

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À MONTRÉAL

PERCEPTIONS
DE L'ENVIRONNEMENT ET
DES PRATIQUES DE GESTION DES DÉCHETS :
UNE RECHERCHE-ACTION POUR LA CONSTRUCTION
DE PERCEPTIONS « PRO-ENVIRONNEMENTALES » CHEZ LES ÉLÈVES
LIBREVILLOIS(ES)

MÉMOIRE
PRÉSENTÉ
COMME EXIGENCE PARTIELLE
DE LA MAITRISE EN COMMUNICATION

PAR
ANDRÉANE LEVESQUE-KOMBILA

JUILLET 2017

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À MONTRÉAL
Service des bibliothèques

Avertissement

La diffusion de ce mémoire se fait dans le respect des droits de son auteur, qui a signé le formulaire *Autorisation de reproduire et de diffuser un travail de recherche de cycles supérieurs* (SDU-522 – Rév.01-2006). Cette autorisation stipule que «conformément à l'article 11 du Règlement no 8 des études de cycles supérieurs, [l'auteur] concède à l'Université du Québec à Montréal une licence non exclusive d'utilisation et de publication de la totalité ou d'une partie importante de [son] travail de recherche pour des fins pédagogiques et non commerciales. Plus précisément, [l'auteur] autorise l'Université du Québec à Montréal à reproduire, diffuser, prêter, distribuer ou vendre des copies de [son] travail de recherche à des fins non commerciales sur quelque support que ce soit, y compris l'Internet. Cette licence et cette autorisation n'entraînent pas une renonciation de [la] part [de l'auteur] à [ses] droits moraux ni à [ses] droits de propriété intellectuelle. Sauf entente contraire, [l'auteur] conserve la liberté de diffuser et de commercialiser ou non ce travail dont [il] possède un exemplaire.»

REMERCIEMENTS

C'est avec une joie et une reconnaissance profondes que j'adresse ces remerciements à cette Lumière Supérieure qui nous guide et toutes les personnes qui ont cru en moi, qui m'ont soutenue, m'ont adressé leurs prières et apporté leur aide, de manière directe ou indirecte, pendant ce que j'appellerais ce long périple de recherche.

En premier lieu, je remercie mon directeur de recherche, M. Oumar Kane. Tu as fait preuve d'une grande patience et de beaucoup de compréhension à mon égard, tout en m'encourageant à aller jusqu'au bout du travail. Ton encadrement, ton dévouement et tes conseils avisés ont été essentiels à la poursuite de mon objectif de recherche.

Mme Nathalie Lafranchise et M. Gaby Hsab, j'ai beaucoup apprécié vos cours et votre approche, et je vous remercie d'avoir bien voulu accepter d'évaluer mon mémoire à titre de membres du jury. Vos commentaires et recommandations à l'issue de mon projet de mémoire se sont avérés très utiles pour la suite de mon processus de recherche.

Maman, je ne saurais comment te remercier pour tout ce que tu as fait pour moi, pour ton soutien dans absolument toutes les sphères de ma vie, tes encouragements, ton caractère terre à terre, le temps que tu as mis dans la relecture de mon mémoire, la patience dont tu as fait preuve face à ma lente évolution... J'espère pouvoir te rendre fière, comme moi je suis fière de t'avoir pour mère.

Papa, tu es loin de moi, mais malgré tout tu trouves toujours le moyen d'être présent dans les moments cruciaux. Merci infiniment pour ton aide précieuse lors de ma collecte de données à Libreville et pour tes encouragements lors de l'étape finale de ma rédaction. Tu as été une grande source de motivation.

Annie et Ulrich, vous m'avez beaucoup aidée lors de ma collecte de données. Vous vous êtes profondément impliqués dans ma recherche de participants, et grâce à vous j'ai pu faire la

connaissance de trois jeunes supers! Venant de vous ça ne m'étonne pas. Vous comptez beaucoup pour moi, et c'est l'occasion ici de vous dire merci de votre dévouement, je vous en suis extrêmement reconnaissante.

Yaya Matsanga, en fin de compte je réalise que tu n'as jamais cessé de m'encourager, de me soutenir et de vouloir mon bien. Merci de porter ton rôle de grande-sœur à cœur. Dans la même lignée, merci à vous mes sœurs de cœur, Jane, Luce et Juliana, pour votre soutien, votre compréhension face à tous les programmes et conversations que j'ai dû décliner parce que je devais travailler sur mon mémoire! J'ai hâte de rattraper avec vous tout le « temps perdu » et être beaucoup plus présente pour vous. Je remercie également ma famille pour les ondes bienveillantes et/ou divines, Antoine pour ton empathie, ton écoute et tout ce que tu as fait pour m'accommoder pendant mon cycle de rédaction interminable, mes amis chéris et mon Petit-Pou d'amour, vous vous reconnaitrez.

Merci Baby Boo, tu m'as servie à la fois de réveille-matin, de guide spirituel, de pansement au cœur et de coach d'étude! Tu es une amie en or, avec qui j'ai pu allier divertissement et discipline. J'aurais dû te rencontrer plus tôt, ça m'aurait pris bien moins de temps pour faire mon mémoire!

James, je serais probablement encore en train de rédiger si tu n'avais pas été là... Je suis bien consciente de tout le mal que tu t'es donné pour me rendre la vie plus agréable, de tous les sacrifices que tu as dû faire de façon à ce que je puisse arriver où je suis... Tu es une personne primordiale dans ma vie. Pour ta patience, ta compréhension, ta chaleur, ta présence, ton affection, ton temps et ta dévotion...je te dois bien une bouteille de champagne!

Enfin, ce mémoire n'aurait pu voir le jour sans la participation des neuf jeunes super allumés et de bonne volonté qui ont accepté d'embarquer dans le projet. J'ai adoré faire votre connaissance, vous m'avez appris beaucoup avec vos « serpents à trois têtes » et votre vision des choses. J'espère sincèrement que vous avez aimé votre expérience de recherche, que vous vous êtes amusés et que vous avez appris autant que moi j'ai eu de plaisir à travailler avec vous. Je vous remercie profondément pour votre participation active, votre confiance et ce

que vous avez partagé avec moi. Ce mémoire de recherche est aussi le vôtre, et j'ai confiance que vous deviendrez des adultes responsables et soucieux du monde vivant et « non-vivant » qui nous entoure.

TABLE DES MATIÈRES

LISTE DES FIGURES.....	ix
LISTE DES TABLEAUX.....	x
RÉSUMÉ	xi
INTRODUCTION	1
CHAPITRE I	
PROBLÉMATIQUE.....	6
1.1 Mise en contexte	6
1.2 Contexte géographique, économique et démographique du Gabon.....	7
1.3 La question environnementale et la gestion des déchets au Gabon	8
1.4 Question et hypothèse de recherche.....	12
1.5 Pertinence de la recherche.....	13
1.5.1 Pertinence sociale.....	13
1.5.2 Pertinence scientifique	14
1.5.3 Pertinence communicationnelle	15
1.6 Objectifs de la recherche.....	16
1.6.1 Objectif principal	16
1.6.2 Objectifs spécifiques de la recherche.....	16
1.6.3 Objectifs d'intervention	17
CHAPITRE II	
CADRE THÉORIQUE	18
2.1 Concepts-clés	18
2.1.1 Communication environnementale	18
2.1.2 Environnement	22
2.1.3 Gestion des déchets	23
2.1.4 Perceptions	26
2.1.5 Sensibilisation	29

2.2	Ontologie et épistémologie	31
CHAPITRE III		
MÉTHODOLOGIE.....		
3.1	Approche méthodologique	35
3.2	Échantillonnage.....	38
3.3	Collecte de données.....	40
3.3.1	Le questionnaire	41
3.3.2	Le focus group.....	43
3.4	Traitement et analyse des données	45
3.5	Aspects logistiques liés au terrain de recherche.....	45
3.6	Considérations éthiques	53
3.7	Limites de la méthodologie	54
CHAPITRE IV		
ANALYSE DES DONNÉES ET DISCUSSION DES RÉSULTATS		
4.1	Analyse des questionnaires	57
4.1.1	Perceptions de l'environnement des jeunes	58
4.1.2	Préoccupation environnementale	65
4.1.3	Perceptions des pratiques de gestion des déchets des jeunes.....	66
4.1.4	Perception de l'environnement immédiat des jeunes.....	68
4.2	Analyse des focus group	71
4.3	Synthèse des résultats.....	74
CHAPITRE V		
CONCLUSION		
ANNEXES		
ANNEXE A		
CARTE DU GABON.....		
ANNEXE B		
PHOTOGRAPHIES DE LIBREVILLE ENTRE 2014 ET 2016.....		
ANNEXE C		

QUESTIONNAIRE SUR LES PERCEPTIONS DE L'ENVIRONNEMENT ET LES PERCEPTIONS DES PRATIQUES DE GESTION DES DÉCHETS AVANT SENSIBILISATION	92
ANNEXE D	
QUESTIONNAIRE SUR LES PERCEPTIONS DE L'ENVIRONNEMENT ET LES PERCEPTIONS DES PRATIQUES DE GESTION DES DÉCHETS APRÈS SENSIBILISATION	98
ANNEXE E	
GRILLE D'ANIMATION DU FOCUS GROUP PORTANT SUR LE THÈME DE LA PRISE DE CONSCIENCE DES RESSOURCES	106
ANNEXE F	
GRILLE D'ANIMATION DU FOCUS GROUP PORTANT SUR LE THÈME DE LA PROMOTION D'UNE VISION SYSTÉMIQUE DE L'ENVIRONNEMENT.....	108
ANNEXE G	
GRILLE D'ANIMATION DU FOCUS GROUP PORTANT SUR LE THÈME DES IMPACTS DE LA MAUVAISE GESTION DES DÉCHETS ET LES ALTERNATIVES POSSIBLES	110
ANNEXE H	
COMPILATION DES RÉPONSES DES PARTICIPANTS	112
ANNEXE I	
VERBATIM DU FOCUS GROUP PORTANT SUR LE THÈME DE LA PRISE DE CONSCIENCE DES RESSOURCES NATURELLES DU GABON (1 ER GROUPE)	143
ANNEXE J	
VERBATIM DU FOCUS GROUP PORTANT SUR LE THÈME DE LA PRISE DE CONSCIENCE DES RESSOURCES NATURELLES DU GABON (2 ^E GROUPE).....	154
ANNEXE K	
VERBATIM DU FOCUS GROUP PORTANT SUR LE THÈME DE LA PROMOTION D'UNE VISION SYSTÉMIQUE DE L'ENVIRONNEMENT.....	164
ANNEXE L	

VERBATIM DU FOCUS GROUP PORTANT SUR LE THÈME DES IMPACTS DE LA MAUVAISE GESTION DES DÉCHETS ET LES ALTERNATIVES POSSIBLES	174
ANNEXE M	
IMAGES CHOCS	185
APPENDICES	189
APPENDICE A	
CERTIFICAT D'ÉTHIQUE	190
APPENDICE B	
LETTRE DE PRÉSENTATION.....	192
APPENDICE C	
FORMULAIRE DE CONSENTEMENT DES PARENTS.....	195
APPENDICE D	
FORMULAIRE DE CONSENTEMENT DE L'ÉLÈVE	201
BIBLIOGRAPHIE	207

LISTE DES FIGURES

Figure		Page
1	Moyens de favoriser l'activité ludique.....	48
2	Perceptions de l'environnement des jeunes selon les catégories avant sensibilisation.....	60
3	Perceptions de l'environnement des jeunes selon les catégories après sensibilisation.....	63
4	Préoccupations environnementales des jeunes avant et après la sensibilisation.....	66
5	Perceptions des jeunes quant à la propreté de Libreville avant sensibilisation et après sensibilisation.....	70

LISTE DES TABLEAUX

Tableau		Page
1	Récapitulatif des dates de rencontres et des jeunes présents.....	53
2	Termes associés à l'environnement selon les catégories avant sensibilisation.....	59
3	Termes associés à l'environnement selon les catégories après sensibilisation.....	62
4	Fréquence à laquelle les jeunes jettent leurs déchets hors de la poubelle.....	67
5	Problèmes et avantages liés au milieu de vie des jeunes avant et après sensibilisation.....	69

RÉSUMÉ

Face à la crise des déchets à laquelle nous faisons face depuis les dernières années, il est plus que jamais primordial d'agir pour la préservation de notre environnement et des générations futures. Bien que les pays en développement ne participent que faiblement à la production de déchets à l'échelle mondiale, la gestion des déchets y demeure un enjeu préoccupant, notamment pour la santé. À Libreville, capitale du Gabon, les déchets jetés à même le sol donnent lieu à des décharges sauvages, indisposant les citoyens et compromettant leur qualité de vie. Comment modifier positivement ce comportement courant chez les Librevillois? Cette recherche poursuit une double visée : celle de mettre en lumière les perceptions de l'environnement et des pratiques de gestion des déchets d'un groupe de jeunes librevillois ; puis celle de favoriser par le biais de la sensibilisation, la construction de perceptions « pro-environnementales » auprès de ces jeunes. Les questionnaires et discussions de groupes auxquels ont participé les jeunes ont révélé qu'initialement leurs perceptions de l'environnement sont plutôt négatives, étant davantage axées sur les problèmes environnementaux et l'insalubrité. Toutefois, leurs perceptions de l'environnement se sont avérées plus valorisantes suite à la sensibilisation, c'est-à-dire moins axées sur les problèmes, et plus axées sur le milieu naturel et ses richesses. Si cette intervention s'est révélée efficace pour la construction de perceptions plus respectueuses de l'environnement, elle n'aura pas permis d'établir de liens directs entre les perceptions environnementales des jeunes et leurs comportements en matière de gestion des déchets. Cette recherche de type action, parce qu'elle est orientée vers la production de connaissances aussi bien que vers le changement social, nous expose aux aléas et imprévus si communs aux recherches de terrain. En outre, parce qu'elle cherche à appréhender et influencer les perceptions de l'environnement au travers du discours, elle s'inscrit dans le champ de la communication environnementale, relativement nouveau et peu documenté en milieu africain.

MOTS-CLÉS : Gabon, Communication environnementale, recherche-action, perceptions de l'environnement, gestion des déchets, sensibilisation, jeunes Librevillois

INTRODUCTION

Au lendemain de la COP22 (22^e Conférence des Parties¹), 195 états s'entendent sur la nécessité de s'allier pour limiter le réchauffement climatique à 2°C d'ici 2100 (Institut de Relations Internationales et Stratégiques, 2016). Le niveau de pollution atmosphérique sur notre planète est tel que la composition de l'atmosphère, notamment celle de la couche d'ozone, s'est modifiée au fil des années, provoquant une augmentation de l'effet de serre, responsable des changements climatiques (COP21, 2016).

Le réchauffement climatique est lui-même à l'origine de différentes conséquences telles l'amplification des phénomènes météorologiques extrêmes (tempêtes, ouragans, cyclones, canicules, sécheresses...), la fonte des glaces continentales, l'élévation du niveau de la mer, les inondations, tsunamis, ou encore la disparition d'espèces végétales et animales qui n'ont pu s'adapter à ces conditions extrêmes et chaotiques. *Ipsa facto*, ces événements auront, comme on peut s'en douter, des impacts sur les conditions de vie des habitants de la Terre, comme l'augmentation de la famine et de la pauvreté mondiale (Berg et al, 2009).

Un bon nombre de pays développés ont élaboré des politiques relatives à la protection de l'environnement. Toutefois, rares sont les pays en développement qui ont acquis un tel niveau d'encadrement et de normalisation, la question environnementale y étant

¹ La COP désigne « la réunion des parties à la Convention cadre des Nations Unies sur les changements climatiques » (Melquiot, 2003)

très peu soulevée, voire marginalisée (Di Maio et *al, s.d.*). Pourtant, s'il y a une préoccupation qui devrait concerner tous les peuples de la Terre, c'est bien celle de l'environnement. Si cette dernière devenait invivable, nous ne disposerions pas d'une planète de rechange.

Parmi les grands enjeux environnementaux, celui de la gestion des déchets nous interpelle énormément, et ce, pour différentes raisons. La première est que les déchets, contribuant à la pollution terrestre et marine, ont également un impact sur les changements climatiques. Selon l'étude publiée dans le cadre de la COP21 (2016), les déchets et le traitement de l'eau font partie des sept principaux secteurs émetteurs de gaz à effet de serre dans le monde. Par exemple, la décomposition anaérobie des déchets organiques produit du méthane, un puissant gaz à effet de serre, responsable de la destruction de la couche d'ozone, phénomène lui-même responsable, comme énoncé plus haut, du réchauffement climatique (Gevalor, 2015). De plus, la contamination des eaux souterraines causant la bioaccumulation des toxines et métaux lourds auprès de la faune aquatique, et par ricochet de l'homme situé au sommet de la chaîne alimentaire, constitue un enjeu sous-jacent de la gestion des déchets (Miquel, 2001).

Il est facile, face à un bon nombre d'enjeux environnementaux, de se sentir limité dans ses actions, voire impuissant. Un tel sentiment d'impuissance pousse les citoyens à se déresponsabiliser vis-à-vis de l'environnement, et à espérer que l'émergence de solutions provienne uniquement des gouvernements, des multinationales ou des avancées scientifiques (La Fédération des Cafés Citoyens, 2010). Par exemple, les gouvernements ont une part de responsabilité indéniable en mettant notamment en place des systèmes adaptés de collecte de déchets, en faisant payer les institutions, les commerces et les industries en fonction de la quantité de déchets qu'ils génèrent, en érigeant des lois, normes ou politiques relatives à la

gestion des déchets, *etc.* (Adepoju et Onibokun, 2001). De plus, un citoyen a un pouvoir d'action collectif beaucoup plus limité qu'un gouvernement. Par ailleurs, le nombre grandissant de déchets sur la surface du globe peut être atténué grâce à la science, qui a permis notamment la conception de produits biodégradables, oxodégradables, et même de produits dont l'emballage est entièrement comestible. C'est grâce à cette même science que l'on a vu augmenter la résistance de certains matériaux de manière à ce que des emballages ou autres déchets puissent être recyclés un plus grand nombre de fois, que l'on a vu naître des procédés visant à diminuer la génération de matières résiduelles superflues pendant la fabrication d'objets, ou visant à valoriser les déchets, *etc.* Bref, la contribution de la science face à la crise des déchets est incontestable. Mais est-elle suffisante à elle seule pour régler l'ensemble du problème? Quel serait le but de fabriquer des produits recyclables à l'infini pour *in fine* les jeter à la poubelle plutôt qu'au recyclage? Quel serait le but d'avoir un bac pour chaque type de déchet (recyclable, compostable, dangereux destiné à l'écocentre, *etc.*) si au final nous décidons de simplement les jeter par terre? Des choix et des gestes comme consommer de manière responsable, réemployer des items, jeter ses déchets dans une poubelle, un bac de recyclage ou un bac à compost dépendamment de leur nature, relèvent d'initiatives à la fois collectives et individuelles accessibles au plus grand nombre (Lortie-Fournier, 2015). Si les scientifiques et les politiques ont leur rôle à jouer dans l'enjeu de la gestion des déchets, l'implication et la participation des citoyens, encouragées par l'éducation, la communication, la sensibilisation et la conscientisation sont indispensables (AQPERE et RECYC-QUEBEC, 2007).

Dans beaucoup de villes africaines, à l'instar de Libreville, capitale du Gabon en Afrique centrale, le niveau d'insalubrité ne cesse d'augmenter. En janvier 2014, un article de la revue *Jeune Afrique* débute ainsi : « À Libreville, les montagnes d'ordures servent parfois de points de repère aux chauffeurs de taxi et à leurs clients »

(Jeune Afrique, 2014, para 2). Des décharges sauvages pullulent dans les quartiers, et inspirent même l'assignation de noms originaux, comme le quartier « Petite Poubelle » ou « La baie des cochons ». Malgré la présence de poubelles publiques dans la ville, c'est pratique courante de jeter ses déchets par terre ou sur la plage.

Le champ de recherche de la communication environnementale permet d'appréhender cette problématique (Cox, 2010). S'inscrivant au sein d'une approche critique, il a émergé au 20^e siècle afin d'aborder différents enjeux environnementaux de plus en plus préoccupants tels l'agriculture, la désertification ou la disparition de certaines espèces (*ibid*). Selon Depoe, la communication environnementale est l'étude des « relations entre le discours et les expériences de l'environnement naturel » (cité dans Cox, 2010, p.20). Notre étude s'inscrit dans le champ de la communication environnementale en ce sens qu'elle recourt au discours pour cerner la façon d'appréhender l'environnement et pour encourager des perceptions de l'environnement valorisantes et respectueuses. Elle cherche à mettre en lumière les perceptions de l'environnement et des pratiques de gestion des déchets des jeunes Librevillois, en vue de favoriser la construction de perceptions « pro-environnementales » auprès de ces jeunes. Elle consiste ainsi à 1) identifier les perceptions de l'environnement et des pratiques de gestion des déchets des élèves Librevillois(es); 2) sensibiliser les élèves à la protection de l'environnement et à la bonne gestion des déchets et 3) comparer les perceptions environnementales des élèves, ainsi que les perceptions de leurs pratiques de gestion des déchets avant et après la sensibilisation.

Le premier chapitre de ce travail fera office de mise en contexte, en ce sens qu'il présentera le terrain de la recherche en termes de géographie, démographie et économie. Il présentera également la question de recherche ainsi que les objectifs et

la pertinence de l'étude. Le deuxième chapitre traitera des concepts clés de la recherche, à savoir la communication environnementale, l'environnement, la gestion des déchets, les perceptions et la sensibilisation. Il abordera également l'orientation épistémologique et ontologique de la recherche. Le troisième chapitre traitera de l'aspect méthodologique, en présentant notamment la recherche-action, le choix de l'échantillon, la méthode d'échantillonnage, la collecte de données, les stratégies de sensibilisation et les aspects logistiques liés au terrain de recherche. Le quatrième chapitre sera consacré à l'analyse des données, à leur interprétation et à la discussion des résultats de l'étude. Nous concluons finalement sur les résultats obtenus et leur interprétation.

CHAPITRE I

PROBLÉMATIQUE

1.1 Mise en contexte

La gestion des matières résiduelles est un enjeu problématique au niveau mondial, tant sur le plan environnemental que financier. En effet, un rapport de la Banque mondiale (2012) mentionne une augmentation de 70% des déchets urbains ménagers dans le monde d'ici 2025. Bien que la proportion de déchets produits par les pays en développement soit généralement moindre que celle des pays développés, c'est dans les pays en développement particulièrement que l'on anticipe une hausse drastique des coûts associés à la gestion de cette surabondance de déchets. De ce fait, la gestion des déchets solides fait partie des cinq principaux fléaux qui menacent l'environnement en Afrique subsaharienne, de pair avec la désertification, la déforestation, la pollution marine et les rejets toxiques (Mombo et Edou, 2005).

Le Gabon, et plus particulièrement sa capitale, Libreville, fait également face depuis plusieurs années à une crise des déchets, caractérisée par une insalubrité grandissante et une incapacité à éliminer les ordures (Allogho-Nkoghe, 2013). Cette gestion inadéquate des déchets est intimement liée au phénomène d'exode rural². Par ailleurs, le manque de planification et d'organisation face à l'arrivée incessante de nouveaux

² Selon Le Petit Larousse illustré 2017, l'exode rural est « la migration définitive des habitants des campagnes vers les villes ». Au Gabon, le taux d'urbanisation est estimé à 86,2% en 2011. Il est parmi les plus élevés de l'Afrique subsaharienne (Population data, 2011).

habitants à Libreville a entraîné l'apparition de nombreux bidonvilles, caractérisés par de mauvaises conditions sanitaires et un accès très limité sinon inexistant à l'eau potable (Mboumba, 2011). Ainsi, Libreville voit s'accumuler sur ses routes et ses plages des amoncellements de déchets, entraînant ainsi des risques pour la santé de la population et celle de certaines espèces menacées à l'image des tortues luths (Notre-planete.info, 2009) (Annexe B).

Regroupant quasiment à elle seule la moitié de la population du pays, Libreville est de loin le lieu le plus critique en matière d'insalubrité au Gabon (Population data 2016), ce qui en fait un lieu de choix pour notre recherche. Afin de mieux cerner le terrain d'intervention et justifier le choix de l'échantillon et de l'orientation méthodologique de cette recherche, nous précisons dans la prochaine section le contexte géographique, économique et démographique du Gabon.

1.2 Contexte géographique, économique et démographique du Gabon

Situé en Afrique centrale, le Gabon est limité au nord par le Cameroun et la Guinée équatoriale, au sud et à l'est par le Congo et à l'ouest par l'océan Atlantique qui en borde les côtes (Annexe A). Traversé par l'équateur, il dispose d'un climat de type équatorial, chaud et humide, sujet à de très fortes précipitations. Il est généralement reconnu pour sa richesse écologique car il possède plus de 180 000 km² de réserves forestières, sur une superficie totale de 267 667 km². La forêt dense équatoriale qui représente environ 80 % de sa superficie constitue, avec celle du bassin du Congo, le deuxième « poumon de l'humanité », après la forêt amazonienne (Gabon Biodiversité, s.d.). Du fait de la rareté et de la diversité des espèces animales et végétales que l'on y retrouve, le Gabon est aussi qualifié de « berceau de la biodiversité » (Gabon Vert, s.d.).

Comme plusieurs pays d'Afrique subsaharienne, le Gabon est une ancienne colonie française, ayant acquis son indépendance en 1960. Son économie repose à 60% sur le secteur pétrolier, le pays étant l'un des plus importants producteurs de l'Afrique. Le secteur forestier et le secteur minier (exploitation de manganèse, fer et uranium) contribuent en seconde part à l'économie du pays (<http://www.expert-comptable-international.info>). Bien que le produit intérieur brut (PIB) du Gabon soit l'un des plus élevés d'Afrique subsaharienne, et que son niveau de dette publique fasse partie des plus faibles en Afrique centrale, 32,7 % de sa population vit en dessous du seuil de pauvreté (Banque mondiale, 2012).

En 2016, la population gabonaise est estimée à 1,9 million de personnes, dont près de la moitié, soit 967 mille personnes, résident dans la capitale, Libreville. La densité de cette ville est de 11 518,6 habitants par km² (Population data, 2016)³. L'âge moyen de la population gabonaise est de 18,6 ans et près de la moitié de cette population, soit 42,1 % est âgée de moins de 15 ans. Les personnes âgées de 54 ans et plus ne représentent que 7% de la population. Le taux de mortalité infantile est de 36,1 décès pour 1000 naissances, soit plus de 8 fois celui du Canada (Perspective Monde, 2015). Selon le PNUD (Programme des Nations-Unies pour le développement) (2015), le Gabon affiche l'indice de développement humain le plus élevé d'Afrique subsaharienne. Cet indice est calculé principalement selon trois critères : l'espérance de vie, le niveau d'éducation et le niveau de vie.

1.3 La question environnementale et la gestion des déchets au Gabon

Comme dans bon nombre de pays d'Afrique subsaharienne, la protection des animaux et de l'environnement au Gabon est peu valorisée. Non seulement les plans d'action gouvernementaux, lois et politiques relatifs à l'environnement y sont très peu

³ À titre de comparaison, la densité de Montréal est de 3 992,5 habitants par km² selon Statistiques Canada (2014)

développés, mais les initiatives locales et l'intérêt des populations pour la problématique environnementale sont également rares (Mombo et Edou, 2005). L'ensemble du Gabon fait face à différents enjeux environnementaux tels la déforestation et le braconnage, mais la pollution des sols par les déchets solides, la pollution des eaux et la pollution atmosphérique touchent Libreville plus spécifiquement. La pollution des eaux est liée d'une part aux déversements de poubelles ou de déchets isolés sur les plages ou dans les cours d'eau. D'autre part, elle est causée par la contamination des cours d'eau, soit par les lixiviats issus de la décharge de Mindoubé, soit par les eaux usées sanitaires recueillies dans les latrines avoisinant les cours d'eau. De plus, un nombre important de véhicules mal entretenus circulent dans la capitale en rejetant dans l'air des fumées noires malodorantes, responsables de la pollution atmosphérique (Mougnonzo, 2013).

Les problèmes de déforestation et de braconnage ont été pris en compte par le président au pouvoir de 1967 à 2009, Omar Bongo Ondimba. En effet, celui-ci a consacré 11% du territoire gabonais aux parcs nationaux, aires protégées par des gardes-chasses. Dans la même lignée, son fils et successeur Ali Bongo Ondimba a renforcé les mesures de préservation des forêts et fait de son plan d'action intitulé « Gabon Vert » un des piliers du programme de développement et d'émergence du pays (Gabon Vert, s.d.). En outre, bien que n'ayant qu'une très faible implication dans l'émission de gaz à effet de serre (moins de 0,2 %), le Gabon a été le premier pays africain à avoir soumis une contribution à la COP21 ayant eu lieu à Paris en novembre et décembre 2015. Cette contribution audacieuse fixe comme objectif de réduire d'au moins 50% les émissions de gaz à effet de serre du pays d'ici 2025 (UCESIF, 2015).

Si l'engagement du Gabon à participer à la lutte contre les changements climatiques est palpable, celui tourné vers une gestion adéquate des déchets l'est moins. Allogho Nkoghe (2013, p.75) n'hésite pas à employer le terme d' « incivisme » pour désigner le comportement de la population gabonaise face à ses pratiques de gestion déchets. En effet, beaucoup de déchets se retrouvent quotidiennement dans la nature et donnent lieu à des dépotoirs sauvages. Le phénomène d'exode rural compte pour beaucoup dans l'insalubrité alarmante à Libreville, ayant engendré une urbanisation très rapide et mal gérée. En effet, faute d'organisation et de planification préalables, la construction de la ville s'est faite de manière anarchique. De nombreux bidonvilles ont ainsi pris naissance dans la capitale, difficilement accessibles par les transports routiers. De plus, les moyens techniques destinés au ramassage des déchets n'ont pas suivi la montée en flèche du nombre d'habitants : le nombre de bacs à ordures placés dans les rues et quartiers, ainsi que la fréquence de ramassage des ordures n'ont pas été ajustés (Mboumba, 2011). Du fait de la difficulté à accéder aux quartiers ou aux habitations, exacerbée lors de la saison des pluies, seulement 30% des ordures sont collectées, toutes natures confondues. En effet, les résidus alimentaires sont mélangés avec des matières recyclables, électroniques ou dangereuses car il n'existe pas de centre de tri ou de récupération.

La collecte des déchets ménagers à Libreville a longtemps été assurée par la société de valorisation des ordures ménagères du Gabon, communément connue sous son abréviation SOVOG. Outre le ramassage des déchets, la SOVOG était responsable du transport des ordures jusqu'à l'unique décharge de la ville, la décharge de Mindoubé, située dans un quartier populaire. Les grèves récurrentes des employés de la SOVOG et le manque de rigueur dont elle aurait fait preuve ont poussé le gouvernement gabonais à se tourner vers une autre alternative pour le ramassage des déchets (Mboumba, 2011). Depuis 2014, le gouvernement gabonais a signé un contrat avec une société libanaise connue sous le nom d'Averda. Celle-ci est considérée comme le

leader en matière de services de gestion intégrée des déchets au Moyen-Orient et en Afrique (www.averda.com). En plus d'avoir lancé des opérations de nettoyage des plages, routes, berges et caniveaux, Averda assure un service régulier de ramassage des déchets. Elle se charge également du transport des ordures jusqu'au centre d'enfouissement technique de Mindoubé (Infos Gabon, 2016), lequel est décrété saturé depuis plusieurs années et ne répond plus aux normes relatives à la protection et à l'amélioration de l'environnement, ni au règlement sanitaire d'hygiène et de salubrité publique (Gabon Média Time, 2016). Il n'en demeure pas moins que les médias gabonais (Gabon Review, 2015 ; Times Gabon, 2015 ; Infos Gabon, 2016) dressent un portrait plutôt flatteur de l'entreprise Averda et des services rendus, en mentionnant par exemple le fait qu'il y a désormais beaucoup plus de bacs à ordures dans les rues de Libreville, facilitant ainsi la tâche à de nombreux Librevillois qui étaient jadis obligés de parcourir des kilomètres pour atteindre un bac de poubelle. De plus, les bacs ont désormais l'avantage d'être moins hauts, étant ainsi plus accessibles aux enfants qui étaient souvent incapables d'atteindre les bacs de la SOVOG du fait de leur hauteur. Enfin, les bacs à ordures amenés par Averda sont munis de couvercles, ce qui limite la diffusion d'odeurs nauséabondes et la prolifération de bestioles nuisibles comme les mouches, moustiques, cafards et rats (Times Gabon, 2015).

