sont le drainage des eaux, la pollution, l'utilisation non durable, les espèces envahissantes, les flux interrompus par les barrages et les déversements de sédiments par le déboisement et l'érosion des sols en amont. Selon l'ONU, plus de 80% des eaux usées sont déversées dans les zones humides sans traitement adéquat tandis qu'en 2018, la quantité d'engrais utilisée est supérieure à 25% de celle de 2008, ce qui exacerbera une croissance végétale excessive dans les zones humides et le taux de décomposition, privant la flore et la faune d'oxygène.

Le rapport de l'UICN insiste sur la nécessité de se doter de plans de gestion efficaces des zones humides et d'intégrer les zones humides dans la préparation et l'application des plans nationaux sur le développement durable, les changements climatiques et d'autres engagements mondiaux importants. Le rapport souligne aussi que la bonne gouvernance et des institutions efficaces au niveau local, national, régional sont des facteurs cruciaux pour prévenir la perte et la dégradation des zones humides, y compris mettre un terme et renverser la tendance.

La surface des zones marécageuses a diminué de 6% en quinze ans sur l'ensemble du globe terrestre. En cause, la très importante augmentation de la population ces dernières années. Telle est la conclusion d'une étude menée par une équipe de chercheur de l'IRD (Institut de Recherche pour le Développement) qui ont pour la première fois compilé les

données satellitaires et cartographiques. Ces scientifiques ont ainsi pu montrer une variabilité saisonnière et interannuelle de ces zones. Avec une augmentation évidente de Janvier 1993 jusqu'au milieu des années 2000 suivie d'un très léger accroissement en suite. La corrélation entre forte augmentation de la population et diminution des zones marécageuses est bien établie. Cette diminution a surtout affecté les zones tropicales et subtropicales.

De ce fait, le nombre de personnes vivant dans les zones urbaines et marécageuses où les normes de constructions et les conditions d'hygiène ne sont pas respectées est en augmentation en raison du développement démographique rapide des populations et du véritable problème de socialisation. Ce qui voudrait que l'entrée en possession d'un espace pour construction relève de la relation qu'entretiennent les personnes y vivant. Cette absence de norme entraine une surpopulation des zones marécageuses favorisant ainsi des dégâts sur le plan sanitaire et même urbain empêchant ainsi le gouvernement d'atteindre ses objectifs du millénaire pour le développement d'où le choix du sujet : « occupation anarchique des zones marécageuses et propagation des maladies à Awae V dans la ville de Yaoundé ». Ce sujet s'inscrit dans le registre du développement durable contribuant à l'amélioration des conditions de vie des populations et aussi à la réflexion sur un plan d'urgence à l'urbanisation contrôlée de ces zones.

1-2- LA REVUE DE LA LITTERATURE

Pour donner une orientation à notre sujet, nous avons parcouru de manière détaillée certaines études antérieures principalement sur l'aménagement urbain et certains travaux portant sur les zones humides et la propagation des maladies.

Dans les zones humides, le patrimoine culturel et archéologique de la planète est bien souvent étroitement associé entre la terre et l'eau, elles sécrètent les crues et régulent les débits des fleuves, épurent les eaux des bassins versants et des cours d'eau. Elles font partie des écosystèmes les plus productifs au monde et leur richesse biologique est extraordinaire (elles abritent une flore importante et accueillent une faune très diversifiée, notamment les oiseaux migrateurs) (Pearce et al 1994-2005). Ce n'est donc pas par hasard si ces territoires ont été très tôt colonisés par les hommes, et ont fait l'objet au fil du temps de transformations et d'aménagements responsables de la disparition de plus de la moitié des zones humides sur l'ensemble de la planète (Finlayson et al., 1992). L'accélération de

cette dégradation au cours du XX° siècle a alerté et conduit des associations de protection de la nature à se mobiliser et à insister sur l'intérêt de conserver la richesse biologique de ces territoires. Ce combat fut concrétisé par la mise en place de la convention Ramsar dans le but d'assurer la préservation des fonctions écologiques fondamentales des zones humides. Il faut signaler que la convention Ramsar est l'une des rares à prendre en compte un type particulier de milieu naturel

Certains critères de désignation ont été mis en place depuis 1981 et élargis au fil du temps, à savoir, le caractère rare ou unique d'une zone humide et l'importance du site en matière de conservation de la biodiversité. Quant aux parties contractantes, elles s'engagent à désigner au moins un site qui répond aux critères d'inscription sur la liste des zones humides d'importance internationale, à inscrire la conservation des zones humides dans leur politique nationale, à établir des réserves naturelles dans les zones humides et à se consulter à propos de l'application de la conservation. Encore faut-il pouvoir déterminer les zones humides et mettre fin à une pluralité de définitions dont aucune ne parvient réellement à s'imposer. En effet, la définition des zones humides leur délimitation donnent lieu encore aujourd'hui, à de nombreux débats entre les différents organismes qui se préoccupent de ces écosystèmes (Barnaud et Fustec, 2007).

Selon Cizel (2009), la définition des zones humides répond à un triple besoin : cerner le plus précisément les milieux écologiquement différents mais qui partagent une faible profondeur, des sols et des organismes vivants adaptés et pouvoir leur appliquer des textes de protection spécifique.

1-2-1- les attributs des zones humides

Les attributs spécifiques d'une zone humide, sa diversité biologique et son importance pour la culture/patrimoine ne sont pas nécessairement directement ou indirectement « utilisés » mais on considère néanmoins qu'ils ont une valeur intrinsèque, d'autant plus grande que les zones humides demeurent « intactes » ou « préservées ».

Selon la diversité biologique, les zones humides sont souvent très riches en espèces sauvages. En Afrique de l'Ouest, les plaines d'inondation des bassins du Sénégal, du Niger et du Tchad accueillent plus d'un millions d'oiseaux d'eau, dont beaucoup sont migrateurs (Monval et al, 1957). En Mauritanie, les bancs de sable du parc national du banc d'Aguin permettent à quelques 3millions de limicoles d'hiverner. En Zambie, 30 000 antilopes de

Lechwe occupent le bassin de Bangweulu, de même qu'une des plus importantes populations africaines de Situtoungas et de becs-en sabot. Au Brésil, le Pantanal couvre plus de 10 millions d'hectares et abrite d'importantes populations de caïmans, de Capybaras et de Jaguars, ainsi qu'une des mosaïques végétales les plus étonnantes d'Amérique Latine (Prance et Schaller, 1982).

Dans les valeurs multiples des écosystèmes de zones humides, si aucune zone humide ne remplit l'ensemble des fonctions décrites ici, elles apportent toutes des bénéfices multiples. La plupart des projets de développement, en revanche, ne se concentrent que sur un aspect, comme l'agriculture ou les pêcheries. Les limites de cette approche sont aujourd'hui de plus en plus évidentes.

Tout d'abord, la mise en œuvre totale de cette approche basée sur une seule utilisation demande souvent d'importants investissements initiaux en capitaux, main d'œuvre, technologies et autres facteurs de production tels que des engrais, et suppose des couts annuels élevés pour l'entretien. Ensuite, on s'aperçoit que, lorsqu'une conversion est entreprise, les possibilités d'autres types de développement sont généralement fiables. (Burbridge et al ,1988) enfin, ces travaux impliquent habituellement des couts cachés et, pour que le développement soit durable, demandent des capacités gestionnaires beaucoup plus sophistiquées que ce dont on peut généralement disposer dans la communauté rurale.

Au vu de ces problèmes, on s'aperçoit mieux aujourd'hui que, face aux besoins de développement, l'intérêt des zones humides tient à leur intégrité fonctionnelle plus qu'à leur conversion au profil d'un seul usage. En d'autres termes, ces écosystèmes peuvent, à l'état naturel, offrir une large gamme de produits et services s'ils sont correctement gérés. On trouvera ci-dessous des exemples de telles utilisations multiples pour trois types d'écosystèmes des zones humides.

Les plaines inondables: leur importance pour l'homme est particulièrement évidente dans les régions arides du globe notamment en Afrique, où la vie des millions de personnes est étroitement liée aux crues annuelles des rivières.

Au Mali, le delta intérieur du Niger couvre 30 000 km² en région sahélienne et assure la subsistance de 550 000 personnes (quelques 7 à 8 % de la population totale du pays). Après les inondations, les pâturages du delta sont broutés pendant la saison sèche par près d'un million de bovins et un autre million de moutons et de chèvres.

Et pourtant, les zones humides restent dangereusement sous -évaluées dans les plans nationaux des décideurs et législateurs. C'est une omission inexplicable si l'on en juge par le rôle privot que jouent les zones humides en permettant la réalisation des engagements mondiaux relatifs aux changements climatiques, au développement durable, à la biodiversité et à la réduction des risques de catastrophes. En effet à elle seule, les zones humides contribuent à 75 indicateurs des ODD.

Les mangroves: Dans les grandes régions côtières en Afrique, en Asie et en Amérique latine, ainsi que les iles du pacifique et des caraïbes, les écosystèmes de mangroves jouent un rôle extrêmement important dans la vie des populations locales. De nombreuses communautés sont installées au sein des mangroves, en particulier aux embouchures des cours d'eau, et vivent de la récolte des productions de l'écosystème, de la pèche principalement. Celle-ci peut être artisanale mais, lorsque les ressources permettent une activité à grande échelle, des chalutiers de haute mer sont utilisés.

Bien que largement tributaires de la pèche, ces communautés s'adaptent aux saisons. Lorsque l'activité est ralentie pendant la saison des pluies, de nombreux pécheurs d'Amérique centrale et d'Asie du sud-est trouvent un revenu supplémentaire en forêt en abattant les arbres pour récolter les bois de chauffage, produire des charbons de bois ou tailler des piquets. Au Venezuela, les communautés du Guaraunos quittent les mangroves quand le niveau des pêches diminue, pour pécher et chasser dans les savanes temporairement inondées.

Hormis les pécheurs, de nombreux habitants des cotes de l'Asie tropicale vivent de récoltes dans les mangroves : bois pour le chauffage, le charbon de bois, les perches et les poteaux, feuilles de Nipa pour couvrir les toits, cire et miel. Au bangladesh seulement,177 tonnes de miel et 49 tonnes de cire sont produites chaque année à partir d'espèces poussant dans les mangroves.

On dispose de peu d'analyse économiques du revenu total procure par les multiples utilisateurs des mangroves. Cependant, il a été établi que, en 1976, le revenu direct obtenu par le gouvernement malaisien pour la collecte de produits forestiers dans la mangrove de Matang s'élevait à 424000\$ F.U.; soit 12,70 \$. F. U par hectar (Cheah,1977). La gestion forestière employée directement 1400 personnes et 1000 autres de façon indirecte. En outre, l'industrie de la pèche procure 2600 emplois direct et 7800 indirect.

Les lacs : les grands systèmes lacustres du monde, lac victoria (Kenya,Ouganda et Tanzani),lac de songkhla (Thailande), lac Tchad (Tchad, Cameroun, Nigéria et Niger) et lac Titicaca 'Pérrou) et Bolivie), pour en nommer quatre parmi les plus connues, jouent depuis des siècles un rôle central dans les économies de leurs régions respectives. Les communautés riveraines suivent étroitement le cycle naturel des lacs et s'adaptent aux mouvements saisonniers des poissons, à la croissance de la végétation et aux fluctuations du niveau de l'eau. Dans presque tous les systèmes lacustres, les populations locales tirent parti de diverses ressources : le poisson, pour la consommation ou la vente, la végétation, pour l'alimentation du bétail ou comme matériau de construction, les sols des rives, dont l'humidité permet de faire pousser les légumes et autre plantes comestibles.

Le lac Titicaca fournit un bon exemple. En dépit de son altitude élevé (3810mètre), ses rivages étaient déjà habités avant l'époque des Incas. Avant l'arrivée des Européens, le lac était le centre d'une économie fleurissante, reposant essentiellement sur l'élevage d'alpagas et de Lamas, la pèche et le commerce. Aujourd'hui une population importante vit encore autour du lac et sa subsistance dépend étroitement des zones humides. Les troupeaux sont maintenant composés des vigognes et de bovins et des truites ont été introduites dans le lac. Des plantes aquatiques submergées, le « Yacco », sont récoltées pour l'alimentation du bétail. Les jonces Scirpus sont également récoltées pour l'artisanat et à des fins alimentaires. On estime que la biomasse en poissons du lac est de 80 000 tonnes, donc 5 à 6 000 tonnes sont prélevées chaque année pour la consommation directe ou la vente locale sur la rive péruvienne

1-2-2- les zones humides de la méditerranée et processus de protection

Le bassin méditerranéen est riche en zones humides présentant de grandes valeurs écologiques, sociales et économiques. Liées aux caractéristiques du climat méditerranéen, (alternance au cours de l'année de phase de mise en eau, inondées en hiver, asséchées en été), les zones humides méditerranéennes abritent des populations animales et végétales hautement spécifiques

Les zones humides méditerranéennes assurent donc un nombre important de services de part cette richesse biologique. Ces services ont attiré l'activité humaine depuis la préhistoire conduisant à un aménagement de ces espaces, qui poussé à l'extrême conduit à leur disparition et à leur stérilisation ainsi qu'à la dégradation de la qualité de leurs eaux et positionne comme un enjeu majeur la conservation de leur patrimoine (Finlayson et al.,

1992 ; Pearce et Crivelli, 1994). La prise de conscience de l'intérêt biologique majeur des zones humides méditerranéennes est récente et malheureusement liée à leur destruction progressive. Alertées par les scientifiques, de grandes associations internationales de protection de la nature telles l'Union Internationale pour la Conservation de la Nature (UICN) et le Fond Mondial pour la Nature et la vie sauvage (FMN), se sont mobilisées en leur faveur dès les années 1960. En 1971, dix-huit Etats signaient la convention Ramsar. Ainsi, longtemps considérées comme des curiosités, les zones humides méditerranéennes font actuellement partie des habitats prioritaires.

Pendant la décennie 70-80, les pays méditerranéens, grâce à leurs associations locales et nationales de conservation de la nature, ont lancé plusieurs programmes de protection des zones humides spécifiques (Bouameur, 2001).

En 1991, lors du symposium de Grado (Italie) portant sur la gestion des zones humides. Cependant, n'ont été concernés que les pays méditerranéens faisant partie de l'Union Européenne (Bonnet et al., 2005). Pendant la conférence de Venise en 1996, l'action MedWet est étendue à l'Albanie, la Croatie et à certains pays d'Afrique tels que, l'Algérie, le Maroc, la Tunisie. Il s'agissait alors d'identifier les atouts économiques et sociaux que constituent ces régions pour leur population riveraine et les intégrer dans les actions de gestion.

A la conférence de Barcelone en 1999, se profile une troisième phase de développement de l'initiative MedWet : il s'agit du projet MedWet Coast (Gestion Intégrée des Zones Humides et Côtières Méditerranéennes) qui a pour objectif le renforcement des capacités de six pays : Albanie, Egypte, Maroc, Tunisie, Liban et Palestine. Les années qui suivent, le Comité Méditerranéen pour les Zones Humides est organisé dans plusieurs pays où sont développés davantage les aspects de l'évaluation et l'utilisation rationnelle des zones humides méditerranéennes (Costa et Pritchard, 2004). En 2002, la MedWet est accueillie en Algérie à Tipaza où a eu lieu le lancement du Réseau des Zones Humides d'Afrique du nord : North Africain Wetland network, projet impliquant l'Algérie, le Maroc et la Tunisie et dont le but est d'assurer une représentation nord-africaine dans l'équipe MedWet et renforcer ainsi les collaborations.

MedWet a connu les années suivantes la création de MedWet/CODDE (Connaissance pour le Développement Durable des Ecosystèmes Humides ; Ouganda, 2005).

En 2006, la création en Albanie du groupe de pilotage MedWet. Le dernier plan de travail couvre la période 2009/2011. Ainsi, face au besoin accrue de l'analyse de la spécificité des zones humides méditerranéennes, des organismes et des projets rassemblant un large éventail d'institutions ont été mis en place dans le bassin méditerranéen. Nous citerons :

- Le GWP-Med (Global Water Partnership Méditerranée), réseau d'actions régionales créé en 2002, impliquant des organisations au niveau régional pour la gestion des ressources en eau.
- L'OZHM (Observatoire des Zones Humides Méditerranéennes). Créé en 2009,
 c'est une initiative Medwet/ Tour du Valat pour assurer et évaluer l'état des zones humides méditerranéennes.
- WetCap, lancé en 2009, projet pour renforcer les capacités de conservation des oiseaux d'eau et des zones humides en Afrique du nord. Développé en collaboration avec plusieurs partenaires dont la convention de Ramsar et parrainé par le gouvernement espagnol. Les pays participants sont l'Algérie, l'Egypte, la Mauritanie, le Maroc et la Tunisie. Une action de collaboration à long terme pour l'utilisation rationnelle des zones humides à l'échelle du bassin méditerranéen a été lancée. La Commission Européenne, la convention Ramsar, les gouvernements d'Espagne, d'Italie et du Portugal, le Fond Mondial pour la Nature (FMN), Wetland International, ont mis en place l'initiative MedWet (contraction de Mediterranean Wetlands). Le but était de développer des méthodes et des outils appropriés à la région méditerranéenne dans des secteurs clés, à savoir l'inventaire des zones humides, leur suivi, leur gestion et l'éducation à l'environnement.

1-2-3-Valeurs culturelles des zones humides et ODD

Les ODD du programme de développement durable à l'horizon 2030 comprennent « 17 objectifs mondiaux » ambitieux déclinés en 169 cibles. Les ODD couvrent un large éventail de questions liées au développement durable notamment l'élimination de la pauvreté et de la fin, l'amélioration de la santé et de l'éducation, le renforcement de la durabilité des villes, la lutte contre les changements climatiques et la protection des océans et des forets.

Selon Wetlands International, l'amélioration de la gestion et la restauration des zones humides constitue une stratégie essentielle pour atteindre sept de ces objectifs :

 $n^{\circ}2$ Faim « zéro », $n^{\circ}6$: eau propre et assainissement, $n^{\circ}11$: villes et communautés durables, $n^{\circ}12$: consommation et production responsable, $n^{\circ}13$: mesures relatives à la lutte contre les changements climatiques, $n^{\circ}14$: vie aquatique, $n^{\circ}15$: vie terrestre

Depuis 1990, la planète a perdu 64% de ses zones humides à cause des drainages et de la conversion, et la plupart des zones restantes sont soumises à la pression croissante du développement. Selon Madwick (2005), Il y'a un besoin urgent de sauvegarder et de restaurer les zones humides afin de réduire les émissions de CO2, de protéger les villes et le littoral, de protéger la biodiversité, de lutter contre la désertification et de fournir de l'eau potable et de la nourriture c'est-à-dire toutes les questions prises en compte dans les ODD.

Nous pouvons ici citer quelques exemples de disparition des zones humides. Partout dans le monde, des zones humides ont disparues ou été dégradées du fait de la perturbation du processus naturel par l'intensification de l'agriculture, de l'urbanisation, la population, la construction de barrages, les transfert d'eau entre régions et d'autres formes d'intervention sur le système écologique et hydrologique.

En Europe, les travaux de canalisation du Rhin au 19ème siècle ont diminué sa longueur de plus de 100 km, ce qui a augmenté la vitesse du courant dans des proportions allant jusqu'à 30%, provoqué une baisse de 3 à 4 mettre au niveau de Duisburg, outre les travaux couteux rendus nécessaire dans les ports de Duisburg, on a évaluer les dommages dus à l'assèchement des terrains dans le sud de Barde à 139 millions de\$ E.U. pour l'agriculture, 24 millions de \$ E.U. pour l'industrie forestière et 8 millions de \$ E.U. pour l'industrie de la pèche (Braakhekke et Marchand, 1987).

En Afrique occidental, 114 grands projets de barrages sont en cours ou en projet (Kétel et al, 1987). Beaucoup d'entre eux ont déjà endommagés des zones humides et d'autre dégradations sont probables. Des plaines inondables productives, s'étendant souvent au-delà des frontières nationales, ont été privé des crues annuelle, ce qui a obligé les fermiers a cultivés les terres marginales et les nomades à faire paitre leurs troupeaux sur des zones plus limités de la plaine, entraînant un surpaturage,une élévation de la mortalité au sein du cheptel et l'émigration de nombreuses communautés pastorales vers les parcours arides environnant où la dégradation se poursuis.

- Au nord du Cameroun, la construction du projet d'irrigation Semry II sur le Logone a considérablement réduit l'importance et la durée des inondations en aval. Le rendement de la pèche c'est effondré, passant de 2000 à 200 \$ E.U. seulement par saison, et il est désormais impossible de faire pousser du riz flottant, autre fois la principale culture céréalière de la communauté Kotoko. Bien l'on tente d'introduire l'irrigation et le maraichage à petite échelle, la population local manque de compétences et d'assistances requise, et l'obtention des facteurs de production comme la commercialisation des produits sont difficile dans cette zone isolée. Selon Drijver et Roderburg, (1988).
- Dans la vallée du cours inférieur du Mississipi, aux Etats Unis, les marais côtiers disparaissent rapidement du fait de causes naturelles et humaines. Au cours des dernières décennies, cette disparition s'est effectuée à un taux pouvant atteindre 100 km par an et on estime que près de 400 000 ha des zones humides supplémentaires seront perdus d'ici l'an 2040. Les barrages de la partie supérieure du cours d'eau ont réduit de moitié la quantité de sédiments transportés jusqu'à la mer et les endiguements du cours inférieur empêchent le fleuve de sortir de son lit et d'alimenter en eau douce et en sédiment les derniers marécages. Selon Gagliano et al, 1981.; Turner et al.,1982). L'époque de la construction de ces barrages et digues, aucune étude d'impact sur les zones humides extérieures aux limites de projets n'était requise.

1-2-4- Système d'urbanisation en Afrique

Le phénomène urbain n'est pas nouveau en Afrique. D'authentiques civilisations urbaines fondées sur le commerce à longue distance, la spécialisation artisanale, la concentration des pouvoirs, se développent là où les sociétés sont suffisamment diversifiées et hiérarchisées. Certaines régions comme le Ghana, le Nigéria ont très tôt connu une forte activité économique et dont une urbanisation précoce mais pour l'essentiel, le démarrage urbain de l'Afrique se fait après la Deuxième Guerre Mondiale (DGM). Quelle que soit par ailleurs l'ampleur des mouvements migratoires, les villes africaines s'accroissent nécessairement chaque année d'au moins 3 à 3.5% par excédent des naissances sur les décès. La grande rapidité de la croissance urbaine africaine est donc due à la conjonction de ce fort excédent naturel et d'une puissante immigration que ce soit en provenance directe de campagne ou par l'intermédiaire des petites villes. Cet exode rural a deux types de moteurs :

- Les causes répulsives qui empêchent les ruraux de rester à la campagne sont rares en Afrique, hormis certaines régions chroniquement surpeuplées ou certains pays frappés par la sécheresse ou la guerre.
- Les causes attractives sont fondées sur l'opinion qu'à le rural des avantages de la vie en ville. Comptent bien sûr la liberté, la distraction, l'équipement sanitaire mais l'élément majeur est la supériorité économique de la ville où effectivement l'embauche est meilleure, les promotions possibles, les salaires notamment plus élevés. Que ceux-ci soient la contrepartie d'une vie où tout est monétarisé y compris l'eau et l'espace : la ville est le milieu où la promotion sociale parait possible. Le mécanisme normal du départ de longue durée vers la ville est celui de la « migration en chaine ». Certes, il y'a à l'origine un aventurier qui s'enfonce seul dans l'inconnu, mais normalement le migrant ne part que pour rejoindre quelqu'un (un frère, un ami, un originaire de la région, un conjoint...). On trouvera donc dans telle ville ou tel quartier précaire et une forte concentration originaire du même village, du même canton, qui maintiennent entre eux de liens puissants.

S'il y'a interprétation des citadins et des ruraux, les villes en général et les quartiers marécageux en particulier ont tout de même des modes de vie qui leur sont propres. Il y'a une forte concentration des milliers de citadins cohabitant sur quelques centaines d'hectares humides en perpétuelle expansion spatiale.

Les travaux menés par P. Canel et al (1990), J.M, Ela (1983) sur le milieu urbain et sociologique des villes africaines décrivent les stratégies des acteurs et remontent les filières pour donner une image fidèle des réalités vécues par les populations urbaines. La ville est un milieu qui joue un rôle particulièrement séduisant pour les jeunes avec pour conséquence l'exode rural massif dont est le creuset des problèmes de chômage, d'habitat, de transport, de santé etc... A cet effet ,J.M, Ela (1983) déclare : « dans les quartiers où la pression urbaine est plus forte, les gens s'entassent dans le désordre le plus invraisemblable ;ils colmatent un coin de marécage avec des moyens limités, entaillent un versant pour y poser une case approximativement horizontale. » Cette affirmation met en exergue le problème de logement engendré par l'exode rural massif et la pauvreté/ la misère. Ce problème serait l'apanage de l'insécurité de l'habitation, de l'enclavement et de la promiscuité. Par ailleurs, les problèmes de pollution de l'environnement par les déchets

des ménages, la dégradation continue du cadre de vie et de la santé des populations s'en suivent. (Nguikam et al (2006)) ; G. Mianet. (1984) ; P. Vennetier (1982)

Dans le même sillage de croissance incontrôlée des villes, B. Moungoue (1984) évoque l'impuissance des pouvoirs publics face à cette croissance. Ces derniers évoquent des sérieuses difficultés grandissantes à ajuster l'exploitation de leurs ressources en fonction de cette croissance. Il précise que dans tous les cas, les efforts sont vains et on tente sans succès de réaliser une équation entre la population et les ressources disponibles ; le bien être des habitants étant loin d'être atteint. Il cite S. Bessis qui dit : « le problème démographique se posera de plus en plus parce que l'Afrique n'a pas su faire face aux besoins les plus immédiats de sa population et s'est relevée incapable de maitriser les principaux facteurs de croissance ou de répression économique ». Pour lui, les facteurs de l'explosion urbaine tels que la croissance interne de la population, l'immigration nourrie par l'exode rural, le mythe et le charme propre des villes constituent le mirage des centres urbains qui conduisent à un gonflement démesuré des populations citadines. Cela se résume par le tableau suivant :

Tableau 1 : caractéristiques des quartiers anarchiques

Critères	Quartiers	Ménages
	- Inondable	Non-respect des normes
Caractéristiques du site	- Insalubre	d'urbanisme et de construction
	- Trame irrégulière en général	Accès difficile aux infrastructures,
Tissu urbain (morphologie urbaine)	- Insécurité foncière	aux équipements et aux services
	-Environnement dégradé	sociaux de base
	- Précarité des bâtis	
	- Absence ou insuffisance	
	d'équipements collectifs	
Population	- Forte densité de population	Promiscuité (taux élevé
	- Sur densification	d'occupation des espaces)
Socioéconomique	- Faiblesse des revenus	- Taux de chômage élevé
	- Activités informelles et précarités	- Occupation dans le secteur
	des emplois	informel
	- Absences des centres d'activités	- Irrégularité des revenus
	-Faiblesse des services de base	- Absence de prise en charge pour
	(structure éducative, sanitaire,	un accès aux services sociaux de
	scolaire et hydraulique) et réseau	base
	d'assainissement des eaux	

Source: Frédéric Tchoffo (2012)

Au regard de cette incapacité des pouvoirs publics à concilier croissance démographique et ressources, les conditions de vie deviennent de plus en plus difficiles dans les quartiers anarchiques, marécageux et pauvres. C'est ainsi que naissent les chaines de solidarité sociale à travers les regroupements ethniques et les associations ce qui aboutit à une spécification de l'habitat caractéristique des habitats des quartiers pauvres communément appelés habitat spontané. Il convient de préciser avec P.Bissek (1994); C. Pettang (1998) que ce type d'habitat résulterait de la conséquence de l'exode rural et échappe par définition au contrôle des pouvoirs publics.

Or l'importance des quartiers spontanés et marécageux est très remarquable dans les grandes villes du Cameroun car ils concentrent les 1/3 de la population. C'est le cas des quartiers comme Mokolo- élobi dans l'arrondissement de Yaoundé 2, de Bonabéri dans la capitale économique Douala, de Nkolbisson dans l'arrondissement de Yaoundé 7...L'occupation des espaces marécageux et humides s'est de plus en plus accentuée avec la crise économique qu'a subi le pays dans les années 80-90, la dévaluation et la réduction des salaires qui ont réduit le nombre de personnes jadis capables de s'acheter des lots conventionnels et de se bâtir des maisons convenables.