Bien que le gouvernement comme les Librevillois s'entendent sur le besoin pressant d'améliorer l'état de propreté de la ville, il n'existe à notre connaissance aucune campagne de sensibilisation à la gestion des déchets. Les actions en la matière sont plutôt issues d'initiatives personnelles de groupes isolés de citoyens qui ramassent les déchets dans leur quartier. En 2013, on note l'opération « Plages propres », qui a été initiée par la Société des Brasseries du Gabon et qui a eu lieu pendant une journée. Consistant à nettoyer les plages de la ville, l'opération a rassemblé près de 1000

volontaires qui auraient collecté 440 mille litres de déchets sur les rives (www.bdpmoam.com).

Cette recherche en communication environnementale ne s'intéresse pas spécifiquement aux actions de nettoyage de la ville proprement dites, elle se situe plutôt en amont dans la sphère de la sensibilisation à la gestion des déchets, auprès d'un échantillon de jeunes Librevillois. Nous partons de la prémisse que la communication, par le biais de la sensibilisation, est l'une des conditions nécessaires pour un changement des comportements des Librevillois en matière de pratiques de gestion des déchets. Avant d'en arriver à un véritable changement comportemental, un changement au niveau des perceptions de l'environnement et de la gestion des déchets s'impose.

1.4 Question et hypothèse de recherche

À travers cette étude, nous analysons les perceptions de l'environnement d'un échantillon de jeunes Librevillois, ainsi que leurs perceptions de leurs propres pratiques de gestion des déchets, avant et après sensibilisation. Ainsi, nous nous posons la question suivante : quelle est la relation entre les perceptions de l'environnement des jeunes Librevillois et leurs perceptions de leurs pratiques de gestion des déchets avant et après la sensibilisation?

Nous faisons l'hypothèse que plus les perceptions de l'environnement des jeunes Librevillois sont positives, plus les pratiques de gestion des déchets sont importantes. *A contrario*, plus leurs perceptions de l'environnement sont neutres ou négatives, plus leurs pratiques de gestion des déchets sont faibles. Toutefois, après la sensibilisation, les jeunes seront plus conscients des problèmes environnementaux présents dans leur pays et dans le monde, et de ce fait seront plus enclins à adopter de bonnes pratiques

environnementales, notamment dans leur comportement face à la gestion des déchets.

Nous souhaitons également évaluer l'efficacité de la sensibilisation réalisée auprès des jeunes : aura-t-elle permis la construction de perceptions « pro-environnementales » chez les participants? Ces perceptions sont-elles cohérentes avec leurs perceptions de leurs pratiques de gestion des déchets? Des perceptions valorisantes de l'environnement assurent-elles forcément des pratiques de gestion des déchets appropriées? Nos hypothèses à ces sous-questions de recherche sont que suite à la sensibilisation, les jeunes seront plus conscients des enjeux environnementaux et de l'importance de l'environnement pour leur propre qualité de vie, raison pour laquelle leurs perceptions de l'environnement seront plus positives qu'elles ne l'étaient initialement. Il aurait été intéressant de savoir si les pratiques de gestion des déchets ont été modifiées dans la vie quotidienne des élèves, cependant la méthodologie adoptée dans cette recherche ne permet pas la validation ou l'infirmité de cette hypothèse.

1.5 Pertinence de la recherche

1.5.1 Pertinence sociale

La pertinence sociale de cette recherche est perceptible à plusieurs niveaux. Premièrement, en favorisant l'implication des jeunes dans le processus de changement de leurs perceptions environnementales, ces derniers peuvent développer des initiatives et prendre part à des mobilisations « pro-environnementales ». Divers acteurs (UNESCO, 1997 ; Plan, 2005) s'entendent pour dire que la participation des enfants dans le processus de changement les pousse à prendre le contrôle de leur vie en participant à la prise de décisions pour lesquelles ils sont directement concernés. Cette recherche donne également l'occasion aux jeunes participants de partager leur opinion, chose qui est plutôt rare dans un milieu culturel où ils doivent se contenter

d'obéir, sans avoir l'opportunité d'exprimer leurs idées ou leurs sentiments (Plan, 2005). En effet, une meilleure gestion des déchets à Libreville réduirait énormément le nombre de personnes atteintes de paludisme et de maladies diarrhéiques, premières causes de mortalité infantile au Gabon (PNUD, 2015). Il y aurait également des retombées positives sur le plan économique, notamment en cette période où le gouvernement gabonais cherche à diversifier son économie en développant le secteur de l'écotourisme (Gabon Vert, s.d.). Par ailleurs, les résultats de cette recherche peuvent bénéficier à d'autres chercheurs désirant éveiller les consciences face à l'enjeu environnemental que constitue la gestion des déchets.

1.5.2 Pertinence scientifique

Il existe beaucoup de recherches en communication environnementale, mais la question des représentations sociales de l'environnement et des perceptions des pratiques de gestion des déchets au Gabon est peu étudiée. Par un exercice de vulgarisation scientifique, cette recherche vise à informer les jeunes Librevillois des conséquences liées à une mauvaise gestion des déchets, et des alternatives développées jusqu'à maintenant à l'image des 3R V et du compostage (Recyc-Québec, 2007). En l'absence d'infrastructures destinées au recyclage et au compostage, les déchets de toutes natures confondus se retrouvent compactés dans le centre d'enfouissement déjà saturé, créant ainsi un cocktail chimique dont les dangers pour l'environnement et la santé des résidents ne sont plus à démontrer. D'une part, la décomposition anaérobie des résidus alimentaires est responsable d'un dégagement de méthane, un puissant gaz à effet de serre. D'autre part, elle engendre la formation de lixiviats, liquides acides nauséabonds qui, au contact des autres déchets en décomposition, se chargent en toxines, bactéries et métaux lourds contenus dans les déchets dangereux ou électroniques (Quintus, 2007). Avec les eaux de ruissellement, les lixiviats s'infiltrent dans le sol et atteignent les eaux souterraines, les contaminant

ainsi. Or, ces eaux souterraines migrent et rejoignent des cours d'eau dans lesquels les poissons subissent les conséquences de la contamination, se rendant impropres à la consommation, de même que l'eau jadis potable.

À long terme et à plus grande échelle, les résultats de cette recherche pourraient aider à la réalisation d'une campagne de sensibilisation nationale sur la gestion des déchets, ce qui pourrait avoir des impacts positifs sur les conditions de vie des citoyens et celles des espèces menacées. Une problématique importante en termes de biodiversité est celle des tortues luths qui, en confondant les sacs plastiques sur les côtes gabonaises avec les méduses (qui sont à la base de leur alimentation), meurent étouffées sur les rives de Libreville (Sanders, 2011).

1.5.3 Pertinence communicationnelle

Rogers (1983, p. *xviii*) définit la communication comme « a process in which the participants create and share information with one another to reach a mutual understanding ». Selon Milstein (dans Foss et Littlejohn, 2009), notre façon de communiquer a un impact puissant sur les perceptions, en ce sens que la communication contribue à façonner les perceptions. Or, nos perceptions influencent à leur tour fortement nos actions. Ainsi, changer et adapter notre façon de communiquer au sujet de l'environnement ou de la nature influence indirectement, par le biais des perceptions, la relation que nous avons avec la nature et la façon dont nous nous comportons vis-à-vis d'elle. C'est d'ailleurs la raison pour laquelle Hendry (2010) affirme que notre façon de communiquer au sujet de l'environnement est notre meilleur espoir de sauver la planète de sa destruction. La présente recherche vise à mettre en évidence par le biais de stratégies de sensibilisation le rôle de la communication dans le processus de changement des perceptions de l'environnement. Cette recherche contribuera alors à enrichir les connaissances relatives à la relation entre la communication et l'action, de même que celles propres au champ de la

communication environnementale, en pleine expansion.

La pertinence communicationnelle de cette recherche repose sur le fait que suite à l'étude des perceptions de l'environnement des élèves Librevillois, nous utilisons la communication afin de rendre leurs perceptions de l'environnement plus valorisantes. Nous estimons que la construction de perceptions « pro-environnementales » auprès des élèves a un impact positif sur le milieu et que cela répond à un besoin primaire de salubrité selon le diagnostic que nous avons préalablement établi.

1.6 Objectifs de la recherche

1.6.1 Objectif principal

Cette recherche a pour principal objectif d'amener les jeunes librevillois (es) vers la construction de perceptions « pro-environnementales » par le biais de la sensibilisation, en vue de favoriser l'adoption de meilleures pratiques de gestion des déchets.

1.6.2 Objectifs spécifiques de la recherche

Les objectifs spécifiques de la recherche sont les suivants :

- Connaître et analyser les perceptions de l'environnement et des pratiques de gestion des déchets des élèves Librevillois ;
- Étudier les changements de perceptions suite à la sensibilisation des élèves ;
- Étudier la relation entre les perceptions de l'environnement et les perceptions de gestion des déchets des jeunes.

1.6.3 Objectifs d'intervention

Les objectifs spécifiques de l'intervention sont les suivants :

- Promouvoir une vision systémique de l'environnement afin que les jeunes identifient ce dernier comme étant un élément déterminant sur la qualité de vie.
- Éveiller les jeunes sur l'enjeu environnemental que représente la gestion des déchets, avec ses retombées économiques, sanitaires et environnementales.
- Encourager les jeunes à la recherche de solutions et à la prise d'action concrète pour un milieu de vie plus salubre.

CHAPITRE II

CADRE THÉORIQUE

2.1 Concepts-clés

Cette recherche vise à faciliter la construction de perceptions « pro-environnementales » auprès d'un groupe de jeunes Librevillois via la sensibilisation. Nous sommes d'avis que des perceptions positives de l'environnement constituent un premier pas vers l'amélioration des comportements environnementaux. Ainsi, en tentant de rehausser l'image de l'environnement auprès des jeunes nous souhaitons favoriser auprès d'eux de meilleures pratiques de gestion des déchets, plus respectueuses de l'environnement. Cette recherche-action s'inscrit dans le champ de la communication environnementale. Les concepts d'environnement, de gestion de déchets, de perception et de sensibilisation sont les piliers de cette recherche, c'est la raison pour laquelle ils seront développés extensivement dans les lignes qui suivent.

2.1.1 Communication environnementale

La communication environnementale est un champ de recherche en plein essor. C'est aux États-Unis dans les années 1980 qu'elle est érigée au sein d'une épistémologie critique. Elle visait alors à étudier le rapport entre la communication et divers enjeux environnementaux tels les terres agricoles, les déserts et les espèces menacées. En 1984, Christine Oravec publie un article intitulé « Conservationism vs

preservationism : the public interest in the hetch hetchy controversy ». Dans cet article, Oravec s'intéresse à la grande controverse entre conservationnistes et préservationnistes américains face à la construction d'un barrage dans le parc national Yosemite en Californie. Pour les conservationnistes, la construction du barrage est d'intérêt public étant donné qu'un grand nombre de personnes pourront en tirer des avantages. Toutefois, les préservationnistes soutiennent pour leur part que l'intérêt public se situe dans la préservation de la beauté du site. Ce débat entre les deux parties a fait l'objet d'une importante médiatisation. Oravec a étudié les divergences de point de vue et de représentations du concept clé d'intérêt public et la manière dont les deux parties ont défendu leurs revendications (*ibid*). Cette étude est l'une des premières contributions importantes au champ de la communication environnementale, raison pour laquelle Oravec est considérée par beaucoup comme la pionnière de ce champ de recherche (Cox, 2010). Cox (2010) dit de la communication environnementale quelle est notre relation avec l'environnement et la nature. Ainsi, notre façon de parler de l'environnement influence notre façon de le voir et de l'appréhender. Il la définit comme suit (*ibid*, p.9):

A study of the ways in which we communicate about the environment, the effects of this communication on our perceptions of both the environment and ourselves, and therefore on our relationship with the natural world.

D'après Hendry (2010), la communication environnementale viendrait compléter le travail essentiel des scientifiques en matière de résolution des problèmes écologiques. En effet, celle-ci endosse la responsabilité du travail critique de changer la façon de percevoir, et donc subséquemment de traiter l'environnement. En outre, le champ de la communication environnementale s'intéresse tant à l'analyse de l'apport de la communication dans la résolution des problèmes environnementaux qu'à l'étude des discours, contenus médiatiques, et débats environnementaux. Ainsi, la communication environnementale peut mener à une production de connaissances par

l'étude des médias, la rhétorique environnementale, les représentations de la nature, *etc.* Mais elle peut aussi donner lieu à des prises d'actions concrètes telles que des campagnes de sensibilisation environnementale, la résolution de conflits environnementaux ou la communication de crise en ce qui a trait à l'environnement. Pour cette raison, elle est dite pragmatique du fait qu'elle pose des actions concrètes que ce soit en éduquant, alertant, persuadant, mobilisant, ou en aidant à résoudre des problèmes environnementaux. Elle est également dite constitutive en ce sens qu'elle façonne les perceptions et contribue à la construction des représentations sociales de la nature et des problèmes environnementaux (Cox, 2010).

Selon Godemann et Michelsen (2011), il n'existe pas de théorie de la communication environnementale en tant que telle, du fait qu'il s'agit d'un champ d'étude relativement récent et qui a émergé d'une variété de disciplines telles la sociologie, la psychologie et la communication à proprement parler. La communication étant elle-même une discipline controversée du fait de ses emprunts théoriques aux autres domaines de connaissance, la communication environnementale en elle-même est d'autant plus complexe à théoriser. Toutefois, ces auteurs s'entendent pour dire que la communication environnementale est largement influencée par la théorie des systèmes et l'épistémologie constructiviste. Ils citent par ailleurs quelques approches issues de différents domaines, mais utilisées en communication environnementale, tels le marketing social et l'*empowerment*. Ils ajoutent également que dans le cas d'une communication portant sur un enjeu environnemental particulier et visant des effets spécifiques, il est nécessaire d'adopter une approche inter ou transdisciplinaire dans le but de comprendre en profondeur la problématique et ses solutions éventuelles. Le fait est que la manière même d'envisager la question du monde naturel en communication environnementale est interdisciplinaire. En effet, ce champ de recherche est dépeint par une vision holistique ou systémique des différentes entités. Hendry (2010, p.6) affirme à ce sujet : « By making this conceptual split between humans and nature, by viewing nature as separate and different from us, we

can deny the non human world rights with impunity ». L'affirmation de Hendry prend son sens dans le fait que selon la conception humaniste, l'homme est le centre de tout, il est la cause finale de toute chose. Selon cette perspective anthropocentrique, l'homme domine la nature et en est le propriétaire. L'environnement est alors considéré comme un bien ou outil exploitable, au service de l'humain. Le fait que l'humain soit responsable de la dégradation d'un écosystème ou de la disparition d'autres espèces lui est complètement égal, tant qu'il n'en ressent pas directement les conséquences. La dépendance de l'humain à son environnement est d'ailleurs un fait objectif, démontrable et mesurable. Depuis les dernières décennies, les recherches scientifiques démontrant des liens entre la pollution atmosphérique et différents maux comme les cancers, les maladies cardiovasculaires, l'autisme ou encore les troubles envahissants du développement se multiplient (OMS, 2016, et Bouchard, 2014). Selon l'Organisation mondiale de la santé, jusqu'à 24% des maladies actuelles peuvent être attribuées à la dégradation de l'environnement. Les produits toxiques présents dans l'eau, l'air, le sol, les habitations, les aliments et produits cosmétiques que nous consommons peuvent induire des perturbations neuronales, physiologiques, hormonales, que nous nous devons de prendre au sérieux. Toutefois, cette même vision anthropocentrique a une conséquence selon laquelle si la terre appartient aux humains, ils ont aussi le devoir de la protéger, car ils en deviennent les gardiens (Guérin et Romanens, 2015). Ainsi, pour favoriser les comportements « pro-environnementaux », les humains doivent d'une part se sentir concernés par le sort environnemental, et ce sentiment survient généralement lorsqu'ils ont la conviction que leur condition est liée à celle de l'environnement, que toute dégradation de l'environnement est une dégradation de leur qualité de vie. Les problèmes liés à l'environnement, selon la perspective de la communication environnementale, seront donc considérés non pas comme étant exclusifs au monde naturel, mais bien comme des problèmes liés à l'humain et découlant de ses perceptions et de sa relation avec le monde naturel. De cette manière, les chercheurs en communication environnementale seront plus aptes à considérer la guerre comme

étant un grand enjeu environnemental, au même titre que le réchauffement climatique. Effectivement, ces deux phénomènes peuvent tuer des millions de personnes et avoir un impact dévastateur sur l'environnement pendant les prochains siècles (Hendry, 2010). La communication environnementale est davantage écocentrique qu'anthropocentrique, en ce sens qu'elle dénonce notre conception matérialiste de la terre. La communication environnementale nous mène alors au constat selon lequel il est impératif, aujourd'hui plus que jamais, de se détacher de la perspective anthropocentrique de l'environnement afin d'admettre que l'humain ne possède pas le monopole sur la nature et que « la santé humaine [et la qualité de vie] est intimement liée à la capacité des écosystèmes de remplir leurs fonctions premières de régulation des processus de vie et de reproduction des espèces » (Démarche territoriale de développement durable, 2015).

2.1.2 Environnement

Le concept d'environnement anime et justifie l'existence de cette recherche. Il s'agit d'un concept très vaste, aux significations multiples et sujet à diverses représentations selon l'individu et l'angle d'approche observé. Ainsi, selon que le référentiel se situe dans le domaine de la géologie, de la biologie, de l'ingénierie ou encore de l'économie, l'environnement sera conçu de manière différente (Dictionnaire de l'environnement, s.d.). Dans l'étude de Kassoum (2007) par exemple, les habitants d'un quartier précaire d'Abidjan avaient différentes représentations de l'environnement, allant de l'entourage et du cadre de vie à la nature, la propreté et l'assainissement. Laramée (1997, p.9) concède aussi que l'environnement fait l'objet de conceptions très diversifiées, notamment en tant qu' « objet scientifique, de marketing, de politique, comme idéologie, *etc.*, et qui dépendent des appartenances disciplinaire et théorique des acteurs ».

L'environnement est entendu conformément aux deux premiers points de la définition livrée par la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale* (1993) :

L'ensemble des conditions et des éléments naturels de la terre, notamment :

- a) le sol, l'eau et l'air, y compris toutes les couches de l'atmosphère ;
- b) toutes les matières organiques et inorganiques ainsi que les êtres vivants, la vie végétale et animale, y compris la vie humaine.

Pour notre part, nous considérons plutôt l'environnement en termes d'enjeux conjointement naturels et sociaux, suivant le même ordre d'idées que Cox (2010, p.12) : « a wide range of concerns, from wilderness, air and water pollution, and toxic wastes to [...] global climate change, and the quality of life where people live, work, play and learn ».

2.1.3 Gestion des déchets

Le Code de l'Environnement (art. L541-1) définit le déchet comme étant :

Tout résidu d'un processus de production, de transformation ou d'utilisation, toute substance, matériau, produit ou plus généralement tout bien, meuble abandonné ou que son détenteur destine à l'abandon.

Le caractère désuet de cette définition du « déchet » tient à la notion d'abandon, ce qui ne signifie pas pour autant que cet élément n'est plus utilisable. Bien que les termes « déchet » et « matière résiduelle » sont souvent employés comme des synonymes, nous souhaitons apporter une nuance. On peut dire que toute matière résiduelle est par définition assimilable à un déchet, mais un déchet n'est pas toujours une matière résiduelle. Par exemple, dans une poubelle *lambda*, on ne qualifiera de matière résiduelle que les déchets non triés, c'est-à-dire, tous les déchets qui ne seront ni recyclables (aluminium, verre, papier, carton, plastique), ni compostables (déchets organiques ou putrescibles), ni réutilisables dans un écocentre ou ailleurs (Cancer-

Environnement, 2016). En d'autres termes, les matières résiduelles sont tous les déchets auxquels on ne peut donner de seconde vie, de seconde utilisation, et qui sont donc voués à l'incinération ou la décharge. Ces déchets représentent approximativement moins de 19% du contenu de nos poubelles domestiques (Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie, 2007). La définition du terme « résidu », sous-entendu dans « matière résiduelle », signifie « [...] qui subsiste après un traitement industriel » (Dictionnaire Antidote, 2016). En outre, le terme « résiduel » signifie « Qui demeure en permanence dans la conscience, qu'on ne peut effacer » (*ibid*). Nous précisons que les matières résiduelles ne résultent pas forcément de traitements industriels, la neige étant par exemple citée à titre de matière résiduelle par le Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (s.d), mais nous nous intéressons toutefois aux notions de subsistance et d'indélébilité qui soulignent la longévité des matières résiduelles et les défis associés à leur traitement.

Comme brièvement mentionné à la page précédente, les déchets sont classés selon différentes catégories. Par exemple, on désignera les déchets selon leur lieu ou secteur de génération (déchets domestiques, urbains, industriels, biomédicaux, agricoles, nucléaires, ...), selon leur état (déchets solides ou liquides), ou encore selon leur composition chimique, liée à leur modalité d'élimination ou de transformation (déchets recyclables, compostables, organiques, biodégradables, électroniques, inertes, dangereux, ...) (Sycom, 2016 et Cancer-Environnement, 2016). Nous faisons référence dans cette recherche aux déchets de type domestique ou ménager, définis comme « résultant de manière spécifique de la vie et de l'activité des ménages » (Thesaurus, 2016). Il s'agit donc de tous les déchets collectés par les services municipaux d'élimination des déchets, comprenant les encombrants, déchets putrescibles, recyclables, dangereux (comme les pots de peinture, piles, ampoules, ...).

La production des déchets à travers le monde, qu'ils soient de type domestique ou industriel, connaît une augmentation inquiétante, sans doute liée à la croissance effrénée de la population, la mondialisation, l'obsolescence programmée⁴ et l'hyperconsommation. Un rapport de la Banque mondiale (2012) alerte d'une « crise de la gestion urbaine des déchets », caractérisée par l'augmentation de 70% des déchets urbains ménagers dans le monde d'ici 2025. Les retombées de cette augmentation sont multiples : sur le plan environnemental, les déchets engendrent la pollution de l'air, des eaux et des sols, tout en ayant des répercussions sur la santé et la survie des espèces animales et végétales du milieu. Les retombées sont aussi d'ordre économique, sachant que l'élimination des déchets est dispendieuse, davantage encore dans un bon nombre de pays en développement où elle représente entre 20% et 60% du budget municipal (Actu-Environnement, 2012).

En tant qu'enjeu environnemental, le problème des déchets nécessite d'être « pris en main » de façon rigoureuse. Lorsqu'un objet, une matière ou substance devient un déchet, cela signifie que son détenteur s'en départit ou a l'intention de s'en départir (Sytcom, s.d.), et de ce fait, qu'il doit opter pour une façon de se débarrasser du déchet. Pour bon nombre d'auteurs (Mombo et Edou, 2005; Dorion, 2008; Mboumba, 2011), le fait de se défaire des déchets en cherchant à produire moins, à les valoriser ou les éliminer de manière sécuritaire pour l'environnement consiste à gérer ses déchets. La gestion des déchets désigne donc toutes les étapes de vie du déchet, de sa conception à son évacuation, selon la définition ci-après du Dictionnaire de l'environnement (s.d.) :

⁴ L'obsolescence programmée est une pratique initiée par les industriels afin de « réduire [de façon planifiée et délibérée] la durée de vie des biens de consommation » tels que les électroménagers, les appareils électroniques ou nouvelles technologies de l'information. L'emploi de matériaux peu robustes ou non remplaçables, de puces à durée de vie limitée, ou encore l'inexistence de services de réparation ou de services après-vente sont tous des facteurs contribuant à l'obsolescence (<https://www.obsolescence.fr/obsolescence-programmee-definition/>)

L'ensemble des opérations et moyens mis en œuvre pour limiter, recycler, valoriser ou éliminer les déchets, c'est-à-dire des opérations de prévention, de précollecte, collecte, et transport et toute opération de tri, de traitement, jusqu'au stockage.

Toutefois, certains auteurs font une distinction entre la gestion des déchets et la gestion intégrée des déchets. Selon Berg et *al* (2009, p.619), la gestion intégrée des déchets est la « combinaison des meilleures techniques de gestion des déchets dans un programme consolidé, pour prévenir leur production ou les éliminer le plus efficacement possible ». Cette définition intègre donc le concept des 3RV montrant quatre façons de limiter le gaspillage des ressources.

Dans notre recherche, nous considérons la gestion des déchets comme étant tout comportement posé dans le but de se départir d'un déchet, qu'il soit respectueux ou non de l'environnement. Ainsi, nous considérons qu'accumuler des déchets dans sa maison est une façon de gérer ses déchets, au même titre que les jeter dans la poubelle, les recycler, ou les déverser dans l'océan indien. Nous distinguons donc la « bonne gestion des déchets » de la « mauvaise gestion des déchets ». Or, étant donné que les élèves Librevillois n'ont pas l'option de recycler, composter ou amener leurs déchets à l'écocentre, nous réduisons alors les pratiques de gestion des déchets dans cette recherche au fait de jeter ou non les déchets à la poubelle, plutôt que dans la rue, dans la nature, ou sur les plages, comme il est pratique courante dans la capitale gabonaise.

2.1.4 Perceptions

Le concept de perception est souvent confondu avec celui de représentation sociale, c'est pourquoi, bien que les représentations sociales ne sont pas étudiées dans cette recherche, nous convenons de présenter très brièvement ce concept. On dit de la

perception qu'elle est préalable à la construction de la représentation sociale, en ce sens qu'elle résulte d'un premier contact avec un objet extérieur (Germain, 2011), tandis que la représentation sociale se construit progressivement, tout en étant partagée par une communauté. En effet, pour être caractérisée de « sociale », la représentation doit être « partagée par un groupe social essentiellement en termes de contenus qui définissent des modes de pensée communs, des normes, des mythes, régulant et légitimant les comportements des groupes sociaux » (Barus-Michel et *al*, 2002, p.233). Moscovici (cité dans Barus-Michel, et *al*, 2002) considère alors la représentation sociale comme une forme de savoir organisant les conduites et orientant les communications. Selon Zbinden et *al* (2011, p.288) :

Une représentation sociale nous permet de comprendre et d'expliquer la réalité en l'intégrant dans un cadre assimilable qui correspond à nos valeurs et nos idées. Elle permet de déterminer nos pratiques, de justifier nos conduites a posteriori et enfin, elle permet de définir l'identité d'un groupe et de rendre possible le maintien de sa spécificité.

Par ailleurs, Sekuler et Blake (2007, p.2) définissent la perception comme étant « the process of acquiring, interpreting, selecting, and organizing sensory information ». Nous affectionnons particulièrement cette définition en ce sens qu'elle révèle premièrement que la perception, en tant que processus, n'émerge pas de nulle part. En effet, la perception est précédée de la sensation, prenant naissance lors de l'interaction entre le percevant et l'objet perçu. Tous les sens, biologiquement parlant, sont impliqués dans la construction de la perception. Par exemple, dans le cas d'un incendie, la vue des flammes interpelle les yeux, l'odeur de piquante de la fumée est perçue par le nez, le bruit des flammes crépitantes par les oreilles, le goût de la cendre versatile par la langue, et la sensation de chaleur intense, par les récepteurs de la peau. Deuxièmement, la définition de Sekuler et Blake mentionne le fait d'« acquérir », ce qui renvoie à l'expérience, c'est-à-dire l'interaction avec l'objet. Comme le dit Germain (2011), la perception résulte du contact avec un objet

extérieur, elle est la « fonction par laquelle notre esprit se forme une représentation des objets extérieurs » (Grawitz, 1999, cité dans Germain, 2011, p.23). En tant que représentation résultant d'une expérience subjective, la perception n'est pas une réalité objective. Elle est plutôt le fruit de l'interprétation d'une réalité, or une même réalité peut connaître autant d'interprétations que d'interprètes. Cela pourrait déjà s'expliquer par le fait que, pour poursuivre avec la définition de Sekuler et Blake, la perception résulte d'une sélection d'informations sensorielles, car bien que soumis à une même réalité, tous n'en retiendront pas des informations similaires. Le choix inconscient des informations sensorielles sélectionnées pour la construction de la perception est soumis à de nombreux filtres, dont la personnalité du percevant, son humeur, mais également son origine culturelle. Selon Vallerand (2006), bien que la perception soit individuelle, la culture y joue un rôle important, du fait qu'elle détermine les croyances des individus et leur manière d'analyser les événements. Le contexte occupe également un rôle majeur dans la construction des perceptions. Par exemple, pour un même phénomène, disons le réchauffement climatique, plusieurs perceptions peuvent émerger selon le contexte : celui qui n'aime pas le froid et qui vit dans un pays aux hivers longs et rigoureux peut avoir des perceptions plus positives du réchauffement climatique si grâce à ce phénomène les journées d'hiver ont des températures supérieures à zéro degré Celsius. Pour un autre dont le pays est perturbé par des inondations engendrées par la fonte des glaces, la perception du réchauffement climatique peut davantage tendre vers le négatif. En outre, les intérêts et préférences des percevants peuvent largement influencer la perception de l'objet, et ce même lors d'un contexte partagé. Si l'un a une perception plutôt positive du réchauffement climatique parce que ça le préserve des mains glacées et des tempêtes de neige, l'autre vivant le même contexte hivernal, peut percevoir le phénomène de façon très négative s'il prévoyait faire de la raquette en montagne ou profiter des centres de ski. Pour en finir avec la définition de Sekuler et Blake, la perception résulte d'une sélection, mais également d'une organisation des informations sensorielles. C'est notamment grâce à cette organisation des informations qu'une

évaluation peut être associée à un objet. Vallerand (2006, p. 148-149) dit d'ailleurs des perceptions qu'elles sont « notre évaluation, notre impression ou encore notre compréhension [...] » à l'égard d'un objet, individu ou groupe d'individus.

Dans cette recherche, nous nous intéressons aux perceptions de l'environnement de jeunes Librevillois, ainsi qu'à la perception de leurs propres pratiques de gestion des déchets. Nous entendons donc par là connaître les associations élaborées par les jeunes, c'est-à-dire leur façon d'appréhender l'environnement, ce que cela représente pour eux, mais également leur ressenti par rapport à leurs pratiques de gestion des déchets : estiment-ils gérer adéquatement leurs déchets, estiment-ils respecter l'environnement au travers de leurs pratiques? Dans ce qui suit, nous verrons comment répondre à l'objectif général de la recherche consistant à favoriser auprès des jeunes la construction de perceptions « pro-environnementales » par le biais de la sensibilisation.

2.1.5 Sensibilisation

L'aspect pragmatique de notre recherche repose sur le concept de sensibilisation. Il s'agit d'un terme très générique, employé dans des domaines très diversifiés. On retrouve par exemple la sensibilisation au VIH /sida, aux châtiments corporels infligés aux enfants, aux questions d'assurance et de pensions privées, au terrorisme et à l'extrémisme violent, *etc.* Il existe des formes extrêmement diversifiées de sensibilisation. Cependant si la sensibilisation est d'usage courant, les écrits sur sa conceptualisation et sa théorisation, selon les recherches que nous avons effectuées sur le sujet, le sont beaucoup moins. La définition de la sensibilisation proposée ci-après a émergé d'une combinaison de trois autres définitions tirées du Dictionnaire Larousse 2016 en ligne, d'un guide relatif aux droits des personnes handicapées de l'UNICEF (2009, p.69) et d'un ouvrage sur le changement (Vaillancourt, 2006).

Ainsi nous définissons la sensibilisation comme étant une action visant à démontrer l'importance d'une modification positive des paradigmes en rendant un interlocuteur plus intéressé, sensible ou réceptif à une cause ou un phénomène. Nous retenons principalement de cette définition que la sensibilisation requiert au moins deux partis, celui qui l'initie et celui qui la reçoit ; et elle vise ultimement un changement positif.

L'ouvrage « Diffusion of innovations » de Rogers (1983) est sûrement celui qui se rapproche le plus de la sensibilisation comme nous l'entendons en français. Rogers (1983, p. 5) définit la diffusion des innovations comme suit :

The process by which an innovation is communicated through certain channels over time among the members of a social system. It is special type of communication, in that the messages are concerned with new ideas.

Plusieurs composantes sont à considérer en matière de sensibilisation. Il s'agit de l'innovation, de l'agent de sensibilisation ou l'unité responsable d'inciter le changement, de l'individu ou l'unité qui n'a pas encore connaissance de l'innovation et du canal de communication qui lie les deux unités. L'innovation peut être une idée, une pratique ou un objet inconnu ou peu connu par un individu ou une unité. Elle est en quelque sorte le motif de la sensibilisation. Les agents de sensibilisation ont pour objectif de persuader les individus ou l'unité visés d'adopter cette innovation. Étant donné que l'adoption d'une innovation, ou tout simplement la connaissance ou la prise de conscience d'une innovation entraîne des modifications chez le groupe visé par la sensibilisation, Rogers (1983, p. 6) affirme : « Diffusion is a kind of social change, defined as the process by which alteration occurs in the structure and function of a social system ».