1-2-5-legislation sur les zones humides au Cameroun

Au Cameroun, plusieurs documents mettent en exergue les domaines naturels et artificiels présents dans l'ensemble du territoire et démontrent à suffisance comment en disposer. C'est le cas du Régime Domanial et du Code d'urbanisme du Cameroun.

1-2-5-1-regime domanial au Cameroun

Ce régime explicite les différents domaines qui appartiennent à l'Etat. Au Cameroun, il a été mis en œuvre et entre en vigueur le 03 Février 2011 et ordonne en rapport avec les zones humides. Dans ce régime il est établi que :

Le domaine public naturel comprend :

- Le domaine public maritime
- Le domaine public fluvial
- Le domaine public terrestre et aérien

Tandis que le domaine public fluvial est constitué par :

- Les cours d'eau navigables ou flottables dans les limites déterminées par les plus hautes eaux, ainsi qu'une zone de vingt-cinq mètres à partir de cette limite;
- Les marécages, à l'exception des plantations aménagées ;
- Les cours d'eau non navigables ni flottables dans les limites déterminées par la hauteur des eaux coulant à plein bord;
- Les lacs, les étangs naturels et les lagunes dans les limites déterminées par la hauteur des plus hautes eaux.

Les propriétaires et les occupants de bonne foi qui détiennent sur les dépendances du domaine public telles que définies plus haut des droits antérieurs à l'entrée en vigueur de la présente ordonnance ne peuvent être dépossédés que si l'intérêt général l'exige et moyennant une indemnité calculée comme en matière d'expropriation

Les dépendances du domaine public naturel et artificiel sont gérées par l'Etat. Toutefois, en raison de leur utilisation, cette gestion peut être assurée sous contrôle de l'Etat, par d'autres personnes morales de droit public ou par des concessionnaires de services publics.

Les personnes qui exploitent ou se maintiennent sur une dépendance du domaine public sans autorisation préalable sont passibles d'une amende de 50000 à 200000 frs et d'un emprisonnement de 2 à 3 ans ou de l'une des sanctions seulement. La juridiction compétente ordonne le déguerpissement immédiat à ses frais. La mise en valeur réalisée sur ledit terrain sous forme de plantations, de constructions ou d'ouvrages de quelque nature est acquise de plein droit à l'Etat; sans aucune indemnité pour l'occupant.

Sauf dispositions particulières contraires, sont également fixées par décrets, les règles relatives à la délivrance des permis de stationnement, aux autorisations d'occupation ou d'exploitation, à la police et à la conservation du domaine public.

1-2-5-2-le code de l'urbanisme au Cameroun

Ce code regroupe en droit, les dispositions législatives et règlementaires au droit de l'urbanisme. Ce code qui a force de loi fixe un ensemble de règles afin que l'occupation des sols et l'aménagement de l'espace soient conformes aux objectifs d'aménagements des collectivités publiques. Il s'applique en matière de planification et prévision, d'urbanisme opérationnel (aménagement du territoire, protection des milieux naturels, sécurité et salubrité publique) et d'autorisation d'urbanisme. Dans le cas des zones marécageuses, le

code d'urbanisme camerounais, Loi n°2004/003 du 21 Avril 2004 particulièrement dans la section 2 articles 9 alinéas 1,2,3 prévoit des règles générales d'urbanisme et de construction en son article 9. Cet article stipule que : Sont inconstructibles, sauf prescriptions spéciales, les terrains exposés à un risque naturel (inondation, érosion, éboulement, séisme, etc.) ; les parties du domaine public classées comme telles et les aires écologiquement protégées telles que définies par la législation relative à la gestion de l'environnement.

Sont impropres à l'habitat les terrains exposés à un risque industriel ou à des nuisances graves (pollutions industrielles, acoustiques etc.) et ceux de nature à porter atteinte à la santé publique ou aux valeurs culturelles locales.

Les zones dans lesquelles se trouvent ces terrains sont précisées dans les documents de planification urbaine ou, à défaut, par un arrêté municipal.

1-2-6- La propagation des maladies

Les historiens de la médecine font généralement naître l'idée moderne de la contagion par transmission d'un germe pathogène au XVI siècle. Bien qu'une telle paternité soit encore l'objet de débats et qu'il faille en réalité attendre le XIX siècle pour que s'impose définitivement l'idée d'un comptage vivant. De l'antiquité à la renaissance, les médecins expliquaient plutôt les mécanismes de propagation des maladies par le contact immédiat avec un poison ou par la médiation de l'air corrompu entre un agent malade et un patient sain. Par conséquent, aucune distinction nette n'était tracée entre la maladie contagieuse et empoisonnement, quel que soit le substrat (peau, eau, air etc...) de l'infection. D'un point de vu rétrospectif, d'aucuns conclurait qu'il n'y avait pas de véritable pensée de la contagion dans l'ancienne médecine. D'ailleurs, noteraient-ils, le champ lexical de la contagion (infection, contamination, épidémie) n'était pas réservé aux médecins, lesquels jugeaient même trop métaphorique, voire magique, l'explication par l'infection ou par contagion. Preuve en est que le substantif « infectio » et le verbe « inficere » appartenant au départ au vocabulaire des teinturiers et désignaient l'imprégnation des couleurs dans le tissu. Appliquées aux maladies notamment aux maladies de la peau, les images de la souillure et de la tache filtraient métaphoriquement les effets d'une maladie et non ses causes ou les modalités de sa transmission.

Aussi, les usages non médicaux de la contagion firent-ils leur apparition dans le domaine de la philosophie morale, où les idées d'imprégnation (infectio) et de souillure servaient à décrire la marque corporelle du vice chez l'homme. Comme l'a bien montré Mirko Grmek (1984), on trouve un tel usage chez les stoïciens, notamment chez les Sénèques, mais aussi chez Cicéron, lesquels filent la métaphore pour décrire l'infection par les vices ou par la contagion du crime. Cette tendance à associer contagion et morale semble devenir plus systématique chez les pères de l'église, puisqu'ils appliquent l'idée de contagion à la transmission des péchés.

- Tant du péché originel qui s'est transmis par Adam à tous les hommes par contagion héréditaire que des péchés personnels qui se transmettent parmi les hommes.
- Et à la possible expansion de l'hérésie (Moore : 1983 ; Jarcho : 2000). Dans ces contextes on ne cherche pas véritablement à expliquer le détail des mécanismes de la propagation du mal, mais seulement à illustrer sa nocivité individuelle et collective.

Malgré la plasticité de leur vocabulaire et en dépit de l'archaïsme apparent de leur appareil théorique, les médecins de l'Antiquité et du Moyen Age n'ont jamais cessé d'accepter la possibilité d'une transmission des maladies d'un individu à un autre. Le modèle aériste selon lequel les maladies se propagent essentiellement par l'air n'est en aucun cas contradictoire à une théorie contagionniste (Jacquart :1998). Mais jusqu'au XIII siècle, la contagion morale dont parle les moralistes et les théologiens ne recoupe pas vraiment l'explication médicale héritée d'Hypocrate et de Galien. La situation semble évoluer à partir du XIII siècle et les rapports entre médecine, morale et théologie deviennent de plus en plus poreux. Faut y voir un recul des croyances associées à la contagion morale et une rationalisation croissante du discours médical sur les épidémies ? Pour répondre à cette question, l'hypothèse émise a une triple dimension :

- A partir du XIII siècle, on assistait à l'apparition dans le monde latin d'un nouveau dispositif théorique pour penser la contagion, dont l'origine est médicale, mais dont les usages dépassent largement ce cadre originel
- La nouveauté de ce modèle ne résidait pas tant dans son caractère rationaliste ou naturaliste que dans sa capacité à engober, outre la propagation de certaines maladies, une série de cas sans lien apparent entre eux, comme la transmission des

- passions, des vices et des péchés, la maladie d'amour ainsi que certains phénomènes appartenant traditionnellement au domaine de la Magie
- La médecine aurait rattrapé les croyances sur la contagion en les intégrant dans un nouveau dispositif, à la fois ferme dans ses fondations théoriques et suffisamment souple pour s'adapter, à la manière d'un idéaltype, à des champs divers et toujours plus nombreux.

1-2-6-1-La Taxonomie des maladies en Anthropologie

L'étude des représentations de la maladie s'est développée depuis une trentaine d'années au sein de plusieurs courants anthropologiques. Un des courants fondateurs s'est appuyé sur une approche essentiellement ethnolinguiste du sujet. Il s'est agi de l'étude de la taxonomie des maladies qui s'est développé, plus exactement, dans les années soixante à la fin des années quatre-vingts. Rattachée au courant de la « folk-science » la taxinomie des maladies s'est articulée autour d'une approche dite « émique » de la maladie. Les ethnologues des années quatre-vingts et quatre-vingt-dix ont progressivement délaissé l'analyse classificatrice des représentations des maladies, critiquant son image trop consensuelle des faits, l'insuffisante prise en compte des contextes sociaux, voire son optimisme. (Good : 1994)

Ils ont considéré que cette taxonomie ne rendait pas compte de la variété des représentations de la maladie, des logiques de pensée et des situations sociales qui les sollicitent; et aussi qu'elles s'appuyaient exclusivement sur des matériaux recueillis dans des sociétés uniquement rurales présentées comme des entités culturelles homogènes. L'approche actuelle de l'anthropologie de la maladie, qui ne se satisfait donc plus d'une étude holistique des représentations s'inscrit majoritairement dans une analyse des pluralités, des interprétations et des pratiques sociales des individus et des groupes au sein d'un système de santé qui est devenu lui-même objet d'étude.

Si l'on considère la structure actuelle de la mortalité qui reflète la gravité des maladies dans la population mondiale, deux causes de décès dominent le tableau : un tiers est dû aux maladies infectieuses, un tiers à la pathologie cardio vasculaire, les autres causes se partagent le tiers de décès restant, y compris les cancers qui représentent environ 12% (OMS; 1996). Ce que ces moyennes n'indiquent pas c'est la forte disparité entre les pays développés et les pays les moins avancés socio économiquement. On peut dire, en schématisant quelque peu, que dans les pays riches près de la moitié de décès est liée aux

maladies cardiovasculaires tandis que dans les pays pauvres la moitié est liée aux maladies infectieuses.

Cette disparité est connue sous le nom de transition épidémiologique introduit par le démographe égyptien Abdel Omran (1971) par référence au modèle de la transition démographique qui décrit le passage des sociétés d'une situation d'équilibre « forte mortalité/ forte natalité » a un nouvel équilibre « faible mortalité/ faible natalité ». De même, la notion de transition épidémiologique postule que le développement socioéconomique permet la régression des maladies infectieuses non seulement sous l'effet d'une meilleure accessibilité à des soins efficaces (antibiothérapie) et d'une généralisation de la prévention (vaccins), mais aussi par l'amélioration des conditions de vie (habitat, nourriture, hygiène individuelle) et l'assainissement de l'environnement.

1-2-6-2-classification scientifique et classification populaire

La classification est un processus mental qui vise à une mise en ordre de l'univers et de l'expérience. Elle « représente le rabattement d'une multiplicité de dimensions sur un seul ordre classificateur » (Gil ,1985 P :88). Elle se fonde sur la spécificité (différencier des unités) et la ressemblance (homologie). Autrement dit, elle conceptualise ce qui est commun et différent afin de dresser des comparaisons, des typologies et des classes logiques.

La pratique ou la science de la classification se nomme la taxonomie ou la systématique. Elle s'appuie sur un système de référence où se côtoient les concepts de classe, de système, de variété, de genre, de famille, d'ordre, d'espèce etc...Selon les disciplines ou les théories, les définitions de chacun de ces termes peuvent avoir des contenus différents.

En Europe, les classifications scientifiques sont apparues au XVII siècle « non seulement de la nécessité d'inventorier tous les êtres vivants que les grands voyages mettaient à la disposition des européens, mais aussi d'un mouvement d'idées qui tendaient à considérer les objets naturels en eux-mêmes et non par rapport à l'homme, comme c'est le cas dans les classifications populaires » (Friedberg,1986 P :24). Les ethnologues ayant établis des classifications scientifiques font l'usage des classifications populaires c'est-à-dire celles qui sont formulées et élaborées par les populations locales.

Commenté [mk1]:

Aujourd'hui en Afrique, la médecine populaire est assimilée à la médecine traditionnelle c'est-à-dire une médecine non médicalisée par opposition à la médecine savante du corps médical. Par exemple, l'OMS s'intéresse aux savoirs populaires de la médecine « traditionnelle » dans le but de les intégrer dans la politique des soins de santé primaires : cela dans la perspective de restriction des coûts sanitaires. La médecine populaire ou traditionnelle avec ses « tradithérapeutes » est pour l'OMS une médecine d'herboriste et de rebouteux, une médecine de symptômes.

Le recueil des savoirs traditionnels réalisés par quelques Etats africains dans cette perspective d'intégration de la médecine traditionnelle au système de soins de santé primaire a été vécu par certains guérisseurs comme une tentative d'expropriation, voire d'exploitation de leur savoir. D'une part parce qu'on les obligeait à révéler sur un marché contrôlé par l'Etat leurs connaissances phytothérapeutiques, d'autre part parce qu'on les amenait à déclarer aux services fiscaux leurs rémunérations professionnelles.

1-2-6-3-Les maladies infectieuses

Les maladies infectieuses sont des maladies provoquées par la transmission d'un microorganisme ou d'un agent infectieux. Elles font parties des boucles de rétroaction qui entretiennent la stabilité relative (équilibre dynamique) des écosystèmes, la plupart des pathogènes Co évoluant avec leur hôte depuis des millions d'années.

L'infection qui est le terme désignant soit une maladie infectieuse en général, soit la contamination par un germe. C'est la conséquence pathologique au niveau d'un tissu ou d'un organisme de la présence anormale et/ou de la réplication d'un germe bactérien, viral ou mycosique.

Les modes de contamination : Le risque de contamination en cas d'infection peut être très important dans une collectivité. Les raisons en sont nombreuses : l'homme et plus particulièrement les enfants servent de réservoir aux microbes responsables des infections habituellement rencontrées.

La source de contamination dépend du foyer du microbe en cause :

- Tantôt il est présent dans l'air expiré et surtout dans les gouttelettes émises lors de la toux, de l'éternuement, de la parole ;

- Tantôt il est présent dans les sécrétions ou liquides biologiques : salives, crachat, urine, sueur, matières fécales principalement ;
- Parfois le microbe se transmet par contact cutané : croute, squames, vésicules ;
- Enfin la transmission peut se faire également par le sang.

La contamination peut être soit :

- Directe c'est-à-dire d'homme à homme Exemple : la grippe, la rougeole
- Indirecte c'est-à-dire sans contact avec un malade mais via un support. Exemple : le tétanos
- Pour certains microbes, à la fois la contamination directe et indirecte. Exemple : le cholera

Pour qu'un microbe contamine quelqu'un il faut qu'il passe par une porte d'entrée :

- La muqueuse respiratoire (le nez, la bouche...), génitale, digestive, conjonctivale (l'œil)
- La peau via une blessure, une brûlure ou une piqûre d'insectes
- Une inoculation directe dans la circulation sanguine par une seringue contaminée, une transfusion de sang ou de plasma, une morsure

Les agents infectieux : Le terme « microbe » recouvre les bactéries, les virus, certains champignons et certains parasites. La rencontre d'un de ces agents infectieux avec une personne réceptive peut causer l'apparition d'une maladie infectieuse. Les signes de la maladie infectieuse, sa gravité, son traitement varient selon le microbe en cause et l'état de santé du récepteur.

Les bactéries : ce sont des cellules vivantes. Certaines sont utiles à l'organisme (comme celles du tube digestif qui aident à la digestion). D'autres par contre sont pathogènes (comme le bacile de Koch responsable de la tuberculose). Lorsqu'une bactérie agresse l'organisme, les défenses naturelles luttent contre l'infection. Parfois, le recours à des antibiotiques est nécessaire, ceux-ci empêchent les bactéries de se multiplier. Certaines affections (cancer, SIDA), certains traitements (chimiothérapie, les corticoïdes) diminuent les capacités de défenses de l'organisme et favorisent les infections.

- Les champignons : les maladies causées par les champignons sont appelées les mycoses. En général, les champignons infectent la peau et les muqueuses (buccales, génitales). Leur apparition est favorisée par la diminution des défenses de notre peau (par exemple en cas d'eczéma, la peau irritée et moite), mais également lors de la prise d'antibiotique ou lors de certaines maladies comme le diabète.
- Les parasites: ce sont des microorganismes plus ou moins agressifs. Ils envahissent le corps en tout ou en partie. D'autres comme le ver solitaire, les oxyures sont des parasites moins agressifs qui se logent dans le tube digestif.
- Les virus sont des microbes beaucoup plus petits que les bactéries. Ils ne peuvent survivre qu'à l'intérieur d'une cellule vivante. Ils peuvent être agressifs, mais la plupart du temps, le corps s'en débarrasse tout seul. Certains sont toutefois plus agressifs et plus dangereux. Des médicaments spécifiques permettent de lutter efficacement contre certains virus.

1-3-QUESTIONS DE RECHERCHE

Elles sont le plus souvent formulées sous forme de question d'interrogation, autour duquel on bâtit une recherche. En sciences sociales, on entreprend une recherche pour répondre à une préoccupation. Pour cela, il faut se poser une question centrale et des questions secondaires ou spécifiques.

1-3-1 Question générale

C'est la question ou l'interrogation la plus globale possible en rapport avec le sujet de recherche. Ici la question générale est : L'occupation anarchique des zones marécageuses facilite-t-elle la propagation des maladies dans la ville de Yaoundé ?

1-3-2-Questions spécifiques

Elles résultent de l'opérationnalisation de la question principale et sont formulées comme suit :

QS1: La construction à l'abord des marécages facilite-t-elle la propagation des maladies dans la ville de Yaoundé?

QS2: Le drainage des eaux pour exploitation agricole facilite-t-il la propagation des maladies dans la ville de Yaoundé?

QS3: L'habitat spontané facilite-t-elle la propagation des maladies dans la ville de Yaoundé?

1-4-OBJECTIFS DE LA RECHERCHE

L'objectif de la recherche engendre l'objectif général et des objectifs spécifiques.

1-4-1-Objectif général

L'objectif général est : établir le lien entre l'occupation anarchique des zones marécageuses et la propagation des maladies dans la ville de Yaoundé.

1-4-2-Objectifs spécifiques

Ils découlent des questions secondaires. Ce sont :

OS1: Etablir le lien entre la construction à l'abord des marécages et la propagation des maladies dans la ville de Yaoundé.

OS2: Etablir le lien entre le drainage des eaux pour exploitation agricole et la propagation des maladies dans la ville de Yaoundé.

OS3 : Etablir le lien entre l'habitat spontané et la propagation des maladies dans la ville de Yaoundé.

1-5-HYPOTHESES DE RECHERCHE

1-5-1-Hypothèse générale

Notre hypothèse générale est : l'occupation anarchique des zones marécageuses facilite considérablement la propagation des maladies dans la ville de Yaoundé.

1-5-2-Hypotheses spécifiques

Nos hypothèses spécifiques sont les suivantes :

HS1 : La construction à l'abord des marécages facilite la propagation des maladies dans la ville de Yaoundé.

HS2: Le drainage des eaux pour exploitation agricole facilite la propagation des maladies dans la ville de Yaoundé.

HS3: L'habitat spontané facilite la propagation des maladies dans la ville de Yaoundé dans la ville de Yaoundé.

1-6-INTERET ET PERTINENCE DE L'ETUDE

1-6-1- Intérêt de l'étude

Etant donné que notre pays connait comme la plupart des pays du monde le changement climatique qui influence l'environnement, nous avons choisi de nous attarder sur les conditions de vie des personnes se frottant en permanence avec une atmosphère humide. Comme toute étude, l'intérêt s'articule autour de trois grands domaines : scientifique, social et psychologique.

En termes de contribution scientifique, cette étude pourrait être un support théorique ou matériel contribuant à mesurer l'ampleur de l'occupation anarchique des marécages sur la propagation des maladies afin de corriger d'éventuelles incongruités dues à la mauvaise orientation que certains acteurs du développement lui attribuent. Notre étude est d'autant plus nécessaire qu'elle proposera une analyse scientifique en ce qui concerne la relation entre le développement urbain et la santé. Cette recherche offre donc une banque de données à la communauté scientifique en ce qui concerne cette relation développement- santé. Notre étude s'inspirant d'autres études antérieures menées dans le même champ que la nôtre et/ou dans les domaines similaires s'y rapprochant, peut-elle aussi plus tard être la lanterne de travaux futurs.

Au plan social, notre investigation touche la problématique première que recherchent perpétuellement les individus d'une société quel que soit sa structure et sa culture : la santé. Etant donné que nous sommes dans le domaine de « l'intervention et de l'action communautaire », cette étude trouve un intérêt particulier à résoudre un problème de développement que vivent les communautés en zones urbaines. En ce sens, ses résultats pourront permettre aussi bien à l'Etat, aux partenaires, aux populations et ainsi qu'à tous

ceux qui directement ou indirectement sont concernés par ce problème de comprendre et de mieux cerner les facteurs susceptibles d'entrainer ou non une accélération de l'occupation de ces zones.

Sur le plan psychologique, cette étude nous permettra de voir de façon un peu plus claire l'impact que l'occupation anarchique des zones marécageuses a sur la propagation des maladies au Cameroun dans notre environnement et accompagner les population y habitants dans le processus de changement d'habitude et la compréhension de l'impact qu'à cette zone sur la santé de la population. Elle aidera à comprendre que tout espace n'est pas constructible.

1-6-2- pertinence du sujet

Les scientifiques estiment que 64% des zones humides de la planète ont disparu depuis 1990. Dans certaines régions, en particulier en Asie, ce chiffre est encore élevé. Les zones humides intérieures disparaissent plus vite que les zones humides côtières mais la tendance générale est clair. Dans les pays en développement, 881 millions de résidents des villes vivent dans les zones humides. En 1990, ce chiffre était de 689 millions. Cela représente une augmentation de 28% en chiffres absolus des habitants des zones humides au cours des 15 dernières années même si la proportion de la population urbaine des pays en développement vivant dans les zones humides a diminué de 39 à 30% pendant la même période. Au Cameroun, 67% de la population urbaine vivent dans des bidonvilles. En 2001, 62% des ménages vivent dans des conditions précaires et 71.5% de la population urbaines vivent dans les zones à habitats spontanés

1-7-DELIMITATION DU SUJET

La délimitation permet d'établir les limites thématiques et géographiques de son sujet. Elle permet au lecteur de prendre conscience, sans ambiguïté sur le sujet de son étendue, du site, de la population et de l'échantillon. Dans le cadre de notre étude, nous aurons la délimitation thématique et la délimitation spatiale

1-7-1- Délimitation thématique

L'assèchement des marais, un exemple bien connu de modification anthropique des zones humides destinés à améliorer les conditions sanitaires, a effectivement contribué à éradiquer le paludisme dans une grande partie de l'Europe. Toutefois cette pratique n'est plus considérée comme une option de gestion viable car elle peut avoir l'effet inverse de celui escompté, par l'invention de mécanismes écologiques que nous commençons à prendre. Dans de nombreuses région du monde, les maladies liées aux zones humides représentent une grande menace pour la santé humaine. C'est pour cette raison que nous nous sommes attardés sur l'occupation anarchique des zones marécageuses et propagation des maladies.

1-7-2- Délimitation spatiale

Le sujet lié à l'occupation anarchique des zones marécageuses et propagation des maladies est un aspect de la vie qui est très vaste et nécessite une circonscription dans l'espace. Compte tenu des moyens financiers, logistiques et temporels limités, nous étalerons nos investigations dans les zones marécageuses de la région du Centre particulièrement dans le Département du Mfoundi, Arrondissement de Yaoundé IV et particulièrement à Awae V.

CHAPITRE 2: APPROCHES THEORIQUES

Dans ce deuxième chapitre de la première partie de notre travail, il convient de relever les théories qui faciliteront l'explication de notre sujet. On parlera de la théorie de la représentation sociale, la théorie de la communication et de l'attitude.

2-1-La théorie de la représentation sociale

L'idée que les représentations possèdent de propriétés indépendantes a été introduite par le sociologue Durkheim en 1898. Véritable concepteur, Durkhein reconnait au concept de la représentation sociale le pouvoir d'expliquer les phénomènes variés dans la société. Il l'utilise pour marquer la primauté de la pensée collective sur la pensée individuelle, et la définit comme une entité non régie par l'interactivité entre l'individu et la collectivité. Plusieurs psychologues ont travaillé à opérationnaliser le concept de représentation sociale de manière différente : elles ne sont plus définies comme s'imposant aux individus. Les contributions les plus importantes à l'élaboration du concept de représentation sociale sont celles qui l'assimile à une image ou une activité mentale à travers laquelle on rend présent à l'esprit, au moyen d'une image, un objet ou un évènement absent , celle de Moscovici (1961) qui y voyait « des systèmes de valeurs, des idées et des pratiques dont la fonction est double :en premier lieu, établir un ordre qui permettra aux individus de s'orienter et de maitriser leur environnement matériel, ensuite, faciliter la communication entre les membres d'une communauté en leur procurant un code pour désigner et qualifier les différents aspects de leur monde et leur histoire individuelle et de groupe ». Pour cet auteur, les représentations sociales renvoient donc à l'ensemble d'images, de langages familiers, de situation et de symboles se rapportant à un objet social donné; ce sont des « univers d'opinions propres à une culture, une classe sociale ou un groupe et relatifs à des objets de l'environnement social » Moscovici (1961). Jean Claude Abric (1987) quant à lui affirme que « la représentation sociale est le produit et le processus d'une activité par laquelle un individu ou un groupe reconstitue le réel auquel il est confronté et lui attribue une signification spécifique ». Autrement dit, les représentations sociales sont des visions dynamiques du monde qui permettent à l'individu ou au groupe de donner une direction à ses conduites, d'intégrer et de comprendre la réalité à travers sa propre expérience et adopter celle-ci pour pouvoir en donner une définition exacte.

Cette définition lui a permis d'identifier quatre fonctions essentielles des représentations :

- Une fonction de savoir ou fonction cognitive qui permet grâce aux représentations sociales de comprendre et d'expliquer la réalité. Les représentations sociales possèdent la capacité de transformer un concept invisible en une image perceptible et de faire de l'étrange un objet familier, de « donner un sens à l'inattendu et de comprendre les nouvelles connaissances acquises en les rendant plus concrètes » (Mazé, 2005). Elle continue une grille de lecture de l'environnement physique et social pour les individus. Les représentations sociales permettent d'assimiler de l'information en l'intégrant à un cadre existant et en cohérence avec les valeurs partagées par le groupe auquel ces individus appartiennent. Elle facilite la communication et le partage de l'information intragroupe. Une représentation sociale fonctionne comme un concept et regroupe toute une classe d'objet particulier qui en sont autant d'illustration.
- Une fonction identitaire qui permet la sauvegarde du groupe. C'est ce qui justifie le fait que les représentations sociales soient différentes d'un groupe à un autre. Elles impriment la marque d'appartenance à un groupe social donné, qui se manifeste par le partage des mêmes valeurs, des mêmes normes, de mêmes idéologies par les membres dudit groupe.
- Une fonction d'orientation des conduites et des comportements. Les représentations sociales guident les comportements et les pratiques. Elles précisent ce qui est permis et ce qui ne l'est pas dans un contexte social donné. Elles orientent les conduites des uns et des autres dans un groupe social donné.
- Une fonction justificatrice des pratiques qui permet de justifier les prises de position et les comportements. Les représentations sociales permettent aux individus de distinguer et de catégoriser les autres, ceux qui ne partagent pas la même représentation de tel ou de tel objet et qui leur apparaissent de fait comme différents. Les représentations sociales permettent ainsi de « présenter, de pérenniser et de justifier les différences entre les positions sociales de divers groupes sociaux » selon Mazé

D'une manière générale, les représentations sociales en psychologie se présentent sous des formes complexes et variées. Elles sont une manière de penser, d'interpréter notre

réalité quotidienne et sont une forme de connaissance sociale. Ce sont elles qui forgent des évidences de notre réalité consensuelle et concourent à la construction sociale de notre réalité. Elles sont abordées comme le produit et le processus d'une élaboration psychologique et sociale du réel. Leur importance dans le groupe social est de pouvoir répondre à un type de préoccupation précis. Elles peuvent servir d'instrument ou d'outil pour cerner la réalité et l'interpréter, en vue d'une meilleure adaptation de l'individu à son milieu.