Dans le champ de recherche de la communication environnementale, la sensibilisation est un outil privilégié pour changer les perceptions, représentations sociales, attitudes et comportements d'un groupe social vis-à-vis de l'environnement (Laramée, 1997). Bien qu'étant un facilitateur du changement comportemental, la

sensibilisation à elle seule ne garantit pas nécessairement le passage des idées à l'action. En effet, la sensibilisation peut entraîner un changement d'attitudes, de valeurs, de perceptions et de représentations sociales, sans pour autant aller jusqu'à un changement de pratiques. Selon Lewin (cité dans Le Centre Ressources Prospectives du Grand Lyon, 2009, p.9), « entre la volonté et le passage à l'acte, il y a la décision ». Un individu peut avoir la conviction qu'une action est positive et la motivation de changer de comportement, mais c'est la décision de passer à l'action qui est fondamentale. Cette décision revêt la forme d'un engagement en actes, comme défendu par le psychologue américain Kiesler (cité dans *ibid*, p.9). Ce dernier soutient effectivement que « ce sont nos actes qui nous engagent, et pas nos idées, nos convictions ou encore nos croyances ». Pour que la sensibilisation soit donc effective et durable, il convient d'accompagner les gens vers des actes dits « préparatoires », à portée de main (en termes de coût et de temps), mais qui « rendent probables la réalisation ultérieure d'actes plus engageants » (*ibid*, p.9).

2.2 Ontologie et épistémologie

La présente recherche mobilise une ontologie positiviste du fait du caractère objectivement observable des effets des comportements humains sur l'environnement physique. Les amoncèlements de déchets sur la plage et dans la rue, ou le fait que des personnes jettent partout leurs déchets représentent une réalité palpable et observable. Le paradigme positiviste sous-tend que la connaissance est celle de la « réalité postulée indépendante des observateurs qui la décrivent » (Ben Haïssa, 2001, p.11).

En outre, l'objectif de cette recherche est de conscientiser et transformer les perceptions afin qu'elles soient plus positives pour l'environnement. C'est tout d'abord par la prise de conscience du phénomène, à savoir l'insalubrité, et les conséquences de l'accumulation de déchets dans la nature, que les élèves librevillois

peuvent transformer la situation et améliorer leur cadre de vie. Ce rôle de conscientisation est justement défendu par la sensibilisation qui constitue un aspect majeur de notre recherche. Cette conscientisation, poursuivie à travers la sensibilisation, rejoint les tenants de l'épistémologie critique, au sein de laquelle a d'ailleurs émergé au 20^e siècle le champ de la communication environnementale (Cox, 2010). Cette épistémologie rattachée à l'Institut de recherches sociales de Francfort est orientée vers le devenir historique de la société, la libération de l'humain de ses servitudes et l'éveil des consciences (Lafortune, 2009). Affiliée à la démarche activiste, l'épistémologie critique influence la communication depuis plusieurs décennies au cœur de préoccupations moins théoriques et plus militantes (George, 2009).

De plus, cette recherche étant beaucoup plus proche d'une perspective systémique ne s'intéresse pas à l'établissement de liens de causalité linéaire. La perspective systémique nous amène à envisager les rapports mutuels d'interaction. L'environnement et les individus, des éléments d'un même macrosystème, sont en interaction dynamique et toute modification d'une partie du système entraîne une réorganisation de l'ensemble du système (Marc et Picard, 2004). Par exemple, des études scientifiques établissent une corrélation entre l'augmentation du taux de pollution atmosphérique et le nombre de personnes atteintes de cancers, troubles respiratoires ou allergies. De même, dans le contexte de cette recherche, on pourrait aisément faire des liens entre la mauvaise gestion des déchets domestiques à Libreville et le nombre de Librevillois souffrant du paludisme, étant donné que les immondices et lieux insalubres favorisent la prolifération des moustiques, vecteurs du paludisme (Faye et *al*, 2005). Précisons que cette maladie est la première cause de morbidité à Libreville (Makita-Ikouaya et *al*, 2013). Les foyers à faibles revenus auraient donc intérêt à favoriser des bonnes pratiques de gestion des déchets afin de diminuer les risques de paludisme et de mortalité de leur collectivité. Cette perspective est fidèle aux fondements théoriques de la communication

environnementale, laquelle, selon Cox (2010), est largement inspirée par la théorie des systèmes et l'épistémologie constructiviste. Cette recherche s'inspire en effet de l'épistémologie constructiviste. Parmi les principes forts du constructivisme figure celui de la connaissance par l'interaction (Mucchielli, 2006). À titre d'exemple, Mucchielli affirme que l'on ne peut connaître un arbre qu'à travers son interaction avec son contexte. Dans le cas de notre recherche, cela pourrait s'illustrer comme suit : la connaissance, et plus précisément la compréhension des pratiques de gestion des déchets des Librevillois, ne peut résulter de la simple étude de leurs représentations sociales de l'environnement ni de la simple considération de leur milieu socioculturel ou socioéconomique pris individuellement. Les représentations sociales environnementales des élèves librevillois n'ont de sens que si elles sont considérées en fonction du contexte de vie de ces élèves. De plus, nous considérons comme Vygotski (cité dans Bronckart, 2003) que le développement humain est avant tout dû aux apprentissages socialement régulés (productions verbales, significations socioculturelles...), c'est-à-dire, se construisant dans l'interaction. Par ailleurs, Mucchielli introduit le principe de l'expérimentation de la connaissance. Selon ce principe, « la connaissance est totalement liée à l'activité expérimentée et donc vécue du sujet » (2006, p.12). De même que la connaissance ne peut être atteinte qu'en la touchant, en la goûtant, en la vivant, la représentation qu'un acteur se fait d'une réalité n'est possible qu'à travers son expérience de cette réalité. À cet effet, Glasersfeld (1985) met l'accent sur l'importance de l'expérimentation dans la construction des représentations. C'est la raison pour laquelle nous souhaitons la participation active des élèves lors de l'activité de sensibilisation visant à la construction de représentations sociales « pro-environnementales ». Selon Bulinge (2010), l'épistémologie constructiviste a pour rôle d'expliquer ou d'agir sur les événements. Or, cette recherche, en tant que recherche-action, vise ces deux aspects : elle cherche non seulement à expliquer les pratiques de gestion des déchets par l'étude des représentations sociales, mais aussi à changer ces représentations sociales dans le but de favoriser un comportement « pro-environnemental ».

Cette approche méthodologique a été développée par Kurt Lewin dans le but d'instaurer une dynamique de changement. Elle poursuit un double objectif : celui de comprendre un événement, un phénomène ou une situation en impliquant la participation des membres du groupe concerné par cette recherche et celui de l'action (Bulinge 2010). La perspective interprétative est également pertinente à cette recherche en ce sens qu'elle suppose la compréhension des significations que les acteurs attachent à la réalité sociale et qu'elle permet d'établir des liens systémiques entre les informations et le contexte global.

CHAPITRE III

MÉTHODOLOGIE

3.1 Approche méthodologique

La présente recherche vise à mettre en lumière les perceptions de l'environnement des jeunes participants Librevillois et les perceptions de leurs pratiques de gestion des déchets. Elle a pour principal objectif la construction de perceptions « pro-environnementales » chez ces élèves dans le but de favoriser de meilleures pratiques de gestion des déchets.

Par sa visée de changement social, elle s'inscrit dans une approche méthodologique de recherche-action, que l'on distingue de la recherche-intervention. En effet, bien que ces deux approches partagent de nombreuses similarités, leur principale distinction réside dans le fait que contrairement à la recherche-action, la recherche-intervention propose une formalisation du changement poursuivi (Gonzales-Laporte, 2014). En effet, « la recherche-intervention [...] cherche à transformer effectivement l'organisation dans ses structures et ses comportements [...] (Cappelliti, citée dans Duchesne et Leurebourg, 2012, p.5), en s'intéressant davantage à la problématisation des dynamiques du terrain et au processus de changement. Quant à la recherche-action, elle ne propose pas de formalisation du changement, la situation de départ est perçue par l'observation ou les représentations données par les chercheurs et l'intérêt est plutôt tourné vers les résultats du changement, plutôt que vers le processus (Gonzales-Laporte, 2014).

L'origine de la recherche-action est généralement attribuée au psychologue allemand Kurt Lewin pendant la Seconde Guerre mondiale. Originellement connue sous le nom de « Action research », celle-ci a été élaborée dans un contexte de recherche de solutions à des situations ou phénomènes particuliers tels que l'antisémitisme ou encore la pénurie de viande qui a conduit à la sensibilisation des ménagères à la consommation des abats (Gonzalez-Laporte, 2014).

Prévost et Roy (2013, p.129) définissent la recherche-action comme étant :

Une approche de recherche rattachée au paradigme du pragmatisme qui part du principe que c'est par l'action que l'on peut générer des connaissances scientifiques utiles pour comprendre et changer la réalité sociale des individus et des systèmes sociaux.

La recherche-action est soumise à la même condition de rigueur dans la production de connaissances que la recherche classique, bien que la posture du chercheur diffère d'une recherche à l'autre. La recherche-action résulte des interactions entre un ou des chercheurs ayant une intention de recherche et des acteurs sociaux possédant une volonté de changement. Elle a un double objectif, soit celui de résoudre le « problème » des acteurs sociaux en initiant le changement et celui de produire des connaissances fondamentales (Liu, 1997). Elle compte parmi les approches participatives, car le changement social ne s'opère que grâce à l'implication des sujets, qui deviennent à leur tour acteurs. Cette recherche « place le groupe en position d'acteur en lui permettant de construire son propre savoir [...] afin que, fort de ce savoir retrouvé, le groupe puisse agir sur lui-même, sur ses conditions de vie, sur son avenir » (Pourtois et *al*, 2013, p.26). Ce type de recherche suit une démarche réaliste impliquant l'émergence de la connaissance dans l'expérience directe et dans le contact immédiat avec les sujets. Parce qu'elle est un travail conjoint résultant d'un apprentissage mutuel entre chercheur et acteurs sociaux, elle participe d'une démarche monadiste, c'est-à-dire ne dissociant pas le chercheur de l'événement dans lequel il se retrouve subjectivement engagé. On assiste avec la recherche-action à un

partage du pouvoir et de l'autorité, c'est une recherche d'autonomisation et d'émancipation des sujets, faisant d'eux des acteurs sociaux, au même titre que le chercheur (Prévost et Roy, 2013).

À titre comparatif, on parlera plutôt dans le cas de la recherche classique d'une démarche idéaliste liée à la réflexion, la rationalité et l'objectivité pour expliquer des phénomènes, et à une démarche dualiste situant le chercheur en dehors du phénomène observé et faisant ainsi une séparation nette entre lui et le sujet, considéré alors comme objet d'étude (Pourtois et *al*, 2013).

La recherche-action se découpe en différentes phases de réalisation, pouvant être résumées comme suit : a) le diagnostic d'une situation qui s'apparente à l'état des lieux d'une situation, perçu par l'observation, les représentations données par les acteurs, ou encore la recherche documentaire et bibliographique; b) L'identification d'un problème ou la définition d'une problématique consiste à détecter un problème au sein d'une organisation ou d'un groupe social, ou, autrement dit, à déceler les besoins du milieu. Le chercheur peut être sollicité par les acteurs sociaux afin de trouver des solutions à un problème ciblé à travers l'intervention, tout comme il peut de lui-même, en fonction de ses intérêts, préoccupations ou valeurs, se rapprocher des acteurs sociaux réceptifs à l'initiation du changement (*ibid*). Cela a d'ailleurs été le cas dans cette recherche née des préoccupations de l'étudiante-chercheuse à l'égard de la situation environnementale, esthétique et sanitaire dans la capitale gabonaise. Étant donné que la recherche-action contribue à la génération de connaissances théoriques et appliquées, l'émergence d'une problématique et hypothèse de recherche, ainsi que la formulation des objectifs est souhaitée; c) La planification et le recueil d'informations, préalables au passage à l'action, consistent à organiser l'intervention en s'assurant que les actions choisies siéent aux acteurs sociaux, à leur cadre référentiel et culturel, tout en garantissant leur entière participation au

processus de changement; d) Les actions sont une étape cruciale de la recherche-action, constituant l'amorce au dénouement du problème. Il peut en résulter l'atteinte ou non de l'objectif de changement préalablement formulé à la phase b), mais c'est la phase e) d'évaluation des résultats qui permettra de vérifier l'atteinte de l'objectif, de répondre à la problématique de recherche et ultimement de f) rétroagir en redéfinissant de nouvelles actions ou orientations. L'évaluation des résultats peut permettre de mettre en lumière les points forts et les points faibles de l'intervention, tandis que la rétroaction permet d'ajuster et d'améliorer les actions pour une transformation plus efficace au sein du groupe social ou de l'organisation. La rétroaction peut aussi mener à l'érection d'autres problématiques qui pourront constituer une nouvelle orientation de la recherche, tel qu'affirmé par Liu (1992, cité dans Gonzales-Laporte, 2014, p.10) : « toute recherche-action génère une multitude de questions et définit un nombre de problématiques de recherche qui dépasse ce qui pourra être étudié au cours de la recherche-action elle-même ». De par son caractère rétroactif, on dit de la recherche-action qu'elle est souvent associée à un processus cyclique (Gonzales-Laporte, 2014).

Dans cette recherche, l'intervention, initiée par l'étudiante-chercheuse, consiste à sensibiliser un groupe de jeunes Librevillois au respect de l'environnement et aux bonnes pratiques de gestion des déchets dans le but de les amener à des perceptions plus valorisantes de l'environnement.

3.2 Échantillonnage

La sélection des sujets de l'étude s'est faite selon les critères d'âge et de fréquentation d'un établissement secondaire à un niveau de 5^e dans le système gabonais, soit l'équivalent du secondaire 1 dans le système scolaire québécois. Nous légitimons le choix de cet échantillon d'élèves âgés en moyenne de 12 ans (Commission scolaire

du Chemin-du-Roy, s.d.), pour différentes raisons. D'une part, le *World Youth Report* (2003, cité dans Germain, 2011, p.16) mentionne que :

Il est impératif que les jeunes, de toutes les régions du monde, participent activement à la protection et à la préservation de l'environnement ainsi qu'à tous les niveaux des processus décisionnels puisque les problèmes et les dangers environnementaux affecteront leur vie aujourd'hui et auront des conséquences sur leur avenir.

D'ailleurs, selon l'UNICEF (2014), les enfants sont, à long terme, les plus puissants acteurs de changement qui puissent exister. D'autre part, les perceptions et représentations sociales à cet âge sont déjà construites et identifiables, tout en étant plus facilement malléables que celles des adultes (Piaget, 1957). Il est donc permis de croire que le changement est moins difficile à réaliser auprès des jeunes étant donné qu'ils présentent une moins forte résistance au changement, ce qui est également moins anxiogène pour eux (Lewin, 1945). Enfin, nous privilégions aussi les jeunes pour des raisons contextuelles, en ce sens qu'ils représentent la majorité de la population gabonaise et librevilloise. Ils sont de ce fait plus enclins à amener un changement, étant plus nombreux. De plus, ce changement est susceptible d'être plus durable étant donné que les enfants d'aujourd'hui sont les adultes de demain, appelés à être parents à leur tour et à transmettre leurs valeurs à leur descendance.

L'échantillonnage est de type non probabiliste et par choix raisonné (Dépelteau, 1998), ce qui signifie que l'échantillon est sélectionné selon des critères spécifiques d'âge et de fréquentation scolaire. L'échantillon est constitué de neuf élèves volontaires (cinq garçons et quatre filles âgés entre 11 et 13 ans) de niveau 5^e (système scolaire gabonais), soit l'équivalent du secondaire 1 dans le système scolaire québécois. Ce nombre de participants a été pensé pour favoriser la dynamique de groupe. En effet, Simard (1989, cité dans Touré, 2010, p.8) mentionne que:

Selon les spécialistes, les groupes sont composés en moyenne de 6 à 12 membres, soit un nombre suffisamment important pour favoriser une discussion susceptible de générer une dynamique d'interaction, des significations partagées et des plages de divergence. On croit qu'un nombre limité de participants ne favorise pas une confrontation alors qu'un nombre trop important crée une diversion et induit des sous-groupes.

3.3 Collecte de données

Afin de connaître les perceptions de l'environnement et des pratiques de gestion des déchets des élèves Librevillois, et afin d'influencer positivement ces perceptions, on distingue trois phases pour la collecte de donnée, recourant à des techniques distinctes.

La première est l'évaluation des perceptions environnementales et des perceptions des pratiques de gestion des déchets des jeunes, par le biais d'un questionnaire. Nous parlons tout au long de cette recherche de perceptions des pratiques de gestion des déchets des élèves, car nous ne pouvons appréhender ces pratiques de manière directe et objective. En effet, l'observation directe aurait été la meilleure technique pour saisir les pratiques de gestion des déchets des jeunes de façon semi-objective, bien que notre présence aurait engendré des biais certains au niveau de leurs comportements. Or, l'observation de chacun des jeunes dans leurs milieux de vie respectifs aurait été irréaliste compte tenu du temps et des moyens restreints dont nous disposons. Ainsi, les pratiques de gestion des déchets des élèves sont appréhendées via leurs perceptions, c'est-à-dire d'après leur propre conception de leurs pratiques. En tant que perceptions, les réponses des participants sont subjectives et peuvent s'éloigner de la réalité.

La deuxième technique employée dans la recherche est celle du *focus group*, employé non seulement pour approfondir notre connaissance des perceptions environnementales des élèves, mais également pour favoriser, au moyen de la sensibilisation, la construction de perceptions « pro-environnementales » et l'incitation à adopter de meilleures pratiques de gestion de déchets. La troisième et dernière phase de la collecte de données rejoint la première en ce sens qu'elle consiste également à évaluer les perceptions de l'environnement et des perceptions des pratiques de gestion des déchets des élèves, mais ultérieures à la sensibilisation. Pour ce faire, le même questionnaire, à quelques différences près, est utilisé.

3.3.1 Le questionnaire

Les perceptions de l'environnement des jeunes et de leurs pratiques de gestion des déchets ont été principalement mises en valeur à travers les questionnaires. L'emploi du questionnaire comme technique de collecte de données est avantageux à différents niveaux. Premièrement, le fait que les questionnaires soient standardisés permet plus facilement l'interprétation des résultats pour l'ensemble du groupe de participants, étant donné que les questions sont les mêmes pour tout le monde (Mulkay, 2006). De plus, le fait que le questionnaire soit individuel permet de connaître l'opinion de chaque participant et d'éviter un biais potentiel dû au fait que certains jeunes monopoliseraient la parole et influenceraient les réponses des autres. Le traitement de données se trouve également facilité, les réponses pouvant être soumises à des analyses statistiques, de contenu et même démographiques (âge, sexe, quartier de résidence). Par ailleurs, le questionnaire se trouve être la technique la plus utilisée dans l'étude des perceptions et des représentations sociales, car ces dernières sont appréhendées dans le discours (Maury, 2007).

Les questionnaires présensibilisation (Annexe C) et post-sensibilisation (Annexe D) s'inspirent du questionnaire présenté dans le mémoire de Marie-Ève Germain (2011), étudiante à la maîtrise en géographie à l'Université de Montréal. Le questionnaire de Germain s'applique aisément au contexte de notre propre recherche à plusieurs niveaux : il vise *grosso modo* à connaître les représentations sociales de l'environnement de plusieurs élèves âgés de 10 à 16 ans à Dakar, capitale du Sénégal. Cela s'apparente bien à la production de connaissances visée par notre propre recherche, à la différence que celle-ci cherche à connaître les perceptions de l'environnement des jeunes Librevillois, et non les représentations sociales de l'environnement des élèves Dakarois. Nous avons reformulé du questionnaire de Germain les questions que nous trouvons pertinentes à notre recherche et nous avons ajouté d'autres questions davantage axées sur la gestion des déchets et la participation des jeunes aux ateliers de sensibilisation.

Les questionnaires distribués aux jeunes participants se composent chacun de 20 questions ouvertes et fermés, réparties en grandes sections. Les sections « Perceptions relatives à l'environnement », « Comportements relatifs à l'environnement » et « Participation aux ateliers de sensibilisation » sont communes aux deux questionnaires, mais seul le questionnaire présensibilisation possède une section « Portrait social », regroupant des informations d'ordre démographiques, qu'il était inutile de répéter dans le second questionnaire.

Alors que le questionnaire présensibilisation visait à connaître les perceptions de l'environnement et les habitudes de gestion des déchets des participants, le questionnaire post-sensibilisation visait plutôt à connaître ces perceptions et ces habitudes, ultérieurement à la sensibilisation, de manière à évaluer son efficacité. Ainsi, une étude comparative des réponses des participants avant et après sensibilisation permet de voir s'il y a des différences au niveau des perceptions de

l'environnement, et si oui, de voir si ces différences sont positives. Comme toute chose, le questionnaire possède aussi ses inconvénients, dont celui de limiter l'expression du répondant à un choix de réponses non exhaustif. Bien que les questionnaires distribués aux élèves prévoient en majorité des questions fermées, ils prévoient également une catégorie « Autre » donnant la liberté aux participants de proposer une autre réponse ne faisant pas partie de la liste des choix pensés par le chercheur. Les questionnaires présensibilisation et post-sensibilisation possèdent également des questions ouvertes, dans lesquelles les participants ne sont pas limités par des expressions standardisées auxquels ils doivent se mouler. Il a été dit aux jeunes que toutes les réponses étaient acceptables pourvu que celles-ci soient honnêtes et le plus que possible fidèles à la réalité. Les jeunes se sont également fait dire que les réponses biaisées par le seul but de chercher à « plaire » socialement compromettaient l'authenticité de la recherche.

3.3.2 Le *focus group*

Le *focus group*, « entretien de groupe » (Boutin 2007 ; Giami, 1985), ou « entretien collectif » (Duchesne et Haegel, 2005) est une méthode qualitative suivant le modèle inductif qui a émergé dans les années 1940 au sein de la communication sociale, des médias et du marketing (*ibid*). Il consiste en une discussion semi-dirigée, c'est-à-dire que la discussion, portant sur un thème ciblé par le chercheur, se déroule suivant un guide d'entretien orientant la conversation selon un ensemble de lignes directrices (Touré, 2010). En moyenne, le *focus group* compte entre 6 à 12 participants, libres d'exprimer et de confronter leur opinion par rapport à un sujet donné.

Dans cette recherche, l'emploi du *focus group* est particulièrement adapté parce qu'en plus d'emprunter la voie orale, privilégiée dans un contexte africain (Belinga, 1985), le *focus group* possède une double visée, dans le sens où il répond à

deux différentes finalités. La première d'entre elles est orientée vers la collecte de données, car à travers les interactions, le *focus group* permet de dévoiler l'opinion des participants. Ainsi, les productions discursives qui résultent des interactions constituent des données à traiter et analyser (Touré, 2010). En outre, il permet de faire émerger des hypothèses relatives à un phénomène, et est recommandé dans l'étude des « perceptions, sentiments, attitudes et motivations » (Edmunds, 1999 dans Touré, 2010, p.11). Ainsi, l'analyse de la transcription de l'enregistrement de la discussion, connue sous le nom de *verbatim*, permet de consolider les réponses données par les jeunes dans les questionnaires, mais elle agit aussi à titre d'approfondissement et de compléments d'information.

Bien que considéré comme un instrument de collecte de données, certains chercheurs considèrent le *focus group* comme un moyen d'action sur la réalité sociale, et c'est ici justement que se trouve sa deuxième finalité. Grâce à la contribution de Lewin (1945), le *focus group* est également utilisé dans une perspective de recherche-action, à des fins d'intervention et de changement social. En effet, il a été montré que le changement d'attitudes, de comportements ou de pratiques est favorisé par la dynamique du groupe. Toutefois, cette même dynamique de groupe représente une des principales limites de la méthode du *focus group*, dans les cas où certains interlocuteurs monopolisent la parole et /ou influencent les réponses des autres (Touré, 2011).

Trois *focus group* ont eu lieu avec les jeunes, portant premièrement sur les richesses naturelles du Gabon (Annexe E), les liens entre l'environnement et la qualité de vie (Annexe F) et enfin l'insalubrité et la gestion des déchets (Annexe G). Nous pensons que chaque focus group réalisé avec les jeunes nous a permis de recueillir leur opinion, ou du moins celle d'une majorité d'entre eux, mais aussi d'influencer positivement celle-ci.

3.4 Traitement et analyse des données

Nous disposons de données issues de différents supports : questionnaires, et enregistrements audio des discussions de groupe. Les données sont traitées de manière inductive en les découpant en unités de sens, en les classant et en les synthétisant dans le but d'en faire émerger les éléments centraux. Bonneville, Grosjean et Lagacé (2007, p. 196) proposent d'analyser les données qualitatives en trois temps : « 1) la condensation ou réduction des données, 2) la présentation des données, et 3) la génération ou vérification des conclusions ». La condensation consiste à réorganiser les données en les classant, les rejetant, les regroupant, etc. Nous employons la méthode de l'analyse de contenu, souvent utilisée pour analyser les données issues d'un entretien collectif. Elle consiste à « relever les messages clés émis par chacun des participants [...], d'en saisir le sens et de les relier aux visées de la recherche en question » (Boutin, 2007, p.103). Les mots-clés sont identifiés dans le *verbatim* afin d'en relever les occurrences. Il convient également d'en faire ressortir les points de convergence et de divergence par un exercice de catégorisation, c'est-à-dire un regroupement d'énoncés ayant le même sens. L'interprétation des données s'inspire du modèle systématique de Mucchielli (1984 dans Boutin, 2007) qui consiste notamment à faire ressortir du *verbatim* les perceptions, priorités des participants telles qu'elles sont exprimées et classer les messages-clés selon leurs fréquences d'apparition.

3.5 Aspects logistiques liés au terrain de recherche

Initialement, nous pensions réaliser la recherche auprès d'élèves dans un cadre scolaire. La recherche de participants aurait ainsi été grandement facilitée, et nous aurions disposé d'un lieu adéquat pour rencontrer les participants et réaliser les

activités de sensibilisation. Toutefois, le milieu scolaire a dû être écarté pour plusieurs raisons : d'une part il aurait été difficile, d'un point de vue éthique, de délimiter le nombre d'élèves participants à la recherche, dans le cas où ils auraient été trop nombreux à vouloir participer. D'autre part, la collecte de données aurait engendré des perturbations sur le programme scolaire des élèves: même dans les cas où un(e) enseignant(e) consentait à céder une ou deux heures de son cours pour les activités de sensibilisation à l'environnement et à la gestion des déchets, les élèves auraient dû rattraper ces heures de cours perdues un jour ou l'autre. Dernière raison et non la moindre, l'étudiante-chercheuse n'a pu se rendre sur le terrain que durant la saison estivale, qui correspond aux vacances scolaires. Le recrutement des participants s'est donc opéré par réseautage, de manière plus informelle. Éventuellement, de bouche à oreille, neuf jeunes Librevillois en vacance ont été recrutés.

Le déroulement de la collecte de données auprès des participants a quelque peu fluctué par rapport à la planification présentée préalablement dans le projet de mémoire. Alors que nous prévoyions avoir 5 rencontres avec les élèves, à raison d'une rencontre par semaine, nous en avons finalement eu 4. En effet, la 5^e rencontre devait faire office de synthèse de tous les ateliers de sensibilisation, mais par souci de temps, nous l'avons fusionné avec la 4^e rencontre, faute de temps. Ce manque de temps était dû au fait que nous attendions l'autorisation du certificat éthique afin de pouvoir entamer la recherche. Cependant, cette autorisation a été donnée tardivement, à quelques jours à peine de la date de départ du Gabon de l'étudiante-chercheuse. La collecte de données a toutefois eu lieu, bien que s'opérant sur un court laps de temps, soit deux rencontres par semaines pendant deux semaines, plutôt qu'une rencontre par semaine pendant cinq semaines. À l'issue de chaque rencontre, les participants ont reçu 1000 francs CFA, soit environ 2\$ pour leur transport. Une collation et un repas leur étaient également donnés, avec le consentement de leurs parents.

La phase de sensibilisation au respect de l'environnement et à la gestion des déchets, inhérente à notre projet, se voulait ludique. À juste titre, Félix Maltais, éditeur du magazine scientifique québécois pour jeunes *Les débrouillards* soutient que la communication se doit d'être attrayante et amusante afin de susciter l'intérêt de la clientèle (Clerc, 2010). La campagne de sensibilisation *Je suis enfant, mais j'ai aussi mes droits* de l'organisme non gouvernemental *Plan*, réalisée dans plusieurs pays d'Afrique noire, est un bel exemple pour démontrer l'efficacité des approches participatives et ludiques dans le changement de comportements des jeunes (Plan, 2005). Selon un document préparé par le gouvernement du Nouveau-Brunswick (s.d., p.11) sur les approches éclectiques, « Le jeu est le meilleur moyen pour l'enfant d'explorer et de comprendre le monde qui l'entoure ». En effet, le jeu constitue un centre d'intérêt pour les enfants, ce qui accentue leur motivation. Toutefois, il convient de faire une différence entre le simple jeu et le jeu éducatif. À cet effet, Dewey et Piaget (cités dans Gouvernement du Nouveau-Brunswick, s.d., p.13) maintiennent que le jeu, pour être éducatif, doit viser la « construction d'un savoir ou l'acquisition d'un savoir-faire, d'un savoir-être ou d'un savoir-vivre ensemble ». Parmi les moyens de favoriser le jeu, présentés dans la figure ci-après (Gouvernement du Nouveau-Brunswick, s.d., p.14), la participation active des enfants est une condition essentielle à leur apprentissage.

Moyens de favoriser l'activité ludique



Figure 1 : Moyens de favoriser l'activité ludique

Bien que l'approche ludique ait déjà le mérite de susciter l'intérêt et la participation des jeunes, nous avons voulu renforcer l'impact de la sensibilisation par l'emploi du « choc ». Bien que le choc puisse être dérangeant, il permet d'attirer l'attention, de conscientiser, mais surtout de s'imprimer dans la mémoire. En effet, le choc peut toucher à la sensibilité des individus et faire naître des émotions, pertinentes dans le cadre de la sensibilisation, car les souvenirs associés aux émotions sont connus pour être plus durables (<http://newsly.fr/>, 2015). Lors de chaque rencontre de sensibilisation, nous avons fait des arrêts sur image, qui consistaient pour les jeunes à regarder et analyser des photographies représentant différents enjeux environnementaux tels que l'eutrophisation, la pollution atmosphérique, les changements climatiques, *etc.* (Annexe M). En décrivant différents éléments sur les photographies, les jeunes étaient amenés à réfléchir aux causes sous-jacentes et à former des liens entre les différentes photographies, et donc les différents enjeux environnementaux.

La première rencontre a fait office d'introduction, consistant à présenter aux élèves le projet de recherche, ses objectifs, et la teneur de leur implication. S'en est suivie une période plus ludique visant à briser la glace entre les participants, mais aussi entre les participants et l'étudiante-chercheure. Suite aux activités de « speed-dating » et « présente-moi ton partenaire » réalisées en équipe, l'ambiance était devenue beaucoup plus détendue. Les participants qui au départ se jetaient des petits coups d'œil furtifs sans oser se parler ont été beaucoup plus à l'aise jusqu'à faire des blagues ou se moquer gentiment de leurs collègues. Les questionnaires présensibilisation visant à connaître leurs perceptions de l'environnement ont été ensuite distribués. Il faut préciser qu'étant donné que les jeunes n'étaient pas tous disponibles le même jour, nous avons divisé la première rencontre en deux sous-groupes. Ainsi chacun des sous-groupes a participé aux mêmes activités, seulement à un jour d'intervalle. Il y avait donc un sous-groupe de 4 personnes, le 9 octobre 2015, puis un autre de 5, le 10 octobre 2015.

La deuxième rencontre a été dédoublée à cause de la création de deux groupes, celui du 11 octobre et celui du 12 octobre. Elle a marqué le début de la sensibilisation, portant sur le thème des richesses naturelles du Gabon. Différentes discussions avaient mené l'étudiante-chercheure à penser que peu de jeunes Librevillois possèdent des connaissances quant au potentiel naturel de leur pays, tout comme peu d'entre eux ont eu la chance de sortir de Libreville et visiter des parcs nationaux. Or, nous sommes d'avis que la prise de conscience de l'existence de cette nature luxuriante et de cette grande diversité d'espèces fauniques et floriques rares est une première étape vers la construction de perceptions positives et valorisantes de l'environnement. Pratkanis (2007, dans Larivière, 2014) soutient d'ailleurs que le fait de souligner par exemple, la précarité d'une espèce animale pourrait inciter les individus à s'investir pour la protection de cette espèce. Il s'agit ici du « principe de rareté » s'inscrivant dans les théories d'influence sociale. Afin de ne pas influencer

les perceptions initiales des participants, nous avons visionné des extraits du documentaire de National Geographic intitulé « Gabon : le dernier Eden » postérieurement au *focus group* portant sur le thème de la « prise de conscience et la découverte des richesses naturelles du Gabon ». Le documentaire portant sur des enjeux environnementaux locaux tels la déforestation et le braconnage, mais aussi sur les richesses de la faune et de la flore du Gabon, a servi à consolider l'image valorisante de la nature que nous tentons de partager à travers cette rencontre. Suite aux extraits du documentaire, les participants se sont adonnés au « Jeu des 5 » consistant à chercher en équipe de deux ou trois personnes cinq animaux ou insectes, plantes, fleurs ou arbres, sites naturels ou réserves, fruits ou légumes et éléments rares présents spécifiquement au Gabon. L'équipe ayant trouvé le plus de réponses, ou des réponses uniques non citées par les autres équipes remportait la victoire. Étant donné que l'effet de rareté augmente la valeur d'un objet ou d'une ressource, nous espérons avec cette première rencontre de sensibilisation, avoir suscité chez les participants l'intérêt pour la protection de leur environnement.

La troisième rencontre avec les participants a eu lieu le 17 octobre et avait pour thème l'environnement selon une vision globale. Celle-ci avait pour objectif d'amener les jeunes à établir des liens entre l'environnement et la qualité de vie. Le cas du réchauffement climatique a été étudié, car il s'agit de l'enjeu environnemental d'actualité qui permet de mieux illustrer l'environnement selon une perspective systémique. En effet, il représente bien l'idée de système et de maillons, dans lequel une perturbation appliquée ne serait-ce qu'à l'un des maillons entraîne une perturbation sur les autres maillons, et donc sur tout le système. Concrètement, on constate ici que les concepts de gaz à effet de serre et de pollution, qui sont des causes du réchauffement climatique, sont interreliés au transport, à l'agriculture bovine, et aux industries, rejoignant même d'autres concepts comme la surconsommation, les inondations, tremblements de terre, tsunami, le pétrole, la

déforestation, le gaspillage alimentaire, les sites d'enfouissement techniques, la gestion des déchets, *etc.* Il s'agit sans doute de l'enjeu environnemental le plus complexe à comprendre et à résoudre également, notamment parce qu'il englobe plusieurs autres enjeux environnementaux et leurs conséquences.

Dans son étude réalisée dans les quartiers précaires d'Abidjan en Côte d'Ivoire, Kassoum (2007) fait un parallèle entre les conditions socioéconomiques des populations et leurs pratiques de gestion des déchets. Les résultats de sa recherche ont montré que les individus issus de milieux socioéconomiques précaires sont moins portés à se soucier de l'environnement et à adopter de bonnes pratiques de gestion des déchets, leur priorité étant avant tout de survivre. Si à court terme les individus ne se soucient pas de la salubrité de leur milieu de vie, ils auraient tout intérêt à le faire sur le long terme quand on constate que qualité de l'environnement et qualité de vie sont interreliées. En effet, un milieu insalubre, plus encore dans les pays chauds, est le lieu privilégié des moustiques, mouches et de la vermine comme les rats et les cafards. Or certains d'entre eux sont porteurs de maladies graves comme le paludisme ou la rage. Pour en revenir à notre recherche, nous pensons que le fait que les jeunes parviennent à entrevoir eux-mêmes les retombées de leurs bonnes pratiques de gestion des déchets sur leur santé et leur bien-être devrait les inciter davantage à vouloir s'investir en ce sens. Suite à une discussion générale sur le réchauffement climatique, les participants ont été amenés à réfléchir à des phénomènes environnementaux pouvant avoir des impacts sur la vie des êtres humains, ce qui a servi d'introduction à la session de focus group portant sur la vision systémique de l'environnement. Suite à cela, les jeunes ont participé à un jeu dans lequel chacun à son tour, devait piocher un mot en rapport aux concepts dont nous avons parlé durant les différentes rencontres, et le faire deviner aux autres en le mimant. La rencontre s'est conclue par le visionnement d'images reflétant différents problèmes environnementaux, comme les algues bleues, la pollution atmosphérique obligeant les habitants à porter un masque pour respirer,

des oiseaux englués dans le pétrole, des enfants vivant des décharges publiques, *etc.* Les jeunes étaient appelés à identifier l'enjeu environnemental sous-jacent aux photos, et à réfléchir sur les impacts de ces enjeux sur la santé et la qualité de vie.

La quatrième rencontre, ayant eu lieu le 18 octobre a été la plus condensée étant donné qu'elle a porté spécifiquement sur la gestion des déchets, et plus particulièrement sur l'ampleur de cet enjeu à Libreville, mais qu'elle a également fait office de synthèse de tous les ateliers, à titre de dernière rencontre. Nous avons donc commencé la rencontre par des réflexions en équipe sur la gestion des déchets. Les participants devaient répondre à des questions en utilisant divers supports (livre, Google, youtube et imagination). S'en est suivi une session de *focus group* puis un atelier de fabrication de tirelires-cochon à partir de bouteilles en plastique vides, capsules de bouteille et bouchons de liège, pour illustrer la valorisation des déchets mentionnée dans les 3 RV et montrer que les déchets peuvent à leur tour devenir des objets utiles. À des fins de synthèse, les jeunes placés en équipes ont réalisé une mini présentation sur l'enjeu environnemental de leur choix, incluant la cause, les conséquences et les solutions liées au problème. L'atelier s'est conclu par un tirage de lots de participation à l'issue duquel tous les participants ont reçu un prix, bien que de nature différente, précédant le questionnaire post sensibilisation.

Le tableau ci-après résume les dates des rencontres ainsi que les participants (identifiés par leurs codes alphanumériques) présents pour chaque rencontre.

Tableau 1 : Récapitulatif des dates de rencontres et des jeunes présents

But de la rencontre	<i>1^{ère} rencontre</i> Présentation du projet de recherche, activités brise-glace et questionnaires présensibilisation		<i>2^e rencontre</i> Focus group thème 1		<i>3^e rencontre</i> Focus group thème 2	<i>4^e rencontre</i> Focus group thème 3, questionnaires post-sensibilisation et synthèse
	Date	09/10/2015	10/10/2015	11/10/2015	12/10/2015	17/10/2015
Participants	E301 E302 E307 E309	E303; E304 E305 E306 E308	E301 E302 E303 E304 E306	E305 E307 E308 E309	E301 E302 E303 E304 E305 E306 E308	E301 E302 E304 E305 E309

3.6 Considérations éthiques

Du fait que la production de connaissances dans cette recherche-action provient de sujets humains, et de surcroît mineurs, nous avons dû obtenir au préalable une approbation du comité d'éthique de la recherche de l'UQAM. Certaines conditions prévalaient, comme le fait que la recherche devait recevoir le consentement des parents des jeunes participants, en plus de celui des jeunes participants eux-mêmes. Des formulaires de consentement ont donc été signés par les différentes parties intéressées, postérieurement à l'explication par l'étudiante-chercheuse du but et la teneur de l'implication des participants à la recherche. Les jeunes comme leurs parents ont été rassurés sur le fait qu'ils étaient libres de mettre fin à leur participation à la recherche, quand bon leur semblait et sans justification aucune. Comme prévu

dans le certificat d'autorisation éthique délivré par le comité, chaque participant recevait une contribution de 1000 F CFA pour leur transport à chaque rencontre. Des collations étaient également servies aux participants. Les rencontres entre l'étudiante-chercheuse, les participants et leurs parents se sont déroulées de façon plutôt informelle et décontractée, si bien que les jeunes participants se sont sentis très à l'aise dès le départ. Pour des fins de confidentialité et d'anonymat, les jeunes n'ont pas mentionné leur nom, un code alphanumérique ayant été octroyé à chacun d'entre eux afin de pouvoir comparer aisément leurs perceptions de l'environnement avant et après la sensibilisation. Les noms des participants peuvent toutefois surgir dans les enregistrements des sessions de *focus group*, mais ceux-ci sont placés dans des fichiers protégés détenus par l'étudiante-chercheuse. Seule leur transcription est accessible, et les noms des participants ont été remplacés par leurs codes alphanumériques respectifs.

3.7 Limites de la méthodologie

Cette recherche-action a été une excellente opportunité pour l'étudiante-chercheuse de faire face aux réalités du terrain. Le fait que cette recherche ait été principalement pensée, initiée, organisée et financée par l'étudiante-chercheuse représente déjà selon nous une limite en soi, dans le sens où elle aurait certainement pu être bonifiée par la coopération et la participation d'organismes environnementaux ou de développement local gabonais. Il aurait été intéressant par exemple d'organiser des activités de nettoyage des plages, ou encore de visite d'un jardin botanique existant à Libreville, comme l'Arboretum de Sibang, dans lequel un guide aurait pu montrer certains arbres cultes aux jeunes et leur expliquer leur importance dans l'équilibre écosystémique, ainsi que l'utilisation que l'on en fait en médecine traditionnelle. Une telle expérience empirique aurait été extrêmement enrichissante pour les participants. Toutefois des contraintes financières et logistiques liées au transport des enfants jusqu'aux sites en

question, ainsi que des contraintes éthiques, car la sécurité des jeunes peut être compromise lors de ces déplacements, ont rendu pareilles activités impossibles à réaliser dans le cadre de la recherche.

De plus, le fait que les délais entre la demande d'approbation éthique, l'arrivée et le départ de l'étudiante-chercheuse sur le terrain, et la délivrance du certificat éthique ont été très étroits ont complètement modifié l'échéancier de la collecte de données prévu initialement par l'étudiante-chercheuse. Plutôt que de se dérouler sur cinq semaines, à raison d'une rencontre par semaine, celle-ci a été condensée en quatre rencontres, à raison de deux rencontres par semaine, sur deux semaines. Ce chamboulement a diminué la période sur laquelle s'échelonnait la sensibilisation, ce qui est susceptible d'en diminuer la portée auprès des participants.

La qualité de la collecte de données a également été compromise par le fait que certains participants ont manqué des rencontres ou se sont présentés avec plusieurs heures de retard, ce qui retardait le début des ateliers dans certains cas, ou perturbait quelque peu ceux-ci dans les cas où le ou les retardataires interrompaient des discussions par leur arrivée. Les retardataires rataient parfois certaines informations importantes, ou ne participaient pas aux discussions, ce qui peut représenter un biais, car ceux qui assistent à l'entièreté des rencontres sont plus susceptibles d'être confortables avec les contenus des échanges, ainsi qu'au niveau de leur relation avec les autres participants fréquemment présents. Bien qu'un résumé de ce qui avait été dit et fait était présenté aux participants retardataires ou absents, cela n'a pas le même poids que leur participation aux discussions, jeux et ateliers.

Au niveau des méthodes de collecte de données choisies, à savoir le questionnaire et le *focus group*, il existe toujours le risque que les réponses données par les participants soient biaisées par ce que l'on appelle la désirabilité sociale, ennemie des

recherches qualitatives qui consiste pour les participants à vouloir « projeter une image socialement acceptable » d'eux-mêmes (Hached, 2014), de façon consciente ou inconsciente, en donnant des réponses non conformes à la réalité, mais susceptibles de plaire au chercheur. Pour diminuer l'apparition de ce biais, les participants ont été encouragés à plusieurs reprises à dire ce qu'ils pensaient, et non ce qu'ils pensaient qu'il ferait plaisir d'entendre. De plus, le principal comportement ciblé dans cette recherche étant le fait de jeter ses déchets par terre, sur la plage, ou dans tout autre endroit n'étant pas conçu pour contenir les déchets, a été présenté comme un comportement « habituel » chez les Librevillois, de façon à ne pas stigmatiser les jeunes qui jettent leurs déchets n'importe où.

Enfin, l'une des finalités de toute recherche-action est l'autonomisation des sujets (Pourtois et *al*, 2013), afin que ceux-ci puissent jouir de l'intervention réalisée avec le chercheur-acteur, même après le retrait de ce dernier. Or, bien que les jeunes aient semblé apprécier leur expérience et ont fait preuve d'intérêt et de considération envers leur environnement, aucune mesure n'a été prévue pour continuer de susciter cet intérêt et cette considération. Si certains participants ont affirmé ne plus jeter leurs déchets par terre, ou réduire leurs déchets à la source, qu'en sera-t-il dans le long terme? Quatre rencontres étalonnées sur deux semaines sont-elles vraiment suffisantes pour avoir une portée significative sur le long terme ?

CHAPITRE IV

ANALYSE DES DONNÉES ET DISCUSSION DES RÉSULTATS

Le présent chapitre s'attèle à l'analyse des données recueillies auprès de l'échantillon de neuf jeunes Librevillois. Nous employons la méthode de l'analyse de contenu afin de connaître la relation entre les perceptions de l'environnement de ces jeunes et celles de leurs pratiques de gestion des déchets. En effet, le matériel soumis à l'analyse, à savoir des questionnaires présensibilisation et post-sensibilisation et des transcriptions de *focus group*, se prête aisément à l'analyse via cette méthode (Mucchielli, 2006). L'analyse de contenu a pour but de faire émerger le ou les significations explicites et implicites de chaque unité d'informations (Bardin, 1977). Cette section est divisée en trois parties : l'analyse et les résultats issus des questionnaires pré et post-sensibilisation, l'analyse et les résultats issus des *focus group* et les résultats croisés de ces deux techniques.

4.1 Analyse des questionnaires

Le questionnaire présensibilisation a été rempli par tous les jeunes lors de notre première rencontre officielle. Il a précédé toute discussion ou sensibilisation relatives aux thèmes de l'environnement et de la gestion des déchets. Les réponses des jeunes devraient donc refléter assez fidèlement les positions qu'ils tiennent vis-à-vis de l'environnement dans la vie de tous les jours.

Le questionnaire post-sensibilisation quant à lui a été rempli par les jeunes lors de notre dernière rencontre. Il fait donc suite aux discussions et ateliers de sensibilisation

réalisés tout au long de l'échantillonnage. Ce questionnaire est le seul outil dont nous disposons pour évaluer le succès de la sensibilisation. Ainsi, on s'attend à ce que les pratiques de gestion des déchets des jeunes, telles qu'identifiées par eux, soient meilleures après la sensibilisation qu'elles ne l'étaient au départ.

À travers les différentes questions posées dans les questionnaires, nous souhaitons essentiellement trouver des éléments de réponse à quatre grandes questions : quelles perceptions ces jeunes ont-ils de l'environnement en général ? Se sentent-ils concernés ou préoccupés par le sort de l'environnement ? Quels sont leurs comportements en matière de pratiques de gestion des déchets ? Et enfin comment perçoivent-ils leur environnement immédiat, c'est-à-dire leur milieu de vie, et plus généralement la ville dans laquelle ils résident, Libreville ?

4.1.1 Perceptions de l'environnement des jeunes

La première question des deux questionnaires (hormis les questions à caractère personnel) consistait pour les jeunes à identifier les trois premiers mots avec lesquels ils associaient le terme « environnement ». Étant donné la diversité des termes donnés par nos participants, nous les avons regroupés selon plusieurs grandes catégories, à savoir environnement immédiat, santé / salubrité, problèmes environnementaux, nature (comprenant les éléments biotiques et abiotiques) et solutions. Les tableaux ci-après montrent les différents termes relatifs à l'environnement employés par les jeunes et regroupés en fonction de leur catégorie, avant et après sensibilisation. De plus, le chiffre apparaissant en indice à droite de chaque terme désigne le nombre d'apparitions.

Tableau 2 : Termes associés à l'environnement selon les catégories avant sensibilisation

Catégories	Environnement immédiat	Santé / salubrité	Autres problèmes environnementaux	Nature	Solutions
Termes employés par les jeunes	L'endroit où nous vivons ¹ Choses ¹	Insalubrité ³ Déchets ² Maladie ¹ Propreté ² Ordures ¹ Poubelles ¹ Saleté ¹ Odeurs ¹ Gestion des déchets ¹	Déchets toxiques ¹ Produits toxiques ¹ Pollution ² Détérioration ¹	Nature ¹ Prendre soin des animaux ¹ Aider les plantes ¹ Arbres ¹	Recyclage ²

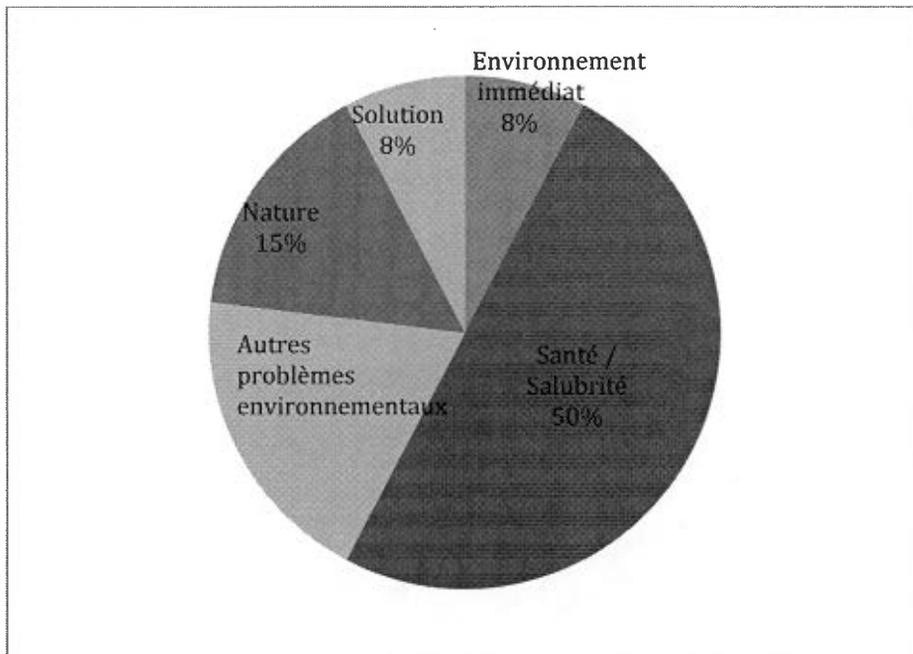


Figure 2: Perceptions de l'environnement des jeunes selon les catégories avant sensibilisation.

Comme le montre le graphique ci-dessus, on constate que les enfants associent majoritairement l'environnement à la catégorie santé / salubrité, suivi des problèmes environnementaux, puis de la nature, en troisième position. L'insalubrité à Libreville se manifeste par des odeurs nauséabondes dans plusieurs quartiers de la ville et par des amoncellements de poubelles. Il semble alors que les jeunes ont forgé leur perception selon ce qu'ils pouvaient expérimenter dans leur environnement immédiat. Des propos comme « Je pense à ce mot [pollution] parce que tout autour de nous il y a de la pollution, dans notre environnement [...] » (E305, dans le questionnaire présensibilisation), « [quand je pense à l'environnement je pense au mot maladie] car il y a certaines maisons derrière des marigots dont la pollution se fait sur le sol, dans l'eau et dans la nature. Et quand il y a entassement des déchets ça appelle des moustiques » (E303, dans le questionnaire présensibilisation) ou encore « [quand je pense à l'environnement je pense au mot insalubrité parce qu'] à Venez-Voir, chez ma mère, il y a beaucoup de gens qui jettent les ordures au sol et non dans les bacs à

la poubelle et ça gaspille l'atmosphère.» (E301, dans le questionnaire présensibilisation) nous amènent à dire que les perceptions de l'environnement des jeunes sont très contextuelles et intimement reliées à leur milieu de vie. Cela rejoint les propos de Vallerand (2006) lorsqu'il affirme que les perceptions sont largement influencées par le contexte social et l'expérience. En outre, on constate que les termes choisis par les jeunes et associés à l'environnement sont foncièrement négatifs, mettant surtout en lumière les problèmes liés à l'environnement (pollution, saleté, déchets, produits toxiques, détérioration, *etc.*) plutôt que les éléments qui le composent (eau, forêts, plages, faune, flore, biodiversité, écosystème, animaux, nature, *etc.*) ou encore des caractéristiques positives (richesse, ressources naturelles, beauté, rareté, abondance, *etc.*). Encore une fois, les perceptions vraisemblablement négatives des jeunes envers l'environnement peuvent s'expliquer par le fait qu'ils se réfèrent à leur environnement immédiat, à savoir Libreville, qui, en tant que capitale ayant une très forte densité de population, est bruyante, malodorante, polluée et dangereuse, du moins davantage qu'ailleurs au Gabon.

Par ailleurs, nous avons demandé aux jeunes (question 8) quelles actions ils pourraient entreprendre dans le but de protéger l'environnement. Cette question est intéressante dans le sens où elle est source de plusieurs informations. En effet, afin de répondre à cette question, il est nécessaire de cibler préalablement des problèmes environnementaux. Car pour trouver des solutions, il faut par définition qu'existe un problème. Ainsi, les solutions proposées par les jeunes pour protéger l'environnement mettent en lumière un ou des problèmes environnementaux précis, ce que vient corroborer par la suite la question 10 («Y a-t-il des problèmes ou des avantages liés à l'environnement qui te viennent à l'esprit quand tu penses à ton milieu de vie?»). Il est très révélateur de constater que tous les participants sans exception ont proposé une solution en lien avec les déchets, soit en proposant de jeter ces derniers dans les bacs à ordures, de les ramasser, les trier, de mettre plus de poubelles à la disposition

des citoyens, ou encore de sensibiliser les autres à jeter dans la poubelle. À l'unanimité, le champ sémantique des déchets (poubelles, bacs, ordures, tri, *etc.*) appartenant à la catégorie Santé / salubrité a été représenté à travers les solutions environnementales des participants. Ces résultats viennent corroborer les réponses des questions 6 et 10 selon lesquelles la catégorie « Santé / salubrité » est la plus représentée.

En ce qui concerne les perceptions de l'environnement des jeunes après les ateliers de sensibilisation, les catégories sont les mêmes, sauf que nous avons ajouté la catégorie « Symbolique » qui se rapporte à une représentation traditionnelle, voire mystique de l'environnement. Cette catégorie, qui n'était pas présente pendant la présensibilisation, semble avoir émergé du *focus group* axé sur le thème des richesses naturelles du Gabon. Le tableau ci-après désigne les termes que les jeunes ont associé au mot « environnement » postérieurement aux ateliers de sensibilisation.

Tableau 3 : Termes associés à l'environnement selon les catégories après sensibilisation

Catégories	Environnement immédiat	Santé / Salubrité	Autres problèmes environnementaux	Nature	Solutions	Symbolique
Termes employés par les jeunes	Humains ¹	Déforestation ¹ Usines ¹ Pollution ²	Gestion des déchets ¹ Déchets ² Bacs ¹ Propreté ¹ Propre ¹	Nature ¹ Animaux ¹ Flore ¹ Faune ¹ Forêt ¹ Soignant ¹ Apaisant ¹	Recyclage ² Lombricompostage ¹ Réduction à la source ¹	Non vivant ¹

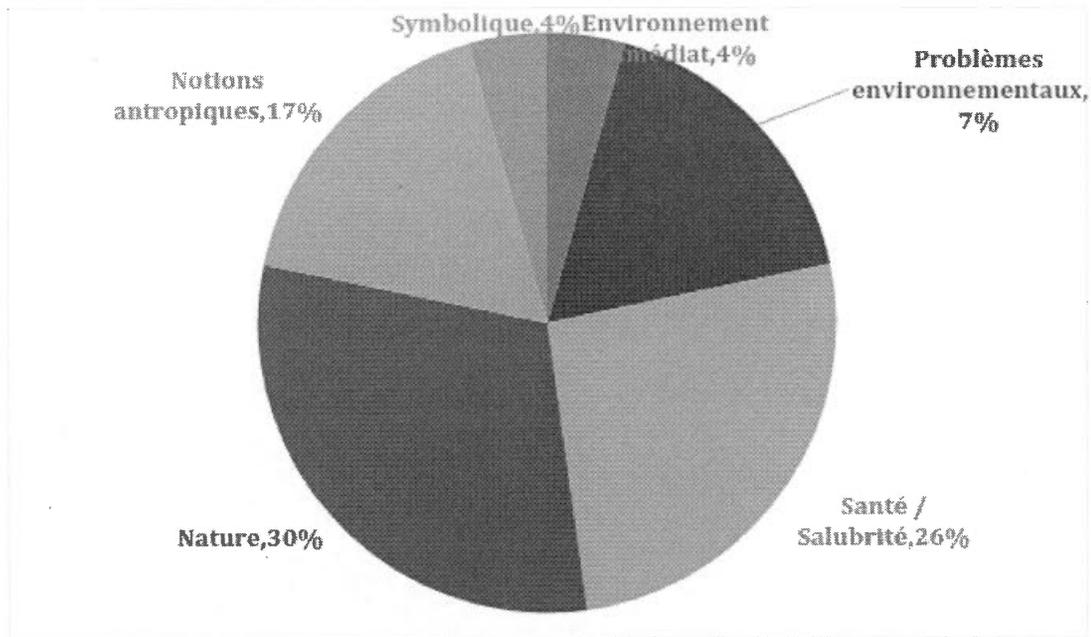


Figure 3: Perception de l'environnement des jeunes selon les catégories après sensibilisation

Comme le montre le graphique ci-contre, on constate que les trois mêmes catégories reconnues comme étant majoritaires avant la sensibilisation le sont encore après sensibilisation. Toutefois, les changements surviennent au niveau des occurrences des termes, plaçant désormais la catégorie « Nature » en premier plan, suivie des catégories « Santé / Salubrité » et « Problèmes environnementaux autres ». Après sensibilisation, c'est la catégorie « Nature » qui est majoritaire dans les perceptions de l'environnement des jeunes. Le fait que l'environnement soit désormais plus associé à la nature qu'aux problèmes de salubrité pourrait s'expliquer par le fait que durant la sensibilisation, nous avons mis l'accent sur la valorisation de l'environnement, et notamment lors de la première rencontre de sensibilisation axée sur les richesses de l'environnement au Gabon (l'eau, les forêts, les minerais,

animaux, métaux rares, *etc.*). Nous nous sommes également appuyées sur le principe de rareté (Pratkanis, 2007, dans Larivière, 2014), une théorie d'influence sociale selon laquelle les individus sont plus enclins à valoriser et protéger quelque chose lorsque cette chose est considérée comme rare, en mentionnant des espèces animales en voie de disparition au Gabon comme les tortues luths, lions, éléphants, hippopotames, *etc.*) ainsi que des espèces végétales uniques suscitant l'intérêt de chercheurs ou botanistes à travers le monde (le moabi, l'iboga, sirdavidia, *etc.*). Le fait également d'aborder avec les jeunes d'autres types de problèmes environnementaux, hormis ceux de la gestion des déchets et de l'insalubrité leur a permis d'élargir leur vision de l'environnement. Ainsi, les problèmes liés à l'environnement ne se résument pas à la propreté d'un lieu, on peut aussi mentionner la déforestation, le braconnage, l'agriculture, le pétrole, ou encore les fameux changements climatiques.

Tout comme les solutions proposées par les jeunes avant la sensibilisation tournaient toutes sans exception autour des déchets et de la lutte contre l'insalubrité, on retrouve plus ou moins les mêmes réponses après la sensibilisation, à deux exceptions près : un des participants propose tout simplement la sensibilisation pour aider à protéger l'environnement, ce qui est un terme très général ne renvoyant pas directement aux déchets. Un autre participant propose d'interdire le braconnage et la déforestation. Bien que la catégorie Santé / Salubrité ressorte encore une fois des solutions proposées par les jeunes, on pourrait entrevoir un croisement entre les catégories Problèmes environnementaux, parce que la déforestation et le braconnage en font partie, mais également Nature, car la déforestation et le braconnage renvoient aussi respectivement aux termes forêt et animaux, qui font partie de cette catégorie.

4.1.2 Préoccupation environnementale

La préoccupation environnementale se rapproche du concept anglais « environmental concern » qui désigne une attitude générale envers ce qui a trait à l'environnement (Fransson et Garling, 1999). En d'autres termes, la préoccupation environnementale est le fait de se sentir concerné et interpellé par le sort de l'environnement, ce qui s'oppose au désintérêt et à l'indifférence. Les questions 7,8, 9 et 19 du questionnaire présensibilisation et 3, 5, 6 et 15 du formulaire post sensibilisation donnent des informations sur la préoccupation des jeunes en matière d'environnement. Avant la sensibilisation, tel qu'illustré sur le graphique ci-dessous, les jeunes se disent quasiment à l'unanimité concernés par le sort de l'environnement. Huit d'entre eux pensent pouvoir aider à protéger l'environnement, soit en jetant de manière plus systématique leurs déchets à la poubelle, soit en incitant les autres à en faire de même. Ce qui est étonnant, c'est que même le participant ayant répondu ne pas se sentir concerné par le sort de l'environnement a le désir de s'impliquer dans la protection de l'environnement. Ceci laisse à penser que ce participant est peut-être après tout plus concerné par l'environnement qu'il ne le pense. Par ailleurs, ce même participant n'est peut-être pas indifférent à la question environnementale, seulement il ne pense pas qu'il a un rôle à jouer en matière de respect et protection de l'environnement puisque selon lui « le Gabon possède un président qui peut très bien s'occuper de ça ». Après la sensibilisation, on constate que tous les participants se disent concernés par l'environnement et étant à même d'aider à protéger ce dernier. Par contre, si 7 répondants sur 8 ont le désir d'aider à protéger l'environnement, un répondant ne souhaite pas le faire.

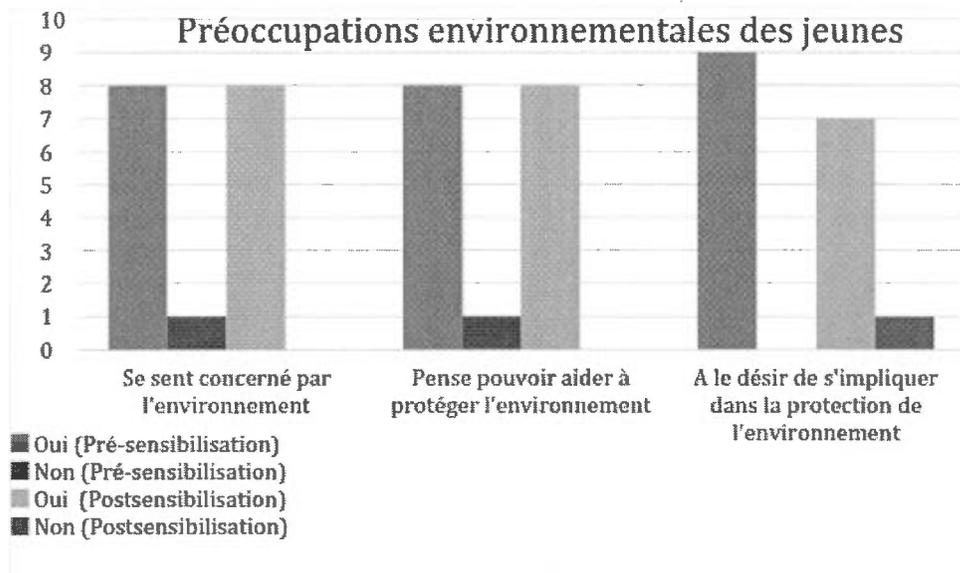


Figure 4: Préoccupations environnementales des jeunes avant et après la sensibilisation⁵

4.1.3 Perceptions des pratiques de gestion des déchets des jeunes

L'observation non participante, parce qu'elle place le chercheur comme un élément passif se fondant dans le décor, et parce qu'elle témoigne de plus d'objectivité que demander à des individus d'identifier eux-mêmes leurs pratiques, est sans doute la technique la plus efficace pour connaître les habitudes, comportements et pratiques d'un individu vis-à-vis d'un sujet donné. Toutefois, cette tâche nous était impossible étant donné le peu de temps dont nous disposions et le fait qu'il aurait fallu observer chacun des participants dans son milieu de vie pendant plusieurs jours. À défaut d'un tel travail d'ethnographie, nous avons demandé aux jeunes, à travers les questionnaires, d'identifier leurs propres pratiques de gestion des déchets. Ainsi nous souhaitons évaluer ici les perceptions que les jeunes ont de leurs pratiques de gestion des déchets : estiment-ils jeter leurs déchets dans la poubelle, et sinon, à quelle

⁵Lorsqu'une bande de couleur n'apparaît pas sur le graphique, sa valeur est de zéro, c'est-à-dire qu'aucun des participants n'a choisi cette réponse.

fréquence considèrent-ils qu'ils jettent leurs déchets hors de la poubelle ? Les questions 16 à 19 du questionnaire présensibilisation, et 13 à 15 du questionnaire postsensibilisation ont permis d'évaluer les perceptions que les jeunes se font de leurs pratiques de gestion des déchets. Toutefois, l'analyse des résultats s'est complexifiée car on relève des incohérences dans les réponses de ces participants. Par exemple, à la question « Quand tu marches dans ton quartier ou dans la ville, où jettes-tu généralement les choses dont tu n'as plus besoin ? », un des participants a répondu « dans la poubelle » et « sur la rue ». Or, à la question suivante, à savoir, « À quelle fréquence jettes-tu des déchets hors de la poubelle ? », ce même participant a répondu : « jamais ». Dans le même ordre d'idée, il est arrivé qu'un répondant affirme ne jeter ses déchets que dans la poubelle, puis jeter souvent ses déchets hors de la poubelle.