2-1-1- Caractéristiques de la représentation sociale

Toute étude sur les représentations sociales doit tenir compte de ses caractéristiques essentielles : son contenu et sa structure

Le contenu de la représentation sociale : il présente trois principales dimensions qui sont : l'information, le champ de la représentation et l'attitude.

Le champ de la représentation se rapporte à l'organisation et à la richesse du contenu de représentation. Il est variable d'un individu ou un groupe à un autre et apparait comme une grille qui permet de décoder les informations, un moule qui façonne le contenu de la représentation selon Ebalé Monezé (2009)

L'attitude permet d'anticiper, soutenir et orienter le comportement. Grâce à elle, le stimulus n'apparait plus comme absolu : elle le relativise et le lie à d'autres stimuli. Ici, la réponse est fonction de l'attitude, car cette dernière, non seulement agit sur le stimulus et la réponse, mais soutend un jugement de valeur.

La structure de la représentation sociale : l'analyse structurelle permet de comprendre que les éléments d'une représentation occupent en général deux types de statuts. Il s'agit en effet des éléments centraux et des éléments périphériques. Il existe une relation d'implication entre chaque élément central et un ou plusieurs éléments périphériques. Les éléments centraux forment un noyau appelé « noyau central ». Mais certaines représentations n'ont qu'un élément central qui est un sous élément très significatif de la représentation dont la suppression d'un élément génère une transformation radicale de la représentation.

2-1-2- le processus de construction et de transformation des représentations sociales

L'analyse des travaux de S. Moscovici (1961) permet de constater qu'il existe des processus à l'œuvre dans l'activité des représentations : l'objectivation et l'ancrage. Ils sont très importants car ils mettent en évidence la façon dont le social transforme une connaissance scientifique en représentation et la façon dont cette représentation transforme le social.

L'objectivation est un processus de la représentation sociale visant à concrétiser l'abstrait. C'est la matérialisation ou la mise en image des notions, des idées ou des concepts abstraits. Il intervient lorsque les individus sont confrontés à un objet inconnu ou insolite. L'objectivation facilite par ailleurs la communication. Selon Seca (2001) l'objectivation permet à un ensemble social d'édifier un savoir « commun minimal » sur la base duquel des échanges entre membres peuvent s'effectuer et des avis peuvent être émis. Il entraine la transformation d'un concept en ce que Moscovici désigne sous le vocable de « noyau figuratif », c'est-à-dire une image concrète pour l'individu. Il s'agit en effet, de transformer un savoir scientifique en l'image d'une chose. C'est pourquoi Moscovici (1969) a montré que l'objectivation apparait comme un processus d'agencement des connaissances concernant l'objet d'une représentation. Elle comprend trois phases qui sont les suivantes :

- La construction sélective : elle est la sélection des éléments selon des critères normatifs et culturels. Ceci entraine forcément l'exclusion d'une partie des éléments liés à l'objet. Tous les groupes n'ont pas un accès égal aux informations. Chacun ne retient que ce qui est en accord avec le système de valeur ambiant. La vision du monde de chaque élément participe, à ce niveau, à occulter les éléments sans pertinence pour le sujet. Ces informations sont détachées de l'objet auquel elles appartiennent tel que vu par les autres personnes. Il y'a donc à ce niveau tri des informations qui circulent sur un objet selon des critères culturels et selon des critères normatifs.
- La schématisation structurante : c'est l'organisation des éléments sous forme d'un schéma imagé. Les informations sélectionnées s'organisent en un noyau « simple, concret, imagé et cohérent avec la culture et les normes sociales ambiantes » qui prennent une place plus importante que les autres.

 La naturalisation : Désormais, le noyau figuratif prend un statut d'évidence et devient la réalité même pour le groupe considéré. C'est autour de ce noyau que se construit l'ensemble de la représentation sociale.

L'ancrage quant à elle est le second processus de la représentation sociale et permet, après que l'information ait été transformée en image, d'insérer l'objet nouveau dans un cadre de référence particulière afin de pouvoir bien l'interpréter. Il s'agit en fait de rendre l'étrange familier en intégrant l'objet de la représentation à des catégories plus familières et au système de valeurs de l'individu. Selon Seca, l'ancrage complète le mécanisme de l'objectivation. Il le prolonge dans sa finalité d'intégration de la nouveauté, d'interprétation du réel et d'orientation des conduites et des rapports sociaux. L'ancrage permet l'utilisation concrète et fonctionnelle de l'objet des représentations sociales. Il comporte plusieurs aspects :

- Le sens : l'objet représenté et investi d'une signification par le sujet et le groupe concerné par la représentation dont il fait partie. Ce processus traduit l'insertion sociale de l'individu.
- L'utilité: les éléments de la représentation sociale expriment non seulement des rapports sociaux mais contribuent aussi à la création de ses rapports dans une sorte de dialectique. De ce point de vue, l'ancrage donne aux éléments de la représentation une valeur de médiation entre l'individu et le monde qui l'entoure.
- L'enracinement : la représentation prend place au sein d'un système de pensée

Doise distingue trois niveaux d'ancrage:

- L'ancrage psychologique : les variations au niveau individuel ou interindividuel
- L'ancrage sociologique: « comparaison entre groupes d'individus en fonction des positions qu'ils occupent dans un ensemble de rapports sociaux » (Doise ,1992;P1)
- L'ancrage psychosociologique: situé entre les deux ancrages précédents. Il s'agit d'analyser « la manière dont les individus se situent symboliquement par rapport aux relations sociales dans un champ donné » (Doise, ibid)

Il existe donc un lien entre l'objectivation et l'ancrage : L'objectivation cristallise la connaissance et l'ancrage insère cette connaissance dans la pensée préexistante. Ces deux processus participent à l'effectivité de la représentation sociale qui s'organise quant à elle autour d'une structure.

2-1-3-structure de la représentation sociale

Une approche théorique s'est particulièrement focalisée sur l'étude de l'organisation interne des représentations sociales : l'approche « structurale », et la structure des représentations sociales a été mise en lumière par Abric (1988,1994), à travers sa théorie du noyau central. Selon l'auteur, la représentation sociale est composée d'une part d'éléments centraux, et d'autre part d'éléments périphériques.

Dans la théorie du noyau central, il est établi que la représentation sociale est constituée d'un système central ou noyau central et d'un système périphérique, composé chacun des croyances du même nom.

Le système central est constitué d'éléments qui donnent sa signification à la représentation. Il est dit structurant et est considéré comme l'élément fondamental de la représentation sociale. Il a deux fonctions principales qui sont les suivantes :

- Une fonction génératrice qui fait du noyau, l'origine des éléments de sa représentation; il lui donne sens et valeur. C'est par lui que se crée ou se transforme la signification des autres éléments constitutifs de la représentation. Il peut être constitué d'un ou de plusieurs éléments. Tous les éléments du système central ne sont pas identiques, car on y distingue les « prioritaires » des « adjoints » en fonction de leur « inconditionnalité ». Les premiers étant inconditionnels, les seconds prenant « leur valeur par adjonction aux premiers » (Flament et Rouquette, 2003). Les prioritaires portent le sens de la représentation, sa définition minimale, ils ont donc une valeur symbolique très forte. Ce qui explique que tous les autres y associent (Moliner, 1994; p 207). Le pouvoir d'associativité est critère qualitatif de centralité. C'est par ce qu'ils sont centraux qu'ils ont un fort pouvoir de connexité et pas l'inverse.
- Une fonction organisatrice car le noyau central « détermine la nature des liens qui unissent entre eux les éléments de la représentation. Il est en ce sens l'élément unificateur et stabilisateur de la représentation » (Abric 1994). Les éléments centraux sont plus saillants que les périphériques et leur pouvoir de connexité est un critère quantitatif de centralité. Il se caractérise par sa stabilité eut égard au sujet de valeurs et aux conditions sociohistoriques auxquelles ils se réfèrent. On dit qu'il est composé d'éléments inconditionnels. Les éléments de sujet central sont consensuels et partagés par un même groupe et symbolisent en ce sens l'identité de

la représentation : un cadre de référence. Changer un élément du noyau revient à changer la représentation.

Le noyau central possède deux dimensions :

- La dimension normative ou évaluative : les éléments centraux sont constitués par une norme, une valeur sociale, un stéréotype ou une attitude dominante envers l'objet de la représentation comme la représentation du handicap. La norme permet de porter un jugement sur l'objet de la représentation.
- La dimension fonctionnelle ou descriptive : les éléments centraux sont ceux qui concernent directement la réalisation d'une tache.

Au point de vue continu, le système central est constitué des éléments qui donnent sens à la représentation c'est-à-dire la nature de l'objet représenté, sa relation avec le sujet ou le groupe, le système de valeurs ou de normes. Le noyau central est finalement l'élément le plus stable de la représentation sociale car il est difficilement modifiable et représente l'identité de la représentation. Tout autour de ce noyau central s'organisent les éléments périphériques.

Le système périphérique quant à lui est constitué d'éléments concrets et flexibles de la représentation. Ces éléments constituent une grille de décryptage quasi instantanée des situations. « Ils comprennent des informations retenues, sélectionnées et interprétées. Des jugements formulés à propos de l'objet et son environnement, les stéréotypes et les croyances (...) ils constituent (...) l'interface entre le noyau central et la situation concrète dans laquelle s'élabore ou fonctionne la représentation » (Abric, 1994). Ce sont des schémas qui nous indiquent ce qui est normal ou ce qui ne l'est pas. Ils sont conditionnés et matérialisent les formes les plus fréquentes de la représentation. Il leur assigne trois fonctions essentielles :

- Une fonction de personnalisation des représentations et des conduites qui lui sont rattachées : cette fonction est la fonction de régulation car elle traduit la souplesse dans les représentations qui peuvent intégrer de nouvelles informations sans que celles-ci atteignent le noyau central. Cette souplesse tient compte de l'appropriation individuelle et du contexte dans lequel s'élaborent les représentations.
- Une fonction de protection du noyau central ou fonction de défense : chez Flament, le système périphérique fonctionne comme un « pare choc » de la représentation. Il

- permet à ce système périphérique de supporter des contradictions mais sans jamais altérer le noyau central.
- Une fonction prescriptive : les éléments peuvent être prescripteurs en ce qu'il convient de faire (quel comportement adopté) ou de dire (quelle position prendre) ; ils traduisent les attentent par rapport à l'objet. Certains éléments prescripteurs pourraient être aussi des « scripts » qui est un modèle de pensée qui permet de proposer une réaction automatisée sous la forme d'un traitement de l'information et d'une suite de comportement dans une situation particulière.

Les éléments périphériques sont aussi descriptifs : ils fonctionneraient comme des spécifications des éléments centraux (Flament 1994), qu'ils illustrent. « ... proche du noyau central, ils jouent un rôle important dans la concrétisation de la signification de la représentation, plus éloignes ils illustrent, expliquent ou justifient cette signification. Selon Abric, (1994; p25)

Certains éléments périphériques peuvent être particulièrement saillants au point de paraître comme centraux : on parle d'éléments périphériques « suractivés ». Il peut donc exister un lien conditionnel fort entre cet élément périphérique et un élément du système central. Mais ce qui distingue un élément central d'un élément périphérique ce sont ses qualités qualitatives et quantitatives

Dans toute représentation sociale, le noyau central est très résistant au changement. Le système périphérique quant à lui permet l'intégration d'éléments nouveaux dans la représentation, ce qui conduit, à terme, à sa transformation. Pour finir, ces deux composantes sont complémentaires comme le résume Abric (1994) dans ce tableau :

Tableau 2 : récapitulatif des composants de la représentation sociale

Système central	Système périphérique	
Lié à la mémoire collective et à l'histoire du	Permet l'intégration des expériences et	
groupe	histoires individuelles	
- Consensuel	Supporte l'homogénéité du groupe	
- Définit l'homogénéité du groupe		
- Stable	- Souple	
- Cohérent	*	
- Rigide	- Supporte des contradictions	
Résiste au changement	Evolutif	
Peu sensible au contexte immédiat	Sensible au contexte immédiat	

Fonctions : Fonctions - Permet

- Génère la signification de la représentation
- Détermine son organisation
- Permet l'adaptation à la réalité concrète
- Permet la différenciation du contenu
- Protège le système central

Source: Abric 1994

Schématiquement, la théorie du noyau central peut ainsi se présenter

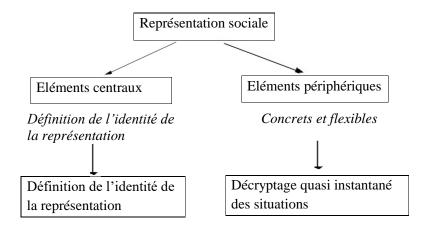


Figure 1 : Résumé théorique du noyau central

Dans l'analyse générale des représentations sociales des zones humides, la notion de représentation est à comprendre selon la définition de Jodelet (1989). Celle-ci qualifie les représentations de formes de connaissances socialement élaborée et partagée, une forme de connaissance que l'on qualifie parfois plus familièrement de « perception ». On verra à travers l'exemple des zones humides que les représentations évoluent dans le temps, mais qu'elles diffèrent également dans l'espace ou d'un groupe sociale à l'autre.

Par ailleurs, pour P. Mannoni (1998), ces représentations peuvent être causes ou conséquences de l'action : « les représentations sociales, objets socialement construits, participent en retour à la construction du social qui les a produits ».

Dans la suite de notre étude, nous nous attelons sur les travaux de Abric (1994) pour mieux élucider notre point de vue. La représentation sociale est un mode spécifique

de connaissance dans un groupe sociale donné. Elle est le produit et le processus d'une activité mentale par laquelle un individu ou un groupe reconstitue le réel auquel il est confronté et lui attribue une signification spécifique (Abric, 1987 P 67). Les représentations sociales sont des systèmes d'interprétation régissant notre relation au monde et aux autres qui, orientent et organisent les conduites et les communications sociales. Les représentations sociales sont des phénomènes cognitifs engageant l'appartenance sociale des individus par intériorisation des pratiques et d'expériences, de modèles de conduites et de pensée. L'être humain a recours à un système de fonctionnement psychologique basé sur le mode intuitif et empirique, plus efficient sur le plan affectivo- cognitif pour constituer la connaissance naïve. L'appel des représentations sociales engendre une économie cognitive privilégiant la congruence psychologique loin des exigences de rationalité et de cohérence logique nécessitant un effort cognitif plus important.

Aussi, une représentation sociale n'est pas la réalité, elle est une clé d'interprétation de la réalité. A ce titre, Abric estime qu'elle n'est pas donc un simple reflet de la réalité mais une organisation signifiante (Abric 1994)

La géographie sociale appliquée à la thématique environnementale permet de mettre en perspective le représentations et appropriations des zones humides. Certes, les zones humides sont des géo systèmes qui présentent des caractéristiques biophysiques déterminantes. Mais elles sont également l'objet de politiques d'aménagement et de pratiques qui évoluent : les valeurs attribuées aux zones humides et les comportements adoptés à leur égard dépendent des acteurs, des lieux et des époques.

2-1-4-représentation sociale et zones humides

Les représentations sociales des zones humides ont été pendant longtemps négatives comme le montre l'historien P. Sébillot dans le folklore de France (La mer et les eaux douces), un ouvrage du début du XX Siècle qui relate les légendes et les représentations sociales associées aux zones humides. Ces représentations sociales pour la plupart négatives dans un premier temps ont couvert la période allant du moyen âge au XVI siècle. Elles ont largement contribué au fait que les marais soient demeurés, peu habités et peu exploités jusqu'au XVI siècle. Il convient toutefois de nuancer ce propos en rappelant que certaines zones humides du Nord de la France en particulier, avaient un caractère sacré, tant du temps des celtes que de celui des chrétiens, c'est alors ce caractère

sacré qui aurait pu, jusqu'au X siècle d'après les historiens, expliquer leur faible aménagement. Une autre nuance est importante : certaines zones humides ont été occupées et exploitées par les ordres monastiques au XII siècle et XV siècle, qui les ont aménagées et asséchées dès cette période. A partir du XVI siècle, ce sont l'Etat et les grands propriétaires fonciers qui ont mis en valeur et asséché les zones humides, au point que celles-ci ont été de plus en plus habitées, exploitées et transformées et que la perception qu'on en a eu est devenue de plus en plus positive.

Pour la seconde période, le géographe P. Donnadieu évoque des « marais idylliques ». Toutefois, des représentations sociales négatives persistent, entre la fin du XVIII siècle et le début du XX siècle. Elles émanent notamment des spécialistes de la santé qui visitent les zones humides et voient en elles des lieux dangereux à assainir absolument. Le Pr Julia déclare en 1823 que « dans les pays marécageux, les hommes sont pales et pour ainsi dire étiolés. Ils sont cachectiques et trainent une vie languissante. Leurs facultés intellectuelles se développent moins facilement ». La représentation sociale négative de ces hommes de santé a certainement favorisé la poursuite de l'assainissement et la mise en valeur agricole des zones humides. C'est la création des EID (Etablissement Interdépartemental pour la Démoustication) à partir des années 1960, qui a contribué à atténuer la perception négative des milieux humides.

La poursuite des politiques d'assainissement et de conquête agricole au XX siècle, avec intensification du drainage des zones humides bien connue a eu pour conséquence une évolution des représentations sociales de ces milieux dans la seconde moitié du siècle. On peut considérer qu'une double représentation s'est alors forgée : l'une a considérée de façon positive ces marais habitées ou leurs paysages tandis que l'autre a considérée négativement les marais trop drainés ou transformés. On est donc face à un déplacement du regard, puisque les zones humides naturelles initialement considérée de façon négative sont vues de plus en plus positivement. Cette dernière représentation sociale est aussi issue d'une attention croissante portée à l'environnement et aux zones humides à partir de 1970. Ces deux types de représentations sociales ont eux —mêmes influé sur les actions progressivement mises en place à leur égard.

Dans les zones humides, les chercheurs y distinguent deux groupes de population aux perceptions différentes : les populations vivantes « en » zones humides et les populations plus citadines vivant « hors » des zones humides. Si ces deux populations sont

aujourd'hui dans la demande d'une action publique en faveur des zones humides, les populations in situ préfèreraient une action agissant sur tous les plans écologiques comme économiques et paysagers et considérant les zones humides dans toutes leurs dimensions, comme véritable « territoire ». Au contraire, les populations ex situ demandent en priorité une action protectrice et réparatrice.

2-1-5-la représentation sociale et la prise de risque

Le risque d'après le Dictionnaire Larousse (2017) est un danger, un inconvénient plus ou moins probable auquel on est exposé. Le concept de risque tel que défini par la commission Européenne prend en compte deux éléments :

- La probabilité que survienne un élément dangereux et la sévérité de ses conséquences. Le risque attaché à un évènement particulier se caractérise par sa probabilité et par la gravité de ses effets. Ici, les risques peuvent être classés en trois catégories : les risques intolérables, les risques qui doivent être limités autant que possible et les risques acceptables soit parce que probabilité et/ ou la sévérité du risque est/sont négligeables en comparaison à d'autres risques. La sévérité des risques est classée en 04 catégories : catastrophiques, dangereux, marginaux et négligeables.
- La probabilité qu'un effet spécifique se produise dans une période donnée ou dans les circonstances déterminées. Ce risque se caractérise selon deux composantes : la probabilité d'occurrence d'un évènement donné et la gravité des effets ou conséquences de l'évènement supposé pouvoir se produire.

Le risque résulte de la combinaison d'un danger dû à la propriété ou à la capacité intrinsèque d'un agent dangereux (équipement, substance, déchet) ou d'une situation dangereuse (contexte de vie), difficilement modifiable et de l'exposition à ce danger qui, lui peut être maitrisable.

Quant à la prise de risque, elle est définie par Irwin (1990) cité par Ben-Zur et al 2003) comme un comportement volontaire, dont les résultats sont incertains et comportent une certaine probabilité de conséquences négatives pour le sujet mais qui est malgré tout mis en œuvre dans l'espoir d'en obtenir un bénéfice en retour.

D'une façon proche, Michel et AL (2002) définissent pour leur part la prise de risque comme « une décision impliquant un choix qui se caractérise par un certain degré d'incertitude quant aux possibilités d'échec ou de réussite. A chaque possibilité est associée une utilité, un bénéfice du risque ».

Pour le domaine de la santé, faire la promotion de la santé est un processus qui confère aux populations les moyens d'assurer un plus grand contrôle sur leur propre santé et d'améliorer celle-ci. Cela consiste à favoriser la santé mentale et physique ainsi que le bien-être social, et pas seulement à lutter contre les maladies et les infirmités.

De ces définitions, la prise de risque apparait comme un « acte volontaire », une décision résultant d'un choix délibéré de la part du sujet et reposant sur une certaine « perception » qu'il a d'un risque encouru (d'une menace) en cas de mise en œuvre d'un comportement particulier. Ce risque étant alors accepté dans le but de tirer un « bénéfice » dont les effets positifs sont jugés par le sujet comme supérieur aux effets négatifs encourus c'est-à-dire aux conséquences potentielles en cas d'échec de ce comportement.

2-2- La théorie de la communication

Le Dictionnaire Larousse (2017) définit le mot communication comme « mettre en commun » puis « être en relation avec », puis « être en relation avec ». Communication provient de la même racine latine qui a donné « commun », « communiquer » (communicare au sens d'être en relation avec, de s'associer, de partager), et « communication » de communication (le fait d'être en relation avec).

La communication est l'action de communiquer, d'établir une relation avec autrui, de transmettre quelque chose à quelqu'un. Elle peut aussi désigner :

- L'ensemble des moyens et techniques permettant la diffusion d'un message auprès d'une audience plus ou moins vaste et hétérogène.
- L'action pour quelqu'un ou une organisation d'informer et de promouvoir son activité auprès d'autrui, d'entretenir son image, pour tout procédé médiatique.

Elle concerne aussi bien l'être humain (communication interpersonnelle, groupale...), l'animal, la poule (communication intra et inter espèces), ou la machine (télécommunication, nouvelles technologies) ainsi que leurs hybrides : homme -animal, homme- technologie... C'est en fait, une science partagée par plusieurs disciplines qui ne

répond pas à une définition unique. Comme le constate Daniel Bougnoux (1996) « nulle part ni pour personne n'existe la communication. Ce terme recouvre trop de pratique, nécessairement disparates, indéfiniment ouvertes et non dénombrables ».

Il existe quatre types de communication :

- Libre : être à l'écoute de soi, de ses désirs et de ses instincts
- Expressive corporelle : être réceptif, prise de recul, régulation des émotions par la respiration, être à l'écoute de son corps...
- Réciproque : pour être un bon récepteur, il faut être à l'écoute de l'autre, s'ouvrir à ses besoins, faire preuve de considération et prendre en compte la réalité de l'autre (faire preuve d'empathie)
- Efficace : rechercher l'objectivité, l'exactitude, se rendre intelligible (être claire et compris) et ne pas supposer.

Les objectifs de la communication sont :

- Créer un lien avec l'autre
- Persuader : modifier des attitudes et les comportements de l'autre
- Découvrir : apprendre sur l'autre et le monde extérieur
- Jouer : se distraire

Les enjeux de cette communication sont liés aux différentes fonctions du message et cherchent à répondre à l'un des objectifs suivants :

- Faire passer une information, une connaissance ou une émotion
- Créer une norme commune pour se comprendre
- Créer une relation pour dialoguer fréquemment ou relancer le dialogue
- Obtenir une influence pour inciter l'autre à agir selon sa volonté
- Donner son identité, sa personnalité au tiers pour être connu

La théorie communicative moderne définit les modèles d'enrichissement optimaux entre un émetteur et un récepteur, en faisant naitre au sein des sciences humaines une discipline d'appropriation du subconscient par le conscient, afin, chez les êtres humains, de calibrer la prédation en des échanges planifiés, réfléchis et fructueux. Selon Philippe, B; Serge P:(2012, p117)

La théorie de la communication est apparue dans les années 1945-1950, en même temps que la théorie de l'information. Elle avait alors pour objectif de formaliser et de modéliser la relation homme- machine entre les ordinateurs naissants et leurs utilisateurs, en théorisant et en conceptualisant la communication afin de l'inculquer aux ordinateurs.

C'est une base de la cybernétique qui, pour faire ressortir l'élément de communication, utilise le concept de boite noire, ce qui permet de le dissocier de l'élément émetteur ou récepteur. Il y'a communication lorsqu'on émet ou que l'on reçoit un message et lorsque l'on donne une signification au message, aux signaux, ce qui permet de le comprendre. Celle-ci peut être déformée par des parasites sonores ou environnementaux, ce qui gêne l'attention et donc la compréhension, la rétroaction (ou feedback) est un outil utilisé à des fins de reconnaissance, ce qui signifie que l'on a compris le message émis. Elle peut être positive ou négative et renvoie au fait de comprendre ou non le message. L'être humain a une éducation, une psychologie, des codes, des valeurs, un humour qui lui sont propres.

Et si tout le monde s'accorde pour la définir à minima comme un processus, les points de vue divergents lorsqu'il s'agit de la qualifier :

 Les sciences de l'information et de la communication proposent une approche de la communication centrée sur la transmission d'information. Dans ce cadre, la communication étudie aussi bien l'interaction homme- machine que les processus psychiques de transmission des connaissances (avec l'appui des sciences cognitives).

La psychosociologie s'intéresse essentiellement à la communication interpersonnelle (duelle, triadique ou groupale). La communication vue comme un système complexe concerne tout ce qui se passe lorsque des individus entrent en interaction. Les processus cognitifs, affectifs et inconscients sont pris en compte. Dans cette optique, les informations transmises sont toujours multiples, la transmission de l'information n'est qu'une partie du processus de communication et différents niveaux de sens circulent simultanément.

- La psychanalyse traite de la communication intrapsychique

On ne peut ne pas communiquer car:

Toute communication comporte deux aspects: le contenu et la relation (la relation englobe le contenu et devient une métacommunication). Tout message transmet une information mais induit aussi un comportement. Toute interaction suppose un engagement et définit par suite une relation. L'information, c'est le contenu de la communication: elle a valeur d'indice. La relation, c'est la manière dont on doit entendre le contenu: elle a valeur d'ordre. La relation est donc une communication sur la communication ou une métacommunication.

D'après Laurent K (2011), une relation saine est spontanée et donne priorité au message, donc au contenu. Une relation perturbée ou malade est une relation qui pose problème et parasite le contenu qui passe en arrière-plan et finit par perdre toute importance.

- La nature d'une relation dépend de la ponctuation des séquences de la communication. De l'extérieur, une interaction peut être considérée comme un échange interrompu d'échanges de messages, mais, de l'intérieur, chacun ponctue ces messages à sa façon. Le problème en jeu est donc de dépendance, de prééminence ou d'initiative.
- Deux modes de communication existent : mode digital (signes et paroles) et mode analogique (gestes et postures). Le langage digital possède une syntaxe logique très complexe et très commode mais manque d'une sémantique appropriée à la relation. Par contre, le langage analogique possède bien la sémantique mais non la syntaxe appropriée à la définition non équivoque de la relation.

La communication digitale est de nature symbolique. Ces symboles sont les mots que l'on emploie pour désigner les choses, les mots qui relèvent d'une convention sémantique propre à une langue donnée. La communication digitale possède une syntaxe logique souple, précise et pratique, qui se prête facilement à l'abstraction. Elle définit le contenu de la relation.

Par contre, toute communication non verbale est une communication de nature analogique. C'est une communication primitive et animale, riche de sens et directement compréhensible même entre espèce différentes. L'expression de nos sentiments, qui est la base de nos relations interpersonnelles, est un exemple de communication analogique.

La communication analogique définit la relation. Elle est très intuitive et signifiante mais manque de souplesse, et peut s'avérer ambigüe par manque de discriminant. Pour lever dans certains l'ambiguïté propre à ce mode de communication, il faut le traduire c'est -à- dire passer de l'analogique au digital ou encore parler sur la relation c'est-à-dire méta communiquer. Naturellement, cette traduction, comme toute traduction, soulève le problème de la distorsion et de la perte d'informations.