Le tableau ci-après présente la fréquence à laquelle les participants affirment jeter leurs déchets hors de la poubelle avant et après sensibilisation. Le terme « NR », pour « non recevable », signifie que les réponses d'un participant ont été contradictoires et que par conséquent elles n'ont pas été prises en compte.

Tableau 4 : Fréquence à laquelle les jeunes jettent leurs déchets hors de la poubelle

Fréquence à laquelle le jeune jette des déchets hors de la poubelle		Jamais	Rarement	De temps en temps	Souvent	NR
Nombre de répondants	Avant sensibilisation	1	3	0	4	1
	Après sensibilisation	1	3	1	2	1

Il n'y a pas de différence significative entre les perceptions des pratiques de gestion des déchets des jeunes avant et après sensibilisation. Avant sensibilisation, la moitié des jeunes ont affirmé jeter leurs déchets à la poubelle, tandis qu'après sensibilisation

tous ont répondu jeter leurs déchets à la poubelle, ce qui aurait été un résultat très positif s'il n'y avait pas eu des contradictions avec les réponses données à la question sur la fréquence à laquelle il leur arrivait de jeter hors de la poubelle. En effet, il n'est pas cohérent d'affirmer jeter ses déchets uniquement à la poubelle, mais en même temps d'affirmer jeter souvent hors de la poubelle. Or, ce genre d'incohérences a été révélé dans les réponses des participants, ce qui nous laisse penser que l'une des questions n'a pas été bien comprise par les jeunes, il y aurait donc eu matière à reformulation.

4.1.4 Perception de l'environnement immédiat des jeunes

Nous faisons une distinction entre l'environnement, qui est une notion plus générale, plus abstraite, et l'environnement immédiat. L'environnement immédiat correspond au milieu de vie de chaque individu, à ce qui l'entoure et qu'il appréhende dans son quotidien. On retrouve donc dans la catégorie « Environnement immédiat », notre entourage, mais aussi notre maison, lieu de travail ou d'apprentissage, quartier, voire ville ou pays. Ainsi, les questions 6, 10, 11 et 12 du questionnaire présensibilisation et 1,4, 7 et 9 du questionnaire post-sensibilisation peuvent donner des pistes quant à la façon dont les jeunes perçoivent leur milieu de vie. Effectivement, dans la question 6 avant la sensibilisation, à savoir « Quels sont les trois premiers mots qui te viennent en tête quand tu penses à l'environnement? », certains participants ont justifié le choix de leurs mots en donnant des références directes à leur milieu de vie. Par exemple, le mot « environnement » renvoie à l'insalubrité chez le participant E301 étant donné qu'« À Venez-Voir⁶ [...] il y a beaucoup de gens qui jettent les ordures au sol et non dans les bacs à poubelle ». Ainsi, certaines questions, qui à première vue n'ont pas de lien direct avec l'environnement immédiat, sont susceptibles de donner des informations pertinentes. Certaines réponses de la question 6 /1 ont

⁶ Venez-Voir est un quartier populaire de Libreville.

permis de recenser les mots identifiés par les jeunes pour désigner leur environnement immédiat. Seul le mot « arbres » possède un caractère neutre, voire positif, contre les mots insalubrité, sale, marécageux, moustiques, pollution, saleté, odeurs et déchets. En classant ces mots selon les catégories présentées précédemment, on s'aperçoit que les perceptions de l'environnement immédiat des répondants suivent la tendance affichée par leurs perceptions de l'environnement en général. La catégorie « santé /salubrité » domine largement les autres, suivie de « problèmes environnementaux » et de la catégorie « Nature » en troisième en dernier plan.

Toujours avant la sensibilisation, à travers la question 10 on demandait aux jeunes d'identifier les problèmes et/ou avantages liés à leur milieu de vie. Le tableau ci-après regroupe leurs réponses.

Tableau 5: Problèmes et avantages liés au milieu de vie des jeunes avant et après sensibilisation

	Avantages	Problèmes
Avant sensibilisation	Air pur sans pollution ¹ Plantes médicinales ¹	Pollution ² Déboisement ¹ Les déchets ¹
Après sensibilisation	Forêt dense ¹	Pollution ³ Insalubrité ¹ Les déchets ¹ Braconnage ¹

On constate dans ce tableau que les jeunes ont identifié plus de problèmes liés à leur milieu de vie que d'avantages. Parmi les problèmes relatifs à leur milieu de vie, les déchets et la pollution ressortent à la fois avant et après la sensibilisation. Dans les deux cas, la catégorie «Nature» ressort dans les avantages, tandis que la catégorie « Santé / salubrité » est majoritaire dans les problèmes, suivie de la catégorie « Problèmes environnementaux».

Le graphique ci-après montre qu'avant la sensibilisation, 8 jeunes sur 9 (tous les jeunes à l'exception de E306) sont d'avis que Libreville n'est pas une ville propre. Or après la sensibilisation, tous les participants, étant désormais au nombre de 8, pensent que Libreville n'est pas une ville propre.

D'après les différents résultats, on constate qu'avant sensibilisation comme après, les jeunes possèdent de prime abord des perceptions très négatives de leur milieu de vie, qu'ils considèrent généralement comme étant pollué et insalubre. Très peu d'entre eux semblent être conscients des points forts de leur environnement, tel qu'un air ambiant relativement pur, des sources d'eau potable abondantes, des minéraux et métaux rares en nombre considérable, une forêt dense équatoriale très riche en termes de biodiversité végétale et animale (Agence de promotion des investissements et des exportations, s.d.).

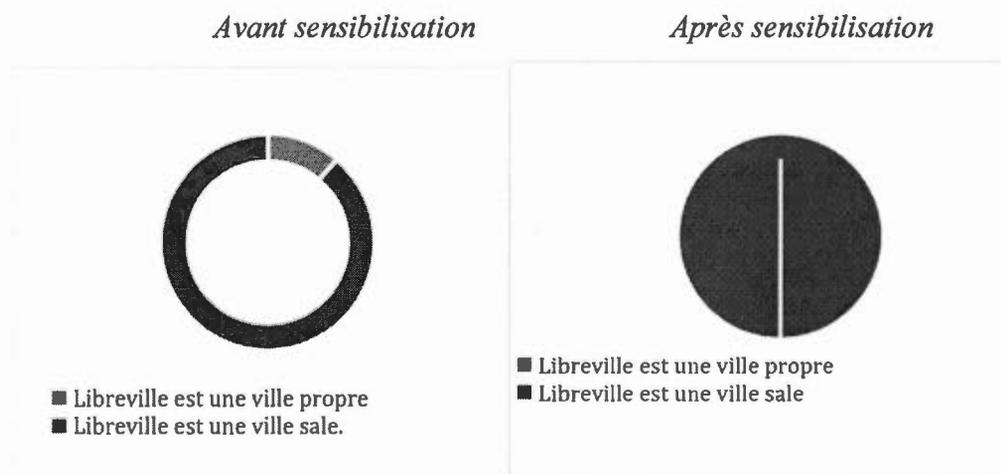


Figure 5: Perceptions des jeunes quant à la propreté de Libreville avant sensibilisation et après sensibilisation.

L'un des thèmes centraux de la sensibilisation était basé sur la gestion des déchets, dans lequel le cas de Libreville a été le principal exemple sur lequel nous sommes appuyés. On peut alors comprendre que l'unique participant qui avait

initialement répondu que Libreville était une ville propre ait changé d'avis en étant conscientisé sur l'état d'insalubrité présent dans la ville (voir Annexe H).

4.2 Analyse des focus group

Les jeunes participants ont eu l'opportunité de partager leur opinion sur différents sujets relatifs à l'environnement au Gabon lors de *focus group* ayant eu lieu dans le cadre de trois rencontres de sensibilisation. Ces focus group nous ont permis de compléter les informations issues des questionnaires, en tentant de faire ressortir les perceptions des jeunes à travers leurs discours. Afin de faciliter l'interprétation des données et la compréhension des résultats, nous les présentons ci-après selon les trois thèmes abordés lors des rencontres de sensibilisation, à savoir les ressources naturelles du Gabon, la promotion d'une vision systémique de l'environnement et les impacts de la mauvaise gestion des déchets et les alternatives possibles.

Thème 1 : Les ressources naturelles du Gabon

Les ressources naturelles du Gabon, incluant les sites naturels et parcs nationaux sont souvent mieux connues des touristes que de la population gabonaise elle-même. Le thème de cette rencontre vise donc à sensibiliser les jeunes gabonais à la richesse naturelle de leur pays, dans le but de valoriser l'environnement au Gabon, et ainsi de renforcer auprès d'eux des perceptions positives de l'environnement. En ce sens, les perceptions de l'environnement qui se sont dégagées de ce premier entretien de groupe sont plutôt valorisantes, car les participants sont appelés à parler des éléments biotiques ou abiotiques typiques de leur pays (voir Annexes I et J). Ainsi, on retrouve des phrases comme : « La forêt du Gabon est équatoriale, alors elle renferme beaucoup de spécimens d'animaux qu'on trouve rarement dans certains pays. On s'éloigne alors des perceptions négatives associées au milieu de vie (insalubrité,

déchets, pollution...), pour s'approcher de perceptions beaucoup plus positives inscrites dans la catégorie « Nature » (forêts, spécimens, animaux, plantes médicinales...). De plus, à la question demandant d'identifier les problèmes environnementaux relatifs au milieu gabonais, les jeunes ont complètement mis de côté les problèmes liés aux déchets et à la saleté. Ainsi ils ont admis que le Gabon rencontrait aussi des problèmes de pollution par les gaz rejetés par les pots d'échappement automobiles, pollution des nappes souterraines, pollution pétrolière...

La discussion a de manière générale été fructueuse et les jeunes semblaient bien connaître les espèces animales présentes au Gabon. Certains ont cité des espèces peut-être moins connues tels que le pangolin, le bongo, le mandrill ou même le « serpent à deux têtes ». Les espèces végétales ont été un peu moins populaires, mais tout de même nombreuses.

Cette discussion a également permis de mettre en lumière une catégorie un peu inusitée de l'environnement, à savoir celle symbolique, qui se rapporte au côté mystique. Pour justifier l'existence de cette catégorie, des éléments comme le gorille au dos gris avec lequel on fait le « chang »⁷, les « nains des bois », les « ngangas »⁸, les « Bantu »⁹, les « Pygmées »¹⁰ ont été cités... Il est intéressant de noter que les enfants parlent des pygmées comme des garants de la médecine traditionnelle (« [les Pygmées] c'est les seuls villageois qui savent utiliser les plantes médicinales »). Un autre répondant mentionne également que les Bantous et Pygmées ont amené toutes ces richesses. Il ressort par ailleurs de ce *focus group* que les jeunes sont généralement au fait de la dimension symbolique, voire sacrée de certains éléments naturels comme les forêts, lacs, marigots dans leur société.

⁷ Chang : est utilisé dans le langage courant au Gabon pour désigner la magie ou la sorcellerie.

⁸ Nanga est synonyme de marabout

⁹ Bantu : désigne des peuples et langues de l'Afrique centrale et du sud (Butt, 2006).

¹⁰ Pygmées : désigne des groupes ethniques dispersés entre le centre ouest et l'est de l'Afrique (Ramirez Rozzi, 2015).

Thème 2 : La promotion d'une vision systémique de l'environnement

Appréhender l'environnement selon la perspective systémique permet aux jeunes d'avoir une vision d'ensemble sur l'environnement et ses maillons, mais surtout de faire des liens entre la qualité de l'environnement et les répercussions sur leur propre qualité de vie. En effet, les individus se sentiront davantage concernés par des problématiques lorsqu'ils en connaissent les conséquences directes ou indirectes sur leur propre qualité de vie.

Le deuxième *focus group* a commencé avec une réflexion sur cet énoncé : la nature peut-elle vivre sans l'humain? Quatre des huit participants ont soutenu que sans humain, il n'y aurait ni arbres ni plantes, car n'ayant personne pour les planter (voir Annexe K). Dans cette optique, la nature ne saurait exister sans l'humain. Cela montre entre autres que les jeunes associent surtout la nature à la végétation. Lors de la réflexion inverse, à savoir est-ce que l'homme –en général– a besoin de la nature, la réponse a été affirmative à l'unanimité. Des réponses comme « les hommes ne peuvent pas respirer sans la nature et les arbres » ou « si les villageois n'ont plus de plantes médicinales, comment ils vont survivre ? » ont été mentionnées par certains participants à titre d'argumentation. Ces réponses témoignent de l'amorce d'une vision systémique, dans le sens où par exemple les arbres libèrent le dioxygène indispensable à la survie de la majorité des êtres vivants dont l'humain, ou encore les plantes médicinales sont essentielles à la survie des peuples plus reculés qui n'ont pas accès à la médication occidentale pour se soigner.

Thème 3 : Les impacts de la mauvaise gestion des déchets et les alternatives possibles

Ce dernier focus group nous a permis de cibler les perceptions que les jeunes ont vis-à-vis de leur environnement immédiat en tant que milieu de vie. Les perceptions des jeunes par rapport à la gestion des déchets à Libreville sont plutôt péjoratives, puisque certains affirment que « les déchets sont mal gérés », qu' « il y a des poubelles renversées » et que certaines personnes jettent leurs déchets non pas dans la

poubelle, mais « devant la poubelle » (voir Annexe L). Un autre participant souligne le fait que « le Gabon ne possède pas de machines à recycler ». On retrouve même une pointe de pessimisme chez certains participants par rapport à la réussite d'un projet d'implantation du recyclage au Gabon. Alors que deux jeunes pensent que le recyclage serait un succès, d'autres émettent des réserves et affirment qu'avec les Gabonais, ça ne fonctionnerait pas parce que ces derniers sont trop paresseux, trop désordonnés, et préfèrent suivre la télévision plutôt que de faire des efforts pour recycler. Un participant ajoute qu'étant donné qu'ils verront les autres jeter leurs déchets par terre, ils se sentiront obligés d'en faire pareil. Outre cette vision pour le moins péjorative de leurs compatriotes, les participants ne semblent guère attribuer plus de vertus au chef d'état gabonais, Ali Bongo. En effet, deux d'entre eux ont répondu que si ce dernier était au pouvoir, le recyclage au Gabon ne pourrait pas fonctionner parce qu'il « coupe toujours les travaux ». L'un des répondants a ajouté qu'il fallait « changer » de président et que « si le prochain [n'était pas mieux, ils allaient] le buter ».

4.3 Synthèse des résultats

Pour répondre aux questions posées préalablement, il ressort que les participants associent différentes idées au concept d'environnement. Ainsi par environnement, ils entendent les éléments de la nature tels que les forêts, arbres, animaux, mais aussi l'insalubrité que l'on pourrait associer à la pollution terrestre, ainsi que d'autres problèmes environnementaux comme la pollution atmosphérique, le déboisement, le braconnage, *etc.* On constate par ailleurs quelques différences entre les perceptions des participants avant la sensibilisation et après. En effet, si la majorité des participants avant la sensibilisation perçoivent l'environnement comme étant l'état d'insalubrité d'un lieu caractérisé par la quantité de déchets hors poubelle, la perception dominante après la sensibilisation est l'environnement associé à la nature.

On passe donc d'une perception plutôt négative, à savoir l'insalubrité et la pollution terrestre, à une perception de l'environnement plus positive, étant la nature avec ses richesses et ressources. Cette intervention a notamment comme objectif de promouvoir une perception positive de l'environnement par le biais de la sensibilisation. Au vu du changement des perceptions avant et après la sensibilisation, nous pensons que cet objectif a été atteint.

Un autre questionnaire soulevé dans cette recherche concernait la préoccupation environnementale des jeunes, en d'autres termes, nous souhaitons savoir si les jeunes se sentent ou non concernés par l'environnement et son sort, s'ils considèrent que ça les regarde ou pas. Quasiment à l'unanimité avant la sensibilisation, les jeunes ont affirmé se sentir concernés par le sort de l'environnement. Après la sensibilisation tous les jeunes ont affirmé se sentir concernés.

Pour ce qui est de leurs pratiques de gestion des déchets présensibilisation, seul un répondant sur neuf a affirmé ne jamais jeter ses déchets hors de la poubelle, contre trois qui ont affirmé jeter régulièrement leurs déchets hors de la poubelle. Les réponses des autres participants varient entre « rarement » et « de temps en temps ». Ces résultats, bien que n'étant pas totalement fiables car sujets à certains biais de subjectivité, rejoignent notre présomption initiale selon laquelle le comportement de jeter les déchets à la poubelle n'est pas courant dans la société gabonaise. Bien évidemment, cette recherche de type qualitatif ne permet pas d'avoir un échantillon représentatif et donc des résultats généralisables à toute une population, le nombre de participants formant l'échantillon étant beaucoup trop restreint. Par ailleurs, ces résultats prévalent pour de jeunes élèves de Libreville, capitale du Gabon, mais les résultats pourraient être différents dans en zone rurale où l'insalubrité peut être beaucoup moins présente.

Enfin, nous avons posé la question de savoir quelle est la perception des jeunes face à leur milieu de vie et la ville dans laquelle ils vivent, Libreville. Nous ne nous attendions pas à pareils résultats de la part des jeunes, qui ont répondu presque à l'unanimité que Libreville est une ville sale et insalubre, employant des termes comme « polluée », « malodorante » ou « rats ».

Au vu de ces résultats, nous sommes tentés de faire un parallèle entre les perceptions initiales de l'environnement des jeunes et leurs perceptions des déchets, avant la sensibilisation. D'un côté, il est ressorti des réponses des participants que l'environnement était perçu majoritairement comme étant négatif et fortement lié à l'insalubrité. D'un autre côté, les jeunes ont majoritairement affirmé jeter leurs déchets hors des poubelles quand ils se trouvaient à l'extérieur. Nous pourrions avancer l'hypothèse selon laquelle les perceptions plutôt négatives de l'environnement influencent négativement les comportements en matière d'environnement, et plus particulièrement en termes de gestion des déchets. Toutefois, nous ne pouvons émettre de corrélation ni de lien de causalité étant donné le nombre statistiquement insuffisant de participants. De plus, les pratiques de gestion des déchets des jeunes pourraient tout aussi bien s'expliquer par un simple « mimétisme comportemental », c'est-à-dire le fait de reproduire plus ou moins inconsciemment les attitudes, gestes, langages ou idées du milieu ambiant (Centre national de ressources textuelles et lexicales, 2016). Ce comportement peut être exacerbé par le manque de poubelles dans les rues, qui a d'ailleurs été identifié par un des participants. Selon ce participant, le fait de devoir parcourir une longue période avant de trouver une poubelle inciterait davantage les individus à jeter par terre, ne souhaitant pas transporter leur emballage vide ou leur déchet trop longtemps.

Étant donné que les perceptions de l'environnement des participants se sont avérées être plus positives après la sensibilisation, il serait possible de vérifier le lien potentiel entre les perceptions de l'environnement des participants et leurs perceptions de leurs

pratiques de gestion des déchets post-sensibilisation. Nous pensons qu'*a contrario*, les pratiques de gestion des déchets des jeunes seront plus respectueuses de l'environnement, étant donné que leurs perceptions environnementales étaient plus positives. Toutefois, on constate que les réponses des participants ne permettent pas de corroborer notre hypothèse, étant toujours sensiblement les mêmes qu'avant la sensibilisation. L'explication de ce résultat rejoint quelque peu les limites de l'intervention, telles que présentées dans le chapitre précédent. Parmi ces limites, on peut citer le fait que, l'intervention s'est déroulée sur une période de temps beaucoup plus courte que celle prévue initialement, à savoir sur deux semaines à raison de deux à trois rencontres par semaine. Par ailleurs, chaque participant n'a pas eu la même implication dans la recherche étant donné que certains d'entre eux arrivaient en retard aux rencontres, ou étaient tout simplement dans l'impossibilité de se présenter à certaines rencontres, ce qui a sans aucun doute réduit la portée de la sensibilisation. Par ailleurs, le changement en général est rarement instantané, s'opérant selon un processus d'étapes consécutives. D'après le modèle du changement proposé par Prochaska et Di Clemente (1986), celui-ci possède cinq grandes étapes, en passant de la précontemplation, c'est-à-dire la conscience partielle ou inexistante du problème ou du besoin de changement d'habitude, à la phase de maintenance ou de rechute. Nous pensons que l'étape de précontemplation a été dépassée avec les participants, dès lors que leur attention a été volontairement portée sur le problème de pratiques de gestion des déchets. Toutefois, si ces derniers ont pris conscience du problème, nous pensons qu'ils en sont encore à l'étape 2 ou 3 du processus. L'étape 2 est celle de la contemplation, où l'on prend conscience du bien-fondé du changement et de ses bienfaits, où l'on songe à adopter le changement, tout en n'étant pas encore prêt. L'étape 3, celle de la préparation, est celle où l'on amorce le changement en posant de petits gestes allant dans le sens de l'habitude à changer. Nous pensons qu'au moment de répondre au questionnaire post-sensibilisation, les participants n'étaient donc pas encore parvenus à l'étape 4 du processus, celle de l'action, ce qui expliquerait l'absence de changement de pratiques de leur part. Il aurait été très

intéressant, un an après, de voir si les participants ont complété le processus de changement en adoptant et maintenant de meilleures pratiques de gestion des déchets, ou si le processus a été avorté en cours de route.

CHAPITRE V

CONCLUSION

Entre les années 1993 et 2015, la population librevilloise a connu un taux d'accroissement de 93% (Mays-Mouissi, 2016). Cette explosion démographique non encadrée a eu pour conséquence l'érection de nombreux bidonvilles et installations précaires, non desservis par le réseau d'aqueduc et bien souvent non accessibles par les véhicules motorisés. Dû à l'absence des voies de communication, le service de ramassage des déchets s'opère difficilement. Par ailleurs, le traitement et l'élimination des déchets n'ont pas été révisés afin d'être adaptés au nombre accru d'habitants. Depuis plusieurs années, on assiste alors à une saturation de la décharge de Mindoubé, où sont acheminés les déchets des Librevillois, causant des odeurs nauséabondes et des problèmes sanitaires aux habitants des alentours. En outre, le nombre insuffisant de poubelles placées dans la ville et la présence d'herbes hautes et de caniveaux semblent inciter la population à jeter les déchets en pleine nature, sur la route, ou du moins partout sauf dans les poubelles. Ce phénomène semble être plutôt courant à Libreville, si bien que certains dépôts sauvages volumineux servent de point de repère aux habitants de la ville. Une telle quantité d'immondices jonchant le sol ou emportés par les vagues, puis recrachés sur la plage, ne constitue pas uniquement un problème esthétique, elle possède aussi un impact sur la qualité de vie des habitants. Face à ce problème gênant, nous pensons qu'il est primordial d'agir à différents niveaux : d'un côté le gouvernement et la municipalité de Libreville devraient proposer un plan de gestion des déchets adapté à la population toujours en expansion,

ainsi qu'aux quartiers défavorisés dans lesquels les services de collecte de déchets sont très précaires. Dans le but de diminuer la quantité de déchets sur le territoire, le plan de gestion des déchets devrait également comporter des volets axés sur la réduction à la source, le réemploi, le recyclage et le compostage. Étant donné que l'adhésion et la participation des Librevillois sont indispensables à la réussite de ces volets, le gouvernement et la municipalité de Libreville devraient également organiser des campagnes de sensibilisation à l'échelle de la ville, ainsi que faciliter les bonnes pratiques de déchets des habitants en mettant à leur disposition des ressources accessibles, comme des lieux d'échanges de biens de consommation pour le réemploi, des sacs réutilisables dans les supermarchés, des ateliers sur le compostage domestique et vermicompostage, *etc.* D'un autre côté, et nous l'avons mentionné précédemment, la participation des citoyens est indispensable pour avoir une ville propre et des déchets gérés intelligemment. En effet, tous les composteurs, centres de réemploi, ou installations pour le recyclage ne serviraient à rien si la population ne s'impliquait pas ou le faisait de manière non adéquate. Nous pensons que certains processus de changement devraient commencer par le peuple lui-même, et que son autonomisation ne peut que contribuer au développement d'une nation. De plus, nous pensons que les enfants sont les plus grands acteurs de changement, d'après une vision de développement durable selon laquelle les enfants d'aujourd'hui sont les adultes et parents de demain. De plus, l'âge moyen au Gabon est de 18,6 ans, et près de la moitié de la population est en dessous de 15 ans. Ce facteur démographique a largement influencé le choix de notre échantillon, à savoir des jeunes résidant à Libreville et âgés en moyenne de 12 ans. Partant de nos impressions selon lesquelles Libreville est une ville sale et de nos présomptions, à savoir que le fait de jeter ses déchets par terre ou dans la nature est pratique courante à Libreville, nous avons défini notre axe de recherche. Nous avons notamment voulu vérifier si nos impressions étaient partagées par des jeunes de Libreville, ce qui nous a amenée à nous interroger sur les perceptions. Nous souhaitons donc savoir quelles étaient les perceptions des jeunes Librevillois sur l'environnement et leurs pratiques de gestion

des déchets, et s'il existait un lien entre les deux. Pour ce faire, nous avons mené une étude qualitative auprès d'un échantillon de neuf Librevillois âgés de 10 à 12 ans, sélectionné grâce au réseautage. Nous avons utilisé des questionnaires et le focus group afin d'appréhender leurs perceptions de l'environnement et leurs perceptions de leurs pratiques de gestion des déchets. Outre la part de production de connaissances visée par cette recherche, nous avons voulu initier un processus de changement auprès de ces jeunes, afin de construire une vision non seulement valorisante et positive de l'environnement, mais également systémique. En effet, nous pensons qu'un changement positif de perceptions vis-à-vis de l'environnement constitue les prémices d'un changement positif de comportement environnemental, tel que celui des pratiques de gestion des déchets ciblé dans cette recherche. Pour parvenir à ce changement, nous avons organisé quatre rencontres avec les participants dans le but de les informer sur différentes thématiques, à savoir la richesse de l'environnement gabonais, la relation entre l'environnement, les écosystèmes et la qualité de vie et l'enjeu environnemental que représente la gestion des déchets. À l'issue de chaque rencontre, les jeunes ont participé à différentes activités ludiques et ont été invités à prendre part à des discussions semi-dirigées (*focus group*). L'intervention a donc été basée sur l'information et la sensibilisation, ce qui s'inscrit dans le champ de la communication environnementale, mais également dans la recherche de type action. Afin d'analyser la portée de la sensibilisation, les participants ont rempli à la fin de la dernière rencontre un formulaire pratiquement identique à celui distribué avant la sensibilisation. Les réponses données par les jeunes dans les questionnaires et *focus group* ont été classées par catégories puis analysées. Les résultats obtenus sont allés dans le sens de nos présomptions, étant donné que 8 participants sur neuf ont répondu que Libreville était une ville sale et qu'il leur arrivait de jeter leurs déchets hors de la poubelle, selon une fréquence allant de « rarement » à « souvent ». Pour ce qui est de leurs perceptions de l'environnement, celles-ci étaient plutôt négatives initialement, tendant majoritairement vers la catégorie « Santé / salubrité », suivie de celle des

« Problèmes environnementaux ». Le fait que la catégorie « Santé / salubrité », caractérisée par des termes tels que « sale », « mauvaises odeurs », « rats », soit la plus représentée dans les perceptions des jeunes dévoile que les perceptions sont largement influencées par l'environnement immédiat. Étant donné que l'insalubrité est très présente à Libreville et que les jeunes sont confrontés à cette problématique jour après jour, il nous apparaît logique que cette catégorie domine les autres. En outre, tous les jeunes se sentent concernés par le sort de l'environnement, bien que leurs connaissances sur les enjeux et les bons gestes environnementaux restent limitées. Ceux-ci n'avaient qu'une très faible connaissance du phénomène de réchauffement climatique, qui est pourtant au cœur des débats environnementaux dans bon nombre de pays occidentaux. Les réponses des participants avant et après la sensibilisation n'ont pas montré de changement significatif dans les perceptions des pratiques de gestion des déchets des jeunes, ce qui nous laisse croire que leurs habitudes sont restées les mêmes en dépit de la sensibilisation. Néanmoins, les perceptions environnementales des jeunes ont varié après la sensibilisation, tendant désormais beaucoup plus vers le positif. En effet, on constate que la catégorie « Nature », comprenant les éléments naturels, biotiques et abiotiques, tels les animaux, forêts, ressources naturelles, plages, plantes médicinales, est la plus largement représentée, remplaçant ainsi la catégorie « Santé / salubrité ». On assiste donc, suite à la sensibilisation, à l'émergence de perceptions plus valorisantes de l'environnement, ce qui répond à l'un des objectifs initiaux de notre recherche.

Cette recherche-action constituait notre toute première expérience de recherche sur le terrain. Elle a été une bonne opportunité de se rendre compte de la réalité du terrain, du choc culturel et de l'écart possible entre la théorie et la pratique, ne serait-ce que par le calendrier des rencontres avec les participants, qui a été tout chamboulé. Il fallait également faire face aux retards ou absences des participants et converser avec les parents inquiets. La prise en charge des participants et leur bien-être ont été

assurés au-delà du cadre de la recherche, parce que bien souvent leurs parents ne pouvaient pas venir les chercher à temps et certains jeunes n'étaient pas en mesure de prendre le taxi sans être accompagnés. Les interventions auprès des jeunes ont été organisées avec les moyens du bord, sans financement extérieur. Le questionnaire post-sensibilisation prévoyait une section d'évaluation de la sensibilisation, selon les participants, afin de savoir ce qu'ils avaient apprécié et moins apprécié. Il semblait se dégager des réponses des jeunes participants un sentiment d'amour vis-à-vis de l'environnement, et de conscience face aux enjeux environnementaux et à la protection de l'environnement. À la question de savoir ce qui les avait plus marqués ou ce qu'ils avaient appris des rencontres, les participants ont majoritairement donné une réponse relative au fait de prendre soin de l'environnement. Les réponses des participants quant à ce qu'ils ont le plus aimé varient beaucoup, certains ont aimé le fait d'utiliser un déchet pour fabriquer un objet, comme la bouteille en plastique pour faire une tirelire, d'autres ont aimé la sensibilisation en général, d'autres ont aimé le fait de pouvoir échanger entre eux et la bonne « entente » qui régnait dans le groupe, les sujets abordés, *etc.* Des adjectifs qualificatifs comme « passionnant », « éducatif » et « amusant » ont été employés pour parler des ateliers de sensibilisation. Dans ce que les jeunes ont moins aimé, on peut citer les difficultés éprouvées par un participant pour répondre aux questions posées, ainsi que les Librevillois qui jettent leurs déchets par terre, ce qui par contre ne relève pas de la sensibilisation. Les autres participants ont répondu qu'ils ont tout aimé des rencontres de sensibilisation. Bien que le nombre de participants ne soit pas assez élevé pour permettre une généralisation des résultats, nous sommes convaincus au sortir de cette recherche que la sensibilisation devrait être réalisée dans les écoles auprès de toute la jeunesse librevilloise. Les résultats de cette recherche ont montré que les jeunes, malgré leurs pratiques inadéquates de gestion des déchets, ont à cœur l'environnement et sont désireux de s'investir dans sa protection, mais encore faut-il qu'ils soient informés de la situation environnementale et de l'importance de préserver nos écosystèmes. Par ailleurs, le mode d'apprentissage par le jeu a semblé plaire énormément aux jeunes,

qui venaient aux rencontres de bon cœur, et repartaient avec le sourire. Pour des jeunes habitués à un système éducatif plus autoritaire, hiérarchique, des cours magistraux axés sur la théorie et le par cœur, donnant très peu de place à l'expérimentation, la libre expression ou à la subjectivité, ces ateliers constituaient un tout nouveau paradigme en termes pédagogiques. Il nous a semblé que l'approche employée lors des ateliers de sensibilisation a attisé leur intérêt et a été stimulante. Ce que nous déplorons à l'issue de cette recherche-action, et qui représente également l'une des principales limites des projets de coopération internationale, c'est l'absence de suivi sur le long terme. Un an après les rencontres avec les participants, il aurait été intéressant de savoir quelles sont leurs positions vis-à-vis de l'environnement, quelles sont leurs pensées ou actions entreprises dans la protection de l'environnement, qu'en est-il du fait de jeter hors de la poubelle? Sont-ils parvenus à se défaire de ce comportement ? Par ailleurs, une piste intéressante à poursuivre dans le cadre de cette recherche aurait été une étude comparative entre les perceptions de l'environnement des jeunes Librevillois et des jeunes en milieu rural. Nous pensons que les perceptions de l'environnement sont façonnées selon le milieu de vie immédiat, ainsi une étude comparative avec des jeunes vivant dans un milieu plus proche du milieu naturel et plus propre aurait pu corroborer ou infirmer notre théorie. Nous aurions alors pu rendre compte des différences de perceptions entre les jeunes de différents milieux.