Deux types d'interactions existent : symétrique (égalité culturelle des partenaires) et complémentaire (différences de connaissances des partenaires). Une relation symétrique est une relation d'égalité qui minimise la différence. Une relation complémentaire, au contraire maximise la différence avec deux positions, l'une est dite haute l'autre basse. Chacun, toutefois se comporte d'une manière qui présuppose et en même temps justifie le comportement de l'autre.

Les neuf fonctions essentielles à la compréhension de toutes les formes de communication sont :

La communication est un ensemble de signaux ;

Un processus d'ajustement ;

Un contenu (information);

Et des aspects relationnels (métacommunication) ;

La communication comporte des transactions symétriques ;

Et des transactions complémentaires.

Les séquences de communication sont ponctuées à des fins d'interprétation

Un processus transactionnel : tous les éléments de la communication sont interreliés et toujours en mouvement.

La communication est inévitable

2-2-1- les principaux domaines de la communication

Entre humain, la pratique de la communication est indissociable de la vie en société. La science de la communication en tant qu'étude de cette pratique englobe un champ très vaste que l'on peut diviser en plusieurs niveaux à savoir la communication interpersonnelle, la communication de groupe, la communication de masse.

La communication interpersonnelle est une communication de type émetteurmessage- récepteur. Elle est fondée sur l'échange de personne à personne, chacun étant à tour de rôle l'émetteur et /ou le récepteur dans une relation de face à face : la rétroaction est censée être facilitée sinon quasi systématique.

On dit parfois que la communication est « holistique » c'est-à-dire qu'elle fait intervenir le tout de l'homme (communication verbale et non verbale); l'environnement (possibilité d'interférences environnementales de la communication). Pour l'école de Palo Alto, « on ne peut ne pas communiquer ». Que l'on se taise ou que l'on parle, tout est communication. Nos gestes, notre posture, nos mimiques, notre façon d'être, notre façon de dire ou de ne pas dire, toutes ces choses « parlent » à notre récepteur. La communication est aussi une forme de manipulation. En effet, nous communiquons souvent pour manipuler, modifier l'environnement ou le comportement d'autrui.

La communication de groupe quant à elle part de plus d'un émetteur s'adressant à une catégorie d'individus bien définis, par un message (communication) ciblé sur leur compréhension et leur culture propre. C'est elle qui est apparue avec les formes modernes de cultures, souvent axées sur la culture de masse (société de consommation), dont la publicité ciblée est la plus récente et la plus manifeste.

Les effets de la communication de groupe se situent entre ceux de la communication interpersonnelle et ceux de la communication de masse. La communication de groupe est aussi complexe et multiple car elle est liée à la taille du groupe, la fonction du groupe et la personnalité des membres qui la compose. On peut aussi intégrer cette notion dans la communication interne à une entité. Les groupes peuvent alors être des catégories de personnels, des individus au sein d'un même service...

La communication de masse est cette communication où un émetteur (ou un ensemble d'émetteurs liés entre eux) s'adresse à un ensemble de récepteurs disponibles plus ou moins bien ciblés. Là, la compréhension est considérée comme la moins bonne, car le bruit est fort, mais les récepteurs bien plus nombreux. Elle dispose rarement d'une rétroaction, ou alors trop lente. Ce type de communication émerge avec :

- La « massification » des sociétés : production, consommation, distribution dites de masse
- La hausse des pouvoirs d'achat

- La généralisation de la vente à libre-service
- L'intrusion entre le producteur et le consommateur de professionnels et d'enseignes de distribution

2-2-2-distinction entre information et communication, communication verbale et communication non verbale

Pour le chercheur Dominique Wolton (2004, P175) spécialiste de la communication, la « croissance de l'information et sa multiplication, comme l'hétérogénéité des récepteurs rendent finalement visible cette dissociation entre l'information et la communication ». Pendant des siècles, la rareté de l'information et la difficulté de sa transmission étaient telles « que l'on croyait de bonne fois que l'information créait la communication » explique-t-il. Inversement, dans un message reliant deux êtres humains, l'information n'est pas qu'une toute petite partie de la communication, d'où la fréquence des malentendus.

Finalement, malgré son développement, « non seulement la communication ne rapproche pas forcément des points de vue, mais elle peut bien amplifier l'incommunication » observe Dominique Wolton, selon qui le mot « information » fut « d'abord lié à une revendication politique : la liberté d'information comme condition de la démocratie et le complément de la liberté de conscience » puis « le symbole de la presse » et du « droit de savoir ce qui se passe » avant d'être repris dans l'information.

La communication verbale est faite de signe linguistique. Ces signes confèrent un corpus appelé langue ou plus généralement langage. L'écriture, la langue des signes, la voix sont des médias, des moyens de communiquer.

Est dite non verbale une communication basée sur la compréhension implicite des signes non exprimés par un langage : l'art, la musique, la kinesthésie, les couleurs voire les vêtements ou les odeurs. Ces signes, leur assemblage et leur compréhension ou leur interprétation sont dans leur grande majorité dépendants de la culture. Mais on définit la communication non verbale à travers le corps, la posture, les gestes ou encore les différentes expressions du visage.

2-2-3- Les modèles de communication

De nombreux théoriciens de la communication ont cherché à conceptualiser « le processus de la communication ». La liste présentée ci-après ne peut prétendre être exhaustive tant les modèles sont nombreux et complémentaires. L'objectif est de fournir un aperçu de l'évolution générale en explicitant les modèles les plus connus ainsi que leurs apports.

Le modèle de Claude Shannon et Weaver (1949) désigne un modèle linéaire simple de la communication : cette dernière y est réduite à sa plus simple expression, la transmission d'un message. On peut résumer ce modèle en : « un émetteur, grâce à un codage, envoie un message à un récepteur qui effectue le décodage dans un contexte perturbé de bruit ». Apparu dans la théorie mathématique de la communication, ce schéma sert à deux mathématiciens à illustrer le travail de mesure de l'information entrepris pendant la Seconde Guerre Mondiale par Claude Shannon. A l'origine, la recherche de Shannon ne concerne pas la communication mais bien les renseignements militaires. C'est Weaver qui a traduit la notion de « brouillage » par celle de « bruit », la notion de « signal » par « message », la notion de « codeur » par « émetteur », la notion de « décodage » par « récepteur » ... Jusqu'à la fin de sa vie, Claude Shannon se défendra contre la reprise du soi-disant modèle pour autre chose que les considérations mathématiques.

Le modèle dit de Shannon et Weaver n'a en effet de prétention qu'illustrative. Mais, il a souvent été pris au pied de la lettre, révélant alors la forte influence béhavioriste du modèle de Pavlov (stimulus-réponse)

Malgré son immense popularité, ce modèle souvent cité comme modèle canonique de la communication ne s'applique pas à toutes les situations de communication et présente de très nombreux défauts :

- Et s'il y'a plusieurs récepteurs ?
- Et si le message prend du temps pour leur parvenir ?
- Et si la réalité décrite n'existe pas ailleurs que chez le premier locuteur ?
- Et s'il y'a plusieurs messages (au besoin contradictoire) qui sont prononcés en même temps ?
- Et s'il y'a un lapsus?

- Et si sont mis en jeu des moyens de séduction, de menace ou de coercition ?
- Et si le message comporte des symboles nouveaux ou des jeux de mots ?

En sus de sa linéarité, le modèle de Shannon et Weaver considère que le récepteur est passif.

Harold Dwight Lasswell, politologue et psychiatre américain s'est fait un bon nom en modélisant la communication de masse à travers les questions : qui ? dit quoi ? par quel canal ? à qui ? et avec quel effet ? Questions reprises de la méthode que Quintilien, pédagogue latin du $10^{\rm e}$ siècle enseignait à ses apprenants rhéteurs.

Tableau 3: Modélisations de la communication selon Lasswell

Qui parle ?	Correspond à l'étude sociologique du/des milieux et organismes émetteurs					
Pour dire quoi ?	Se rapporte à l'énoncé du contenu du message à son analyse					
Par quel média ou canal ?	Description et évaluation des techniques utilisées pour diffuser l'information à un instant donné vers une cible donnée					
A qui s'adresse- t- on ?	Vise l'auditoire, ou l'audience. Soit la définition, la mesure, la localisation des publics récepteurs					
Avec quel effet ?	Il s'agit d'analyser et d'évaluer les influences qualitatives et quantitatives du message sur l'audience					

Source : Formule de Lasswell P123

Ce modèle conçoit la communication comme étant un processus d'influence et de persuasion, très proche de la publicité. Ce modèle dépasse la simple transmission du message et envisage notamment les notions d'étapes de communication, la capacité de pluralité des émetteurs et des récepteurs et de finalité de communication. Pourtant il est critiquable et envisage la communication comme une relation d'autorité et de persuasion. Et il néglige le message de rétroaction, ainsi que les notions de psychologie et de sociologie de part et d'autre de la relation de communication. Le récepteur est toujours considéré comme passif, ce qui est encore inexacte, car il existe en général l'interaction entre l'émetteur et le récepteur, ce qui n'est pas pris en compte dans ce modèle.

Cet autre modèle du nom de Jakobson, fonde son modèle sur la linguistique est proposé par Roman Jakobson (1896-1982). Ce linguiste russe développe un point de vue centré non plus sur la transmission d'un message mais sur le message lui-même, évitant

ainsi les dangers d'instrumentalisation technique. Il est composé de six facteurs. A chacun de ces facteurs est liée une fonction du message explicitée par Jakobson.

- Le destinateur, lié à la fonction expressive ou émotive du message
- Le message, lié à la fonction poétique du message
- Le destinataire lié à la fonction conative ou impressive du message
- Le contexte, l'ensemble des conditions (économiques, sociales et environnementales) extérieur aux messages et qui influence sa compréhension, lié à la fonction référentielle ou dénotative du message
- Le code, symbolisme utilisé par la transmission du message, lié à la fonction métalinguistique du message
- Le contact, liaison physique, psychologique et sociologique entre l'émetteur et le récepteur, lié à la fonction phatique du message

On notera l'apparition ou la réapparition de trois dernières notions (contexte, code, contact) qui complètent énormément la vision d'ensemble sur ce qu'est une communication. Certains facteurs peuvent être considérés comme des agents de communication (destinataire) sur le contexte.

Théodore M. Newcomb (1953), présente le modèle ABX triangulaire et devient le premier à introduire le rôle de la communication dans la relation sociale.

Il relève dans la communication sociale deux dimensions : l'attitude, qui est la qualité du lien affectif, et l'union qui est la spécificité du lien. A travers ces deux grilles d'analyse, il va s'intéresser à l'équilibre ou au déséquilibre d'une relation sociale. Une relation est dite équilibrée lorsque les attitudes ont la même orientation. Il nous fait également remarquer que les relations se nouent généralement autour d'un objet (thème de conversation, une personne, une passion commune...) Il exposera par la suite huit schémas de relation dont quatre modèles équilibrés et quatre modèles déséquilibrés.

Le modèle de Newcomb soulève donc des faits essentiels selon quoi toute situation de communication met en présence des individus que toute situation de communication peut être un moyen de faire évoluer une relation. La communication est donc ici appréhendée comme un phénomène dynamique et complexe et non mécanique.

De manière plus précise la théorie de la communication et particulièrement la communication sociale est l'ensemble d'actes communicatifs dont l'objectif est de modifier certaines représentations ou comportements. Elle va à l'encontre de l'opinion du destinataire mais il est important de connaitre l'opinion, car l'ultime but est de le modifier. Elle se base sur les valeurs humaines et citoyennes et bien souvent, c'est la communication sociale qui permet aux minorités d'être entendues et est basée sur la solidarité et le partage. Dans le cas espèce où la promiscuité fait place, elle permet de persuader et convaincre afin d'influencer pour changer de comportement, elle permet aussi de renseigner et donner des nouvelles, d'éduquer (apporter des connaissances et des valeurs sociales) et de provoquer les émotions afin de stimuler les consciences sur le bien-être et l'importance de vivre dans un environnement sain. Ici, il est indispensable de vouloir « changer » un type de comportement sans connaître en profondeur les raisons du comportement. Pour arriver à modifier des normes sociales, il faut tout d'abord prendre la culture comme facteur essentiel car c'est la culture qui manque nos attitudes. Sans connaître la culture, le message ne peut être transmis pertinemment surtout dans la communication sociale qui vise à faire changer des valeurs. La communication sociale doit étudier les facteurs cognitifs et psychologiques de chaque individu (ou société) cible pour s'assurer d'une réelle efficacité.

Dans le cadre de notre étude, nous nous appesantirons sur le modèle de communication de Newcomb car il a été le seul auteur à ajouter la dimension psychologique et la dimension sociale dans la communication à partir des travaux de Fritz. Heider (1958) sur l'importance de l'équilibre dans la relation. Dans son modèle aussi appelé le modèle ABX, il n'y a plus d'émetteur ou de récepteur mais bien des communicateurs qui émettent ou reçoivent dans une interaction. Newcomb distingue deux paramètres qui influent sur la relation sociale qui est nécessairement liée à la communication : l'attitude et l'union

L'attitude est l'aspect affectif de la relation

L'union est la spécificité de la relation.

Newcomb insiste sur l'équilibre ou le déséquilibre de la relation sociale, l'équilibre est atteint lorsque les attitudes ont la même orientation (si l'on considère la relation de deux personnes A et B, et d'un objet X, il y'a équilibre si toutes les relations sont positives ou si deux d'entre elles sont négatives et la troisième positive). Pour qu'il y

ait communication, il faut que les parties soient à la recherche de cet équilibre, s'il n'est pas atteint, il convient de réduire au maximum le déséquilibre ou de rompre la communication. Newcomb précise encore que les relations se nouent forcement autour d'un objet (thème) commun et que toute situation de communication met en exergue des individus par leurs attitudes

L'approche psychosociologique a explorée des dimensions nouvelles. Tout d'abord elle a mis en évidence le fait que la communication était un phénomène soumis à des systèmes de règles de différents niveaux : les règles linguistiques (connues depuis longtemps), mais aussi les règles conventionnelles et les règles rituelles

- Les règles conventionnelles s'expriment notamment à travers la notion de « contrat de communication » qui signifie que lorsque les individus s'engagent dans un échange, ils s'accordent également sur un certain nombre de règles et de principes implicites qui rendront cet échange possible, comme le principe de « pertinence » qui permet aux individus de se reconnaitre comme interlocuteurs potentiels (parlant la même langue, étant autorisés par les conventions sociales à se parler...); le principe de « réciprocité » qui marque la reconnaissance de l'autre comme interlocuteur effectif (celui avec lequel j'ai une activité dans laquelle nous sommes conjointement est engagés); ou bien le principe de « contractualisation »qui rend possible la communication effective (en entrant en communication, des individus passent le contrat implicite de suivre un certain nombre de règles sociales et discursives qui permettront à leurs échanges d'avoir lieu);
- Les règles rituelles constituent un système conventionnel de prescriptions propre à chaque culture que l'on désigne couramment comme les usages, la politesse, ou le savoir vivre et auquel il convient de se plier si l'on ne veut pas voir la communication perturbée.

2-2-4- La communication persuasive

La communication persuasive s'est développée en premier lieu aux Etats Unis. H.D. Lasswell est un pionnier américain de la communication de masse. En 1948, il propose un modèle simple et pragmatique qui conçoit la communication comme un processus d'influence et de persuasion très proche de celui de la publicité. La communication persuasive est un type de communication particulier. Le message est constitué de façon à influencer les attitudes, les opinions et le comportement d'autrui. Le

récepteur n'a pas l'occasion d'exprimer et défendre son point de vue, de répondre aux messages, d'argumenter.

Elle implique un message destiné à influencer les attitudes, les opinions et idéalement le comportement d'autrui. La communication a ici un sens unique et linéaire. La psychologie sociale a étudié la communication persuasive à travers le changement d'attitude et de comportement. La notion d'attitude est importante car elle est considérée comme une prédisposition à l'action et à l'enclenchement du comportement (dont elle est bien distincte).

La persuasion peut s'effectuer par deux voies :

- La voie centrale systémique : adoption d'une attitude qui résulte d'un examen attentif des éléments en faveur d'une position. La persuasion est fondée sur une base d'analyse du comportement associé au message. Face à un message, on génère des arguments qui génèrent des contre- arguments. Le changement d'attitude est la conséquence de l'analyse que j'ai faite du message.
- La voie périphérique heuristique: adoption d'une attitude non pas d'analyse du message mais de ce qu'il y'a autour, c'est-à-dire des éléments externes. Les heuristiques sont des raccourcis mentaux, schémas ou représentations mentales. On ne se base pas sur le contenu du message, ni sur les chiffres, mais sur le fait que les heuristiques existent.

2-2-5-affect et persuasion

L'affect favorise la communication centrale ou périphérique, c'est le terme générique qui appartient aux émotions, humeur et sentiment. Si le message suscite des affects positifs, il sera plus facilement accepté. Au contraire si l'on veut que la cible rejette le message, il faut susciter des affects négatifs. Affects négatifs ou affects positifs font partir de la catégorie des affects inhérents (à la personne).

Par ailleurs, une personne de bonne humeur aura plus d'influence qu'une autre lorsqu'il s'agit d'encourager une attitude de la part de son interlocuteur, même s'il s'agit d'affect extérieur (à la personne à laquelle s'adresse le message).

L'humeur influence la mobilisation des ressources cognitives de la manière suivante :

- Une humeur positive permet un traitement du message de façon superficielle
- Une humeur négative permet un traitement du message de façon approfondie.

2-2-6-Les sept secrets de la communication persuasive

Pour communiquer avec persuasion il convient d'éliminer les sources d'interférence qui polluent les discours et les allocutions. Les « euh... », « comment dire ? » et « bon alors » ont le déplaisant pouvoir de distraire l'auditoire et minent la portée de votre message. Il est crucial d'établir un contact visuel avec les interlocuteurs. Cela les rassure et leur indique qu'ils doivent vous prendre au sérieux.

Les sept secrets de la communication persuasive sont les suivants :

- Eveillez votre intérêt : la première étape vers la communication persuasive est celle où l'on prend conscience de l'importance de cette question et des outils qui existent pour en maitriser la pratique.
- Ayez confiance en vos moyens : vous ne pouvez pas communiquer avec persuasion si vous n'avez pas le minimum de confiance en vous même. Pour vous sentir à l'aise, dressez la liste des faits entourant le sujet à aborder. Le fait de les consigner par écrit sur une liste vous aidera à comprendre les tenants et les aboutissants et à les mémoriser.
- Résumez les faits : votre liste des faits peut être très longue. Comme il est souvent inefficace de les examiner en détail lors des rencontres, synthétisez- les en trois points et présentez-les selon la formule classique : d'abord, ensuite, enfin. Les recherches démontrent que cette façon de faire est optimale. Elle est plus convaincante que si vous ne présentez que deux arguments, et moins lourde que si vous en avez quatre ou plus.
- Faites-le plein d'énergie : les personnes qui communiquent leur message avec entrain inspirent davantage de confiance
- Pratiquez la visualisation : avant de rencontrer les personnes visualisez la manière avec laquelle vous ferez vos interventions
- Evaluez- vous : ce point est crucial car les évaluations permettent grandement de s'améliorer
- Lancez-vous : l'inaction entraine le doute et la peur. L'action créé la confiance et le courage. La peur disparait lorsqu'on agit de :

2-3- La notion d'attitude

L'attitude peut se définir comme un schéma dynamique de l'activité psychique : schéma cohérent et sélectif relativement autonome résultant de l'interprétation et de la transformation des modèles sociaux et de l'expérience de l'individu (Moscovici, 1976). On retrouve déjà à peu près la même idée chez Allport (1935), pour qui l'attitude « est un état mental et neuropsychologique de préparation à répondre, organisée par l'expérience du sujet et exerçant une influence directe ou dynamique sur la réponse à tous les objets ou à toutes les choses qui s'y rapportent ». De ces deux auteurs, on peut retenir que l'attitude est une disposition ou une prédisposition mentale implicite (interne et privée) qui exerce une influence générale sur une large variété de réponses évaluatives et de conduites. Contrairement à l'opinion, l'attitude n'est pas observable et ne peut être qu'inférée à partir d'une liste d'opinions, de comportements et affects que l'on mesure à partir d'une échelle d'attitudes. Ainsi l'attitude est fondée sur un ensemble de connaissances sur l'objet. L'attitude a des principes essentiels qui concernent sa structure et ses composantes, ses propriétés et ses fonctions.

En ce qui concerne la structure et les composantes de l'attitude, on peut mentionner qu'elle peut avoir deux types de structure : une structure uni dimensionnelle et une structure tripartite. La première correspond à l'évaluation d'un objet social sur un continuum allant de très négatif à très positif tandis que la seconde appréhende l'attitude à partir d'une composante affective (opinions, croyances, connaissances factuelles) et d'une composante comportementale (conduite ou intention de comportement par rapport à un objet physique ou social)

En ce qui concerne les propriétés de l'attitude, on peut les subdiviser en quatre : la centralité, la valence, l'intensité et l'accessibilité. La centralité touche à l'attitude concernée dans la définition de soi de l'individu. La valence d'une attitude représente la conséquence du poids plus important d'un pôle sur l'autre. Une attitude peut, en fait, être négative ou positive ou encore nuancée entre les gammes du pôle du continuum « très négatif-très positif. L'intensité se réfère au caractère plus ou moins extrême de l'attitude sur un continuum. L'accessibilité enfin renvoie au lien entre une attitude et son objet ainsi qu'à la force de ce lien : plus il est fort ; plus vite l'attitude est activée lorsque l'individu est confronté à l'objet.

En ce qui concerne les fonctions de l'attitude, on peut dire qu'elle joue plusieurs rôles. Nous allons évoquer dans cette réflexion quatre principales fonctions : une fonction de connaissance, une fonction instrumentale, une fonction d'expression et une fonction de protection de soi. La fonction de connaissance montre que les attitudes sont un cadre de référence pour la compréhension et les évaluations que les individus ont de leur environnement. La fonction instrumentale des attitudes se justifie par le fait qu'elles amènent les individus à développer des comportements d'approche vis-à-vis des objets (y compris sociaux) positifs, favorables, souhaitables, valorisants et des comportements d'évitement vis- à-vis d'objets (y compris sociaux) négatifs. Les attitudes permettent aux individus d'exprimer leurs valeurs essentielles et leur individualité. D'où l'importance de la fonction d'expression. La fonction de protection de soi enfin, amène les individus à s'immuniser cognitivement contre des points de vue ou alors de ce qu'on pense d'eux ou de leur groupe.

L'attitude permet de décrire, de comprendre et même de prédire les comportements. Elle est une conduite symbolique qui prépare l'action par anticipation. Les attitudes permettent à l'homme de se positionner lorsqu'il est confronté à divers éléments du monde extérieur. Ce sont elles qui lui permettent de ressentir l'influence des autres puis des évènements extérieurs et l'amènent à pouvoir les évaluer et à opérer un choix. C'est dans le même sillage que Montmollin (1966) estime que les attitudes sont des positions arrêtées sur un certain nombre de problèmes de la société contemporaine. Ces positions permettent de comprendre la satisfaction ou l'insatisfaction qui est au cœur de l'attirance ou du rejet de certains individus, groupes ou objets.

2-3-1-Le changement d'attitude

L'attitude est un état mental préparatoire à l'action et capable de mobiliser toutes les ressources d'une personne en fonction de la situation. De ce fait, l'individu est amené, à tout moment à être capable de donner des réponses à toutes situations à laquelle il fait face dans son environnement. C'est ainsi que toutes les situations qui se présentent à un individu ne sont pas identiques. Pour donner régulièrement des réponses à des problèmes auxquels l'individu est confronté, l'homme est appelé à modifier, à changer ses attitudes. Etant donné que les attitudes ne sont pas des données innuables, elles varient en fonction des évènements, des situations auxquelles l'on est confronté. Pour qu'il y'ait changement d'attitude, il faut qu'il y'ait d'abord une situation de crise qui nécessite le changement.

Dans le cours : Théorie en psychologie sociale (2000), le Pr Ebale Moneze présentait le changement d'attitude comme étant l'étude des conditions dans lesquelles les positions individuelles ou collectives changent de sens ou d'intensité. Les attitudes s'inscrivent dans l'histoire de l'individu et peuvent changer du fait des expériences personnelles dans le milieu de vie, dans la société. Les moyens qui permettent de produire le changement d'attitude sont variés.

Selon Montmollin (1996; P 91) « on entend en psychologie sociale par changement d'attitude, l'étude des conditions dans lesquelles les positions individuelles ou collectives changent de sens ou d'intensité ». Allport cité par Cercle et Somat (2002), tout en affirmant que le concept d'attitude constitue la première pièce de la construction de l'édifice de la psychologie sociale insiste sur l'idée selon laquelle l'attitude est « un état psychique et nerveux de préparation et organisé par l'expérience exerçant une influence directrice ou dynamique sur les réponses de l'individu à tous les objets et situations avec lesquelles il est en rapport ». L'attitude génère le comportement qui est l'ensemble des réactions observables, consécutives à une situation. Ce comportement dépendant de l'individu et du milieu, l'individu est de ce fait appeler à changer de comportement pour donner des réponses aux diverses situations auxquelles il fait face. Le changement d'attitude prend en compte des facteurs tels que les formes d'attitude, les facteurs d'attitude et la prédiction des comportements en fonction des attitudes.

Les formes de changement d'attitude : il peut se faire indifféremment par conformisme, par persuasion ou par changement de normes

Par conformisme, l'individu rapproche ses réponses à celles de la majorité. Pour Thomas et Alaphillipe (1983) cités par Noukimi (2008), manifester une attitude conforme c'est « montrer vis-à-vis de l'extérieur, de son appartenance à un groupe déterminé et faire la preuve de sa conformité à l'intérieur de celui-ci »

La persuasion comme déterminant du changement d'attitude est un moyen de déstabiliser le système de valeur d'une personne. Lorsque nous voulons transformer la façon de penser des individus que nous côtoyons, que ce soit de près ou de loin, nous essayons de les persuader par une argumentation appropriée. On peut penser, note Thomas et Alaphillipe (ibid) « qu'un message contredit radicalement le point de vue initial d'un

sujet peut, par son caractère inattendu déstabiliser le système d'attitude et induire un changement ».

S'agissant du changement d'attitude par les normes, il convient de dire qu'il peut provenir d'une décision d'un groupe relative à des normes ou des habitudes particulières à la suite d'une prise de décision collective. C'est pour cela que Shérif (1935, 1965) affirme qu'« une norme peut être défini comme un type de pression cognitive et psychosociale se référant à des valeurs dominantes et des opinions partagés dans une société. Elles s'expriment sous forme de règles de conduite plus ou moins explicites en vue d'obtenir des comportements appropriés socialement ». Cette assertion montre que pour définir ce qu'est la réalité, l'individu ne se base pas seulement sur son expérience intime, mais aussi sur le point de vue des autres.

Les facteurs de changement d'attitude : Les principaux facteurs de changement d'attitude sont la communication et les étapes d'un processus de changement.

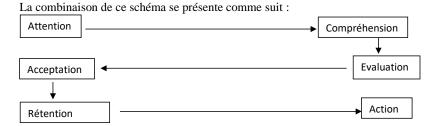
La communication : le changement d'attitude dépend de la source du message et du récepteur. La source est le terme pour désigner « Qui » parle, le récepteur est celui « à qui » on parle, le message est ce qui est dit (le « qui »), le canal est le moyen par lequel est transmis le message (le « comment »). Chaque élément du schéma de la communication représente un ensemble de facteurs dont on n'a pu montrer que certains avaient un effet sur les attitudes ou opinions du récepteur. Pour Cerclé et Somat, la source est un facteur primordial dans le processus de changement d'attitude. Elle a deux caractéristiques qui paraissent aux psychologues comme déterminants : la crédibilité de la source et l'attractivité de la source. Pour ces auteurs la condition sine qua non à la manifestation d'un changement d'attitude minimal est que la source soit jugée incompétente et digne de confiance pour exercer une influence. « Une source crédible est plus fiable qu'une source qui ne l'est pas »

« L'attirance exercée par la source sur le récepteur est une variable effective qui est relative à une réaction émotionnelle dont le résultat sera un jugement de valeur en termes d'attirance ou de répulsion » cerclé et Somat

Pour Montmollin (1996) : « le message est l'élément central du schéma de la communication ; il est le moyen conçu et fabriqué pour persuader. Le plus souvent verbal, le message parle de quelque chose (le problème ou l'objet social) indique quelle est la

position de la source vis-à-vis de ce problème ou de l'objet; position diverge plus ou moins de celle du récepteur et donne les arguments qui peuvent variés.

Les étapes du processus de changement d'attitude : selon Guire cité par Montmollin (1969; P:95) les étapes successives du processus de changement sont : Attention-Compréhension- Acceptation- Rétention- Action. Janis (1959) cité toujours par Montmollin estime nécessaire d'intégrer une phase d'évolution précédant l'acceptation au schéma de la conception rhétorique.



Prédiction des comportements à partir des attitudes : la connaissance de l'attitude d'un individu devrait permettre de déduire les comportements qu'il émettra dans une situation donnée lorsqu'il sera confronté à l'objet d'attitude en question. Cerclé et Somat relève que si cette prédiction s'avère possible dans certains domaines comme les élections, « en psychologie sociale, nous disposons d'une observation qui soutient cette idée selon laquelle comportement et attitude ne sont pas systématiquement déduits l'un de l'autre.

2-3-2-La raison d'être du changement d'attitude

Le changement d'attitude a sa raison d'être en ceci qu'il est le fait de la non satisfaction de ce que l'on attend, mais aussi une conséquence d'un objectif atteint ou tout simplement un signal. La variation dans la façon d'être ou de faire est la suite logique de ce que nous venons de dire plus haut. Cette situation engendre des conflits qui ont des effets négatifs sur les individus. Le changement d'attitude est surtout un signal, celui d'une revendication. Pour Jacques et Poujol (1989 :63) « revendiquer c'est montrer à autrui son mécontentement à propos d'un dû dont on croit être frustré, d'un droit qu'on estime lésé, d'une justice qu'on pense bafouée ». C'est donc une opinion toute subjective que l'autre ne partage pas forcément.

2-3-3-resistance au changement

Elle peut se manifester de plusieurs façons des plus directes aux plus sournoises, des plus subtiles aux plus grossières. Pour désigner un type particulier de résistance qui s'exprime par des voies détournées, déguisées, parfois clandestines, on utilise souvent l'expression résistance passive. Le propre d'une résistance passive est de ne pas s'attaquer ouvertement à l'intention de changement mais de se manifester par une formé de désintérêt de la part de gens, donc le résultat est d'empêcher que le changement soit implanté ou tout au moins ne soit réussi. La résistance passive se traduit donc souvent par de l'apathie et une faible collaboration. C'est un type de réaction souvent utilisé par les gens qui se sentent impuissants à réagir ouvertement ; que ce soit parce qu'ils pensent ne pas avoir assez de pouvoir pour influencer le cours des choses ou parce qu'ils se sentent menacés ou encore parce qu'ils manquent d'audace.

Bien qu'elles soient en apparence plutôt discrètes, les résistances passives n'en sont pas moins embarrassantes pour les personnes qui tentent de faire le changement. Elles sont parfois même plus dangereuses que les résistances ouvertes d'une part parce qu'elles sont camouflées, elles offrent peu d'emprise pour qu'on tente de les réduire. On perçoit que quelque chose mijote mais ce quelque chose n'est pas assez apparent pour qu'on puisse le cerner et le traiter. D'autres part, ces résistances consomment de l'énergie dans le groupe ou le service concerné et cette énergie ne peut plus être investie dans l'implantation du changement. Enfin, l'intervenant ne sait jamais à quel moment et sous quelle forme ces résistances émergeront clairement, de sorte qu'il peut difficilement se préparer à y faire face et il est toujours possible qu'elles apparaissent à un moment où l'intervenant est vulnérable. Afin de mieux illustrer comment se manifeste habituellement les résistances au changement, lisons cet inventaire non exhaustif de comportement qui en sont l'expression :

- Évoquer les doutes quant à la nécessité d'introduire le changement ;
- Faire de l'intention du changement un objet de ridicule et de dérision ;
- Étudier le projet plus à fond au moment où on aura le temps ;
- Invoquer la multitude de conséquences fâcheuses qu'entraînera à coup sûr l'implantation du changement;
- S'abstenir de coopérer activement au processus d'implantation ;
- Exprimer de l'apathie, du désœuvrement, de la démobilisation ;
- Profiter de toutes les occasions pour relancer le débat sur le changement en cause ;

- Suggérer régulièrement de repousser les échéances d'implantation ;
- Déclarer une guerre en règle contre le changement ou ses initiateurs ;
- Amplifier les mérites de la situation actuelle ; etc....

2-3-4-Les stades du changement d'attitude

Alors que Collerette et SChneider (1997) martèlent que les gens à qui est destiné le changement ne sont pas toujours disposés audit changement, force est de constater que les partisans des changements commettent l'erreur d'entreprendre un changement comme s'il s'agissait d'une opération courante, facile et aisée dans la réalisation effective sur le terrain. En fait, tout changement est, en tant que situation, une action déstabilisante tant pour l'organisation (système) que pour l'individu qui, au fil du temps, a acquis chacun, des habitudes indécrottables a priori. Collerette et Schneider (1997) aidés par les théories psychologiques soulignent par conséquent que l'intégration d'un changement chez l'individu se réalise en trois grands stades qui sont : la décristallisation, la transmission et la recristallisation.

- La décristallisation : elle correspond à la période pendant laquelle certaines pratiques sont remises en question dans l'organisation afin d'envisager de nouvelles. Au cours de celle-ci, se forment chez les destinataires l'attitude réceptive ou réfractaire à l'égard du changement. Correspondent également à cette période la formation des coalitions et alliances suite au changement d'insécurité et d'anxiété, questionnement permanent, réponses vagues, impatience de voir le changement arrivé à son terme, augmentation de la tension, apparition des conflits, information tatillonnantes (spéculations). En somme, cette étape peut aboutir à l'éclatement de l'organisation en cas de sous-estimation quelconque.
- La transition: elle correspond à la période durant laquelle on s'initie au nouveau mode de fonctionnement et on expérimentalisme les « nouvelles façons » de faire les choses. Seulement, le doute y est de mise dans la mesure où l'abandon des anciennes habitudes devenues des automatismes constitue une entreprise tenant de la gageure. Bien mener cette période peut devenir une source de grande créativité et de mobilisation
- La recristallisation, ici les nouvelles pratiques deviennent plus naturelles en ce sens qu'elles s'harmonisent avec les autres dimensions du quotidien et font désormais de plus en plus partie des habitants. Conséquences, les gens ont besoin de moins de

supervision, moins de comparaison avec le passé, souci d'harmonisation du nouveau modèle avec les aspects du fonctionnement.

Ce chapitre nous a permis de présenter les théories liées à notre étude à savoir la théorie de la représentation sociale, la théorie de la communication et l'attitude. Ceci nous amène à la fin de la première partie de notre travail et il convient donc d'aborder la deuxième partie qui débute par le chapitre intitulé méthodologie de l'étude.

PARTIE 2 : CADRE METHODOLOGIQUE ET OPERATOIRE

CHAPITRE 3: METHODOLOGIE DE L'ETUDE

Après la présentation du cadre théorique de notre étude, la méthodologie de la recherche est l'objet de notre préoccupation dans le présent chapitre. Il rend compte de l'ensemble des règles et des voies suivies pour l'atteinte de notre objectif et donc présente l'ensemble de techniques et de produits utilisés pour collecter les données et recueillir les informations ayant servi à l'aboutissement de la recherche. Nous allons de ce fait décrire le type de recherche que nous devons mener, définir la population d'étude, l'échantillon et la méthode d'échantillonnage, décrire les techniques de collecte ainsi que l'instrument d'analyse des données. Pour ce faire, il est nécessaire de rappeler l'hypothèse générale, les hypothèses de recherche et les variables. Toute recherche scientifique part d'une hypothèse. TSALA TSALA, J.P. (2002), définit l'hypothèse comme une affirmation provisoire suggérée comme explication d'un phénomène. Dans le cadre de notre étude nous avons défini une hypothèse générale et trois hypothèses de recherche.

3-1-RAPPEL DES HYPOTHESES ET VARIABLES DE L'ETUDE

3-1- 1- Question de recherche

La question de recherche qui sous-tend cette étude s'énonce comme suit : l'occupation anarchique des zones marécageuses facilite-t-elle la propagation des maladies à Awae V dans la ville de Yaoundé ? Pour répondre à cette question de recherche, nous avançons l'hypothèse suivante : « l'occupation anarchique des zones marécageuses facilite la propagation des maladies à Awae V dans la ville de Yaoundé. »

3-1-2- Hypothèses de l'étude

Pour une étude qui se veut scientifique comme la nôtre, nous avons émis un certain nombre d'hypothèses qui sont des affirmations provisoires suggérées comme explication aux questions de recherche et servant à engager une réflexion suffisamment approfondie et orientée vers des informations précises.

Nous avons émis une hypothèse générale et plusieurs autres hypothèses opérationnelles.

3-1-2-1-Hypothèse Générale

Au vu de ce qui précède, l'hypothèse générale qui sous-tend notre travail est la

suivante : « l'occupation anarchique des zones marécageuses facilite la propagation des

maladies à Awae V dans la ville de Yaoundé ».

3-1-2-2-Hypothèses spécifiques de recherche

De cette hypothèse générale ont été déduites trois hypothèses de recherche plus

concrètes qui sont les propositions de réponses aux aspects particuliers de l'hypothèse

générale susmentionnée. Ce sont :

HR1: La construction à l'abord des marécages facilite la propagation de maladies à Awae

V dans la ville de Yaoundé.

HR2: Le drainage des eaux pour exploitation agricole facilite la propagation des maladies

à Awae V dans la ville de Yaoundé.

HR3: L'habitat spontané facilite la propagation des maladies à Awae V dans la ville de

Yaoundé.

L'hypothèse générale dégage deux types de variables : une variable indépendante et une

variable dépendante. Avant de les préciser, il importe de s'appesantir sur leur définition.

3 -2- PRESENTATION DES VARIABLES

La variable est une donnée constitutive et changeante selon les cas. La variable

dans une recherche est une donnée susceptible de prendre plusieurs valeurs différentes

dans une échelle de mesure donnée. Il existe plusieurs types de variables, mais dans le

cadre de notre étude, nous distinguerons deux types de variables à savoir une variable

indépendante(VI) et une variable dépendante (VD).

• Variable indépendante :

La VI de l'étude est celle que le chercheur fait varier systématiquement pour

observer les modifications qu'elle peut produire sur la variable dépendante. Ici, la VI est

« l'occupation anarchique des zones marécageuses ». Elle comporte trois modalités :

Modalités1: la construction à l'abord des marécages.





Figure 3: Echantillon du type de matériel de construction à Awae V dans la ville de Yaoundé: les habitations sont faites en planches, en tôles bref en matériaux à la portée de l'habitant. Cela traduit une situation de délabrement et de fragilité très avancé de la couche sociale concernée. Ils sont des structures permanentes qui n'assurent pas une protection contre les conditions climatiques extrêmes.

Indicateur 1 : Style d'habitation

Indicateur 2 : Matériel de construction

Modalité 2 : Le drainage des eaux pour exploitation agricole



Figure 4 : Echantillon de caniveau

Figure 5 : Echantillon de dépôts de déchets

Le déficit d'assainissement dans ces quartiers amène les ménages à déverser leurs eaux usées dans la rue et les ruelles. Des espaces aménagés ou non, appelés déversoirs de déchets sont alors choisis dans les quartiers par la population pour servir d'évacuation quotidienne des eaux usées et de déchets domestiques. Dans ces quartiers, aucun système d'évacuation et de gestion des déchets n'est envisagé; raison pour laquelle les populations

font recours aux terrains vagues pour les déchets domestiques et les eaux se concentrent dans les canalisations de fortunes mises en place par les populations.

Indicateur 1 : Absence de caniveaux

Indicateur 2 : Mauvaise gestion des déchets ménagers

Modalité 3: L'habitat spontané: dans ces quartiers, il y'a présence de l'humidité dans tous les coins et recoins de l'habitation. Elle est caractérisée par la présence d'eau et de vapeur d'eau dans l'air ou dans les surfaces habitables. L'accès aux habitations sont vraiment impitoyables et ne favorise pas le déplacement dans le quartier.

Indicateur 1 : L'accès aux habitations

Indicateur 2 : Distance entre les latrines et les points d'eaux

Indicateur 3: Etat des latrines



Figure 6 : Echantillon de toilette



Figure 7 : Echantillon humidité à Awae v

Comme nous l'avons signalé plus haut, la variable indépendante a des effets sur une autre variable dite variable dépendante

- Variable dépendante

La VD de l'étude désigne le comportement que le chercheur veut étudier ou mesurer. La VD est la réponse ou l'effet présumé. Elle est dynamique et présente

succinctement le phénomène que le chercheur tente d'expliquer. Dans le cadre de notre étude il s'agit de « la propagation des maladies à Awae V dans la ville de Yaoundé »

Elle comporte trois modalités à savoir :

- Modalités 1 : la propagation des maladies bactériennes

- Modalités 2 : la propagation des maladies virales

- Modalités 3 : la propagation des maladies parasitaires

Le tableau 4 ci-dessous illustre les hypothèses, variables, modalités et indicateurs.

Hypothèse générale	Variable indépendante	Modalités	Indicateurs	Variable dépendante	Modalités	Indicateurs
L'occupation anarchique des zones marécageuses facilite la propagation des maladies	Occupation anarchique des zones marécageuses	Construction à l'abord des marécages Drainage des eaux pour exploitation agricole	- Style d'habitation - Type de matériel de construction - Absence des caniveaux - Mauvaise gestion des déchets ménagers - Existence des étangs de poissons	Propagation des maladies	Propagation des maladies bactériennes Propagation des maladies virales	 Propagation linéaire Propagation par contagion Propagation par hasard Propagation linéaire Propagation par contagion Propagation par contagion Propagation par hasard
		L'habitat spontané	 Inexistence des voies d'accès Excès d'humidité Rapprochemen t entre point d'eaux et latrine 		Propagation des maladies parasitaires	 Propagation linéaire Propagation par contagion Propagation par hasard

Source personnelle: 2021

Notre recherche ayant été menée dans un cadre précis, il importe de présenter le site dans lequel s'est effectuée la recherche.

3-3- TYPE DE RECHERCHE

De manière générale, cette recherche s'insère dans le cadre des recherches quantitatives. Elle met en relation la variable indépendante Occupation anarchique des zones marécageuses et la variable dépendante propagation des maladies à Awae V dans la ville de Yaoundé. Elle est de type corrélationnel et évalue la force du lien qui existe entre lesdites variables. Il faut noter avec Fortin (1996 :p173) que :

Une étude de type corrélationnel permettra d'aller plus loin, soit en explorant des relations entre variables, soit en établissant des relations plus définitives entre elles, au moyen de la vérification de modèles théoriques, de façon à mieux comprendre un phénomène ou à amorcer une explication de ce qui se passe dans une situation donnée.

3-4- SITE DE L'ETUDE ET POPULATION

3-4-1-site de l'étude

Notre étude est axée sur les zones marécageuses du Cameroun en général et de Yaoundé en particulier. Parmi les zones marécageuses de la ville de Yaoundé à l'instar de Mokolo, de Nkolbisson, de nsimeyong, nous avons focalisé notre attention sur la zone de Awae v. Cette zone est située dans l'arrondissement de Yaoundé IV et est limitrophe aux quartiers Nvog Nbi, Atangana Mballa. Ce secteur met en évidence les réalités des zones marécageuses du pays où l'anarchie, l'insalubrité, l'insécurité priment.

3-4-2-population

La population en statistiques est l'ensemble d'éléments caractérisés par un critère permettant de les identifier sans ambiguïté. Ici la population est constituée de l'ensemble des individus du monde.

La population de l'étude est définie selon Angers (1992) comme « un ensemble d'éléments ayant une ou plusieurs caractéristiques en commun qui les distinguent d'autres éléments et sur lesquels porte l'investigation. » Elle est constituée de l'ensemble des individus vivant dans les zones marécageuses dans le monde. Nous distinguons pour cette étude trois types de populations à savoir : la population parente, la population cible et la population accessible.

La population parente quant à elle est constituée de l'ensemble des personnes habitant dans une zone marécageuse du Cameroun. Le choix est porté sur celles-ci car elles mettent leur vie et celles de leurs progénitures en danger en construisant dans ces zones à risques ou insalubrité et insécurité qui font peur au quotidien.

Dans le cadre de cette investigation la population cible est constituée de l'ensemble des personnes occupant les zones marécageuses dans la région du centre. A cause de sa taille qui est assez vaste, nous avons opté pour une population accessible.

Enfin la population accessible est la partie de la population cible qui est à la disposition du chercheur. Celle de notre recherche est composée de l'ensemble des sujets occupants les zones marécageuses de la ville de Yaoundé.

3-5-ECHANTILLONNAGE ET ECHANTILLON

L'échantillonnage est un processus par lequel on choisit un certain nombre d'éléments dans une population de telle manière que les éléments choisis représentent ladite population. Dans le cas de notre étude, nous avons opté pour l'échantillonnage aléatoire simple qui est basé sur le principe que tous les éléments de la population ont une probabilité égale (non nulle) de faire partir de l'échantillon.

Pour collecter les données, nous nous sommes rendus sur le site choisi avec quatre autres enquêteurs nous prêtant main forte dans la passation des questionnaires. Nous nous sommes réparti les secteurs de telle manière que chaque enquêteur avait un écart de trente maisons dans laquelle il y'avait au moins un responsable pour répondre à nos différentes questions. La répartition des habitations entre enquêteurs se fait de l'entrée principale du quartier marquée la grande route bitumée à la fin du quartier marquée par une absence de route ou de prolongement. Le procédé s'est répété pour tous les enquêteurs. Lors de la passation du questionnaire, nous choisissions les habitations ayant au moins un responsable pouvant nous répondre parmi les trente répertoriées et compte tenu des refus et des réserves. Dans le cas où ceux-ci ne pouvaient pas lire les questions posées, nous les aidions à lires et à cocher les réponses évoquées par le répondant.

3-6- INSTRUMENT DE COLLECTE DE DONNEES : LE QUESTIONNAIRE

Dans le cadre de notre étude, le choix s'est porté sur le questionnaire. Selon Aktouf (1987), le questionnaire est défini comme

Des sortes de tests, ayant une perspective unitaire et globale (déceler telles motivations ou telles opinions...) composés d'un certain nombre de questions et généralement proposés par écrit à un ensemble plus ou moins élevé d'individus et portant sur leurs gouts, leurs opinions, leurs sentiments, leurs intérêts...

Cependant, le questionnaire élaboré, testé, utilisé par les chercheurs est conçu de telle sorte que le sujet puisse non seulement répondre mais aussi que les réponses soient exploitables par la suite.

Pour mener notre enquête, nous nous sommes servis de l'autorisation de recherche qui nous a été délivrée par la Faculté des Sciences de l'Education de l'Université de Yaoundé I. C'est ce qui nous a permis d'être acceptés dans le quartier où le questionnaire a été passé.

Selon les hypothèses de recherche, un type de questions a été posé aux habitants du quartier. La première rubrique de notre questionnaire portait sur l'identification du sujet. Elle composait 8 questions relatives au pays d'origine, la religion, le sexe, le niveau d'éducation, le statut matrimonial et le nombre d'enfants, la situation socioprofessionnelle du chef de famille ...

La deuxième partie de notre instrument de collecte a trait à la construction aux abords des marécages. Elle comporte six questions concernant le terrain sur lequel il a construit.

La troisième partie a trait au drainage des eaux pour exploitation agricole. Ceci allant de la société d'approvisionnement en eau potable à l'action que mènent les populations pour améliorer l'accès facile à l'eau potable.

La dernière partie concerne l'assainissement dans les maisons et dans le quartier lié à la spontanéité des habitats. Elle s'intéresse au mode d'assainissement des ménages, à l'action à mener pour garder le cadre de vie propre, au mode de vidange des latrines et au traitement des ordures ménagères.

La validité d'un questionnaire est la capacité de produire des résultats exacts et de mesurer ce qui est supposé être mesuré. Pour l'auteur, cette caractéristique est fondamentale dans la recherche. D'après Amin (2005 : p285), « validity is the ability to produce findings that are in agreement with theoretical or conceptual values; in other words, to produce accurate results and to measure what is suppojsed to be meeasured. »

La fiabilité d'un instrument de mesure, c'est le degré auquel cet instrument mesure constamment ce qu'il doit mesurer. Un instrument de mesure est dit fiable s'il produit les mêmes résultats à tout moment où il est utilisé. C'est pourquoi Amin (2005 : p294) précise bien que : « in educational settings, reliability may be defined as the level of internal consisitency or stability of the measuring device over time. » l'auteur reconnait par ailleurs que la fiabilité de l'instrument de mesure est difficile à atteindre dans une recherche qualitative, du fait de la nature subjective de tels travaux et que le chercheur doit par conséquent faire des efforts supplémentaires.

Nous avons vérifié la validité interne de notre instrument en décrivant simplement les items, en consultant de nombreux chercheurs et de personnes ressources pour tester la congruence et juger des probables résultats définitifs de l'étude. Ensuite défini la finalité du recueil de ces données. Dans la même optique, nous avons décrit notre échantillon. Enfin, défini et décrit les concepts fondamentaux et les théories explicatives ; la procédure de collecte et d'analyse des données dans les détails.

3-7-PROCEDURE DE COLLECTE DE DONNEES

Nous nous sommes rendues au quartier Awae V où nous sommes allées de porte en porte pour administrer le questionnaire. Nous avons rencontré pour la plupart des personnes installées dans ce quartier comme propriétaires d'une habitation à eux mais qui ont exposé les difficultés du quartier. Une fois les questionnaires remplis nous les récupérons et nous aidons certains dans la lecture de leur question avant le remplissage.

Dans le dépouillement, après avoir récupéré tous nos formulaires d'enquête, place au recensement et au décompte des avis exprimés par les répondants lors de l'enquête. Compte tenu que l'analyse de ces données serait effectuée par le programme SPSS 25.0, la tâche la plus urgente pour nous était d'ouvrir le tableau des données, les variables du questionnaire ayant déjà été préalablement définies. Mais avant cela, nous avons numéroté

nos 100 questionnaires de 1 à 100. C'est alors que nous avons procédé au dépouillement, questionnaire par questionnaire, en introduisant les différentes réponses aux items dans ce tableau des données du logiciel SPSS. Donc, le dépouillement des questionnaires était manuel, le recensement et le décompte des avis étaient informatisés. Ceci nous a facilité le traitement, la présentation et l'analyse des données d'enquête.

Dans la technique d'analyse des données, la présente étude de cas se veut être descriptive et corrélationnelle ; elle cherche à démontrer la relation supposée entre deux principales variables : l'occupation anarchique des zones marécageuses et la propagation des maladies dans la ville de Yaoundé. Après avoir procédé à l'enquête sur le terrain, nous utilisons les éléments de statistique descriptive comme les fréquences absolues (effectifs) et les pourcentages pour présenter, décrire et analyser les données recueillies. Cela sera fait dans le prochain chapitre.

Pour vérifier nos hypothèses, nous aurons recours à la statistique inférentielle, notamment à l'indice du Khi carré ou Khi deux. Ce dernier apparait comme le plus approprié, compte tenu du fait que nous menons une étude corrélationnelle et que nous devons par conséquent mesurer le niveau de dépendance de notre VD vis-à-vis de la VI. Ceci en fonction du seuil de significativité à partir duquel se fera la lecture de la valeur critique du Khi deux sur le tableau statistique.

L'analyse des données et la vérification des hypothèses seront faites à l'aide du logiciel « Statistical Package for Social Sciences » dans sa version 25 (en abrégé SPSS 25.0).

Après avoir traité les données recueillies sur le terrain par le logiciel, nous les présenterons sous forme de tableaux dans le chapitre qui va suivre.

3-8-PROCEDURE DE VERIFICATION DES HYPOTHESES PAR L'INDICE DU KHI-CARRE

Pour vérifier la corrélation entre les deux variables d'une hypothèse en utilisant l'indice du Khi-deux, comme c'est le cas dans cette étude, la procédure est la suivante :

Etape 1 : Formulation des hypothèses

- L'hypothèse nulle (Ho) postule qu'il n'y a pas un lien significatif entre la variable indépendante (VI) et la variable dépendante (VD) de l'hypothèse de recherche qui est vérifiée. C'est Ho qui est testée au cours de la procédure de vérification des hypothèses, d'où son appellation d'hypothèse statistique.
- L'hypothèse alternative (Ha) prétend qu'il existe un lien significatif entre la VI et le VD de l'hypothèse de recherche qui est en cours de vérification. Elle exprime la réponse provisoire que le chercheur a avancé pour expliquer le phénomène qu'il étudie.

Etape 2 : Détermination du seuil de significativité

Le seuil de confiance choisi dans cette étude est celui qui est très courant dans la recherche en sciences sociales, à savoir que α =0.5 (soit α =5%). Ceci signifie que dans cette étude, la probabilité de commettre une erreur de type I, à savoir : rejeter Ho alors qu'elle est vraie, est fixée à 0,05. L'erreur de type I encore appelé α est donc commise lorsque le chercheur rejette Ho généralement vraie dans la population, à partir des données recueillies sur son échantillon (Amin, 2005).

Etape 3 : Calcul de la valeur du Khi-carré ou χ² cal

Il s'effectue grâce aux effectifs observés ou fréquences observées (fo) et aux effectifs théoriques ou fréquences théoriques (fe). Pour ce faire, nous appliquons la formule ci-dessous :

$$\chi^2 = \frac{\sum (f_0 - f_e)^2}{f_e}$$
 Avec : Σ = Somme de ...

 f_{0} fréquence observée

 $f_e = fréquence théorique.$

Quant à la fréquence espérée (fe), elle s'obtient à partir de la formule :

Fe=total marginal de ligne \times total marginal de la colonne/Effectif de l'échantillon

En raccourci fe=
$$\frac{TL \times TC}{N}$$

Etape 4 : Détermination de la valeur critique ou Khi-carré lu :

Connaissant déjà le seuil de significativité (a), il faut dès lors calculer le nombre de degrés de liberté (ddl). Cela est rendu possible par l'application de la formule ci-après :

ddl = (L-1)(C-1)

Pour ainsi dire qu'on obtient le nombre de degrés de liberté en multipliant le nombre de lignes (L) moins une par le nombre de colonnes (C) moins une, en se référant aux tableaux de contingence des fréquences observées ou théoriques.

À partir d'alpha α et du ddl, nous pouvons lire la valeur critique du Khi 2, d'après la table de Fischer et Yates.

Notons qu'à l'aide du programme SPSS 25.0, toutes ces procédures et tous ces calculs sont réalisés par l'ordinateur, bien que tout cela puisse être appliqué manuellement lorsque les effectifs sont réduits et que le chercheur dispose d'assez de temps où qu'il ne lui est pas possible de pouvoir obtenir ou utiliser ce logiciel.

Etape 5 : Règle de décision

Ayant déjà obtenu x^2 carré cal et x^2 carré lu, nous allons comparer leurs deux valeurs afin de tirer une décision :

- si x^2 cal $> x^2$ lu -Ho est rejetée
- -Ha est acceptée
- si x²cal < x² lu -Ho est acceptée
- -Ha est rejetée
- Si Ho est rejetée, il faut calculer l'indicateur de la proportion de la relation, à savoir :
- le coefficient phi Ø lorsque les variables sont dichotomiques : $\emptyset = \sqrt{\frac{X^2 cal}{N}}$
- -pour les variables polychotomiques, on calcule plutôt le coefficient de contingence

Commenté [mk2]:

$$C = \sqrt{\frac{X^2 cal}{X^2 cal + N}}$$

Le niveau de la liaison peut être alors jugé de fort, moyen ou faible au regard de sa valeur.

Pour un coefficient dont la proportion est comprise entre 0 et 0.4 soit 40%, la liaison est jugée faible.

Si le coefficient est compris entre 0.4~(40%) et 0.6~(66%), on dira que la liaison est moyenne

Si le coefficient a une valeur comprise entre 0.6 et 1 la liaison est jugée forte.

Etape 6 : Conclusion : ultime étape permettant de confirmer ou infirmer définitivement l'hypothèse alternative ou l'hypothèse nulle à partir de la comparaison du x^2 cal au x^2 lu.