Au Gabon, Omar Bongo Ondimba a régné 42 ans sur le pays, jusqu'à sa mort en 2009, suite à quoi son fils, Ali Bongo Ondimba, lui a succédé à titre de président lors d'élections douteuses. Aujourd'hui, une année s'est écoulée suite aux rencontres de sensibilisation avec les jeunes participants, et la situation de pseudo-stabilité dont jouissait le Gabon jusqu'alors a complètement basculé lorsqu'à l'issue des élections présidentielles du 27 août dernier, le vote du peuple a été une fois de plus floué (France 24, 2016). Le président sortant Ali Bongo Ondimba, dont le bilan de ces

sept années de gouvernance est pour le moins médiocre (Afrique Éducation, 2014), a été déclaré président du Gabon pour un second septennat suite à des élections frauduleuses, massacrant, torturant et emprisonnant des centaines de Gabonais démunis ayant osé s'opposer à lui. La situation actuelle au Gabon n'est pour nous qu'une ultime confirmation que le peuple Gabonais ne doit pas s'attendre à un quelconque changement de la part du gouvernement, trop occupé à se remplir les poches et servir ses propres intérêts. Le changement attendu par le peuple ne peut émerger que du peuple lui-même. Certains participants, aussi jeunes soient-ils, l'avaient d'ailleurs relevé lors des rencontres. Aujourd'hui plus que jamais, il est primordial pour la jeunesse gabonaise de poser des actes concrets pour ses droits, et le fait de grandir dans un environnement sain en fait totalement partie (OMS, 2003). Nous sommes donc intimement convaincus que l'*empowerment*, la participation et les innovations citoyennes sont les seules voies possibles pour la protection de l'environnement, du moins à l'échelle locale, et le développement de cette nation où le paradoxe « Pays riche, peuple pauvre » sévit depuis bien trop longtemps déjà.

ANNEXES

ANNEXE A

CARTE DU GABON



Source : http://www.voyagesphotosmanu.com/carte_geographique_gabon.html

ANNEXE B

PHOTOGRAPHIES DE LIBREVILLE ENTRE 2014 ET 2016



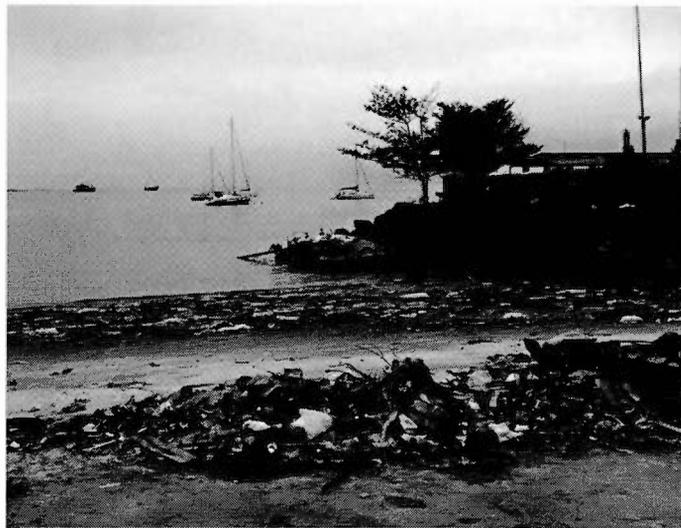
Jeune Afrique, 2014. « *Pas belles les poubelles.* »
<http://www.jeuneafrique.com/135025/societe/libreville-pas-belles-les-poubelles/>



Dworaczek-Bendome, 2016. « *Gabon insalubrité : Libreville croule sous les poubelles* ».
<http://www.dworaczek-bendome.org/v2/2016/10/13/gabon-insalubrite-libreville-croule-sous-les-ordures/>



Gabon Tribune, 2014. « *Lutte contre l'insalubrité : des actions pédagogiques s'imposent.* »
<http://www.gabontribune.com/?Lutte-contre-l-insalubrite-des>



Levesque-Kombila, 2015. « *Plage de la Maringa à Libreville.* »

ANNEXE C

QUESTIONNAIRE SUR LES PERCEPTIONS DE L'ENVIRONNEMENT ET LES PERCEPTIONS DES PRATIQUES DE GESTION DES DÉCHETS AVANT SENSIBILISATION

7. Penses-tu que l'environnement est un problème qui te concerne?

Oui () Non ()

Pourquoi?

8. Penses-tu que tu peux aider à protéger l'environnement ?

Oui () Non ()

Si oui, en faisant quoi ?

9. Personnellement, as-tu envie de faire des gestes pour protéger l'environnement?

Oui () Non ()

10. Y a-t-il des problèmes ou des avantages liés à l'environnement qui te viennent à l'esprit quand tu penses à ton milieu de vie?

11. Selon toi, qui cause le plus de problèmes à l'environnement? Pourquoi?

12. Trouves-tu que Libreville est une ville propre en général ?

Oui (____) Non (____)

13. Que penses-tu du fait de jeter ses déchets dans la nature? Est-ce que tu le trouves normal ? Bien ? Dérangeant ? Justifie ta réponse

14. Selon toi, pourquoi faudrait-il jeter les déchets dans la poubelle plutôt que par terre, sur la plage ou dans la nature?

Comportements relatifs à l'environnement

15. As-tu déjà fait quelque chose pour aider un animal, une plante ou l'environnement dans ton quartier?

Oui (____) Non (____)

Si oui, qu'est-ce que tu as fait?

16. Quand tu marches dans ton quartier ou dans la ville, où jettes-tu généralement les choses dont tu n'as plus besoin ?

Dans la poubelle (____)

Dans le caniveau (____)

Sur la rue (____)

Dans l'herbe (____)

Autre (spécifier) _____

17. Peux-tu donner 3 exemples de ces choses que tu jettes ?

18. À quelle fréquence jettes-tu des déchets hors de la poubelle ?

Jamais (____)

Rarement (____)

De temps en temps (____)

Souvent (____)

Toujours (____)

19. Comment réagis-tu lorsque tu vois ton ami jeter ses déchets par terre?

Participation aux ateliers de sensibilisation

20. Pour quelle(s) raison(s) t'es-tu porté(e) volontaire pour participer à cette étude ?

Merci de ta collaboration précieuse !

ANNEXE D

QUESTIONNAIRE SUR LES PERCEPTIONS DE L'ENVIRONNEMENT ET LES
PERCEPTIONS DES PRATIQUES DE GESTION DES DÉCHETS APRÈS
SENSIBILISATION

2. Dans la liste ci-dessous, encercle les trois mots ou expressions qui te font le plus penser à l'environnement :

Milieu de vie

Nature

Êtres vivants

Biodiversité

Faune

Flore

Écologie

Entourage

Développement durable

Pollution

Changements climatiques

Plage et forêt

Ressources naturelles

Chose des Blancs

3. Penses-tu que l'environnement est un problème qui te concerne?

Oui (____) Non (____)

Pourquoi?

4. Selon toi, qui cause le plus de problèmes à l'environnement ? Pourquoi?

5. Penses-tu que tu peux aider à protéger l'environnement ?

Oui (____) Non (____)

Si oui, en faisant quoi ?

6. Personnellement, as-tu envie de faire des gestes pour protéger l'environnement?

Oui (____) Non (____)

7. Y a-t-il des problèmes ou des avantages liés à l'environnement qui te viennent à l'esprit quand tu penses au milieu dans lequel tu vis?

8. Penses-tu que les problèmes environnementaux liés à ton « milieu de vie » te concernent?

Oui(____) Non(____)

Explique ta réponse :

9. Trouves-tu que Libreville est une ville propre en général ?
Oui () Non ()

10. Que penses-tu du fait de jeter ses déchets dans la nature? Est-ce que tu le trouves normal ? Bien ? Dérangeant ? Justifie ta réponse

11. Selon toi, pourquoi faudrait-il jeter les déchets dans la poubelle plutôt que par terre?

—

Comportements relatifs à l'environnement

12. Depuis le début de nos rencontres, as-tu fait quelque chose pour aider un animal, une plante ou l'environnement dans ton quartier?

Oui (____) Non (____)

Si oui, qu'est-ce que tu as fait?

13. Depuis le début de nos rencontres, où jettes-tu les choses dont tu n'as plus besoin quand tu marches dans ton quartier ou dans la ville?

Dans la poubelle (____)

Dans le caniveau (____)

Sur la rue (____)

Dans l'herbe (____)

Autre (spécifier) _____

14. À quelle fréquence jettes-tu des déchets hors de la poubelle ?

Jamais (____)

Rarement (____)

De temps en temps (____)

Souvent (____)

Toujours (____)

15. Comment réagis-tu lorsque tu vois ton ami jeter ses déchets par terre?

Participation aux ateliers de sensibilisation

16. Qu'as-tu appris pendant cette recherche et qui t'a le plus marqué(e)?

17. Qu'as-tu le plus aimé de ces ateliers et pourquoi ?

18. Qu'as-tu le moins aimé de ces ateliers et pourquoi?

19. Y a-t-il d'autres aspects que tu aimerais souligner sur l'environnement, les déchets, ou les ateliers de sensibilisation?

20. T'engages-tu dorénavant à toujours jeter tes déchets dans la poubelle ?

Oui () Non ()

Merci pour ta précieuse collaboration 😊

ANNEXE E

GRILLE D'ANIMATION DU FOCUS GROUP PORTANT SUR LE THÈME DE
LA PRISE DE CONSCIENCE DES RESSOURCES

Thème 1:**La prise de conscience des riches ressources naturelles du Gabon**

Objectif: Prendre connaissance et conscience de ce qu'il y a à protéger au Gabon en termes de patrimoine écologique.

Que savez-vous de la forêt et des animaux du Gabon? Est-ce qu'on retrouve des éléments de la nature au Gabon qui sont rares ou uniques? Lesquels?

Dans le monde, on parle souvent du Gabon comme étant une « puissance écologique ». Qu'est-ce que ça veut dire selon vous ? Pourquoi dit-on que le Gabon est une puissance écologique?

Beaucoup de touristes étrangers viennent au Gabon pour visiter les parcs nationaux. À quoi servent les parcs nationaux ? Selon vous, qu'est-ce qui intéresse tant les touristes dans ces parcs?

ANNEXE F

GRILLE D'ANIMATION DU FOCUS GROUP PORTANT SUR LE THÈME DE
LA PROMOTION D'UNE VISION SYSTÉMIQUE DE L'ENVIRONNEMENT

Thème 2:**Promotion d'une vision systémique de l'environnement****Objectif : Établir des liens entre l'environnement et les humains**

Est-ce que la nature peut survivre sans les humains et est-ce que les humains peuvent survivre sans la nature ?

Quels problèmes liés à l'environnement connaissez-vous ? Est-ce que ce sont des problèmes uniquement pour l'environnement, ou est-ce qu'ils peuvent aussi causer des problèmes aux humains?

Comment la pollution et les déchets de la ville peuvent-ils nuire à la santé de la plage et des animaux qui y vivent?

En quoi est-ce que les tas de déchets un peu partout dans les quartiers de Libreville peuvent rendre les habitants moins heureux ?

ANNEXE G

GRILLE D'ANIMATION DU FOCUS GROUP PORTANT SUR LE THÈME DES
IMPACTS DE LA MAUVAISE GESTION DES DÉCHETS ET LES
ALTERNATIVES POSSIBLES

Thème 3 :

Les impacts de la mauvaise gestion des déchets et les alternatives possibles

Objectif : Connaître la gestion des déchets en tant qu'enjeu environnemental et chercher des alternatives à la mauvaise gestion des déchets.

{Présentation de la gestion des déchets et ses implications}

Que pensez-vous de la gestion des déchets à Libreville ?

En quoi c'est important de jeter les déchets dans la poubelle, plutôt que par terre?
Qu'est-ce que ça amène de bien ?

Selon vous, pourquoi les Librevillois(es) en général sont portés à jeter leurs déchets par terre ou sur la plage plutôt que dans la poubelle ?

Qu'est-ce qu'on pourrait faire pour que les Librevillois(es) jettent leurs déchets dans la poubelle plutôt que par terre ?

De quelles autres façons est-il possible de « bien gérer les déchets », hormis le fait de jeter les déchets dans la poubelle ?

Concrètement, quelles actions vous engagez-vous à faire pour « bien gérer » vos déchets ?

ANNEXE H

COMPILATION DES RÉPONSES DES PARTICIPANTS

AVANT SENSIBILISATION***Portrait social***

E301 :

Garçon né le 11/03/2003 à Libreville. Y Réside depuis toujours dans le quartier de Baraka.

E302 :

Garçon né le 19 Juin 2003 à Libreville. Y Réside depuis toujours dans le quartier de Sotega.

E303 :

Fille née le 03/12/2001 à Libreville. Y Réside depuis 2008 dans le quartier de Pk9.

E304 :

Garçon né le 6 Aout 2005 à Libreville. Y Réside depuis toujours dans le quartier de Akébé plaine.

E305 :

| Fille née le 21/06/2002 à Libreville. Y Réside depuis toujours dans le quartier de Mindoubé 2.

E306 :

Fille née le 24/10/2004 à Libreville. Y Réside depuis toujours dans le quartier de PK6.

E307 :

| Garçon né le 6/10/2002 à Oyem. Réside à Libreville depuis 8 ans dans le quartier de Trois Quartiers.

E308 :

| Fille née le 9/12/2002 à Libreville. Y Réside depuis toujours dans le quartier de Akebe Frontière.

E309 :

Garçon né le 27/12/2003 à Libreville. Y Réside depuis toujours dans le quartier de Trois Quartiers

Quels sont les trois premiers mots qui te viennent en tête quand tu penses à l'environnement?

E301 :

Le recyclage nous amène encore d'autres objets à utiliser et moi que le recyclage est une bonne chose.

-Insalubrité: À Venez-Voir, chez ma mère là-bas il y a beaucoup de gens qui jettent les ordures au sol et non dans les bacs à poubelle et ça gaspille l'atmosphère.

-Les déchets toxiques: Les usines de nos jours évaporent des déchets toxiques qui peuvent être dangereux pour la santé.

E302 :

-L'endroit où nous vivons: L'endroit où tu vis peut être sale, marécageux; et il peut y avoir des moustiques.

-L'insalubrité: L'insalubrité peut être les déchets qui proviennent des décharges ; es déchets qui traînent autour des maisons ou autour des poubelles.

-Produit toxique : Les produits toxiques qui proviennent des usines peuvent polluer l'environnement, voilà pourquoi on trie les déchets.

303 :

-Déchets: En ce qui concerne notre environnement, nous y trouvons beaucoup de déchets de part et d'autres.

-Pollution: La pollution de notre environnement est produite à base de tout ce qui est jeté dans la nature, et c'est ce qui provoque la pollution des substances chimiques.

-Maladie: Il y a certaines maisons derrière des marigots, dont la pollution se fait sur le sol, dans l'eau et dans la nature. Et quand il y a entassement de déchets ça appelle des moustiques.

E304 :

Propreté: Il faut que notre ville soit propre si elle n'est pas propre pour que La génération à venir puisse y habiter.

Insalubrité: Il y a des poubelles renversées des saletés au sol.

Détérioration: l'environnement se détériore de jour En jour à cause des Déchets au sol.

E305 :

Nature: Je pense à ces mots parce que pour moi l'environnement représente la nature que nous devons protéger pour éviter de graves dégâts.

Pollution: Je pense à ce mot parce que tout autour de nous il y a de la pollution ; dans notre environnement il y a certes de la pollution mais nous devons faire tout pour que ça s'arrête.

E306 :

Propreté: La propreté c'est garder l'environnement propre et éviter des maladies.

Prendre soin des animaux: Les animaux sont éduqués par l'homme. Certains animaux ne s'adaptent pas à certains environnements.

Aider les plantes

E307 :

Arbres: Je pense à ces mots parce qu'ils font partie de la vie de tous les jours. Ces mots me font penser à tout ce qui est rapport avec la nature et les déchets.

Déchets

Recyclage

E308 :

Ordures: Lorsque j'entends environnement direct je vois ces trois mots qui montrent tout ce que je pense de l'environnement.

Choses

Poubelles

E309 :

Saleté: l'environnement n'est pas très agréable à voir au Gabon

Odeur: Au Gabon il y a certains endroits où l'on trouve des odeurs qui n'apaisent pas.

Gestion des déchets: Le Gabon ne possède pas de machine à recycler.

Penses-tu que l'environnement est un problème qui te concerne? Pourquoi?

E301 :

Oui.

Il est bien de protéger l'environnement car sans l'environnement l'humain n'est rien.

E302 :

Oui.

Les déchets traînent partout et ça produit de la saleté.

E303 :

Oui.

Nous sommes les citoyens de notre pays, et nous devons montrer l'exemple en prenant soin de notre environnement

E304 :

Oui.

L'environnement est un problème qui me concerne parce que s'il n'y a plus de plante médicinale les villageois ne pourront plus se soigner.

E305 :

Oui.

Notre environnement est l'endroit où nous vivons et de ce fait nous devons nous assurer qu'il soit toujours sain et propre pour éviter d'attraper des maladies.

E306 :

Oui.

C'est mon devoir de le garder.

E307 :

Oui. Parce que, nous produisons des déchets, et ces déchets sont très dangereux.

Certains apportent des maladies, d'autres détruisent la couche d'ozone.

E308 :

Oui.

Si ça me concerne et que je m'en fous de ce phénomène c'est moi qui vais regretter dans le futur.

E309 :

Non.

Le Gabon possède un président qui peut très bien s'occuper de ça.

Penses-tu que tu peux aider à protéger l'environnement ? Si oui, comment?

E301 :

Oui.

Moi, je devais faire que les usines n'évaporent plus les déchets toxiques et dire aux autres de jeter les poubelles dans les bacs à ordures.

E302 :

Oui.

En jetant les déchets dans des bacs à ordure.

E303 :

Oui.

En mettant dans toutes les rues de Libreville des poubelles disponibles à chaque citoyen.

E304 :

Oui.

Je pense aider l'environnement en ne jetant plus de déchet au sol et sensibilisant la population à ne plus jeter de déchet au sol.

E305 :

Oui.

En faisant le tri dans les déchets, en évitant de jeter des ordures par terre et en ayant un bon comportement envers la nature qui nous protège.

E306 :

Oui.

En ramassant les déchets et en vidant les ordures.

E307 :

Oui.

En évitant de laisser les déchets que je produis au sol et les déchets des autres.

E308 :

Oui.

En jetant les ordures dans des bacs à ordures et en apprenant aux autres à en faire de même.

E309 :

Non.

Personnellement, as-tu envie de faire des gestes pour protéger l'environnement?

À l'unanimité : Oui

Y a-t-il des problèmes ou des avantages liés à l'environnement qui te viennent à l'esprit quand tu penses à ton milieu de vie?

E301 :

Il y a des problèmes mais aucun avantage

E302 :

La pollution de l'environnement au Gabon est un défaut.

E303 :

Oui il y en a, car vivre dans un environnement sale ce n'est pas agréable.

E304 :

Il y a des avantages, certaines plantes nourrissent les animaux. Les problèmes sont : le déboisement si on ne déboise pas des serpents peuvent s'y cacher.

E305 :

Avantage : air pur sans pollution.

E306 :

Je pense à soigner mon environnement et respecter mon milieu de vie.

E307 :

Les problèmes ce sont les dégâts que peuvent faire ces déchets. Les avantages ce sont de limiter les dégâts on peut fabriquer des objets.

E308 :

Oui, y a des problèmes qui ne sont pas liés à l'environnement parce que c'est nous mêmes qui polluons l'environnement.

E309 :

Oui il y a des problèmes dans le plan de l'environnement au Gabon.

Selon toi, qui cause le plus de problèmes à l'environnement? Pourquoi?

E301 :

Les usines. Elles évaporent tout dans le monde entier d'un million de déchets toxiques.

E302 :

Nous même parce que nous ne savons pas protéger notre pays.

E303 :

Ce qui cause plus de problèmes à l'environnement ce sont les citoyens. Il y a des sociétés mises à notre disposition dont certains ne remplissent pas leurs tâches.

E304 :

Ce sont les humains qui causent des problèmes : la pollution de l'air, la pollution de la terre.

E305 :

Ce sont les êtres humains qui causent plus de problèmes à l'environnement. Parce qu'il ne font pas attention à notre environnement.

E306 :

Ce sont les humains, parce qu'ils jettent les déchets partout.

E307 :

C'est l'homme qui pose plus de problème à l'environnement. Parce qu'il ne se soucie pas des conséquences.

E308 :

Les ordures parce que ce sont les premières choses qui polluent l'environnement.

E309 :

Les citoyens. Parce que certains jettent des déchets à travers leurs fenêtres.

Trouves-tu que Libreville est une ville propre en général ?

Non à l'unanimité

Que penses-tu du fait de jeter ses déchets dans la nature ? Est-ce que tu le trouves normal? Bien? Dérangeant? Justifie ta réponse.

E301 :

Je pense que c'est mauvais et dérangeant

E302 :

Je trouve dérangeant de jeter des ordures partout dans le pays.

E303 :

Dérangeant, cela pollue l'environnement et peut entraîner beaucoup d'autres choses.

E304 :

Ce n'est pas bien, c'est dérangeant parce que l'insalubrité va s'installer.

E305 :

Je trouve cela dérangeant. Parce que la nature est un bien que nous devons protéger pour qu'elle nous protège à son tour.

E306 :

Non c'est pas normal, c'est pas bien, oui c'est dérangeant, ma réponse c'est que nous devons garder notre environnement propre.

E307 :

Dérangeant. Parce que ça commencera à s'accumuler puis une montagne de déchets et ça polluera la nature.

E308 :

Dérangeant parce que ça fait bizarre.

E309 : Dérangeant. L'environnement de Libreville est embêtant. Certaines personnes de l'étranger venant au Gabon peuvent avoir une attaque.

Selon toi, pourquoi faudrait-il jeter les déchets dans la poubelle plutôt que par terre, sur la plage ou dans la nature ?

E301 :

C'est plus propre quand les déchets sont dans des poubelles.

E302 :

Il faut jeter les déchets dans la poubelle pour protéger notre environnement.

E303 :

Dans la poubelle c'est un endroit plus approprié et plus sûr.

E304 :

Il faut jeter dans la poubelle si non l'environnement va se détériorer.

E305 :

Il faut jeter les déchets dans la poubelle pour éviter la pollution de l'atmosphère, des plages et de la nature.

E306 :

Oui nous devons les jeter dans les poubelles pas par terre, pas dans la nature, dans les poubelles.

E307 :

Parce que ça dégrade, ça rend notre ville sale. Et nous pouvons attraper des maladies.

E308 :

Les poubelles sont faites pour ça.

E309 :

Pour protéger l'environnement.

As-tu déjà fait quelque chose pour aider un animal, une plante ou l'environnement dans ton quartier?

E301 :

Oui.

J'ai soigné une plante et un animal.

E302 :

Non.

E303 :

Oui.

Parfois nous formons des groupes et on s'arrange pour ramasser les déchets et les mettre dans la poubelle.

E304 :

Oui.

Quand j'ai vu un passant qui jetait un sac et je lui ai dit de ramasser.

E305 :

Oui.

J'ai adopté un chiot et depuis quelques mois on s'en occupe.

E306 :

Non.

E307 :

Oui.

Notre immeuble était sale, donc on a pris les outils et on l'a nettoyé.

E308 :

Oui.

J'ai déjà aidé les gens de mon quartier à faire le grand nettoyage.

E309 :

Non.

Quand tu marches dans ton quartier ou dans la ville, où jettes-tu généralement les choses dont tu n'as plus besoin?

E301 :

Dans la poubelle et sur la rue

E302 :

Dans la poubelle et sur la rue.

E303 :

Sur la rue.

E304 :

Dans la poubelle.

E305 :

Dans la poubelle.

Je peux le garder dans mon sac et attendre d'arriver vers une poubelle.

E306 :

Dans la poubelle.

E307 :

Sur la rue.

E308 :

Dans la poubelle

E309 :

Dans l'herbe.

Peux-tu donner 3 exemples de ces choses que tu jettes?

E301 :

Les sachets de glace, de bonbons ou les papiers de chewing gum

E302 :

Emballage de biscuits, sachets, papier.

E303 :

Une peau de banane, sachet de lait, une bouteille

E304 :

Des papiers, des sachets, des os.

E305 :

Mouchoirs, papier de biscuit.

E306 :

Des sachets, des papiers, d'autres déchets.

E307 :

Emballage de sucette, peau de mangue, sachets.

E308 :

Sachets, bouteilles, des papiers.

E309 :

Des sachets, des emballages de chewing gum et des objets neutres.

À quelle fréquence jettes-tu des déchets hors de poubelle?

E301 :

Jamais

E302 :

Souvent.

E303 :

Rarement

E304 :

Jamais.

E305 :

Rarement.

E306 :

Souvent.

E307 :

Souvent.

E308 :

Rarement.

E309 :

Souvent.

Comment réagis-tu lorsque tu vois ton ami jeter ses déchets par terre?:

E301 :

Je lui dis de ramasser rapidement.

E302 :

Un peu dérangent mais je le laisse.

E303 :

Je le rappelle et je lui dis de ramasser.

E304 :

Je lui dis « arrête de jeter des déchets et comporte toi en grand ramasse ça et met tes déchets dans la poubelle.»

E305 :

Je lui dis de le ramasser ou je le ramasse moi-même.

E306 :

Je leur dis de ramasser.

E307 :

Je lui dis d'arrêter sinon je ne suis plus ton ami.

E308 :

Soit je ramasse ou je lui demande de le faire mais pardons je ne dis rien et je ne fais rien.

E309 :

Je ne dis rien.

Pour quelle(s) raison(s) t'es-tu porté(e) volontaire pour participer à cette étude?

E301 :

Pour mettre les gens sur la bonne voie et moi-même aussi.

E302 :

Je veux que mon pays soit propre comme tous les autres.

E303 :

Je me suis porté volontaire parce que j'avais le droit de dire ce que je pense ouvertement et sans crainte.

E304 :

Je me suis porté volontaire pour aider l'environnement.

E305 :

Pour protéger mon environnement.

E306 :

Pour préserver l'environnement.

E307 :

Parce que j'avais envie d'être rassuré.

E308 :

Pour mon bien être et pour le bien être de tout un chacun.

E309 :

Pour pouvoir donner mon avis.

APRÈS SENSIBILISATION

Par ordre d'importance, quels sont les trois premiers mots qui te viennent en tête quand tu penses à l'environnement?

E301 :

La gestion des déchets:

Ça nous aide à gérer nos déchets

Le lombricompostage:

Ça nous aide à ne pas jeter les aliments cramés, pourris ou les restes de la nourriture

La déforestation:

Sans arbres je ne vis plus bien

E302 :

La nature: L'environnement englobe plusieurs branches dont la nature, la forêt, les espaces, la verdure.

Les humains: Concernant les humains, l'environnement peut être une source de bien être ou de menace pour l'homme.

Les animaux : De plus, l'espèce animale a une importance vitale dans le milieu environnemental, car elle préserve la flore.

E303 :

Déchet: le milieu où nous vivons il y a des déchets de part et d'autre et c'est ce qui cause la pollution de notre environnement.

Pollution: il y a la pollution de l'eau, du sol et de la nature. Notre milieu de vie est très pollué. Et ça peut nous causer des maladies.

Usine: des pays où il y a des usines en abondance causent la pollution de l'environnement car il y a dégagement du dioxyde de carbone qui perce la couche de zone.

E304 :

Propre: je pense que l'environnement est propre parce que la nature est jolie.

Apaisant: je pense que l'environnement est apaisant parce que certaines plantes sont apaisantes.

Soignant: il y a des plantes médicinales.

E305 :

La nature: elle fait partie de mon environnement.

La flore: c'est l'ensemble des plantes qui existent qu'elles soient médicinales ou simples.

La faune: c'est l'ensemble de toutes les espèces animales qui existe. Et c'est grâce à ces animaux, certaines espèces de ces espèces que nous avons certains bois.

E306 :

Propreté: si on est propre notre environnement sera propre

Recyclage: si on a des machines à recycler on aura moins de déchets

Réduction à la source: si on réduit les déchets à la source on aura moins d'ordures

E307 :

NE S'APPLIQUE PAS

E308 :

Déchets: le plus souvent lorsque l'on parle de l'environnement on parle aussi des déchets.

Bacs: les bacs sont importants pour l'environnement parce que sans bacs les ordures devaient traîner.

Non vivant: le non vivant est dans l'environnement et ce sont les choses importantes.

E309 :

Non recyclage: le Gabon ne possède pas de machine à recycler.

Pollution: le Gabon est très pollué

Forêt: le Gabon a une forêt riche

2. Dans la liste ci-dessous, encercle les trois mots ou expressions qui te font le plus à penser à l'environnement :

E301 :

Pollution, changements climatiques, ressources naturelles

E302 :

Milieu de vie

Nature

Êtres vivants

Biodiversité

Faune

Flore

Ecologie

Développement durable

Pollution

Changements climatiques

Plage et forêt

Ressources naturelles

E303 :

Nature

Êtres vivants

Pollution

E304 :

Nature

Ecologie

Biodiversité

E305 :

Nature

Biodiversité

Changements climatiques

E306 :

Nature

Plage et forêt

Ressources naturelles

E307 :

NE S'APPLIQUE PAS

E308 :

Pollution

Milieu de vie

Nature

Penses-tu que l'environnement est un problème qui te concerne? Pourquoi?

E301 :

Oui, j'adore l'environnement

E302 :

Oui, l'environnement est un problème qui me concerne dans la mesure où elle met en exergue le mode de vie que nous adoptons face à la nature.

E303 :

Oui, la pollution de l'environnement est tout d'abord causé par les propres citoyens dont on ignorait les conséquences.

E304 :

Oui, je vis dans le Gabon

E305 :

Oui, je dois protéger mon environnement pour qu'il reste propre.

E306 :

Oui, c'est mon désir de garder l'environnement propre

E307 :

NE S'APPLIQUE PAS

E308 :

Oui, si ça me concernait pas je ne devais pas venir assister à ces cours.

E309 :

Oui, je vis dans cet environnement.

Selon toi, qui cause le plus de problèmes à l'environnement? Pourquoi?

E301 :

Les vaches. Parce que les gaz produisent du méthane qui est 30 fois plus puissant que du dioxyde de carbone

E302 :

Selon moi, les responsables liés aux problèmes de l'environnement sont les êtres humains car ils polluent la nature avec des toxines.

E303 :

Ce qui cause le plus de problème à l'environnement ce sont les citoyens. Parce qu'il y a certains qui ne remplissent pas leurs tâches.

E304 :

Les humains à cause de la paresse.

E305 :

Ce sont les êtres humains qui causent plus de problèmes à l'environnement. Parce qu'ils ne respectent pas leur environnement.

E306 :

Nous, parce que nous jetons les ordures au sol.

E307 :

NE S'APPLIQUE PAS

E308 :

C'est nous les humains parce qu'ils jettent les ordures. Bref c'est eux (nous) qui polluons l'environnement.

E309 :

Ses citoyens. Parce que c'est eux qui jettent les déchets par terre.

Penses-tu que tu peux aider à protéger l'environnement ? Si oui, en faisant quoi?

E301 :

Oui, en sensibilisant les gens

E302 :

Oui, La protection de l'environnement se fait en plusieurs étapes : éviter de jeter les ordures, éviter de propager les toxines, recyclage, etc.