La méthodologie adoptée dans le cadre de notre recherche étant ainsi présentée, il convient dans le chapitre suivant, de présenter les résultats auxquels nous sommes parvenus

CHAPITRE 4: ANALYSE ET INTERPRETATION DES RESULTATS

Dans cette articulation de notre étude, nous présenterons d'abord les résultats de nos investigations sur le terrain en les illustrant par des tableaux, puis nous analysons ces résultats cas par cas et enfin nous les interprèterons. Les données sont présentées dans des tableaux permettant de voir le nombre de répondants par item ainsi que le pourcentage des avis favorables à chaque option de réponse. Les tableaux qui vont suivre sont confectionnés sur la base des 100 sujets qui participent à cette étude. Nous commencerons par la présentation des données avant de passer à leur analyse (vérification des hypothèses) et leur interprétation.

4.1 PRESENTATION DES DONNEES

Les données recueillies au cours de notre enquête sont présentées dans des tableaux reflétant, pour chaque item : les alternatives de réponse, les fréquences absolues et les fréquences relatives correspondant à chacune de ces dernières. Pour rendre ce travail plus visible, nous accompagnons chaque tableau par une représentation graphique des fréquences relatives qu'il contient.

Tableau 5 : répartition des sujets selon le sexe

	Fréquences	Pourcentages
Masculin	98	98.0
Féminin	2	2.0
Total	100	100.0

Au regard du tableau 5 qui précède, le sexe des chefs de familles interrogés dans le cadre de notre étude est varié. Ainsi sur les 100 chefs de familles, 98 sont des hommes et représentent 98% des participants et 2% sont des femmes. Cette répartition montre que ces familles installée dans ce quartier sont des familles hétérogènes où l'homme est le chef de famille et celui qui choisit le lieu d'habitation de toute la famille.

Tableau 6 : répartition des sujets selon les nationalités

	Fréquences	Pourcentages
Camerounais	96	96.0
Tchadien	4	4.0
Total	100	100.0

Le tableau 6 permet de relever que les chefs de famille sont en majorité des camerounais et représentent 96% de l'échantillon sauf 4% sont Tchadiens. Ainsi, la très grande partie des participants de notre étude est constituée de la population camerounaise donc nationale et ces personnes sont très conscientes du danger auquel elles s'exposent vu que ce sujet est d'actualité dans notre pays.

Tableau 7 : répartition des sujets selon les ethnies

	Fréquences	Pourcentages
Bamiléké	45	45
Beti	51	51
Kenembou	4	4
Total	100	100

Le tableau 7 relativement aux ethnies montre que les bamilékés représentent 45% des chefs de famille interrogés au quartier Awae V et les Betti 51%. Le reste de la population représentant les tchadiens est de 4%. Ce qui montre une véritable homogénéité dans le processus d'occupation des zones marécageuses. Ceci montre que les réalités vécues par les populations sont communes peu importe l'ethnie ou son groupe d'appartenance. Ce comportement a pour principale vecteur le taux de pauvreté qui est sans cesse croissante.

Tableau 8 : répartition des sujets selon leur activité socioprofessionnelle

	Fréquences	Pourcentages
Commerçant	38	38.0
Fonctionnaire	51	51.0
Etudiants	11	11.0
Total	100	100.0

De la figure 8 il ressort que sur un échantillon de 100 personnes interrogées, 38 déclarent être commerçants donc un pourcentage de 38%, 51 autres affirment faire partir des fonctionnaires donc 51% et le reste de participants qui est estudiantine représente 11%. On remarque que la grande partie de la population est constituée d'individus qui ont un revenu mensuel ou tout au moins journalier. Ils se battent pour subvenir aux besoins de leurs familles malgré le non-respect des normes.

Tableau 9 : répartition des sujets selon leur religion

	Fréquences	Pourcentages
Chrétien	85	85.0
Musulman	12	12.0
Animisme	3	3.0
Total	100	100.0

L'échantillon retenu pour notre étude est de 100 participants. On constate à la lumière du tableau 9 que 85 participants déclarent être des chrétiens et représentent 85% de l'échantillon. 12% de l'échantillon déclarent être des musulmans et 3% déclarent être animistes.

Tableau 10 : Répartition des sujets selon leur statut matrimonial

	Fréquences	Pourcentages
Célibataire	42	42.0
Marié	58	58.0
Total	100	100.0

Le tableau 10 ci-dessus montre que sur les 100 participants à l'étude, nous avons 58 chefs de familles qui sont mariés d'où le pourcentage de 58% et 42 sont célibataires d'où le pourcentage de 42%. Il y'a une représentation plus élevé des mariés dans ce quartier. Preuve de la responsabilité et de la conscience des enjeux sanitaires y afférentes.

Tableau 11 : répartition des sujets selon leur niveau scolaire

	Fréquences	Pourcentages
Primaire	8	8.0
Secondaire	77	77.0
Supérieur	15	15.0
Total	100	100.0

A la lumière du tableau 11 ci-dessus, il ressort que 8% des chefs de famille ont comme niveau de scolarité le primaire, 77% le secondaire et 15% le supérieur. Ce qui veut dire que la majeure partie de la population interrogée a été scolarisée. Ces chiffres montrent que les enquêtés ne sont pas illettrés et par conséquent ils sont censés connaitre l'ampleur des risques liés à l'occupation de ces espaces.

Tableau 12 : répartition des sujets selon la durée d'installation

	Fréquences	Pourcentage
1 an	1	1.0
3 ans	20	20.0
5 ans	8	8.0
10 ans et plus	71	71.0
Total	100	100.0

Le tableau 12 montre que 20% des personnes interrogées vivent de ces quartiers depuis 3 ans, 8% depuis 5 ans, 1% depuis 1 an et 71% depuis plus de 10ans.donc les personnes les plus anciennes dans le quartier représentent le plus grand pourcentage. La majeure partie de la population installée c'est-à-dire 71% a déjà fait plus de 10ans dans le quartier. Preuve que les conditions de vie ne sont plus un problème pour elle. Elles ont assimilé la situation et s't adapte.

Tableau 13: répartition des sujets selon qu'ils sont propriétaires ou pas

	Fréquences	Pourcentages
Oui	74	74.0
Non	26	26.0
Total	100	100.0

Du tableau 13, il ressort que 74% des personnes participantes sont des propriétaires des terrains où ils habitent et 26% sont des locataires de maisons dans ce quartier. Les personnes dites propriétaires se sentent fier de l'évoquer dans l'ignorance des conditions d'acquisition des terres au pays et plus précisément dans les zones à risques comme les zones marécageuses.

Tableau 14 : répartition des sujets selon le type de construction

	Fréquences	Pourcentages
Matériels provisoires	82	82.0
Matériels semi durs	6	6.0
Matériels durs	12	12.0
Total	100	100.0

Le tableau 14 recueille l'opinion des sujets sur le type de construction de leur maison. Les résultats montrent que dans ce quartier, 82% des maisons sont en matériaux provisoires, 6% construisent en semi durs et 12% construisent en durs. Ces statistiques traduisent à suffisance la précarité dans laquelle vit la population et le risque qui accompagne au vu du simple état des habitations.

Tableau 15 : répartition des sujets selon la possession du permis de bâtir

	Fréquences	Pourcentages
Oui	1	1.0
Non	99	99.0
Total	100	100.0

Le tableau 15 permet d'observer que seul 1% des habitants interrogés donc un participant affirme avoir un permis de bâtir et 99% des habitants donc 99 participants n'en possèdent pas. Il démontre que malgré le fait de ne pas posséder de permis de bâtir, cette situation n'est pas un signal d'alerte pour leur montrer qu'ils sont dans l'illégalité et le non-respect de la norme et de l'urbanisation.

Tableau 16 : répartition des sujets selon le nombre de pièces de la maison

	Fréquences	Pourcentages
5pieces	40	40.0
3 pièces	33	33.0
1pieces	27	27.0
Total	100	100.0

Le tableau 16 ventile la répartition des sujets selon le nombre de pièces de la maison. 40% desdites personnes possèdent des maisons avec 5 pièces, 33% participants disent avoir des maisons avec 3 pièces et 27% déclarent avoir des maisons avec une pièce

Tableau 17 : répartition des sujets selon la facilité d'accès au ménage

	Fréquences	Pourcentages
Oui	23	23.0
Non	77	77.0
Total	100	100.0

Au regard du tableau 17, nous voyons que seules 23% des personnes interrogées ont un accès facile à leur domicile et 77 % des personnes interrogées ont un accès difficile à leurs domiciles surtout en saison des pluies. Les 23% de la population qui déclarent avoir un accès facile à leur domicile sont ces personnes ayant acquiert leur lopin de terre juste à l'entrée du quartier où les moyens d'accès ne sont pas vraiment un problème pour eux. Par contre, ceux qui déclarent avoir des difficultés bifurquent sur des pistes créées par les populations elles- mêmes pour accéder à leurs domiciles.

Tableau 18 : répartition des sujets selon la mode d'accès à l'eau

	Fréquences	Pourcentages
CDE	22	22.0
Bonne fontaine	52	52.0
Source	18	18.0
Autres	8	8.0
Total	100	100.0

Du tableau 18, il ressort que 22% s'approvisionnent en eau de la Camerounaise Des Eaux (CDE), 52% s'approvisionnent à la borne fontaine, 18% s'approvisionnent à la source et enfin 8% s'approvisionnent par un autre mode qui peut être par exemple le puit. Ceux qui utilisent l'eau provenant de la Camerounaise des Eaux sont obligés de s'approvisionner dans des domiciles à proximité de la route principale où la CDE a pu avoir accès pour faire de installations. Les sources et les bonnes fontaines sont un réel danger pour la population vu la proximité et la légèreté de la nappe phréatique qui facilite le transport des microbes et bactéries.

Tableau 19 : répartition des sujets selon le traitement de l'eau

	Fréquences	Pourcentages
Oui	97	97.0
Non	3	3.0
Total	100	100.0

Le tableau 19 présente la répartition des sujets selon le mode de traitement des eaux avant utilisation. Nous observons que 97% des sujets déclarent traiter l'eau avant utilisation avec de l'eau de javel ou du sel de cuisine et 3% déclarent utiliser cette eau sans traitement. Ce qui favorise la propagation des maladies au sein de leur environnement et plus précisément les maladies comme la dysenterie amibienne, la diarrhée ...

Tableau 20 : répartition des sujets selon les problèmes rencontrés lors de l'acquisition de l'eau

	Fréquences	Pourcentages
Coupure d'eau	57	57.0
Affluence au point	25	25.0
Accès difficile	18	18.0
Total	100	100.0

Le tableau 20 révèle que 57% des participants disent avoir de nombreuses de coupure d'eau dans le quartier, 25% de participants se plaignent de l'affluence au point d'eau et 18% de participants parlent d'un accès difficile au point d'eau. Tous ces facteurs qui sont non négligeables impactent sur la vie des habitants.

Tableau 21 : répartition des sujets selon le mode d'acquisition des terres cultivables

	Fréquences	Pourcentages
C'est un héritage	2	2.0
Nous sommes propriétaires	37	37.0
Elles appartiennent à l'Etat	24	24.0
Nous louons les parcelles	37	37.0
Total	100	100.0

Au regard des données que nous présente le tableau 21, 2% de notre échantillon affirment cultiver des parcelles dérivant d'un héritage familial, 37% des participants affirment être propriétaires des terres qu'ils exploitent pour les cultures, 24% des participants disent que les terrains qu'ils exploitent pour leur activités appartiennent à l'Etat et 37% de sujets parlent de la location des terres pour exploitation vu que le cout de

la vie devient de plus en plus inaccessibles à tous et il est très difficile de joindre les deux bouts .

Tableau 22 : répartition des sujets selon le type d'activités effectuées quand on draine les eaux

	Fréquences	Pourcentages
L'agriculture (mais, vivres fraiches)	87	87.0
Elevage des poissons	13	13.0
Total	100	100.0

Du tableau 22 il ressort que, 87% des participants utilisent les eaux de pluies ou des ruisseaux environnants pour faciliter la pousse des produits alimentaires et maraichères et dans quartier et 13% les utilisent pour l'élevage des poissons. Toutes ces activités permettent aux populations du quartier de se soutenir en terme d'alimentation des premières nécessités.

Tableau 23 : répartition des sujets selon le mode d'assainissement du ménage

	Fréquences	Pourcentages
Latrine perdu	85	85.0
Latrine améliorée	8	8.0
WC moderne	3	3.0
Autres	4	4.0
Total	100	100.0

A la lecture des données du tableau 23, on constate que les populations, pour leurs besoins physiologiques, 85% disent avoir des latrines à fond perdu dans leur domicile, 8% ont des latrines améliorés, 3% ont des latrines modernes et 4% utilisent un autre mode qui peut être dans la nature.

Tableau 24 : répartition des sujets selon les maladies régulièrement connues dans le quartier

	Fréquences	Pourcentages
Cholera	2	2.0
Fièvre typhoïde	30	30.0
Dysenterie	28	28.0
Paludisme	40	40.0
Total	100	100.0

Au regard des données que nous présente le tableau 24, 2% de notre échantillon affirment avoir des cas de choléra, 30% des participants parlent de fièvre typhoïde, 28% des participants parlent de dysenterie et 40% de sujets parlent de paludisme dû aux moustiques. Ces maladies ne sont pas une surprise pour eux car cela fait partie de leur quotidien et ils ont appris à vivre sans se soucier de l'impact que cet environnement a sur leur santé.

Tableau 25 : répartition des sujets selon le mode d'utilisation des toilettes

	Fréquences	Pourcentages
Toilettes communes	69	69.0
Autres	31	31.0
Total	100	100.0

Le tableau 25 ci- dessus illustre l'utilisation des toilettes dans le quartier. 69% de notre effectif utilisent les toilettes communes c'est-à-dire soit avec d'autres chambres du même camp soit avec plusieurs autres habitations et 31% utilisent les toilettes individuelles.

Tableau 26 : répartition des sujets selon le mode de vidange des toilettes

	Fréquences	Pourcentages
Abandon et réalisation	7	7.0
Vidange périodique	93	93.0
Total	100	100.0

Pour la vidange des toilettes en cas de remplissage, le tableau 26 montre que 7% disent abandonné la fosse et réalisé l'autre puisque la société de vidange ne peut accéder au quartier et 97% dit vidanger périodiquement dans la nature c'est à dire dans les torrents, les mini rigoles existantes et les cours d'eau.

Tableau 27 : répartition des sujets selon le mode de gestion des déchets ménagers

	Fréquences	Pourcentages
Caniveau ou rivière	4	4.0
Dépôts dans champs	96	96.0
Total	100	100.0

Comme le montre les données du tableau 27 dans la répartition des sujets pour la gestion des ordures ménagers, 4% des sujets les jettent dans les caniveaux et 96% font des dépôts dans les champs prêts de la maison par manque d'encadrement ou de possibilité d'acheminement à un lieu agrée.

Tableau 28 : répartition des sujets selon le mode de nettoyage du quartier

	Fréquences	Pourcentages
Nettoyage collectif	60	60.0
Nettoyage individuelle	40	40.0
Total	100	100.0

Le tableau 28 présente la répartition des sujets selon le mode de nettoyage du quartier. Il en découle que les actions qu'ils mènent à leurs niveaux sont d'ordre collectif et individuel. 60% font des nettoyages collectifs et 40% font des nettoyages individuels.

Tableau 29 : répartition des sujets selon l'acceptation d'un service de collecte de déchets à domicile

	Fréquences	Pourcentages
Oui	17	17.0
Non	83	83.0
Total	100	100.0

Le tableau 29 repartit les répondants selon l'acceptation d'un service de collecte des déchets dans le quartier. IL montre que17% de la population est prête à s'engager dans la propreté du quartier et 38% ne s'y intéressent par disant que tous les efforts ne serviront à rien.

Tableau 30 : répartition des sujets selon les doléances des populations

	Fréquences	Pourcentages
Nettoyage régulier	56	56.0
Engins pour tracer	44	44.0
Total	100	100.0

Le tableau 30 illustre les doléances des populations. Face à toutes ces difficultés liées à l'assaisonnement de leur environnement, 56% des personnes interrogées préconisent le nettoyage régulier du quartier et 44% demandent l'aide pour le tracé des routes dans le quartier.

4-2- ANALYSE (VERIFICATION) DES HYPOTHESES

4-2-1-Vérification de l'hypothèse de recherche N°1: HR1

Nous avons testé l'hypothèse de recherche n°1 grâce à plusieurs items parmi lesquels nous avons retenu la question n°10 relative au type de construction fait dans les quartiers marécageux. Celle-ci résume les autres questions et met le plus en exergue le type de matériel utilisé pour bâtir les habitations.

1ère étape_: Formulation des hypothèses

L'hypothèse nulle (Ho) est formulée de la manière suivante : il n'existe pas un lien significatif entre la construction à l'abord des marécages et la propagation des maladies à Awae V dans la ville de Yaoundé

L'hypothèse alternative (Ha) quant à elle est : il existe de lien significatif entre la construction à l'abord des marécages et la propagation des maladies à Awae V dans la ville de Yaoundé

2ème étape_: Détermination du seuil de significativité

Le khi carré calculé (X^2 cal) est au seuil de significativité $\alpha = 0.05$

3ème étape : calcul de khi carré (X²cal)

<u>Tableau 30</u> : croisement de la construction à l'abord des marécages et de la propagation des maladies à Awae V dans la ville de Yaoundé

VI	Forte vitesse	Moyenne vitesse	Faible vitesse	Total
Matériels provisoire	61	14	7	82
Matériels semi dur	0	6	0	6
Matériel dur	0	12	0	12
Total	61	32	7	100

Tableau 31: calcul du khi carré (x²cal) de HR1

Fo	Fe	(fo-fe) ²	∑(fo-fe)²/fe
61	50.02	120.56	2.41
14	26.24	149.81	5.71
7	5.74	1.59	0.28
0	3.66	13.4	3.66
6	1.92	16.65	8.67
0	0.42	0.18	0.43
0	7.32	58.58	8
12	3.84	66.59	17.34
0	0.84	0.7	0.83
X²cal			47.33

Du tableau 31 concernant le calcul du Khi Carré (x^2 cal) de l'hypothèse de recherche n^0 1 qui stipule que la construction à l'abord des marécages facilite la propagation des maladies à Awae V dans la ville de Yaoundé montre que $\sum (fo-fe)/fe = x^2$ cal=47.33. Ce résultat montre qu'il y a une forte corrélation entre le type de construction et la propagation des maladies.

4ème étape : Détermination de la valeur critique (x²lu)

 $\alpha = 0.05$

ddl=(TL-1)(TC-1)

ddl=4 $X^2lu=9.49$

5ème étape : règle de décision

X²cal (47.33) > X²lu (9.49) par conséquent Ha est acceptée

Détermination du degré de liaison entre la construction à l'abord des marécages et la

propagation des maladies à Awae V dans la ville de Yaoundé

Ha ayant été acceptée et Ho rejetée, nous allons donc calculer et évaluer le niveau de la

liaison entre les deux variables appelé (C);

 $C = \sqrt{\frac{X^2 cal}{X^2 cal + N}}$ AN: $C = \sqrt{\frac{47.33}{47.33 + 100}} = 0.57$

C= 0.57 donc la liaison est moyennement significative entre la construction à l'abord des

marécages et la propagation des maladies à Awae V dans la ville de Yaoundé à partir des

données recueillies et utilisées.

Prise de décision

Si X²cal > X² lu alors Ho rejetée et Ha acceptée

Si X²cal < X²lu alors Ho acceptée et Ha rejetée

Dans le cas présent, X²cal (47.33) > X²lu (9.49) ceci veut dire que notre hypothèse de

recherche N°1 est confirmée et le coefficient de contingence est égal à 0.57.

Nous pouvons dire que la construction à l'abord des marécages à Awae V dans la ville de

Yaoundé est moyennement corrélée à la propagation des maladies.

6ème étape : conclusion

Vu le fait que X² cal > X²lu, Ha est acceptée, nous affirmons donc qu'il existe un

lien significatif entre la construction à l'abord des marécages et la propagation des

maladies à Awae V dans la ville de Yaoundé.

4-2-2- Vérification de l'hypothèse de recherche N°2 :HR2

Les données relatives à notre deuxième hypothèse de recherche sont faites sur la

base de l'item n° 18 qui résume les autres et les lie à la variable dépendante. Les six étapes

précédentes seront toujours respectées dans la vérification de cette hypothèse :

1ère étape : Emission des hypothèses

L'hypothèse nulle (Ho) est formulée de la manière suivante : il n'existe pas un lien significatif entre Le drainage des eaux pour exploitation agricole et la propagation des maladies à Awae V dans la ville de Yaoundé.

L'hypothèse alternative quant à elle est : il existe de lien significatif entre Le drainage des eaux pour exploitation agricole et la propagation des maladies à Awae V dans la ville de Yaoundé.

2ème étape : Détermination du seuil de significativité

Le khi carré calculé (X^2 cal) est au seuil de significativité α =0.05

3ème étape : calcul de khi carré (X²cal)

<u>Tableau</u> 32 : croisement du drainage des eaux pour exploitation agricole et de la propagation des maladies à Awae V dans la ville de Yaoundé

VI	Forte vitesse	Moyenne vitesse	Faible vitesse	Total
Par héritage	2	0	0	2
Propriétaires	37	0	0	37
Pour l'Etat	22	0	2	24
Par location	0	32	5	37
Total	61	32	7	100

Tableau 33 : calcul du khi carré (X² cal)

Fo	Fe	(fo-fe) ²	$\sum (fofe)^2/fe$
2	1.22	0.61	0.5
0	0.64	0.41	0.64
0	0.14	0.02	0.14
37	22.57	208.22	9.24
0	11.84	140.18	11.84
0	2.59	6.71	2.59
22	14.64	54.17	3.7
0	7.68	58.99	7.68
2	1.68	0.10	0.06
0	22.57	509.4	22.57
32	11.84	406.42	34.32
5	2.59	5.81	2.24
X²cal			95.51

Il découle de ce tableau que x²cal=95.51 : ce qui montre que l'hypothèse de recherche N°2 intitulé le drainage des eaux pour exploitation agricole facilite la propagation des maladies à Awae V dans la ville de Yaoundé est d'une grande importance dans les zones marécageuses et nécessite une attention très particulière.

4ème étape : Détermination de la valeur critique (x²lu)

 $\alpha = 0.05$

ddl = (TL-1)(TC-1)

ddl = 6 $X^2lu = 12.59$

5ème étape : règle de décision

X²cal (95.51) > X²lu (12.59) par conséquent Ha est acceptée

Détermination du degré de liaison entre le drainage des eaux pour exploitation agricole et la propagation des maladies à Awae V dans la ville de Yaoundé.

Ha ayant été acceptée et Ho rejetée, nous allons donc calculer et évaluer le niveau de la liaison entre les deux variables appelé (C) ;

C =
$$\sqrt{\frac{X^2 cal}{X^2 cal + N}}$$
 AN: C= $\sqrt{\frac{95.51}{95.51 + 100}}$ =0.70

C= 0.70 donc la liaison est fortement significative entre le drainage des eaux pour exploitation agricole et la propagation des maladies à Awae V dans la ville de Yaoundé à partir des données recueillies et utilisées.

Prise de décision

Si X²cal > X² lu alors Ho rejetée et Ha acceptée

Si X²cal < X²lu alors Ho acceptée et Ha rejetée

Dans le cas présent, X^2 cal (95.51) > X^2 lu (12.59) l'hypothèse de recherche $N^\circ 2$ confirmée et le coefficient de contingence est égal à 0.70.

Nous pouvons dire que le drainage des eaux pour exploitation agricole est fortement corrélé à la propagation des maladies à Awae V dans la ville de Yaoundé.

6ème étape : conclusion

Vu le fait que X^2 cal > X^2 lu, ceci implique que Ha est acceptée, nous affirmons donc qu'il existe un lien significatif entre le drainage des eaux pour exploitation agricole et la propagation des maladies à Awae V dans la ville de Yaoundé.

4-2-3- Vérification de l'hypothèse de recherche N°3: HR3

Les données relatives à notre troisième hypothèse de recherche se sont fait sur la base de l'item n° 19 qui résume les autres et les lie à la variable dépendante. Les six étapes précédentes seront toujours respectées dans la vérification de cette hypothèse :

1ère étape : Emission des hypothèses

L'hypothèse nulle (Ho) est formulée de la manière suivante : il n'existe pas un lien significatif entre l'habitat spontané et la propagation des maladies à Awae V dans la ville de Yaoundé

L'hypothèse alternative quant à elle est : il existe de lien significatif entre l'habitat spontané et la propagation des maladies à Awae V dans la ville de Yaoundé

2ème étape : Détermination du seuil de significativité

Le khi carré calculé (X^2 cal) est au seuil de significativité $\alpha = 0.05$

3ème étape : calcul de khi carré (X²cal)

<u>Tableau 34</u> : croisement de l'habitat spontané et de la propagation des maladies à Awae V dans la ville de Yaoundé

	Régulière	Peu régulière	Irrégulière	Total
Abandon et réalisation	7	0	0	7
Vidange périodique	54	32	7	93
Total	61	32	7	100

Tableau 35 du calcul du khi carré (X²cal)

Fo	Fe	(fo-fe) ²	∑(fo-fe)²/fe
7	4.27	7.45	1.74
0	2.24	5.01	2.24
0	0.49	0.24	0.49
54	56.73	7.45	0.13
32	29.76	5.02	1.17
7	6.51	0.24	0.34
X²cal			6.11

Il découle de ce tableau que x²cal=6.11 ; ce résultat est sensiblement égal au résultat du x² lu= 5.99. Ce qui traduit que les variables de l'hypothèse de recherche N°3 intitulée l'habitat spontané facilite la propagation des maladies à Awae V dans la ville de Yaoundé sont faiblement corrélés donc esciste un lien significatif entre ces deux variables.

$4^{\grave{e}me}$ étape : Détermination de la valeur critique (x²lu)

 $\alpha = 0.05$

ddl = (TL-1)(TC-1)

ddl=2 X2lu=5.99

5ème étape : règle de décision

 X^2 cal (6.11) > X^2 lu (5.99) par conséquent Ha est acceptée

Détermination du degré de liaison entre l'habitat spontané et la propagation des maladies à Awae V dans la ville de Yaoundé

Ha ayant été acceptée et Ho rejetée, nous allons donc calculer et évaluer le niveau de la liaison entre les deux variables appelé (C) ;

$$C = \sqrt{\frac{X^2 cal}{X^2 cal + N}}$$
 AN: $C = \sqrt{\frac{6.11}{6.11 + 100}} = 0.24$

C= 0.24 donc la liaison est faiblement significative entre l'habitat spontané et la propagation des maladies à Awae V dans la ville de Yaoundé à partir des données recueillies et utilisées.

Prise de décision

Si X²cal > X² lu alors Ho rejetée et Ha acceptée

Si X²cal < X²lu alors Ho acceptée et Ha rejetée

Dans le cas présent, X^2 cal $(6.11) > X^2$ lu (5.99) ceci veut dire que notre hypothèse de recherche $N^\circ 3$ confirmée et le coefficient de contingence est de 0.24

Nous pouvons dire que l'habitat spontané est faiblement corrélé à la propagation des maladies à Awae V dans la ville de Yaoundé.

6ème étape : conclusion

Vu le fait que X^2 cal $> X^2$ lu, Ha est acceptée, nous affirmons donc qu'il existe un lien significatif entre l'habitat spontané et la propagation des maladies à Awae V dans la ville de Yaoundé.

4-3- Interprétaion des résultats

Après avoir présenté et analysé les résultats auxquels nous sommes parvenus, il nous incombe à présent de les interpréter c'est-à-dire de leur donner une signification en relation avec le cadre théorique et faire quelques suggestions.

Notre étude a été menée dans l'objectif d'établir le lien entre l'occupation anarchique des zones marécageuses et la propagation des maladies au Cameroun et particulièrement à Awae v. A cet effet, l'hypothèse générale émise à savoir « l'occupation

anarchique des zones marécageuses facilite la propagation des maladies à Awae V» a été opérationnalisée en 03 hypothèses de recherche à savoir :

HR1: La construction aux abords des marécages facilite la propagation des maladies à Awae V dans la ville de Yaoundé

HR2 : Le drainage des eaux pour exploitation agricole facilite la propagation des maladies à Awae V dans la ville de Yaoundé

HR3 : L'habitat spontané facilite la propagation des maladies à Awae V dans la ville de Yaoundé

Tels que les hypothèses ont été énoncé plus haut, elles seront interprétées dans le même ordre.

4-3-1- Interprétation et discussion de HR1

L'hypothèse de recherche 1 stipule que « la construction aux abords des marécages facilite la propagation des maladies à Awae V dans la ville de Yaoundé ». Ici, la variable indépendante qui est manipulée par le chercheur est la construction aux abords des marécages mis en exergue dans les questions 9, 10, 11 et 12 de notre questionnaire. Sur 100 sujets interrogés, 82 % ont affirmés que leurs maisons sont faites en matériaux provisoires et 18% déclarent avoirs des maisons construites en matériaux semi durs et durs en relevant que l'entrée en possession d'un permis de bâtir est un calvaire car ils ne sont pas autorisés à construire dans ces quartiers d'où le pourcentage de 99% pour les habitants n'ayant pas de permis de bâtir.

Tenant compte des réponses, nous avons conclu que la construction aux abords des marécages facilite très significativement la propagation des maladies à Awae V.

Selon la théorie de la représentation sociale, les individus accordent une grande importance à la crise économique, celle qui a pour corollaire la pauvreté, la dévaluation, l'inflation, la croissance démographique, l'exode rural, la mauvaise gouvernance, la vulnérabilité économique et le travail sous-payé, les déplacements causés par las conflits, les catastrophes naturelles et les changements climatiques et de manière significative le manque d'options de logement abordables pour les citadins pauvres. Cela dans la mesure où les gouvernements se désengagent de plus en plus d'un rôle direct dans la fourniture des

logements, et le secteur du logement devient facilement dominé par des forces spéculatives qui ont tendance à finir par bénéficier aux résidents urbains plus aisés.. Ici le risque couru ou attendu ne fait pas partir des préoccupations majeures. Il existe de ce fait un niveau très élevé de familiarisation avec le risque dû à l'expérience ou à l'habitude. Dès lors, il devient plus facile pour un individu de se bâtir une habitation peu importe la qualité. Ainsi, au Cameroun en général et à Yaoundé en particulier, les pouvoirs publics, face à leur incapacité à produire les logements décents pour tout le monde, se voient confronté à des phénomènes de construction anarchique et dans des secteurs inconstructibles et dans une dynamique d'auto-construction où se côtoient faux et vrais maçons. Ici, la caractéristique majeure de l'habitat est la précarité architecturale et est construite en marge de la légalité et des conditions sanitaires.

Dans ces quartiers, les chefs traditionnels (chefs autochtones ou descendants des clans) sont aujourd'hui les principaux maitres des institutions foncières, à travers lesquelles se dessinent tous les enjeux de l'appropriation de la terre. En effet, les chefs sont des gestionnaires des terres qu'ils doivent défendre, mais qui les vendent. En fait, dans la droit coutumier, l'autochtone n'est pas propriétaire à proprement parler, mais plutôt un usufruitier. La formule « que la terre de nos ancêtres te soit légère » très souvent utilisée lors des rites funéraires au Cameroun traduit l'idée selon laquelle la terre n'est pas considérée comme un bien individuel mais comme un bien collectif. L'apport du droit européen a créé des mutations du droit coutumier, remettant ainsi en question l'ordre ancien fondé sur la communauté. La conséquence directe de ces mutations est l'introduction d'un nouveau mode fondé sur l'argent et l'individu et débouchant sur l'appropriation progressive des terres par achat non légalisé. Ainsi, les autochtones peuvent offrir, louer, échanger ou vendre une parcelle de terre directement à ceux qui, sur la base de leur réseau de relations, engagent les négociations.

Comme le souligne ONU-Habitat en 2009, plus de 80% des transactions foncières sont réalisées de manière informelle dans les villes du Cameroun. La vente du terrain dans les zones marécageuses se fait de façon coutumière à cause de l'impossibilité de la vente officielle, car ces zones sont interdites à toute construction, selon la réglementation nationale en matière d'occupation des espaces en milieu urbain. En conséquence, et bien que la cible des habitants des marécages et des bidonvilles ait été atteinte au niveau mondial, si l'on considère les lacunes actuelles dans l'amélioration de la

vie des habitants et la croissance continue de leur nombre absolu comme une sorte de travail inachevé des Objectifs du Millénaire pour le Développement, les actions futures renforcées dans le cadre de l'agenda 2030 pour le développement durable, doivent combler les lacunes nationales et locales existantes en matière de priorisation des politiques de développement intégrées liées aux marécages et aux quartiers informels, et leur progression doit être également mesurée au niveau du pays.

. En terme de durabilité, la qualité précaire des constructions des habitations est l'un des traits les plus caractéristiques de la vie. Un symptôme évident de la pauvreté urbaine cela est tout à fait évident quand vous vous retrouvez entouré par des centaines de cahutes faites en « bois », en « tôles » et des sols en boues. Il apparait que les constructions permanentes ne représentent que 12% de l'ensemble des structures d'habitations. Dans les zones marécageuses au Cameroun, « les planches » et le « poto poto » restent les matériaux les plus accessibles par les populations. Il est en effet bien rare que le propriétaire n'ait pas, parmi ses amis quelques tacherons, maçons, charpentiers ou menuisiers auquel il ne puisse faire appel à prix réduit ou même gratuitement pour la construction de l'habitat. On s'est rendu compte qu'il n'y a pas en tant que telle de techniques de construction. Ces techniques se transforment en réalité en techniques sociales. Comme précise Canel et al. (1990) « le chantier est le lieu de sédimentation d'histoires individuelles, familiales, collectives. Le foncier est le champ où se manifeste avec plus de véracité la coïncidence de la technique et du social ». La famille qui va bâtir l'habitat bénéficie souvent de diverses formes de solidarité de la part des habitants et du voisinage ; cela peut aller du simple « coup de main » à l'apport de capacités techniques particulières de l'un ou de l'autre. La population pauvre qui habite dans les quartiers marécageux ont ainsi crée des circuits de construction directs et économiques.

4-3-2- Interprétation et discussion de HR2

L'hypothèse de recherche 2 formulée comme suit « le drainage des eaux pour exploitation agricole facilite la propagation des maladies à Awae V dans la ville de Yaoundé ». Ici, la variable indépendante qui est manipulée par le chercheur est le drainage des eaux pour exploitation agricole. Elle s'illustre par les questions 17et 18 de notre questionnaire.

Le mode d'acquisition des parcelles exploités dans les zones marécageuses est varié. Certains répondants cultivent les parcelles qu'ils ont eues par héritage (2%), d'autres

cultivent leurs propres champs achetés et non bâti (37%), alors que 24% des répondants exploitent les terrains appartenant à l'Etat. 37% des enquêtés cultivent les parcelles qu'ils louent. Il s'agit ici des lots non bâtis que leurs propriétaires pour une raison ou pour une autre loue à leurs connaissances pour les mettre en valeur. Près de 60% de nos enquêtés cultivent les terres qui ne leur appartiennent pas et peuvent être chassés d'un moment à un autre selon qu'on est dans le domaine de l'Etat, qu'on loue ou qu'on exploite un espace reçu par héritage. Il est donc clair que cette activité reste précaire malgré l'engouement des exploitants. L'espace risque être un facteur de compromission qui, à la longue pourra pénaliser l'acteur.

L'activité agricole dans les zones marécageuses a été initié grâce au manque d'emploi et le chômage. Parmi les habitants de ces zones figurent des diplômés de l'enseignement secondaire et supérieur qui, après avoir obtenu leur parchemin, se sont lancés dans la recherche infructueuse de l'emploi et ont été obligés de se reconvertir en agriculteurs dans la ville. Ils pensent que malgré les autres sources de revenus, ils manquent les moyens pour subvenir aux besoins de leur famille et se sont lancé dans cette activité pour se nourrir sans être obligés d'aller acheter des vivres au marché. Plusieurs d'entre eux pensent que l'agriculture en ville est faite par passion et ils déclarent être fier malgré tous les problèmes qu'ils rencontrent. En outre, certains habitants font l'agriculture pour sécuriser leur lopin de terre qui, non exploité est sujette à être revendu par les autochtones ou être occuper / arracher par la mairie qui convoite beaucoup les zones marécageuses depuis un certain temps au Cameroun, alors que les marécages appartiennent bel et bien eu domaine national et non à la municipalité.

Aucune formation en technique d'agriculture n'est reçue par les exploitants urbains de l'exercice de leur activité. Ceux-ci utilisent leur savoir-faire endogène pour mettre en place les cultures. Ces savoir-faire locaux sont de 03 ordres : les techniques traditionnelles de traitement de cultures, les techniques traditionnelles de production agricole et les techniques traditionnelles de fertilisation. Elles consistent globalement en une rotation des cultures dans leur parcelle, en utilisant les déchets de cuisine, en l'enfouissement des restes de récoltes comme fertilisants naturels, en la mise en place d'un dispositif d'épouvantail pour chasser les oiseaux au champ et en utilisant de la terre sur les bourgeons terminaux de la tige du mais pour lutter contre les chenilles. L'usage des copeaux de bois pour empêcher la mauvaise herbe est une technique régulièrement rencontré. Pour les techniques de

traitement, l'usage de la cendre, du tabac, du chanvre indien est pour lutter contre les insectes. L'usage des fientes des poules/ lisières est la technique couramment utilisée. Ces techniques n'influencent pas le niveau de dépenses annuelles en engrais et en pesticides.

Plusieurs cultures vivrières, maraichères et horticoles sont pratiquées dans les zones marécageuses dans la ville. Ces zones présentent une diversité culturale où les légumes feuilles sont dominants. La plus grande partie des cultures est faite en saison sèche, période pendant laquelle ces denrées sont rares et génèrent des revenus substantiels pour le ménage. Le plantain, la banane douce et les arbres fruitiers rencontrés sont des signes d'appropriation de parcelles exploitées. Un locataire ne peut en aucun cas planter les espèces dans l'espace qu'il cultive. D'une manière générale, les produits vivriers et les légumes feuilles sont consommés et répondent bien aux besoins alimentaires de la population.

En sommes, l'activité dans ces quartiers reste dynamique. C'est une activité économique compétitive qui offre des perspectives d'emploi pour nombre de jeunes et de femmes. Les revenus tirés de cette activité permettent aux exploitants des marécages de faire face aux besoins d'éducation, de santé et même de nutrition de l'unité familiale. C'est une dimension à prendre en compte dans la lutte contre la pauvreté. Mais le gouvernement garant du plan d'urbanisation a un rôle à jouer pour ces producteurs.

En référence à la théorie de la représentation sociale, l'agriculture apparait bien souvent comme une activité qui contribue à la production du paysage dans la mesure où elle aménage l'espace, le structure et le transforme. Les équilibres qui régissent la production de paysage par l'agriculture sont néanmoins dépendants de nombreux facteurs dont la hiérarchie peut varier considérablement selon les contextes locaux. Malgré cette variabilité et pour dépasser une vision (trop) déterministe. La compréhension de cette production par l'agriculture ne peut s'affranchir d'une analyse fine des pratiques des agriculteurs. C'est en effet en s'intéressant au niveau élémentaire de la production que l'on peut dégager des logiques communes à différents contextes. Ainsi, pour illustrer l'idée de la dimension dialectique entre une dimension matérielle et une dimension représentée du paysage, on peut rependre et adapter une citation d'A. Berque (1992) : « les agriculteurs perçoivent l'espace en fonction des aménagements qu'ils en font et l'aménagent en fonction des perceptions qu'ils en ont ». L'analyse des pratiques est vue à travers le système de rationalité de l'agriculteur et des raisons d'agir (Darré et al ; 2004). Pour

comprendre ces comportements, il convient donc d'interroger les individus sur la manière dont ils perçoivent la réalité et sur la signification qu'ils donnent à leurs pratiques. De cette manière, les pratiques individuelles peuvent être analysées comme des comportements répondant aux logiques du quotidien des individus reconnaissant alors la production du paysage comme le résultat des gestes quotidiens (Friedberg, 1992; Rossi, 2000) observé à un moment donné.

4-3-3- Interprétation et discussion de HR3

L'hypothèse de recherche 3 formulée comme suit « l'habitat spontané facilite la propagation des maladies à Awae V dans la ville de Yaoundé ». Ici, la variable indépendante qui est manipulée par chercheur est l'habitat spontané.

Dans les zones marécageuses l'assainissement est essentiellement autonome. Les conditions de vie dans les zones marécageuses constituent un risque pour la santé des habitants et les rendent plus vulnérables aux épidémies des maladies transmissibles, qui ont un effet dramatique sur l'espérance de vie des habitants. Tandis que les 20% les plus pauvres de la ville ont du mal à atteindre 55ans, les 40% les plus riches vivent bien au-delà de 70 ans. Cette situation est générée et maintenue par des « disposition sociales injustes ». Selon UN-Water (2015), plus de 2.2 millionos de personnes dans les pays en développement meurent de maladies évitables liées au manque d'accès à l'eau potable, à un assainissement insuffisant et à une mauvaise hygiène. Et environ 1.8 millions de personnes meurent chaque année de diarrhée et autres maladies à une eau insalubre, les enfants pour la plupart de moins de cinq ans étant les premières victimes. Selon PNUD (2006). Le principal mode d'évacuation des excréments et eaux usées reste à plus de 95% les caniveaux et les latrines à fond perdu. Les systèmes modernes constitués de WC à chasse avec fosse septique sont également présents. Ces fosses sont généralement mal construites, presque jamais entretenues, sans système d'échanchéité et sujette à des odeurs nauséabondes. D'autres n'ont pas des systèmes définis et se soulagent dans la nature (espace non occupé de la concession ou dans les cours d'eau).

Les zones marécageuses ont pour réputation d'être le siège des eaux stagnantes. Dans ces quartiers, le service des ramassages des ordures ménagères est inefficace voire inexistant. Alors les populations sont abandonnées à l'initiative individuelle. Les ordures sont déversées dans les rues ou constituées en amas autour des habitations, soient dans les caniveaux, les cours d'eaux. Ici, les tas d'ordures ou les dépotoirs sont si fréquents qu'ils

constituent des points de repères pour certains habitants. Certains cours d'eau sont menacés de disparition à cause de la quantité sans cesse croissante de déchets déposés dans leurs lits. Nous avons constaté que le déchet détruit moins négativement que la décharge. Dans la représentation sociale des déchets, les problèmes sont associés à des solutions au niveau individuel et social et les références sociopolitiques suscitées par le déchet portant sur le mode de production et de consommation des habitants. Le déchet représente un objet complexe et mixte pour reprendre les termes employés par Robic et Mathieu (2001) sur le développement durable : « c'est-à-dire un objet dans lequel les dimensions naturalistes (matérielles) et les dimensions sociales (représentation pratique, conflits, pouvoirs, appropriation- exclusion) ne peuvent être dissociés ». Dans ces zones, le danger mis en exergue peut permettre de justifier l'indésirabilité qui l'accompagne et le peu d'attention qui est accordée aux déchets.

En référence à la théorie de la communication et particulièrement à la communication sociale qui est l'ensemble d'actes communicatifs dont l'objectif est de modifier certaines représentations ou comportements, la promiscuité en zone marécageuse est un élément sur lequel les habitants devraient s'attarder. La communication ici va à l'encontre de l'opinion du destinataire mais, il est important de connaître leur opinion car l'ultime but est de modifier leur comportement face à cet aspect. Elle se base sur les valeurs humaines et citoyennes et bien souvent, c'est elle qui permet aux minorités d'être entendues et est basée sur la solidarité et le partage. Dans le cas d'espèce où la promiscuité fait partie du quotidien des habitants, la communication permettra de persuader et de convaincre afin d'influencer pour changer de comportement, elle permettra de renseigner et donner des nouvelles, d'éduquer (apporter des connaissances et des valeurs) et de provoquer les émotions afin de stimuler les consciences sur le bien-être et l'importance de vivre dans un environnement sain et aéré. Ici, il est indispensable de vouloir « changer » un type de comportement sans connaitre en profondeur les raisons du changement.

Pour arriver à modifier les normes sociales, il faut tout d'abord prendre la culture comme facteur essentiel car c'est la culture qui marque nos attitudes. Sans connaître la culture, le message ne peut être transmis pertinemment surtout dans la communication qui vise à faire changer les valeurs. La communication sociale doit étudier les facteurs cognitifs et psychologiques de chaque individu (ou société) cible pour s'assurer d'une

réelle efficacité. Ainsi chaque habitant à son niveau mettra des stratégies en place pour améliorer son vécu.

4-4- SUGGESTIONS

Dans ces conditions, il conviendrait de trouver des solutions tenant compte du contexte socioéconomique et culturel des habitants. A ce propos, plusieurs suggestions ont été formulées et pourraient aussi permettre aux pays pauvres ou en développement d'atteindre à court terme les OMD et à long terme un développement durable. Il s'agit :

4-4-1-Aux pouvoirs publics

Au Ministère des Domaines, du Cadastre et des Affaires Foncières, nous leur suggérons d'appuyer les initiatives populaires et d'encourager ou développer les projets communautaires: les habitants des quartiers marécageux disposent de nombreuses ressources et de beaucoup de créativité que l'on pourrait mettre à profit afin de les aider à améliorer leur cadre de vie. Les chefs de ménage enquêtés sont prêts à participer financièrement à la réalisation des ouvrages d'approvisionnement en eau potable communautaire (aménagement des borne fontaines, des sources...). De plus, ils font partie des tontines et des associations, ce qui constitue un grand atout dans la collecte des fonds. A ce propos, l'Etat, les ONG pourraient tout simplement appuyer ces initiatives.

L'Etat devrait envisager une technique d'évacuation des eaux dans ces zones pour les rendre habitable ou cultivable pour les populations. Cette technique appelée la technique de « polder » consiste à assécher les eaux grâce au pompage électrique tout en maintenant en place les équipements destinés à lutter contre les infiltrations éventuelles et ainsi développer une technique d'urbanisation de ces quartiers.

4-4-2-Aux différents acteurs du développement

Pour les différents acteurs du développement, ils pourront dans le cadre de la gestion des déchets, s'organisés et envoyés les volontaires sur le terrain afin de former les jeunes disponibles et engagés pour mener à bien cette action. Ces jeunes seront chargés du ramassage des ordures dans les points de dépôts convenus au sein du quartier et du transport au niveau des axes routiers où les services de ramassages des ordures ménagers pourraient à nouveau les transporter dans les lieux agréés de dépôts. Pour cela, une certaine motivation devrait être faite auprès de ces jeunes en leur fournissant du matériel de travail

(bottes, brouettes, cache-nez...) et un salaire mensuel, ce qui réduirait le taux de chômage et contribuerait à améliorer la santé environnementale. Cet argent devrait être collecté en partie au sein de la population et l'autre partie pourrait provenir de l'Etat à travers ses services institutionnels, les ONG internationales de développement. A ce propos, un comité de collecte de fond devrait être mieux réfléchi et mis en place pour une gestion de ces fonds.

4-4-3-Aux populations

Les populations devraient s'organiser pour éduquer leurs confrères et faire intervenir dans la sensibilisation aux règles d'hygiène, faire intervenir et impliquer les populations dans les projets de développement et le renforcement du dialogue entre les acteurs concernés. Eduquer la population sur les pratiques qui contribuent à la dégradation des ressources et sur les bienfaits d'un environnement sain.

Il s'agissait dans ce chapitre de présenter, d'analyser et d'interpréter les résultats auxquels nous sommes parvenus dans notre étude. Ainsi, nous sommes allées de l'analyse descriptive à l'analyse inférentielle. Cette dernière nous a permis de vérifier nos hypothèses de recherche qui ont toutes été confirmées ce qui implique de manière générale que « l'occupation anarchique des zones marécageuses a un impact très important sur la propagation des maladies au Cameroun et particulièrement dans la ville de Yaoundé ». De ce fait, nous avons interprété nos résultats à la lumière des théories et proposer des suggestions.

CONCLUSION GENERALE

Cette étude intitulée « occupation anarchique des zones marécageuses et propagation des maladies au Cameroun : cas de Awae v dans la ville de Yaoundé » a été menée dans le domaine des sciences de l'éducation en générale et particulièrement en intervention et action communautaire. Son objectif principal a été d'étudier l'impact de l'occupation anarchique des zones marécageuses sur la propagation des maladies. Ses objectifs spécifiques étaient d'étudier l'impact de la construction aux abords des marécages, du drainage des eaux pour exploitation agricole et de l'habitat spontané sur la propagation des maladies à Awae V dans la ville de Yaoundé.

La recherche y afférente voulait répondre à la question principale suivante : « L'occupation anarchique des zones marécageuses facilite-t-elle la propagation des maladies dans la ville de Yaoundé ? » En guise de réponse anticipée à cette question, nous avons fait l'hypothèse que : « l'occupation anarchique des zones marécageuses a un impact sur la propagation des maladies dans la ville de Yaoundé ». Cette hypothèse a elle été éclatée en trois hypothèses de recherche dont la vérification a été faite auprès d'un échantillon de 100 individus à l'aide d'un questionnaire. Les résultats obtenus au terme de cette investigation pour les différentes hypothèses sont les suivants :

• Résultat pour HR1

HR1 : La construction aux abords des marécages facilite la propagation des maladies à Awae V dans la ville de Yaoundé.

Pour α = 0,05 avec *ddl*=4, on a χ^2 _{lu} =9.49 < χ^2 _{cal} = 47.33. Alors, H_a est rejetée et H_o est donc confirmée.

• Résultat pour HR2

HR2 : Le drainage des eaux pour exploitation agricole facilite la propagation des maladies à Awae V dans la ville de Yaoundé

Pour α = 0,05 avec ddl=6, on a χ^2 $_{lu}$ =12.59 < χ^2 $_{cal}$ = 95.51. Alors, H_a est rejetée et H_o est donc confirmée.

• Résultat pour HR3

HR3 : L'habitat spontané facilite la propagation des maladies à Awae V dans la ville de Yaoundé

Pour α = 0,05 avec ddl=2, on a χ^2 $_{lu}$ =5.99 < χ^2 $_{cal}$ = 6.11. Alors, H_a est rejetée et H_o est donc confirmée.

Ces résultats nous ont permis de confirmer notre hypothèse générale selon laquelle l'occupation anarchique des zones marécageuses a un impact sur la propagation des maladies au Cameroun.

Cette recherche a permis de comprendre que l'occupation des zones marécageuses et surtout une occupation désordonnée et spontanée a un sérieux impact sur la propagation des maladies qu'elles soient hydriques ou parasitaires. Cette recherche a été axée tant sur les styles de construction que sur les systèmes d'assainissement et d'hygiène de la zone. En effet, comme le soulignent Bubolz et al. (1980) la qualité de vie est considérée dans un sens très général pour décrire le bien-être ou le mal être des gens et/ou de l'environnement dans lequel ils vivent. Du point de vue de l'individu, la qualité de la vie consiste en un degré d'accomplissement ou de satisfaction de leurs besoins physiques, biologiques, psychologiques, économiques et sociaux de base.

Pour mieux appréhender ce sujet qui est depuis plusieurs années un phénomène récurrent et d'actualité, nous avons fait quelques propositions pour essayer de réduire le phénomène ou de permettre aux habitants déjà en place d'améliorer leur vie. Il s'agit pour les communes et les collectivités décentralisées d'appuyer les initiatives des populations et d'encourager les projets communautaires dans le but d'améliorer les conditions de vie au travers des associations au sein des quartiers et de former les volontaires dans le but des collecter les déchets ménagers dans le quartier et de l'acheminer dans un dépôt approprié contre rémunération assumé par celles-ci. Par conséquent, cela réduirait ainsi le taux de chômage dans notre pays.

De notre étude, nous trouvons judicieux de préciser que notre travail comporte néanmoins quelques limites. La première est la restriction du site d'étude vue qu'il existe plusieurs autres sites dans le pays et en plus la peur pour les populations de la ville de Yaoundé de répondre à nos questions de peur d'être identifié.

La seconde limite de l'étude est que les zones marécageuses semblent très connues et leurs impacts sur la santé ne semblent pas encore très perceptibles et pris en compte. De plus, nous avons embrassé un concept de propagation des maladies qui a le mérite d'être très vaste en termes de dimensions et d'indicateurs

Toutefois, cette recherche n'étant qu'un pavé jeté dans la marre, des recherches ultérieures dans ce domaine sont nécessaires pour aborder les facettes intouchées de notre étude notamment :

Les installations anarchiques sur les flancs des montagnes pour éviter des catastrophes comme celles vécues à l'ouest précisément à Ngouache

L'impact de l'occupation des zones humides sur le réchauffement climatique et la dégradation de la nature en général.

La corrélation entre la tolérance administrative notamment (de deux en charge de la surveillance des domaines cadastraux et fonciers) de l'Etat et les drames observés au quotidien dans les zones impropres aux habitations.

Une analyse telle que celle que nous venons de mener, nous la souhaitons sérieuse et objective. Elle nous permet de dégager un certain nombre d'enseignements dans la gestion des zones marécageuses et humides à Yaoundé et par conséquent au Cameroun. Il ne serait pas inutile de rappeler que la gestion de ces espaces est régie par les pouvoirs publics et un certain nombre de dispositions devraient être prises pour une occupation rationnelle de ces espaces. Les actions visant à améliorer les conditions de vie dans ces zones à risques dans le cadre de l'agenda 2030 doivent promouvoir des politiques reliant les composantes de la planification urbaine, du financement des aspects juridiques et des moyens de substances et encourager l'institutionnalisation des politiques de « zéro expulsion forcée ». Elles doivent soutenir les efforts nationaux et locaux pour améliorer les pratiques de gestion des terres, et adopter différentes conceptions de la sécurité foncière, ainsi adapter les initiatives au contexte local afin de tirer pleinement parti des connaissances locales pour le développement des réponses à l'échelle de la ville. Les initiatives d'amélioration de ces quartiers dans le cadre de l'agenda 2030 pour le développement durable doivent être le résultat d'un large processus participatif impliquant les autorités, les professionnels urbains et les résidents, processus dans lequel les connaissances et la contribution des communautés concernées sont des éléments important de la solution. A défaut d'une gestion efficace, il serait primordial de réguler les occupations dans ces zones essentiellement propices à la promiscuité et au développement de toutes sortes de maladies. C'est aux pouvoirs publics avec tous les moyens à leur disposition de veiller à la santé et à la sécurité des personnes et des biens sur l'étendue du territoire national. Laisser donc les populations s'installer anarchiquement dans ces zones dangereuses est un manquement de la protection de la population.

Sur le plan sanitaire, les pouvoirs publics par une gestion efficiente de ces zones résoudraient l'un des plus importants problèmes de santé publique au Cameroun. Notre étude a montré que ces zones étaient des foyers de maladies virales, bactériennes et autres. Il apparait donc urgent d'y jeter un regard sérieux pour juguler ces problèmes de santé publique.