E303 :

Oui, En créant des groupes collectifs pour le ramassage des déchets dans chaque quartier. Et en mettant disponible des poubelles.

E304 :

Oui, en interdisant le braconnage et la déforestation.

E305 :

Oui

E306 :

Oui, en gardant la ville propre et en nettoyant la ville.

E307 :

NE S'APPLIQUE PAS

E308 :

Oui, en jetant les ordures dans les bacs et en nettoyant mon milieu de vie.

E309 :

Oui, en ramassant les déchets.

Personnellement, as-tu envie de faire des gestes pour protéger l'environnement?

E301 :

Oui

E302 :

Oui

E303 :

Non

E304 :
Oui

E305 :
Oui

E306 :
Oui

E307 :
NE S'APPLIQUE PAS

E308 :
Oui

E309 :
Oui

Y a-t-il des problèmes ou des avantages liés à l'environnement qui te viennent à l'esprit quand tu penses à au milieu dans lequel tu vis?

E301 :
Non

E302 :
Oui, les problèmes liés à l'environnement sont : l'insalubrité, la pollution de l'air, et comme avantages il y a le recyclage des ordures, la propreté des lieux.

E303 :
Oui, il y a des problèmes qui me viennent à l'esprit quand je pense au milieu dans lequel je vis.

E304 :
Le braconnage. Mon milieu de vie est mauvais.

E305 :
Problèmes : l'insalubrité, l'absence de végétation
Avantages : Forêt dense

E306 :
Des déchets quand tu les jettes partout ça me dérange.

E307 :
NE S'APPLIQUE PAS

E308 :
Les problèmes sont que lorsque notre environnement est pollué nous tombons malades.

E309 :
Il y a des problèmes parce que il est pollué.

Q8 :

E301 :
Non

E302 :
Oui, ces problèmes environnementaux nous concernent dans la mesure où c'est nous qui propagent les déchets toxiques à travers nos machines, et jetons les ordures ça et là.

E303 :
Oui, en ignorant les conséquences de la pollution de l'environnement nous ne savons pas ce que ça va pouvoir causer.

E304 :
Oui

E305 :
Oui, nous vivons dans cet environnement et nous devons en prendre soin pour éviter des maladies.

E306 :
Oui

E307 :
NE S'APPLIQUE PAS

E308 :
Oui, si ça ne me concernait pas je ne devais aider les gens de mon quartier à nettoyer celui-ci.

E309 :
Non, je fais l'effort de le rendre propre et eux non.

Trouves-tu que Libreville est une ville propre en général?

Non à l'unanimité

Que penses-tu u fait de jeter ses déchets dans la nature? Est-ce que tu le trouves normal? Bien? Dérangeant? Justifie ta réponse.

E01 :
Dérangeant

E302 :
À mon avis, le fait de jeter ses déchets dans la nature dégrade l'atmosphère et pollue l'air et l'être humain, cela est nuisible et dérangeant.

E303 :
Dérangeant. Parce que ça peut nous causer des maladies très graves.

E304 :
Ce n'est pas bien, ce n'est pas normal, parce qu'il ne faut pas polluer l'environnement

E305 :
Dérangeant. Parce que jeter ses déchets dans la nature est dégoûtant et polluant

E306 :
Dérangeant, parce qu'il y a des odeurs et ça donne des maladies.

E307 :
NE S'APPLIQUE PAS

E308 :
Dérangeant. Parce que nous pouvons tomber malade.

E309 :
Dérangeant. Parce que ça peut causer des graves problèmes.

Selon toi, pourquoi faudrait-il jeter les déchets dans la poubelle plutôt que par terre?

E301 :
Non

E302 :

Selon moi, il faudrait jeter les déchets dans la poubelle plutôt que par terre car cela est plus hygiénique et sain pour l'homme et la nature.

E303 :

Nous devons jeter les déchets dans la poubelle car peut être encore recyclable.

E304 :

Je ne veux pas polluer la terre.

E305 :

Nous ne devons pas jeter nos déchets par terre mais dans une poubelle parce que par terre c'est polluant et dans la poubelle ils peuvent être recyclés.

E306 :

Il faudra les jeter dans des poubelles.

E307 :

NE S'APPLIQUE PAS

E308 :

Ça nous coûtera rien de jeter ça dans les bacs et c'est bien pour nous-mêmes.

E309 :

Pour pouvoir les recycler.

Depuis le début de nos rencontres, as-tu fait quelque chose pour aider un animal, une plante ou l'environnement dans ton quartier? Si oui, qu'est-ce que tu as fait?

E301 :

Oui

E302 :

Oui, personnellement, le nettoyage de ma concession à l'intérieur et à l'extérieur, jeter les ordures à la poubelle, éviter de cumuler les gaz toxiques.

E303 :

Oui, nous avons créé des groupes pour ramasser les déchets dans notre quartier.

E304 :

Oui, J'ai planté un arbre et j'ai sauvé une mouche.

E305 :

Oui, J'ai adopté un chiot qui devait passer sa vie à errer dans le quartier. Je l'ai pris, je l'ai nourri et maintenant il commence à grandir.

E306 :

Non

E307 :

NE S'APPLIQUE PAS

E308 :

Oui, J'ai déjà aidé les gens de mon quartier à faire un travail manuel.

E309 :

Non

Depuis le début de nos rencontres, où jettes-tu les choses dont tu n'as plus besoin quand tu marques dans ton quartier ou dans la ville?

E301 :

Dans la poubelle

E302 :

Dans la poubelle

E303 :

Dans la poubelle

E304 :

Dans la poubelle

E305 :

Dans la poubelle, Dans ma poche s'il n'y a pas de poubelle dans les alentours.

E306 :

Dans la poubelle

E307 :

NE S'APPLIQUE PAS

E308 :

Dans la poubelle

E309 :

Dans la poubelle

À quelle fréquence jettes-tu des déchets hors de la poubelle?

E301 :
Toujours

E302 :
Rarement

E303 :
Rarement

E304 :
Jamais

E305 :
Rarement

E306 :
Souvent

E307 :
NE S'APPLIQUE PAS
E308 : Souvent

E308 :
De temps en temps

Comment réagis-tu lorsque tu vois ton ami jeter ses déchets par terre ?

E301 :
Je lui dis de ramasser et de le mettre dans la poubelle.

E302 :
Je râle en lui faisant la remarque que « cela n'est pas bien ».

E303 :
Je réagis d'un air sévère en disant arrête de polluer l'environnement car tu ignores les conséquences

E304 :
Je lui colle mon poing dans la figure.

E305 :
Je le force à ramasser et s'il ne le fait pas je le fais moi-même.

E306 :
Je dis que c'est pas normal de jeter des ordures au sol.

E307 :
NE S'APPLIQUE PAS

E308 :
Je lui demande de ramasser ou je le fais ou parfois je laisse parce que ça m'énerve.

E309 :
Aucune réaction.

Qu'as-tu appris pendant cette recherche et qui t'a le plus marqué(e)?

E301 :
La gestion des déchets m'a plus marqué.

E302 :
Ce qui m'a le plus marqué c'est le fait de défendre l'environnement, de protéger la nature et la vie de l'homme et des animaux.

E303 :
Ce que j'ai appris dans cette recherche c'est la protection de l'environnement. Ce qui m'a marqué c'est l'entente.

E304 :
J'ai appris qu'il ne faut plus jeter.

E305 :
J'ai appris à protéger mon environnement, faire attention aux actes que je pose envers l'environnement.

E306 :
J'ai appris à prendre soin de notre environnement.

E307 :
NE S'APPLIQUE PAS

E308 :

C'est la nappe souterraine parce qu'au début je ne comprenais pas mais vers la fin j'ai commencé à comprendre.

E309 :

J'ai appris que l'environnement est important et il faut le protéger.

Qu'as-tu le plus aimé de ces ateliers et pourquoi?

E301 :

J'aime tout. Parce que ça m'aide plus dans mes recherches sur l'apocalypse

E302 :

Ce que j'aime le plus aimé de ces ateliers sont : lutter contre l'insalubrité, cet amour de notre environnement, sans oublier ce qu'il nous procure.

E303 :

Ce que j'ai aimé de cet atelier c'est la sensibilisation. Car avant d'être un exemple nous devons être sensibilisés.

E304 :

J'ai aimé la rencontre avec les autres.

E305 :

La communication qu'il y avait entre nous tous et surtout les sujets que nous abordions. Parce qu'ils étaient passionnants.

E306 :

J'ai tout aimé.

E307 :

NE S'APPLIQUE PAS

E308 :

Ce que j'ai le plus aimé de ces ateliers sont : lutter contre l'insalubrité, cet amour de notre environnement, sans oublier ce qu'il nous procure.

E309 :

La fabrication des choses comme le cochon tire-lire qu'on avait fait avec la bouteille qui existe jusqu'aujourd'hui.

E309 :

J'ai tout aimé. Parce que c'était éducatif pour moi.

Qu'as-tu le moins aimé de ces ateliers et pourquoi?

E301 :

Le compostage. Parce que c'était dur.

E302 :

Ce que j'ai le moins aimé c'est le comportement malsain de certains librevillois face à la nature

E303 :

J'ai tout aimé, car tout englobe l'environnement ses causes et ses caractéristiques.

E304 :

Rien parce que c'était amusant.

E305 :

J'ai tout aimé et il n'y a rien que je n'ai pas aimé.

E306 :

J'ai tout aimé parce que c'est éducatif.

E307 :

NE S'APPLIQUE PAS

E308 :

C'était les questions auxquelles on devait répondre parce que c'était un peu difficile.

E309 :

Rien.

Y a-t-il d'autres aspects que tu aimerais souligner sur l'environnement, les déchets, ou les ateliers de sensibilisation?

E301 :

Les déchets.

E302 :

Oui, je voudrais souligner l'aspect sur l'environnement en signifiant qu'il est primordial de garder nos villes et maisons propres pour la bonne santé des êtres humains.

E303 :
Non

E304 :
Oui les déchets

E305 :
J'ai tout aimé et il n'y a rien que je n'ai pas aimé.

E306 :
Oui, créer une machine à recyclage.

E307 :
NE S'APPLIQUE PAS

E308 :
n/d

T'engages-tu dorénavant à toujours jeter tes déchets dans la poubelle?

Oui à l'unanimité.

ANNEXE I

VERBATIM DU FOCUS GROUP PORTANT SUR LE THÈME DE LA PRISE DE
CONSCIENCE DES RESSOURCES NATURELLES DU GABON (1 ER GROUPE)

Prise de conscience des ressources naturelles du Gabon (1^{er} groupe)

À : La première question que je pose à tout le monde c'est que savez-vous de la forêt et des animaux du Gabon? Est ce qu'on retrouve des éléments de la nature au Gabon qui sont rares ou uniques? Si oui, lesquels? Donc qu'est ce que vous savez de la forêt et des animaux ici au Gabon?

[silence]

E305 : La forêt du Gabon est équatoriale, alors elle renferme beaucoup de spécimens d'animaux qu'on trouve rarement dans certains pays.

E303 : ici au Gabon nous avons différentes forêt , la forêt équatoriale, la forêt dense, il y a certaines euh, bon dans certains forêts il y a des arbres qu'on ne doit pas couper parce qu'elles représentent beaucoup de choses pour des chercheurs ici du pays. Le bois, notre bois est, on partagent notre bois avec la France, mais c'est rare aussi dans d'autres pays.

E301 : Moi, ce que je vois dans la forêt c'est que l'animal qu'on ne doit pas tuer dans la forêt c'est le chevrotin parce que c'est à cause de lui qu'on a l'okoumé

A : comment ça?

E301: parce qu'elle est...ses matières fécales fait pousser l'okoumé.

À : c'est intéressant ça, ça sert d'engrais pour faire pousser les okoumés.

E304: On a des [inaudible], on a des arbres rares comme l'okoumé, l'iroko [silence] l'acajou [silence].

A : Oui...

E302 : moi j'ai rien à dire

À : donc est-ce qu'on retrouve des éléments de la nature au Gabon qui sont rares ou uniques? Toi tu as parlé des arbres, l'acajou, l'okoumé

E304: l'iroko

À : Oui. Et puis en termes de, d'animaux? Là vous avez parlé des arbres.

E301 : chevrotin

À : chevrotin, est-ce qu'il y a d'autres animaux, rares ou uniques ici au Gabon que vous connaissez?

E301 : Le boa... le pangolin

À : oui le pangolin c'est un animal rare, il y en a au Gabon mais pas dans beaucoup d'autres endroits au monde.

E301 : Le perroquet aussi du Gabon

À : Le perroquet gris du Gabon aussi

E302 : un cercopithèque à queue de soleil

À : un quoi? Je ne connais pas

E302 : c'est un singe qui a une queue qui a la couleur du soleil.

E303 : Un singe?

À : oui il y a beaucoup d'espèce de singe et de primates ici le chimpanzé, le gorille

E304 : le babouin

E301 : la baleine a bosse

À : il y a la vipère de Gabon aussi

E304 : le boa, l'anaconda

À : Hhhh ici? Ya des anacondas ici?

E303 : Ya le serpent à deux têtes

E304 : Ouh?!

[brouhaha]

E305 : On a déjà vu le cobra chez nous, mais pas le serpent à deux têtes

À : tu as vu ça E303?

E301 : c'est une vipère avec deux grosses têtes

E305 : Ah ça j'ai jamais vu!

E301 : On a même tué ça à Essassa

À : ah là ça c'est unique hein! Vraiment ça c'est rare! Serpent à deux têtes...

E301 : il y a aussi le mandrill

À : le mandrill oui oui. Ici au Gabon on a des éléphants qui sont des espèces en voie de disparition.

E301 : il y a des éléphants à Essaka

À : oui à Essaka, dans l'estuaire à Nionié. Il faut prendre le bateau pour y aller. C'est proche de la pointe Denis, il y a aussi des éléphants la bas. Il y en a dans certains parcs nationaux comme la Lopé. Les éléphants sont rares et on a la chance d'en avoir ici. Sinon avant on avait des lions, mais avec le braconnage ils les ont tous tués.

E304 : En voie de disparition

À : À ce qui paraît, il y en a un qui est revenu. Il était au Congo et comme c'est frontalier, la il est revenu au Gabon, mais je ne sais pas s'il va survivre.

Et puis qu'est ce qu'on a comme autres animaux rares? Les hippopotames, les rhinocéros, c'est aussi des animaux qu'on ne voit pas souvent.

E301 : les girafes

À : je ne sais pas s'il y en a ici?

E303 : oui il y en a

A : ou ça?

E303 : à la Lopé

E301 : les autruches

E305 : les autruches il y en a même ça là à côté [inaudible]

A : ouais, quoi d'autre?...

[Silence]

E303: les «n'hyènes»,

E301 : les gorilles au dos gris, celui qu'on fait le chang

À : le chang c'est quoi?

[Brouhaha]

E302 et E301 : c'est une force surnaturelle

À : et on fait quoi avec le gorille?

E301 : Mais c'est le dos du gorille... le dos du gorille il est. on enlève le dos

A : oooooh ?!

E303: le gorille il a un dos gris

E302 : Il faut aller chez le nganganga

À : on fait quoi avec?

E : on enlève le dos et il le brûle

E304 : et chez le nganganga on met le bracelet bleu, gris comme ça

À : Pour avoir le chang on tue les espèces menacées ?

E302: Tu peux te battre contre un gorille et le frapper

À : il n'y a pas d'autres façons d'avoir le Chang que de tuer des animaux qui sont en train de disparaître?

E301 : Non! Il faut tuer le serpent pour invoquer le chang.

E304 : L'invocation. On peut invoquer. On peut aussi invoquer le chang.

[Brouhaha]

E301 : Le chang du serpent c'est qu'on te donne seulement le venin, c'est tout. On prend seulement le venin.

E302 : On te colle ça seulement.

E304 : ça pour te détruire

E30? : Tu peux enlever ça.

E301 : non!!

[brouhaha]

A : ok... Sinon ici on a les potamochères. Vous connaissez, c'est un mélange entre un cochon et un sanglier. Ils sont vraiment mignons. Ils ressemblent à des sangliers, mais en plus petit et en plus doux quoi. Ils sont plus doux et ils ont des petites défenses comme ça

E304 : hmhhh [dans le sens de ah je vois]

E302 : c'est pumba dans le roi lion

À : Ils sont plus petit que Pumba, c'est un phacochère. Là c'est un potamochère. On a aussi les chats-huants.

E303 : Les chats-huants? ...

À : Hmm [dans le sens d'acquiescement]. Je ne sais pas s'il y en a ailleurs, mais c'est juste ici que j'ai entendu ça. Et puis l'animal emblématique de Gabon.

Beaucoup à l'unisson: La panthère noire.

À : exact la panthère noire de Gabon qui est une espèce vraiment rare. Donc autant au niveau des arbres et au niveau des animaux, ici au Gabon on a la chance d'avoir des espèces naturelles uniques et qui sont rares.

E305 : on ne sait pas comment les protéger.

À : voilà c'est un problème on ne sait pas comment les protéger. Exact.

E301 : on doit interdire le braconnage

E305 : on a déjà interdit, mais ils continuent

E303 : mais ils continuent. Donc pour eux c'est pas facile.

E304 : on doit prendre toutes les armes du pays après ils cassent ça ou ils brûlent

E303 : c'est pas facile

E303 : le pays qui contient [inaudible] c'est l'Amérique

Réponse du groupe : La Chine

E303 : ils n'arrivent pas à admettre que la Chine c'est la première puissance mondiale du monde

E302 : mais l'Amérique aussi

E303 : mais c'est sur que l'Amérique n'arrive pas à admettre.

E302 : ils ont le sang rouge

À : ce qui est dommage c'est que maintenant, on prend les éléments de la nature comme des sources d'enrichissement. Donc ici, vous savez la forêt dense équatoriale, elle recouvre 85% de la superficie, c'est beaucoup. C'est plus de la moitié du pays, on est proche de 100%. On a une grande forêt ici qui est remplie d'une diversité végétale et animale. Mais le problème c'est que maintenant on coupe les arbres pour les revendre.

E301 : et la [inaudible] descend.

À : exact ça descend, mais ça enlève les habitats naturels de certains animaux qui vivent dans les arbres.

E304 : Les gorilles... Les gorilles ils ne dorment pas sur les arbres?

E301 : il y a aussi les nains des bois

E303 : la forêt amazonienne

À : la forêt amazonienne on dit qu'on ne doit pas toucher à ça parce qu'elle représente le premier poumon de l'humanité. Vous savez que contre le réchauffement climatique, qui est un problème majeur. Les arbres ce qu'ils font c'est qu'ils consomment du dioxyde de carbone et ils rejettent de l'oxygène. Quand on parle de poumons on parle de respiration, on a besoin d'oxygène. Et nous avec nos voitures, avec les transports les usines, on rejette beaucoup de dioxyde de carbone. Et le CO₂ c'est un gaz à effet de serre qui détruit la couche d'ozone et donc qui participe au changement climatique en fait. Donc, pourquoi ont dit qu'il ne faut pas toucher à cette forêt amazonienne, c'est qu'elle est tellement vaste, dense que si

E301 : la plus grande forêt du monde.

À : la plus grande du monde, Si on touchait à ça nous, on va avoir des problèmes ensuite. Là, la préoccupation maintenant c'est de planter des arbres. Parce qu'on est dans une période critique où on a vraiment besoin des arbres pour diminuer le dioxyde de carbone. Alors euh, laissez-moi vous apprendre que vous êtes dans le pays qui est le deuxième poumon de l'humanité après la forêt amazonienne. La forêt dense équatoriale du Gabon qui continue jusqu'au bassin du Congo, -donc le pays Congo juste à côté- cette forêt-là est la deuxième forêt la plus grande et la plus diversifiée au monde après la forêt amazonienne. Donc c'est vraiment un patrimoine euh... c'est quand même quelque chose. C'est pourquoi il est très important de préserver cette forêt ici. Le deuxième poumon de l'humanité après la forêt amazonienne. Tu voulais dire quelque chose?

E304: Les usines nucléaires aussi donnent beaucoup de dioxyde de carbone

À : Bon ça c'est un autre problème parce que quand ça explose, euh jusqu'à 20 ans après tu as encore des enfants qui naissent avec des malformations et tout. À cause de la radioactivité qui est contenue dans les usines nucléaires. Mais bon autre chose. Ici au Gabon, vous avez entendu parlé de l'iboga.

À l'unisson : OUI

E302 : J'ai suivi le film

À : C'est quoi?

E305 : C'est un bois qu'on doit chauffer. [inaudible]

À : hum hum par exemple dans le bwiti

E301 : comme le bois amer

À : le bois amer oui. On prend l'écorce et tout, et cette écorce-là on l'utilise dans les initiations. Mais est-ce que vous savez que l'iboga est étudié jusqu'aux USA, on parle de l'iboga et il y a un centre de recherche qui étudie l'iboga? Vous savez ça?

Réponse du groupe : Non.

À : Ils ont découvert que l'iboga contient une substance qui est hallucinogène. Donc ça donne des hallucinations, mais ils ont découvert qu'on peut l'utiliser pour euh, venir à bout de certaines dépendances. Comme ceux qui sont drogués et qui ont besoin de s'injecter de l'héroïne chaque jour, ils n'ont plus le contrôle sur leurs vies. Ou bien les gens qui dépendent de l'alcool ou bien de la cigarette. Donc ça c'est l'iboga, c'est un arbre qui est typique du Gabon. Qui ne pousse qu'ici, et c'est un arbre vraiment rare. Donc ici on a des arbres et plein de plantes qui ont beaucoup de vertus médicinales et on ne connaît même pas encore le quart ou le huitième de tout ça. Parce qu'il y a tellement de diversités qu'on ne sait même pas encore toutes les richesses que ça peut nous apporter. Mais de plus en plus il y a des scientifiques, des biologistes qui étudient les vertus médicinales de certaines plantes ou de certains arbres comme euh, j'en ai un ici, le moabi, je ne sais pas si vous avez entendu parlé de cet arbre?

E304 : Oui

E302 : Le moabi ?

À : c'est un arbre qui est rare quand même on ne le voit pas partout. Et puis avec le moabi on fait ce que l'on appelle le beurre de moabi. Vous connaissez?

E303 : non

À : je peux vous montrer la bouteille. Donc le moabi c'est un arbre que l'on dit sacré ici parce qu'il ne pousse pas partout, il vit des centaines d'années et il prend beaucoup de temps avant de pouvoir donner des fruits. Ça c'est le beurre de moabi, ça ressemble un peu au beurre de karité et de plus en plus on étudie. En Europe de plus en plus ils essaient de voir les vertus de ce beurre-là dans les cosmétiques. Donc ce qu'ils veulent faire -parce qu'il paraît que c'est encore plus vertueux que le beurre de karité-, ils sont maintenant en train d'essayer d'exploiter ça pour faire des cosmétiques avec.

E301 : le moabi là est où?

E302 : moi je croyais que c'était le moabi là qu'on mettait dans le pain.

À : le moabi on retrouve ça dans certaines régions euh... Il y a le moabi au Gabon, mais à Libreville je ne sais pas, parce que lui il vient de je ne sais plus quelle province.

E303 : fougamou??

À : fougamou peut-être

E302 : le moabi il vient de moabi non?

À : bizarrement non, il ne vient pas de moabi. Peut-être Fougamou ou à côté.

E302 : on met ça dans le pain?

E303 : beurre de karité ça enlève les vergetures.

À : donc tout ça pour vous dire qu'il y a beaucoup de richesses et tout est encore à découvrir. Quand on va en forêt tout est à découvrir et si ça se trouve on est capable de soigner même Ebola avec des plantes qui sont dans notre propre forêt et on n'est même pas au courant.

E303 : c'est vrai

À : bon passons à la

E305 : mais le président lui il peut seulement vendre ça pour avoir son argent

A : oui

E305 : et il ne sait même pas c'est la encore.

À : non, c'est ça c'est ce qui est dommage

E305 : il veut seulement l'argent

À : [brouhaha]

À : Donc deuxième question [inaudible, brouhaha], mais oui il aurait pris des mesures pour protéger les arbres, ou alors il peut couper une partie et il replante au fur et à mesure.

E305 : parce qu'on voit notre bois l'okoumé sort tout le temps du pays

À : Ouais

E305 : tout le temps

E301 : mais on a quand même un animal que l'on doit vraiment très très très protéger et si on le tue on aura plus l'okoumé au Gabon

À : Passons à la deuxième question. Dans le monde on parle souvent du Gabon comme étant une puissance écologique, qu'est-ce que cela veut dire selon vous, et pourquoi ont-ils dit que c'est une puissance écologique?

E303 : On dit que le Gabon est une puissance écologique parce qu'il y a certains arbres rares et [inaudibles] au Gabon

E305 : Bon nous avons beaucoup de richesses, mais pour exploiter certaines richesses et pas

À : qu'est-ce que tu veux dire?

E305 : c'est-à-dire que comme l'okoumé, le fromager, nous pouvons fabriquer des allumettes. Mais pourquoi prendre le pays d'à côté et importer dans notre pays. Tandis que nous avons aussi des richesses que nous pouvons nous même fabriquer certaines choses

À : oui on ne manque pas de bois ici, ça c'est sur.

E301 : moi, on a les plantes médicinales, mais on arrive pas à l'expérimenter

E303 : c'est seuls les villageois qui connaissent faire ça

E301 : vous les Bantous les pygmées vous nous avez amenés ces richesses.

E303 : mais pourquoi le, les pygmées ne font que diminuer?

E301 : ils ne diminuent pas, ils partent pour la ville aussi

E304 : il y a certains pygmées que les gens de la ville veulent en prendre pour apprendre en ville.

À : ouais il y a ce que l'on appelle l'exode rural ou ils quittent leur village ou leur forêt pour venir plus vers les villes

E301 : ou bien les déplacements qui font dans chaque pays. Si ici on casse un bâtiment il part vers là-bas.

À : maintenant après personnellement je ne sais pas trop euh, je ne saurais pas trop te dire pourquoi leur population diminue je ne sais pas. Peut-être ils trouvent moins de quoi se nourrir. Si on coupe ce qu'ils ont l'habitude de manger ou bien qu'on tue ce qu'ils ont l'habitude de manger, peut-être qu'ils n'ont plus trop de nourriture et tout.

Ok, donc puissance écologique ça veut dire quoi selon vous?

E303 : ça veut dire que le Gabon au lieu lui-même d'exporter il peut lui-même faire des choses avec des herbes ou des pygmées

E301 : la puissance écologique veut dire, alors on peut nous-mêmes transformer ça ici, comme l'okoumé, on peut faire du papier avec. Au lieu de demander à d'autres pays de nous envoyer ça on peut le faire nous-mêmes.

À : C'est pas bête. Mais en fait dans le terme puissance écologique, puissance ça revoit à quoi?. L'écologie renvoie à l'environnement aussi, donc on parle du Gabon comme puissance écologique tout simplement parce que son environnement est riche et il a beaucoup de pouvoir grâce à l'environnement naturel qui compose le pays. Beaucoup de touristes étrangers viennent au Gabon pour visiter les parcs nationaux. À quoi servent les parcs nationaux, et selon vous, qu'est-ce qui intéresse tant les touristes dans ces parcs?

E303 : Les parcs nationaux servent à garder des espèces en voie de disparition

E301 : les gens qui viennent visiter les parcs nationaux, ils viennent pour voir des animaux rares qu'ils n'ont jamais vus

À : exactement, c'est ça. Parce que par exemple, tu quittes euh, j'ai ma tante qui est venue, elle est au Canada, et je ne sais pas si vous connaissez Luango? Luango c'est un parc national, je pense que c'est le plus cher parc ici au Gabon. Ça doit coûter autour de 700 milles-800 milles pour trois jours pour rester là-bas et tout, payer les guides le logement et tout ça. Et ce qui est dommage c'est que souvent nous-mêmes gabonais on ne va pas dans les parcs nationaux. Est-ce que vous êtes allé? Qui ici est déjà allé dans un parc?

E305 : à la Lope, mais j'étais encore petite

A : ok à la Lope. Une personne sur nous 6 est déjà allée dans un parc national au Gabon. Mais ce n'est pas beaucoup ça représente rien. Ce qui est dommage c'est que nous, on ne connaît pas notre pays. On ne sait pas ce qu'il y a ici, on ne sait pas à quel point il y a des choses merveilleuses à voir. Et c'est les touristes qui eux ont les moyens qui viennent et qui découvrent avant les Gabonais même. Ce qui est

déplorable c'est que ça coûte tellement cher d'aller dans un, d'aller dans ton propre pays c'est pas si loin que ça c'est à côté, Luango c'est quoi, 5-6h de voiture. Ça se fait en une fin de semaine. Mais si tu ne peux pas payer 800 milles francs pour une personne et ben c'est pas possible, ça n'encourage pas les gens à connaître. Euh, bon prochaine question, selon vous quels sont les grands enjeux environnementaux au Gabon? C'est quoi un grand enjeu environnemental déjà? Grand enjeu environnemental, ça revient à un problème environnemental. Seulement dans le terme scientifique, on va plus parler d'enjeu environnemental que de problème. Donc au Gabon selon vous, quels sont les grands enjeux environnementaux, à quels enjeux en particulier fait face notre pays, le Gabon

E303 : la pollution.

À : la pollution de quoi?

E303 : des mers, du sable

À : et pollué avec quoi?

E303 : des déchets de tous genres.

À : avec les déchets, ok.

E301 : avec euh comment, les déchets nucléaires qui sont évaporés

À : est ce qu'il y a des usines nucléaires ici?

E305 : non

À : non, donc le nucléaire n'est pas un enjeu environnemental propre au Gabon. C'est un enjeu, mais pas du Gabon, on n'a pas ça ici.

E304 : la pollution des nappes souterraines

A : avec quoi?

E304 : avec des, de la nourriture

À : oui qui se décompose

E301 : les déchets toxiques qui viennent des voitures

À : hum hum les gaz a effets de serre et tout dans les pots d'échappement

E305 : la pollution des substances chimiques qui se font à base de l'essence et du gazole. Donc ça pollue, ça permet aux plantes de ne plus bien évoluer.

À : exact donc la, vous avez parlé d'un problème environnemental, la gestion des déchets. C'est ça qui fait la pollution du sol, et puis euh la pollution atmosphérique c'était plus au niveau des voitures. Donc des pots d'échappement et de ce qui sort des usines et tout. Est-ce qu'il y a d'autres enjeux environnementaux au Gabon que vous connaissez? On a parlé tout à l'heure des arbres

E303 : la déforestation.

À : exactement, la déforestation c'est un problème environnemental auquel le Gabon fait face. Je ne sais pas si vous connaissez la compagnie OLAM?

E301 : oui je connais

E303 : oui

E301 : il y a même une [inaudible]

À : voilà, OLAM c'est une compagnie présente dans plusieurs pays pour planter des palmiers pour faire de l'huile de palme.. Le problème c'est que pour planter les

palmiers, ils coupent les autres arbres. Ils coupent la forêt pour planter seulement les palmiers. Et OLAM le problème avec cette compagnie c'est que en coupant les autres arbres, ils empêchent les autres animaux de vivre dans ces arbres. Et ce sont déjà des espèces menacées et en coupant les arbres ils n'ont plus d'endroit où aller et ils se font bouffer par les autres animaux, les autres prédateurs et ils se font chasser facilement par les braconniers. Donc il faut qu'on se rappelle de ça quand on mange du Nutella bourré d'huile de palme.

E305 : c'est trop bon le Nutella

À : oui, donc maintenant, il y a une campagne qui se fait contre les produits qui ont de l'huile de palme dedans, parce que pour avoir cette huile de palme, ils coupent tellement d'arbres que maintenant c'est un problème environnemental, écologique. Donc la déforestation on en a parlé, le braconnage c'est aussi un problème environnemental, ont tué les éléphants pour leurs défenses. Il y a quelqu'un qui m'a dit qu'il y a un animal je ne sais pas si c'est vrai, tué et mangé par les Chinois pour augmenter la virilité. C'est le rhinocéros, les cornes de rhinocéros pour augmenter la virilité des gens.

E301 : la virilité c'est quoi?

À : La virilité c'est lié avec la testostérone, pour les hommes un homme viril c'est un homme qui est euh

E305 : musclé

À : ouais bon musclé ou qui a beaucoup de succès avec les femmes aussi.