Il est dont opportun et judicieux de continuer à améliorer les zones marécageuses est de régulariser les établissements formels et informels pour la pleine reconnaissance des citadins pauvres en tant que citoyens légitimes, afin qu'ils réalisent leur potentiel et améliorent leur prospérité, et par conséquent la prospérité de la ville. Tant que l'état actuel des choses dans les zones marécageuses persiste, les habitants ne seront pas seuls à être touchés, leurs conditions de vie affectant tous les citadins à long terme. Améliorer la vie des personnes vivant dans ces zones apporte des changements socioculturels fondamentaux vers une société fondée sur les droits.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIUES

- -Adamus, P.R. & Stockwell, L.T. (1983). A method for Wetland Functional Assessment. Vol1: Critical Review and Evaluation Concept. US Dept. Transportation, Federal Highway Administration Repport FHWA-IP-82-83. Washington, D.C. PP176.
- -Aktouf, O. (1987). Méthodologie des Sciences Sociales : Approche qualitative des organisations. Quebec : Presses de l'Université
- -Amin, M.E. (2005). Social science research: conception, methodology and analysis. Kampala: Makerere University Printery
- -Angers, M. (1992). Initiation pratique à la méthodologie des sciences humaines. Montréal : C.E.C.
- -Bardin, L. (1986). L'analyse de contenu. Paris : PUF
- -Barnaud, G.; Fustec; E. (2007). *Conserver les zones humides : pourquoi ? Comment ?* Educagri. 295p
- -Bissek, Ph. (1994). Habitat et démocratisation au Cameroun. Paris :Karthala
- -Bloch, H.; Chemama; R.; Dépret; E.; Gallo; A.; Leconte, P.; Le Ny; J.-F; Postel et Reuchlin, M. (2000). *Grand Dictionnaire de la Psychologie*. Paris: Larousse
- -Bonnet, B.; Aulong, S.; Goyet, S.; Lutz, M.; Mathevet, R.; (2005). Gestion intégrée des zones humides méditerranéennes; Conservation des zones humides. Tours Du Valat: Arles, 160p
- -Breton, P.; Proulx, S. (2012). *L'explosion de la communication : introduction aux théories et aux pratiques de la communication*. Collection Repères. Edition La Découverte. 384pages
- -Canel, Delis; Ph; Girard, Ch. (1990). Construire une ville africaine. Chronique du Citadin Promoteur. Paris : Karthala
- -Cercle & Somat. (2002). Psychologie Sociale. Paris: Dunod
- DSCE. (2009). Cadre de Reference de l'Action Gouvernementale pour la Période 2010-2020
- -Ebalé Monezé, C. (2009). La psychologie sociale. Yaoundé: les PUY
- -Ela, J.M. (1983). La ville en Afrique noir ; Paris : Karthala
- -Finlayson, C.M.; Hollis.G,E, E.; Davis T, J. (1992). *Managing Mediterranean Wetlands and their birds. Symposium*, Grado: Special Publications.
- -Fortin, M.F. (2006). *Fondement et étapes du processus de recherche*. Montréal : Chenelière Education

- -Friedberg, C. (1986). Classification Populaire des Plantes et Modes de Connaissance. Paris : Fayard (Fondation Diderot)
- Gil, F. (1985). Categories, Encyclopedia Universalis. Vol 4. P88-91
- -Guegen, N. (2001). Statistique psychologue: cours et exercices. Paris: Dunod
- -Grawitz, M. (1993). Méthodes des sciences sociales. Paris : Dalloz

Grawitz, M. (1983). Lexique des sciences sociales. Paris : Dalloz

- Grmek Mirko, D. (1984). « Les vicissitudes des notions d'infection, de contagion et de germe dans la médecine antique » texte médicaux latins antiques, G. Sabbah Edition Saint-Etienne, Université de Saint-Etienne. P 53-70
- Goed, B.J. *Medecine, Rationality and Experience. An Anthropological Experience*. New York: Cambridge university press
- -Hachette (2002). Dictionnaire Universel. Paris: Hachette
- Jacquart, D. (1998). *La Médecine Médiévale dans le Cadre Parisien (XIVs- XVs)*. Paris : Fayard
- -Jacques & Poujol, C. (1989). Les conflits. Paris : Empreinte
- Jarcho, S. (2000). *The Concept of Contagion in Medecine, Littérature and Religion*. Malabar: Krieger Publishing compagny
- -Karsenty, L. (2011). *Confiance interpersonnelle et communication de travail : le travail humain.* Vol 74. Editeur : Presses universitaires de France.
- -Larousse de poche. (2004). *Dictionnaire de la langue française et de la culture essentielle*. Paris : Larousse/ VUEF
- -Mainet, G. (1985). *Croissance et servitudes*. Thèse de Doctorat d'Etat. Paris : Édition l'harmathan
- -Mazé, C. (2005). « Représentation sociale ». In T. Meyer(éd). Psychologie sociale. Paris : Hachette
- -MERN, (1981). Amboseli National Park Management Plan. Wildlife Planning Unit, Ministry of Environment and natural Ressources. Nairobi, Kenya. 95 pages
- -Microsoft Encarta (2009). *Attitude et changement d'attitude, cognition sociale*, tiré le 14 Mars
- -Minche, H. (2015). *Méthodologie de la recherche en sciences sociales et humaines*. Cours de TCE 411 : Université de Yaoundé I
- -Montmollin, G. (1996). Le changement d'attitude in S. Moscovici. Psychologie sociale, Paris : PUF

- Monval, J. Y; Pirot et Smart, M. (1987). Recensement d'anatides et foulques hivernant en Afrique du Nord et de l''Ouest: janvier 1984, 1985. IWRB, Slimbridge, UK 44pages
- -Moscovici, S. (1969). Santé et maladie, analyse d'une représentation sociale. Paris : Mouton
- -Motts, W.S.; Heeley, R.H. (1973). Wethlands and ground water, in Larson, J.S. (ed). A Guide to Important Characteristics and Values of Freshwater Wetland in the Northeast. Water Resources Res. Centre, University of Massachussetts, Amherst, MA, pp 5-8.
- -Noumbissi, C.D. (2010). Attitude et changement de comportement sexuel face au VIH/SIDA: de l'intention d'agir à l'action. Etude de la résistance à l'usage du préservatif chez les adolescents-élèves des classes de Terminales de Yaoundé (Cameroun). Thèse de Doctorat en psychologie. Université de Yaoundé I
- -Noukimi, F. (2008). « Les attentes non comblées et changement d'attitudes des conjoints : cas des conjoints de la ville de Yaoundé ». Mémoire rédigé et présenté en vue de l'obtention d'une maîtrise en psychologie, UYI
- Omran, A, R. (1971). *The Epidemiology Transition, A Theorie of the Epidemiology of Population Change*. Millbank Memorial Foundation Quarterly. P509. Ripris in: Preventive Medicine.P30
- -Pearce, F. Crivelli, A, J. (1994). *Characteristics of Mediterranean Wetlands*. Tour Du Valat Arles: Medwet publication
- PNUD (2006)
- -Quivy, R. & Van Campenhoudt, L. (1995). Manuel de recherche en sciences sociales, Paris : Dunod
- -Scoot, D.A. (1989a). Desingn of Wethland Data Sheet for Database on Ramsar Sites.Miméographed Report to Ramsar Convention. IUCN, gland, Switzerland and Cambridge, UK. 1181 Pages
- -Shérif (1935-1965). Influence du groupe sur la formation des normes et attitudes. Paris : Dunod
- -. Pettang, C (1998). *Diagnostic de l'habitat urbain au Cameroun*. Yaoundé : Presse Universitaire de Yaoundé
- -Seca, J.M. (2001). Les représentations Sociales. Paris: Colin.
- -Turner, K. (1989). Market and Intervention Report. OECD. Paris. 62pages
- -Tsala Tsala ; J. Ph (2006). *Psychologie du développement. Psychologie de l'enfant*, Tome IV « cours de psychologie », Inédit.
- U.N- Water. Report on the Achievement During the International Decade for Action «water for life » 2005-2015

ANNEXES

RÉPUBLIQUE DU CAMEROUN

Paix - Travail - Patrie

UNIVERSITÉ DE YAOUNDÉ I

FACULTÉ DES SCIENCES DE L'ÉDUCATION

DIVISION DES AFFAIRES ACADÉMIQUES DE LA SCOLARITÉ ET DE LA RECHERCHE



REPUBLIC OF CAMEROON

Peace - Work - Fatherland

THE UNIVERSITY OF YAO'UNDÉ I

THE FACULTY OF EDUCATION

DIVISION OF ACADEMIC AFFAIRS, SCOLARITY AND RESEARCH

LE DOYEN The Dean

N°____/UYI/FSE/DAARS

AUTORISATION DE RECHERCHE

Je soussigné, Barnabé MBALA ZE, Doyen de la Faculté des Sciences de l'Éducation (FSE) autorise l'étudiant(e) DJOUMBISSI Nadine, Matricule 15X3405 inscrit(e) au Master dans le Département de l'Éducation Spécialisée Filière Intervention, Orientation et Éducation Extrascolaire à mener une recherche sur le sujet intitulé Occupation anarchique des zones marécageuses et propagation des maladies.

En foi de quoi la présente autorisation lui est délivrée pour servir et valoir ce que de droit./-

ua olé Darnabé Protesseur

QUESTIONNAIRE

Nom de l'enquêteur : Statut de l'enquêteur : Date de l'enquête : Numéro du ménage :

IDENTIFICATION DU MENAGE

1-	Sexe du chef de famille F M
	Nationalité du chef de famille
	Ethnie du chef de famille
	Activité socioprofessionnelle du chef de famille : Fonctionnaire
-	Commerçant Etudiant Autres (à préciser)
5-	Religion : Chrétienne Musulmane Animiste Autres (à préciser)
	Statut matrimonial du chef de famille Marié (e) Célibataire Divorcé (e)
Ü	Veuf (veuve)
7-	Niveau d'instruction du chef de famille Primaire Secondaire Supérieur
	I – CONNAISSANCE DE L'ESPACE OCCUPE
8-	Depuis combien de temps êtes – vous installé dans le quartier ? 1 ar 3
O	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
	ans
	5 ans 10 ans et plus.
9-	Etes-vous propriétaire ?
	Si propriétaire, avez – vous un titre foncier ou un certificat de vente ?
10-	Quel type de matériels avez – vous utilisé pour la construction ? Matériels
	provisoires Matériels semi durs Matériels durs.
11-	Avez- vous un permis de bâtir ? Oui Non
12-	Combien de pièce à votre maison ?
13-	Avez – vous un accès facile à votre ménage ?
	II –APPROVISIONNEMENT ET USAGE DE L'EAU
14-	Quelle est votre source d'approvisionnement en eau : 1-CDE
	(Camerounaise des Eaux) du domicile 2- CDE du voisin 3- Borne
	fontaine 4 – Source 5- Autres (à préciser)

15- Si réponse 3,4,5 traitez – vous cette eau avant son utilisation ? Oui
Non Si oui comment ?
16-Quelles sont les difficultés rencontrées lors de l'acquisition de l'eau :
Coupure intensive d'eau eau contaminée affluence au point
d'eau Accès difficile au point d'eau
17- Quels types d'activités effectuez- vous quand vous drainez les eaux?
L'agriculture l'élevage des poissons autres (à préciser)
18- Comment obtenez-vous les terres pour vos activités ?par héritage
propriétaire appartenance à l'Etat par location
III – ASSAINISSEMENT DE L'HABITAT
19- Quels sont les différents mode d'assainissement (toilettes) de votre ménage ?
☐ Latrine ☐ à fond perdu ☐ Latrine améliorée☐ WC moderne
avec fosse
20- Quels sont les maladies qui vous attaquent le plus souvent ?
Fièvre typhoïde Dysenterie amibienne Paludisme
Autres (à préciser)
21- Comment vidangez-vous vos latrines lorsqu'elles sont pleines ? Vidange
par une société d'hygiène Abandon et réalisation d'une autre Vidange
périodique dans la nature (cours d'eau, torrent, caniveaux) Autres (à
préciser)
22-Où jeter – vous les ordures ménagères ? Bac HYSACAM Passage
camion Hysacam Caniveau ou rivière Dépôts dans les champs
Autres Earniveau ou riviere Epopois danis les champs
préciser)
23- Quelles sont les actions que vous entreprenez pour tenter de rendre votre
environnement sain ?
24- Pourriez- payer pour un service de collecte de vos ordures à domicile ?
Oui Non pourquoi?
25-Que proposez – vous pour une amélioration du cadre de vie dans le
quartier?

Merci pour votre bonne collaboration

TABLE DU χ^2

La table donne la probabilité α pour que χ^2 égale ou dépasse une valeur donnée, en fonction du nombre de degrés de liberté ν . Exemple : avec $\nu=3$, pour $\chi^2=0$,11 la probabilité $\alpha=0$,99.

α	0,99	0,975	0,95	0,90	0,10	0,05	0,025	0,01	0,001
v	7.0030000	1000000			100000000				// 50 0000
1	0,0002	0,001	0,004	0,016	2,71	3,84	5,02	6,63	10,83
2	0,02	0,05	0,10	0,21	4,61	5,99	7,38	9,21	13,82
3	0,11	0,22	0,35	0,58	6,25	7,81	9,35	11,34	16,2
4	0,30	0,48	0,71	1,06	7,78	9,49	11,14	13,28	18,4
5	0,55	0,83	1,15	1,61	9,24	11,07	12,83	15,09	20,5
6	0,87	1,24	1,64	2,20	10,64	12,59	14,45	16,81	22,46
7	1,24	1,69	2,17	2,83	12,02	14,07	16,01	18,48	24,32
8	1,65	2,18	2,73	3,49	13,36	15,51	17,53	20,09	26,12
9	2,09	2,70	3,33	4,17	14,68	16,92	19,02	21,67	27,8
10	2,56	3,25	3,94	4,87	15,99	18,31	20,48	23,21	29,59
11	3,05	3,82	4,57	5,58	17,28	19,68	21,92	24,73	31,2
12	3,57	4,40	5,23	6,30	18,55	21,03	23,34	26,22	32,9
13	4,11	5,01	5,89	7,04	19,81	22,36	24,74	27,69	34,5
14	4,66	5,63	6,57	7,79	21,06	23,68	26,12	29,14	36,12
15	5,23	6,26	7,26	8,55	22,31	25,00	27,49	30,58	37,70
16	5,81	6,91	7,96	9,31	23,54	26,30	28,85	32,00	39,2
17	6,41	7,56	8,67	10,09	24,77	27,59	30,19	33,41	40,7
18	7,01	8,23	9,39	10,86	25,99	28,87	31,53	34,81	42,3
19	7,63	8,91	10,12	11,65	27,20	30,14	32,85	36,19	43,8
20	8,26	9,59	10,85	12,44	28,41	31,41	34,17	37,57	45,3
21	8,90	10,28	11,59	13,24	29,62	32,67	35,48	38,93	46,8
22	9,54	10,98	12,34	14,04	30,81	33,92	36,78	40,29	48,2
23	10,20	11,69	13,09	14,85	32,01	35,17	38,08	41,64	49,7
24	10,86	12,40	13,85	15,66	33,20	36,42	39,36	42,98	51,1
25	11,52	13,12	14,61	16,47	34,38	37,65	40,65	44,31	52,63
26	12,20	13,84	15,38	17,29	35,56	38,89	41,92	45,64	54,0
27	12,88	14,57	16,15	18,11	36,74	40,11	43,19	46,96	55,4
28	13,56	15,31	16,93	18,94	37,92	41,34	44,46	48,28	56,89
29	14,26	16,05	17,71	19,77	39,09	42,56	45,72	49,59	58,30
30	14,95	16,79	18,49	20,60	40,26	43,77	46,98	50,89	59,70

Cameroun Code de l'urbanisme

Loi n°2004/003 du 21 avril 2004

[NB - Loi n°2004/003 du 21 avril 2004 régissant l'urbanisme au Cameroun]

Titre 1 - Des règlements généraux d'urbanisme, d'aménagement urbain et de construction

Chapitre 1 - Des dispositions générales d'utilisation du sol

Section 1 - Des dispositions générales

Art.1.- La présente loi régit l'urbanisme, l'aménagement urbain et la construction sur l'ensemble du territoire camerounais.

A ce titre, elle fixe les règles générales d'utilisation du sol, définit les prévisions, règles et actes d'urbanisme, organise les opérations d'aménagement foncier et les relations entre les différents acteurs urbains.

Art.2.- Le territoire camerounais est le patrimoine commun de la Nation. L'Etat et les collectivités territoriales décentralisées en sont les gestionnaires et les garants dans le cadre de leurs compétences respectives. Les collectivités : territoriales décentralisées harmonisent, dans le respect réciproque de leur autonomie, leurs prévisions et leurs décisions d'utilisation de l'espace.

Art.3.- L'urbanisme est, au sens de la présente loi, l'ensemble des mesures législatives, réglementaires, administratives, techniques, économiques, sociales et culturelles visant le développement harmonieux et cohérent des établissements humains, en favorisant l'utilisation rationnelle des sols, leur mise en valeur et l'amélioration du cadre de vie, ainsi que le développement économique et social.

Art.4.- 1) Les établissements humains concernés par le présent texte comprennent les centres urbains ou les communautés rurales concentrées d'au moins deux mille habitants, occupant un espace bâti de façon continue et manifeste.

2) Le classement d'un établissement humain en centre urbain est prononcé par décret.

Art.5.- La délimitation du périmètre urbain, ainsi que les modifications subséquentes de celui-ci sont déterminées par un arrêté du Ministre chargé des domaines, à l'initiative de l'Etat ou de la commune concernée, après avis des Ministres chargés de l'urbanisme ou des questions urbaines selon le cas.

Art.6.- Dans les périmètres considérés, le champ d'application des règles générales d'utilisation du sol s'étend à la localisation, à la desserte, à l'implantation et à l'architecture des bâtiments, au mode de clôture et à la tenue décente des propriétés foncières et des constructions.

Art.7.- 1) L'urbanisme est régi au Cameroun par des règles générales d'urbanisme et mis en œuvre par des documents de planification urbaine, des opérations d'aménagement et des actes d'urbanisme.

2) Les formes et conditions d'établissement de ces documents et de ces actes, ainsi que les formes et conditions d'exécution des opérations visées, sont précisées par voie réglementaire.

Art.8.- Les communes ne possédant pas de document de planification urbaine en cours de validité, ou comprenant des zones de leur centre urbain non couvertes par un plan en vigueur, appliqueront les dispositions aux règles générales d'urbanisme et de construction définies dans la section 2 ci-après.

Section 2 - Des règles générales d'urbanisme et de construction

Art.9.- 1) Sont inconstructibles, sauf prescriptions spéciales, les terrains exposés à un risque naturel (inondation, érosion, éboulement, séisme, etc.); les parties du domaine public classées comme telles et les aires écologiquement protégées telles que définies par la législation relative à la gestion de l'environnement.

- 2) Sont impropres à l'habitat les terrains exposés à un risque industriel ou à des nuisances graves (pollutions industrielles, acoustiques etc.) et ceux de nature à porter atteinte à la santé publique ou aux valeurs culturelles locales.
- 3) Les zones dans lesquelles se trouvent ces terrains sont précisées dans les documents de planification urbaine ou, à défaut, par un arrêté municipal.
- 4) Les mesures de protection, ainsi que les périmètres de sécurité à prendre en compte dans l'élaboration des documents de planification urbaine, sont précisés par les administrations compétentes, notamment celles chargées des mines, de la défense, de l'environnement, du tourisme et des domaines.
- **Art.10.-** Les études d'urbanisme doivent intégrer les études d'impact environnemental prescrites par la législation relative à la gestion de l'environnement.
- Art.11.- 1) Sauf prescription spéciale des documents de planification urbaine ou du Maire de la commune concernée, notamment en matière de restructuration urbaine, la constructibilité des terrains est subordonnée à leur desserte par des voies publiques ou privées d'une emprise minimale de sept mètres.
- 2) En tout état de cause, toute parcelle à bâtir doit permettre l'intervention des services de secours et de voirie (pompiers, assainissement, enlèvement des ordures ménagères, etc.).
- **Art.12.-** Le propriétaire, dont les fonds sont enclavés ou ne disposent pas de voies d'écoulement des eaux pluviales, est fondé à réclamer et à obtenir un passage sur les fonds voisins, particulièrement ceux situés en aval, dans les conditions prévues par les articles 682 à 710 du Code Civil.
- Art.13.- L'emprise au sol d'un bâtiment est la projection libre de toute construction couverte, même partiellement. Celle-ci est déterminée par le coefficient d'emprise au sol qui est le rapport de la surface de la projection verticale du bâtiment sur la superficie de la

parcelle. Ce coefficient ne peut dépasser 0.6, sauf dérogation expressément prévue dans les documents de planification urbaine tels que définis à l'article 26 cidessous.

- **Art.14.-** Le coefficient d'occupation des sols est le rapport entre la surface totale de plancher construite et la surface de la parcelle. Il est fixé dans les documents de planification urbaine.
- **Art.15.-** 1) Il ne peut être construit sur la partie restante d'un terrain dont la totalité des droits de construire, compte tenu notamment du coefficient d'occupation des sols en vigueur, a été préalablement utilisée.
- 2) Tout acte sanctionnant une transaction doit reproduire les indications énoncées dans le certificat d'urbanisme défini à l'article 101 de la présente loi.
- **Art.16.-** Sauf disposition contraire contenue dans les documents de planification urbaine, la façade principale donnant sur rue de toute nouvelle construction doit être implantée à une distance des limites parcellaires au moins égale à cinq mètres.
- **Art.17.-** Tout propriétaire d'un bâtiment existant non conforme aux dispositions de la présente loi est tenu d'y conformer ce dernier en cas de modifications effectuées sur celui-ci.
- Art.18.- Les maires assurent la diffusion et l'application des dispositions prévues aux règles générales d'urbanisme et de construction, en recourant à tous les moyens nécessaires et en impliquant, notamment, les services locaux de l'urbanisme ou ceux chargés des questions urbaines, selon le cas, ainsi que les associations de quartiers.
- Art.19.- Aucune construction provisoire ou définitive, aucune modification extérieure d'un bâtiment existant, aucune, installation matérialisée de façon permanente ou temporaire par l'occupation d'une emprise de quelques dimensions que ce soit sur une parcelle du périmètre urbain d'une commune, ne peut être édifiée sans

autorisation préalable de la mairie compétente, sous peine des sanctions prévues au titre IV de la présente loi.

Art.20.- Toute construction doit permettre à ses occupants d'évacuer rapidement les lieux ou de recevoir aisément des secours extérieurs.

Art.21.- Les règles de construction en matière de sécurité, d'hygiène et d'assainissement sont précisées par décret, en ce qui concerne, notamment :

- les bâtiments à usage d'habitation :
- les bâtiments de grande hauteur :
- les bâtiments recevant le public ;
- les bâtiments industriels ;
- les bâtiments situés dans des zones à risques.

Art.22.- La hauteur, les matériaux employés, la forme architecturale des constructions et des clôtures situées en façade principale sont précisés par les documents de planification urbaine ou, à défaut, par un arrêté municipal.

Art.23.- Les présentes règles s'imposent aux personnes qui aménagent ou font aménager, construisent ou font construire, ou installent des équipements de toute nature, notamment aux urbanistes, architectes, ingénieurs du génie civil, techniciens, entrepreneurs et autres personnes responsables de l'exécution des constructions.

Art.24.- Les dérogations aux règles édictées par le présent chapitre, notamment en ce qui concerne le changement de vocation des zones, la constructibilité ou la desserte des terrains, la hauteur, l'aspect ou les normes de construction, peuvent être accordées par le Ministre chargé de l'urbanisme et de l'architecture, sur avis motivé du Maire.

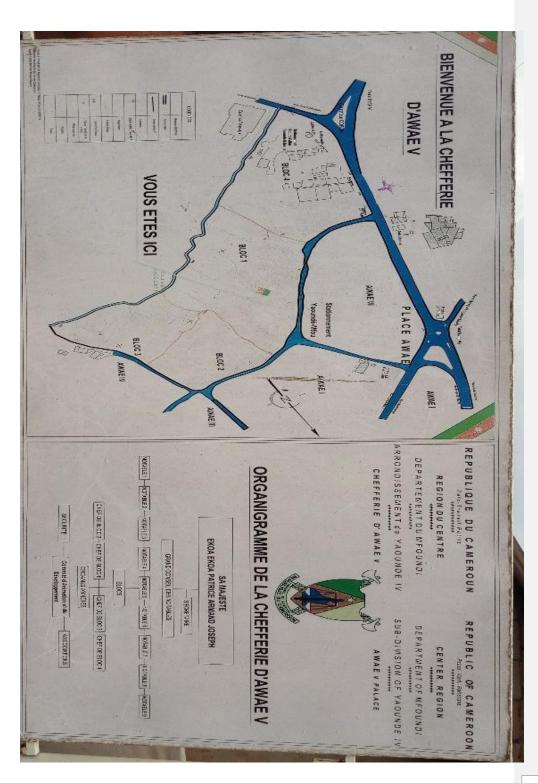


TABLE DE MATIÈRES

REMERCIEMENTS	ii
LISTE DES TABLEAUX	iii
LISTE DES FIGURES	v
LISTE DES ABREVIATIONS, SIGLES ET ACRONYMES	vi
RESUME	viii
ABSTRACT	ix
SOMMAIRE	x
INTRODUCTION GENERALE	1
PARTIE 1 : CADRE THEORIQUE	8
CHAPITRE 1 : PROBLEMATIQUE DE L'ETUDE ET REVUE DE LA LITTERATURE	9
1-1-1-CONTEXTE ET JUSTIFICATION	9
1-1-2-POSITION DU PROBLEME	17
1-2- LA REVUE DE LA LITTERATURE	25
1-2-1- les attributs des zones humides	26
1-2-2- les zones humides de la méditerranée et processus de protection	29
1-2-3-Valeurs culturelles des zones humides et ODD	31
1-2-4- Système d'urbanisation en Afrique	33
1-2-5-legislation sur les zones humides au Cameroun	36
1-2-5-1-regime domanial au Cameroun	36
1-2-5-2-le code de l'urbanisme au Cameroun	37
1-2-6- La propagation des maladies	38
1-2-6-1-La Taxonomie des maladies en Anthropologie	40
1-2-6-2-classification scientifique et classification populaire	41
1-2-6-3-Les maladies infectieuses	42
1-3-QUESTIONS DE RECHERCHE	44
1-3-1 Question générale	44
1-3-2-Questions spécifiques	44
1-4-OBJECTIFS DE LA RECHERCHE	45
1-4-1-Objectif général	45
1-4-2-Objectifs spécifiques	45
1.5 HVDOTHEGEG DE DECHEDCHE	15

	1-5-1-Hypothèse générale	
	1-5-2-Hypotheses spécifiques	
1	1-6-INTERET ET PERTINENCE DE L'ETUDE	
	1-6-1- Intérêt de l'étude	
	1-6-2- pertinence du sujet	
1	1-7-DELIMITATION DU SUJET	
	1-7-1- Délimitation thématique	
	1-7-2- Délimitation spatiale	
СН	HAPITRE 2: APPROCHES THEORIQUES	
	2-1-La théorie de la représentation sociale	
	2-1-1- Caractéristiques de la représentation sociale	
	2-1-2- le processus de construction et de transformation des représentations sociales5	2
	2-1-3-structure de la représentation sociale	
	2-1-4-représentation sociale et zones humides	
	2-1-5-la représentation sociale et la prise de risque	
	2-2- La théorie de la communication	
	2-2-1- les principaux domaines de la communication	
	2-2-2-distinction entre information et communication, communication verbale et communication non verbale	
	2-2-3- Les modèles de communication	
	2-2-4- La communication persuasive	
	2-2-5-affect et persuasion	
	2-2-6-Les sept secrets de la communication persuasive	
	2-3- La notion d'attitude	
	2-3-1-Le changement d'attitude	
	2-3-2-La raison d'être du changement d'attitude	
	2-3-3-resistance au changement 80	
	2-3-4-Les stades du changement d'attitude	
D.A	ARTIE 2 : CADRE METHODOLOGIQUE ET OPERATOIRE	
	HAPITRE 3 : METHODOLOGIE DE L'ETUDE	
2		
	3-1- 1- Question de recherche	
	3-1-2- Hypothèses de l'étude	
	3-1-2-1-Hypothèse Générale	

3-1-2-2-Hypothèses spécifiques de recherche
3 -2- PRESENTATION DES VARIABLES
3-3- TYPE DE RECHERCHE 89
3-4- SITE DE L'ETUDE ET POPULATION89
3-4-1-site de l'étude
3-4-2-population
3-5-ECHANTILLONNAGE ET ECHANTILLON90
3-6- INSTRUMENT DE COLLECTE DE DONNEES : LE QUESTIONNAIRE 91
3-7-PROCEDURE DE COLLECTE DE DONNEES92
3-8-PROCEDURE DE VERIFICATION DES HYPOTHESES PAR L'INDICE DU KHI-CARRE93
CHAPITRE 4: ANALYSE ET INTERPRETATION DES RESULTATS97
4.1 PRESENTATION DES DONNEES
4-2- ANALYSE (VERIFICATION) DES HYPOTHESES
4-2-1-Vérification de l'hypothèse de recherche N°1 : HR1
4-2-2- Vérification de l'hypothèse de recherche N°2 :HR2
4-2-3- Vérification de l'hypothèse de recherche N°3 : HR3
4-3-1- Interprétation et discussion de HR1
4-3-2- Interprétation et discussion de HR2
4-3-3- Interprétation et discussion de HR3
4-4- SUGGESTIONS
4-4-1-Aux pouvoirs publics
4-4-2-Aux différents acteurs du développement
4-4-3-Aux populations
CONCLUSION GENERALE
REFERENCES BIBLIOGRAPHIUES
ANNEXES
TABLE DE MATIÈRES