E305 : moi je ne suis pas viril moi ahah

À : donc le braconnage c'est un autre problème environnemental. Maintenant ici on a aussi la gestion de l'eau, pourtant il y a beaucoup d'eau ici. L'eau d'océan on ne la boit pas elle est salée donc c'est pas consommable, mais on a des eaux douces. Le problème c'est que on boit et on prend l'eau, mais l'eau elle n'est pas récupérée parce que dans d'autres pays, l'eau que tu bois, elle retourne dans le robinet, elle va dans une station d'épuration et elle est traitée et puis c'est la même eau qui se recycle et que tu reprends. Mais ici, une fois qu'on jette, qu'on fait la vaisselle, l'eau la est perdue, elle s'en va je ne sais pas où, on ne la récupère pas, elle ne revient pas dans le circuit donc pour l'instant ça va on a encore de l'eau en quantité, c'est correct, mais il faut savoir que sur la planète, on a 3% de l'eau de la planète seulement qui est consommable, qui est de l'eau douce. Le reste, les 97% restants c'est de l'eau salée, donc on ne peut pas boire. Et avec tous les phénomènes de réchauffement climatique et tout, ça met même la ressource, eau qu'on a en abondance, ça met même en péril l'accès à l'eau. Et il y a même des pays ici en Afrique comme vous savez où il n'y a même pas d'eau, c'est la sécheresse, c'est le désert et tout.

E305 : l'Égypte

À : oui oui c'est les pays comme ça, l'Égypte, le Maroc, il y a des parties qui souffrent de sécheresses. Donc la gestion de l'eau est un autre problème environnemental ici. Est-ce qu'il y en a d'autres qui vous viennent en tête? Non ? ok on passe. Pourquoi selon vous, est-il important de préserver l'environnement au Gabon?

E301 : Il est important de préserver l'environnement au Gabon pour ne pas que le pays soit pollué

E305 : et qu'on ait plus de ressources naturelles.

À : qu'on ait plus de ressources naturelles qui sont nos forces

E301 : et qu'on respire bien

E303 : il faut bien garder l'environnement pour pas, on ne doit pas polluer l'environnement et on doit garder l'environnement pour les générations à venir.

À : ah, c'est bien de penser aux générations à venir

E304 : si tu salis les autres générations vont mourir

À : si on salit et même si on commence à tout gaspiller, à couper les arbres et tout

E305 : Et notre environnement bon, notre santé déteint de notre environnement, si l'environnement est pollué, la santé deviendra aussi polluée.

À : Exactement, a ton avis pourquoi est-ce que la santé prend un coup lorsque l'environnement euh est pollué?

E305 : c'est à dire pour certaines maisons qui sont derrière des marigots, quand nous polluons de l'eau et que ça s'entasse, ça appelle les moustiques et quand un moustique nous piques, nous pouvons avoir le palu, la maladie du sommeil

E301 : la maladie du sommeil

E304 : qu'elle donne la maladie du sommeil

À : ou bien on peut avoir le chikungunia, c'est avec le moustique. Le cancer ça peut être dû à plusieurs choses, mais aussi à la pollution atmosphérique par exemple. Mais sinon, c'est des fois c'est une cause naturelle aussi ou ta cellule elle mute et puis elle se met à attaquer les autres ou bien en tout cas. Mais des fois aussi à l'environnement, la qualité de l'air, mais aussi à ton alimentation. Parce que de nos jours, il y a beaucoup plus de cancer et c'est lié à la façon dont on mange, à ce que l'on consomme. Ici ça peut aller on est quand même à l'abri des pesticides et des OGM, mais par exemple au Canada, aux USA et en Europe, la nourriture qu'on consomme, elle est bourrée de pesticides. C'est des produits chimiques qu'on utilise pour faire pousser les plantes plus rapidement, et nous on mange ces produits chimiques et ça à beaucoup d'effets négatifs sur notre santé. Ya ça, mais ya aussi les animaux qu'on mange, comme c'est de l'élevage intensif, là-bas pour que les animaux grandissent et qu'on puisse les manger vite, au lieu d'attendre 5 ans, on attend 2 ans et on peut le bouffer. Donc ce qu'on fait on leur injecte des hormones de croissance et puis on leur donne des antibiotiques aussi pour pas qu'ils tombent malades et tout ça. Donc nous aussi quand on mange les animaux on mange les antibiotiques qui sont faits pour une vache, on n'a pas la même corpulence donc tous les antibiotiques de la vache nous on prend ça. Et les antibiotiques je ne sais pas si vous savez, mais ça détruit la flore intestinale, ça fait que ça baisse tes défenses immunitaires, donc c'est pas recommandé de prendre ça souvent. Mais nous si on consomme de la viande tout le temps avec plein d'antibiotiques, on va, c'est mauvais pour notre santé, on va avoir des risques de tomber malade plus facilement. Et les hormones qu'on injecte dans les animaux, nous on prend ça et c'est pas adapté pour nous, on a déjà nos propres hormones. Donc tout ça fait des dérèglements aussi hormonaux, donc c'est aussi lié

au cancer à la longue. Donc ça dépend de ton niveau de stress, ton environnement, ton alimentation et après il y a d'autres facteurs, ça dépend c'est parfois naturel ça peut arriver comme ça. Bon pourquoi est-il important de préserver l'environnement et les arbres ici? Vous avez dit pour justement, par ce que c'est lié à notre santé. Il n'y a rien de plus vrai, si on se met aussi à polluer l'eau qu'on boit, bin c'est l'eau qu'on boit quoi donc nous aussi on va manger des choses qui vont être polluées. Et les poissons aussi qu'on mange qui vivent dans cette eau la ils vont avoir plein de produits toxiques dedans, on mange ça et nous aussi on a des produits toxiques dans notre corps voilà.

[Brouhaha]

À : pour finir le groupe, je vais vous montrer quelques images et vous allez me dire à quoi elles vous font penser.

ANNEXE J

VERBATIM DU FOCUS GROUP PORTANT SUR LE THÈME DE LA PRISE DE
CONSCIENCE DES RESSOURCES NATURELLES DU GABON (2^E GROUPE)

**Prise de conscience de l'environnement au Gabon
(2^e groupe)**

A : Donc la première question : que savez-vous de la forêt et des animaux du Gabon? Est ce qu'on retrouve des éléments de la nature au Gabon qui sont rares ou uniques? Lesquels?

Donc qu'est ce que vous savez des animaux et de la forêt ici au Gabon?

{Long silence}

A : Allez-y.

{Silence}

A : Vous ne connaissez pas les animaux du Gabon?

Réponse de groupe : si.

À : Ya... ya quels animaux par exemple qui sont euh, ici et puis qui sont typiques du Gabon, donc je vous parle pas des pigeons ou je ne sais pas quoi qu'on retrouve partout

{Rires du groupe}

À : mais quels animaux sont typiques du Gabon?

E307 : Le bongo. C'est un singe

A : Ok...

E304 : les éléphants

A : oui les éléphants

E309: La baleine, la panthère

À : la panthère qui est même l'emblème du Gabon, les baleines

E307 : les tatous géants

À : Ya ça ici? Tu as vu ça ? Je ne savais pas qu'il y avait des tatous géants ici, mais bon on va voir, ok

E308 : des tigres

A : ici au Gabon?

{Rires du groupe}

À : On a des, on avait des lions parce que maintenant euh ils ont été tous tués, mais des tigres euh c'est plus en Asie.

E308 : les gorilles

À : Oui les gorilles, oui effectivement il y a des gorilles qui sont des espèces menacées aussi parce qu'ils sont beaucoup chassés, donc il n'y en a plus beaucoup ça devient des animaux rares, comme les éléphants aussi.

{Silence}

À : Ya des animaux typiques comme le perroquet gris du Gabon, vous connaissez tous j'imagine, le pangolin aussi c'est un animal euh rare qui ...qu'on retrouve ici.

E309 : les serpents

E307 : la panthère noire

A : oui la panthère noire

E309 : les serpents

À : il y a des serpents comme la vipère du Gabon aussi qui est typique d'ici. Et euh au niveau de la forêt...en fait qu'est-ce que la forêt euh a de spéciale au Gabon?

{Long silence}

E309 : La forêt est riche?

À : oui la forêt elle est très riche, pourquoi elle est riche? Enfin qu'est-ce qui fait qu'elle soit riche?

E309 : le bois

À : oui il y a beaucoup de bois, beaucoup d'espèces d'arbres

E304 : l'okoumé

A : oui l'okoumé qui est un arbre vraiment important ici et qu'on exporte beaucoup. Sinon vous connaissez quels autres arbres?

E307 : Le kota

E308 : Le manguier

E307 : le parasol (

À : oui le manguier, le,..le parasolier ouais

E304 : le citronnier, le papayer, le palmier,

À : oui, oui, c'est bon, les goyaviers

{Rires}

E306 : le pommier

À : l'avocatier, hein?

E306 : le pommier

À : le pommier, ici?

E307 : c'est rare

E306 : le pommier de pomme cythère

À : ah de pomme cythère, ok, oui oui

E307 : le fromager

À : oui le fromager, c'est un très gros arbre ici il est énorme. Vous connaissez l'iboga?

E307 : l'iboga, iboga...

E306 : j'ai vu ça dans un film il s'appelle iboga

E307 : oh ! on dit l'iboga. On dit l'arbre toi tu parles d'un film

{Rires du groupe}

À : il y avait quelqu'un qui s'appelait iboga dans le film?

E306 : oui

A : Eh ben. L'iboga vous n'en avez jamais entendu parlé?

E307 : euh... euh....

À : le bois amer

E307 : oui oui oui. Moi j'ai déjà entendu parler.

E308 : peut-être à l'école

E307 : moi j'ai déjà entendu parler du bois amer

À : l'iboga ce que prennent les initiés du bwiti là

E307 : tu prends ça. Tu mets ça dans l'eau.

A : bon, oui ou tu prends ça comme ça. L'iboga c'est un arbre qui euh, qui commence à faire parler de lui jusqu'aux États-Unis parce qu'ils sont venus étudier ça ici les chercheurs américains et tout et ils ont trouvé qu'on peut soigner certaines personnes qui sont droguées ou bien qui sont accros à la cigarette. On peut les soigner avec l'iboga. Donc c'est, en temps normal euh, l'iboga c'est une substance hallucinogène donc ça te donne des hallucinations et tout, et c'est un arbre sacré vu que c'est utilisé dans le bwiti par exemple ou le djembé dans des rites initiatiques gabonais. Mais maintenant c'est génial de voir qu'on peut maintenant utiliser l'iboga pour soigner des gens qui sont accros euh à l'héroïne par exemple, qui peuvent pas se passer de la drogue et tout. Donc jusqu'aux États-Unis on entend parler de cet arbre-là. Ya aussi le moabi, vous connaissez le moabi? C'est un arbre aussi qui donne des fruits, et à partir des fruits on peut euh, avoir du beurre de mwabi qui ressemble à du beurre de karité. Et maintenant en Europe ils commencent à utiliser le beurre de mwabi dans les cosmétiques pour faire des crèmes et tout. Et le mwabi c'est aussi un arbre qui est euh, qui est rare parce que il n'y en a pas beaucoup, et qui est typique du Gabon, et qui se vend vraiment très cher. Par exemple le beurre de mwabi, pour avoir une bouteille comme ça de beurre de mwabi, c'est dans les 30 000 francs, parce que c'est un arbre sacré qui est rare. Je peux vous montrer même à quoi ça ressemble, le beurre de mwabi vu que j'en ai ici.

E307 : ça sent

E304 : ça pue... faut mettre ça dans le corps??

À : non ça c'est plus pour les cosmétiques, comme le beurre de karité, mais avec beaucoup de vertus. Tu veux sentir?

E307 : on met ça sur la tête non?

À : on peut mettre ça dans les cheveux, ou bien tu mets ça comme crème pour le corps, ou tu mélanges avec d'autres choses pour faire des shampoings et tout. Donc ça c'est typique de, typique de chez nous. Typique du Gabon. Ok, ensuite vous savez aussi que le Gabon est recouvert à combien de pour cent de forêt?

E307 : euh...

À : moi c'est un truc qui ma marqué depuis le euh, cm1 ou cm2.

E307 : la forêt?

À : mmm, la forêt, en termes de pourcentages.

E307 : euh quatre, quatre...

À : vas-y, vas-y

E307 : quatre-vingts pour cent?

À : tu n'es vraiment pas loin, je pense que c'est 85-86%. Donc sur tout le territoire du Gabon, 86% est représenté par euh

E307 : la forêt

À : La forêt. Et cette forêt elle est comment? Forêt dense et équatoriale. C'est une forêt qui a vraiment énormément de diversités donc il y a des centaines et des centaines, des milliers même d'espèces différentes d'arbres et de plantes médicinales

aussi. On ne connaît même pas le, même pas le, le quart de toutes les richesses qu'on, qu'a cette forêt-là, et c'est sûr que si on fait des études sur les arbres qui sont dans la forêt, on va trouver qu'ils peuvent soigner beaucoup de maladies qu'on ne soupçonnait même pas. Aussi, est ce que vous savez, que le pays dans lequel vous vivez, il est considéré comme le deuxième poumon de l'humanité? Après la forêt amazonienne.

{Silence}

A : Vous saviez?

{?} : Non

A : Vous connaissez la forêt amazonienne ?

E309 : oui

A : c'est quoi?

E309 : c'est la forêt d'Amazonie

A : oui, et qu'est-ce qu'elle a de spécial?

E307 : c'est... c'est une grande forêt

A : exact! C'est la plus...

E307 : grande forêt

A : Voilà c'est la plus grande forêt du monde entier, c'est la forêt amazonienne. Et qui possède le plus de diversités dans le monde entier et de biodiversités. Et la deuxième forêt la plus vaste c'est celle du Gabon, qui continue avec le bassin du Congo. Le Congo qui est le pays frontalier. Donc la forêt Gabonaise, qui s'étend jusqu'au Congo est considérée comme le deuxième poumon de l'humanité après la forêt amazonienne. Pourquoi est-ce qu'on parle de la forêt comme étant un poumon?

E308 : par ce que c'est une partie de l'humanité?

A : parce que la forêt est une partie de l'humanité?

E308 : une partie plus importante, plus grande

A : oui ok, ça commence à venir.

E307 : Elle permet de vivre et de respirer

A : exactement, on parle de poumons, la tu viens de parler de vivre et de respirer, parce que vous savez que c'est grâce aux poumons qu'on peut respirer. Mais les arbres, qu'est ce qu'ils font, ils nous aident aussi à respirer. C'est quel phénomène qui fait que les arbres nous aident à respirer?

E307 : quand on produit le dioxyde de carbone, ils nous donnent, ils prennent ça et ils nous donnent l'oxygène?

A : Exactement. Nous quand on respire on rejette du dioxyde de carbone, on a besoin d'oxygène donc on inspire de l'oxygène et on rejette du dioxyde de carbone. Le dioxyde de carbone, c'est un gaz spécial. C'est quel genre de gaz le dioxyde de carbone? Qu'est ce qu'il a de particulier?

{Silence}

A : C'est un gaz à effet de ...? effet de...? de serre.

E307 : Effet de serre?

A : oui, vous avez entendu parler des gaz à effet de serre? Oui, non? Les gaz à effet de serre, c'est les gaz qui contribuent au réchauffement climatique. Donc au

changement climatique. Ce sont des gaz qui euh, ne se dissipent pas complètement, et ils forment une couche entre le soleil et puis la couche d'ozone. Et ces gaz-là font en sorte que euh, tous les rayons du soleil ils sont comprimés sur terre. C'est lié au réchauffement climatique parce que ces gaz, ils enferment les rayons du soleil sur la terre. Ça fait qu'au lieu de pouvoir se dissiper un peu, notre planète elle est vraiment confinée avec les rayons du soleil. Donc on disait que le dioxyde de carbone c'est un gaz à effet de serre. Mais qu'est ce que les arbres font? Les arbres ils absorbent ce dioxyde de carbone qui est un gaz à effet de serre, et ils rejettent de l'oxygène. C'est la photosynthèse. Vous allez peut-être le voir plus tard. Donc, nous avons besoin des arbres pour survivre, parce que s'il n'y avait pas les arbres, il y aurait tellement de gaz à effet de serre, de dioxyde de carbone sur la planète, que ça serait quasiment invivable. Mais grâce aux arbres on a beaucoup moins de ces gaz-là, et ils nous donnent le dioxygène qui est nécessaire à la respiration humaine. Bon ensuite, prochaine question : dans le monde, on parle souvent du Gabon comme étant une puissance écologique, qu'est-ce que ça veut dire selon vous une puissance écologique?

{Très long silence}

À : Vous avez puissance et vous avez écologique. Si vous ne savez pas c'est quoi une puissance écologique, vous pouvez décomposer l'expression. Puissance tout le monde sait c'est quoi? C'est quoi?

E309 : c'est la force

À : la force oui. Le pouvoir. Et écologique, renvoie à quoi?

E307 : aux machines

E304 : à l'environnement

À : non, non, non écologique ça renvoie à l'environnement, à tout ce qui compose l'environnement. Quand on parle de puissance écologique c'est-à-dire que c'est un pays qui a beaucoup de pouvoir ou qui a une forte euh, un environnement qui est diversifié, qui est riche. Donc quand on parle du Gabon comme étant une puissance écologique, c'est pour dire que le Gabon c'est un pays qui est très fort dans le domaine de l'environnement. Mais là je ne dis pas que le Gabon, il investit beaucoup dans la protection de l'environnement et qu'il fait des recherches environnementales. Non... Ce que je veux dire c'est que c'est un pays qui a un environnement très riche, qui est doté d'un environnement très riche. Ça ne veut pas forcément dire que, qu'il est, qu'il s'occupe bien de son environnement. Et euh, pourquoi selon vous, dit-on que le Gabon est une puissance écologique?

{ Long silence}

E307 : Parce que c'est la nature qui domine presque tout le territoire.

À : Oui exactement, comme on a dit tout à l'heure, le Gabon est recouvert à 85% de la forêt dense équatoriale qui est une forêt très riche et très diversifié. Euh, il y a d'autres raisons aussi, apart la forêt quels sont les éléments de l'environnement du Gabon qui sont importants? Parce que l'environnement c'est composé de quoi déjà?

E304 : Du vivant et du non-vivant

À : oui ça peut être une définition, du vivant et du non-vivant. Mais, maintenant dans l'environnement naturel, on retrouve quoi?

{Silence}

E307 : la nature

À : oui dans la nature, qu'est ce qu'il y a?

E308 : les plantes

À : les plantes, la forêt donc la on est dans arbres, il y a quoi d'autre dans la nature?

E306 : les animaux

À : il y a des animaux aussi. À part les arbres et les animaux, il y a quoi dans la nature?

E309 : les richesses

À : hmm?

E309 : les richesses

A : lesquelles?

E306 : l'okoumé?

À : oui ça c'est un arbre. Dans la nature on retrouve aussi des cours d'eau, des fleuves donc tout ça fait partie de la nature, et ça fait partie de, des éléments qui caractérisent le Gabon, parce que si vous voyez le drapeau Gabonais, c'est quoi? Vert jaune bleu. Le vert, vous avez vu ça non? Le vert c'est pour les forêts et tout, la forêt dense équatoriale, les arbres. Le jaune c'est pourquoi?

Réponse de groupe: Le soleil

À : Le soleil, et il y en a qui disent que c'est aussi pour l'or, l'or et le manganèse, parce que, le Gabon possède beaucoup de minéraux comme ça. Or, manganèse, il y a aussi le diamant, le fer, tout ça il y a ça ici. Et le bleu du drapeau c'est pourquoi?

E308 : l'équateur

E307 : l'océan

E304 : c'est l'océan

E304 : l'océan, l'équateur c'est le...

À : le bleu c'est pour euh, c'est pour l'océan atlantique qui borde le pays, et c'est un pays qui a aussi beaucoup de sources d'eau, il y a beaucoup de fleuves, enfin peut-être pas de fleuves, mais il y a beaucoup de cours d'eau et de rivières un peu partout. Et c'est grâce à cette eau-là qu'on peut boire, parce que c'est de l'eau qui est potable, qui est relativement propre et tout. Donc l'eau fait aussi partie des richesses naturelles du Gabon. Parce que vous avez beaucoup de pays d'Afrique qui n'ont même pas d'eau, ya le désert et tout. Ils n'ont pas accès à l'eau potable, alors nous on a la chance au Gabon, d'avoir une forêt luxuriante et beaucoup d'eau aussi, beaucoup de sources d'eau. Ce qui fait en sorte que avec euh, on a parlé de la forêt, des animaux qui sont rares quand même, les éléphants, les gorilles, c'est des espèces rares, les panthères aussi. Euh, forêt animaux, les sources d'eau, l'eau en abondance. En fait avec l'or, le pétrole, le manganèse. Donc toutes ces ressources naturelles là, ça fait que le Gabon est considéré comme une puissance écologique. Ensuite, beaucoup de touristes étrangers viennent au Gabon pour visiter les parcs nationaux. À quoi servent les parcs nationaux?

E307 : à protéger les espèces menacées

À : Oui, exactement, c'est une des principales raisons pour lesquelles on a créé ici les parcs nationaux. C'est pour préserver certaines espèces comme les éléphants qui sont menacés, certains singes, ou chimpanzés et tout. Euh, l'autre raison c'est niveau euh, money money. Parce que les parcs nationaux pour aller là-bas, ça coûte vraiment cher. Par exemple je ne sais pas si vous connaissez Loango? Vous connaissez Loango? C'est un, c'est une réserve, c'est un parc aussi, parc national. Et pour aller là-bas pour voir les singes et tout, aller faire une expédition en forêt, ça peut être dans les 600 000 francs. Donc c'est très cher pour aller dans ces parcs nationaux et ce qui est regrettable, c'est que nous les Gabonais on a pas forcément les moyens de payer pour aller les visiter. Quand tu vois que dormir une nuit à Loango et aller dans la forêt ça te coûte 600 000, c'est pas tout le monde qui peut se permettre ça. Par contre... les...il y a des étrangers qui ont beaucoup de moyens, qui eux viennent ici, spécialement pour aller dans les parcs nationaux, pour visiter les forêts, aller en excursion. Chose que nous-mêmes, on a pas les moyens de faire, de s'offrir. Ça c'est ce qui est un peu regrettable ici.

Donc les parcs nationaux ça sert à protéger certaines espèces menacées et aussi c'est une manière pour le gouvernement et l'état Gabonais de se faire de l'argent via les touristes et tout qui viennent payer pour voir ça. Et puis selon vous, qu'est-ce qui intéresse les gens dans ces parcs? Pourquoi est-ce que quelqu'un qui vient de, je sais pas, de la Norvège va payer 600 000 francs, plus le billet d'avion pour venir dans les parcs nationaux du Gabon, pourquoi?

{Silence}

E307 : Pour venir voir la nature

A : oui

E307 : faire des recherches

À : faire des recherches oui, ou par curiosité parce qu'ils n'ont pas ce genre d'animaux chez eux, mais aussi par ce que c'est des animaux qui sont de plus en plus rares. Comme les lions, malheureusement il n'y en plus ici parce qu'ils ont tous été tués par le braconnage et tout. Mais les éléphants, ils diminuent, ils sont tués pour leurs défenses pour faire des bijoux en ivoires et ce genre de choses. Mais c'est des animaux qu'on retrouve de moins en moins et qui sont très rares. Et c'est pourquoi les gens sont prêts à payer des sommes astronomiques pour venir voir toutes ces choses merveilleuses et rares aussi.

Ensuite, selon vous c'est quoi un enjeu environnemental? Tout à l'heure je vous ai demandé de me dire quel est le problème environnemental qui vous touchait le plus et pourquoi. Mais c'est quoi un problème environnemental?

E304 : La gestion des déchets

À : la gestion des déchets oui, c'est un exemple de problème environnemental, mais si on veut donner une définition euh, générale du problème.

E307 : c'est une préoccupation

À : oui, il faut compléter la définition

E308 : c'est quelque chose qui gêne l'environnement

À : oui exactement, c'est quelque chose qui gêne l'environnement, ou qui va à l'encontre de l'environnement ou qui nuit à l'environnement. Donc tu as parlé de la gestion des déchets. Mais ici au Gabon, hormis la gestion des déchets, qui est un problème environnemental assez préoccupant, vu que comme on voit sur les plages. Par exemple euh, tu veux aller te baigner, mais ya des gens qui vont jeter leurs poubelles, sur la plage. Donc tu te baignes à la sablière avec euh des sacs, enfin des sachets dans l'eau, il y a des chaussures, tu retrouves des bidons vides, des bouteilles d'huile, des couches. Enfin tu as tout et n'importe quoi à la plage. Ça ne donne pas très envie d'aller dans l'eau. Mais maintenant la gestion des déchets, c'est un problème ici au Gabon, environnemental. Quels autres problèmes environnementaux vous connaissez? Au Gabon.

{Long silence}

À : Quand on vous parle des arbres, quel problème environnemental peuvent venir avec euh les arbres?

E307 : la déforestation

A : exactement. La déforestation, c'est-à-dire le fait de couper les arbres ou de, d'enlever les forêts, c'est un gros problème environnemental. Euh et ici on a beaucoup d'arbres, et de plus en plus il y a des gens qui viennent pour exploiter ces arbres-là, les couper comme les Chinois, on les retrouve beaucoup en train de couper les arbres ici. Il y a certaines sociétés comme OLAM. Vous connaissez OLAM? C'est une société qui est maintenant ici. Une société internationale, mais ils sont maintenant venus au Gabon, pour couper des arbres, pour planter des euh, des palmiers. Parce qu'avec des palmiers on fait l'huile de palme et l'huile de palme est utilisée dans pleins de produits qui ne coûtent pas trop cher comme le Nutella, il y a plein d'huile de palme et tout. Maintenant il y a des campagnes de sensibilisation qui sont faites pour éviter de consommer des produits qui contiennent l'huile de palme. Parce que l'huile de palme, pour l'avoir il faut couper plein d'arbres pour planter juste des palmiers et tout. Donc la déforestation c'est un problème environnemental qui est typique ici du Gabon. Est-ce que vous en connaissez d'autres?

E307 : avec les arbres ou bien...?

À : avec l'environnement en général. L'économie du Gabon repose en grande partie sur quoi?

E307 : La forêt

A : la forêt et l'autre partie sur

E304 : l'eau?

E308 : L'environnement?

À : hum l'économie du Gabon sur l'eau pas vraiment, mais l'eau est un problème environnemental aussi. La gestion de l'eau, parce qu'ici ce qu'on fait c'est qu'on utilise l'eau, et une fois qu'on la utilisé, par exemple on l'a jeté dans l'évier, l'eau n'est plus réintroduite dans le système. Donc une fois que l'eau va dans l'évier elle est gaspillée. Alors que dans certains pays, on sait que l'eau c'est une ressource qui est quand même rare. Donc ce qu'ils font c'est que quand tu fais la vaisselle et tout, l'eau elle est réutilisée, elle s'en va dans un système, elle est traitée, filtrée, épurée. Et

comme ça c'est la même eau qui revient encore dans le robinet. Donc ça permet de recycler l'eau en fait. Il n'y a pas de perte d'eau. Alors qu'ici nous on l'utilise après pouf c'est fini, euh on en prend de la nouvelle et tout. Donc la gestion de l'eau c'est un autre problème. On a la chance au Gabon de ne pas manquer d'eau parce que on a beaucoup de cours d'eau et de rivières et tout. Mais ça ne sera pas forcément toujours le cas et vous allez voir avec le réchauffement climatique que l'eau potable va... il y en aura de moins en moins. Alors il faudrait que on commence à penser ici à recycler l'eau, à réutiliser l'eau. Un autre problème environnemental à part la gestion de l'eau?

E304 : La gestion des déchets

À : oui on l'a dit déjà, mais il y a le pétrole aussi. L'exploitation pétrolière. Ici c'est un pays qui contient beaucoup de pétrole, et une grande partie de l'économie du pays repose sur l'exploitation

E307 : pétrolière.

À : Mais vous verrez aussi qu'il y a beaucoup de problèmes qui sont liés avec le...l'utilisation du pétrole et son exploitation aussi. On verra ça par la suite. Ok ensuite euh il y a aussi le braconnage. Vous en avez pas parlé, le braconnage c'est quand on tue des animaux qui sont menacés pour euh, par exemple les éléphants avec l'ivoire, leurs défenses on les vend pour faire des bracelets. Il y a des reptiles aussi qu'on tue pour faire des peaux de serpent ou bien des chaussures en peau de crocodiles ou des choses comme ça. Il y a les rhinocéros à qui on retire les cornes. Les Chinois ont trouvé soi-disant que les cornes augmentent la virilité des hommes, donc ils utilisent ça aussi pour ça. Euh

{?} : c'est quoi la virilité?

À : la virilité? Euh le fait d'être viril, d'être plus performant, d'avoir euh

E309 : ils mangent ça?

À : oui ils consomment ça, pour faire plus d'enfants. Ils prennent les cornes de rhinocéros. Euh, donc le braconnage aussi c'est un gros problème car ils sont en train de tuer des espèces menacées pour faire par exemple des peaux de panthères, des fourrures et tout ça. Alors prochaine question : selon vous pourquoi est-il important de préserver l'environnement au Gabon?

{Silence}

E309 : Pour ne pas perdre nos richesses (30min 58)

À : hum hum exactement

E308 : pour ne pas percer la couche d'ozone

À : aussi, oui avec les arbres parce que si on commence à tout couper les arbres, ça veut dire qu'il y aura encore plus de dioxyde de carbone et donc c'est mauvais pour la couche d'ozone et pour les changements climatiques et tout. D'autres euh, d'autres idées? Non? Ok. Hé ben merci beaucoup, j'arrête l'enregistrement ici.

ANNEXE K

VERBATIM DU FOCUS GROUP PORTANT SUR LE THÈME DE LA
PROMOTION D'UNE VISION SYSTÉMIQUE DE L'ENVIRONNEMENT

Thème 2

Promotion d'une vision systémique de l'environnement

À : alors selon vous, est-ce que les humains peuvent survivre sans la nature et est-ce que la nature peut survivre sans les humains?

Réponse de groupe : NON

E302: pourquoi?

E304 : parce que si personne ne plante il n'y aura pas de plante médicinale et il n'y aura pas aussi d'arbre et les arbres vont mourir.

A : donc la tu veux dire que la nature ne peut pas vivre sans les humains c'est ça?

E304 : oui

A : qui partage cet avis [silence]. 1,2,3, vous pensez que la nature ne peut pas vivre sans les humains? 4. Pour la même raison parce que si on n'est pas la pour planter il y aura pas d'arbres et tout? Ok.

E301 : maintenant...

A : attend maintenant vous, vous êtes contre ou pas?

E302: la nature peut pousser sans les humains

A : la nature peut pousser sans les humains

| B : c'est vrai parce que d'abord hein la chie des singes peut faire pousser un arbre

A : ou le chevrotin aussi n'est ce pas ok? Oui, et toi tu penses aussi que la nature peut vivre sans nous? Parce que ça pousse tout seul avec les animaux et tout ça. Ok. Et toi tu dis quoi? Donc la nature ne peut pas vivre sans l'homme?

F : parce qu'on rejette du co2, ils ont besoin de ça.

| A : ok, et toi tu en penses quoi?

G : oui c'est vrai parce que de l'autre côté aussi, c'est vrai que ce sont les humains qui polluent la nature, mais les plantes ont vraiment besoin des êtres humains et la nature aussi.

| A : et quand on parle de la nature on parle de quoi là au fait? On parle de quoi, des plantes, des arbres et quoi d'autre?

B : de l'environnement

| A : mais on parle de quoi?

D : les animaux aussi

| A : donc les animaux ne peuvent pas vivre sans les humains? La toi tu disais non ils peuvent pas, maintenant tu dis que les animaux eux ils peuvent. Mais les animaux font partie de la nature. Ok, bon, tu veux ajouter quelque chose? D'accord eh bien sachez que nous on est l depuis quand, on existe depuis quelques milliers d'années avant Jésus-Christ, mais les arbres la ils existaient bien avant nous. Donc c'est pas nous qui sommes venus planter les arbres la. Et vous dites aussi qu'il faut, enfin ils ne peuvent pas pousser tout seuls, mais pourtant on est arrivés on a trouvés les arbres la, ils étaient déjà la, on n'était pas la pour les planter. Les arbres et les plantes en générale, ils ont des moyens de reproduction, ils n'ont pas besoin de nous pour venir

faire oui je vais mettre la graine la machin. Les moyens de reproduction il y a la pollinisation, par exemple quand avec le pollen le vent, ou bien les abeilles, les papillons, les oiseaux aussi. Ils vont sur les fleurs et puis la, ils aspirent le pollen, et avec le vent, le pollen se transporte ailleurs et puis c'est comme avec la reproduction. Même les papayers par exemple, entre les papayers femelles, les papayers mâles c'est aussi avec le vent ou ça va toucher le, j'ai oublier comment ça s'appelle, du papayer mâle ou femelle et la ça se crée tout seul comme ça. Donc pour que les arbres puissent pousser ils n'ont pas besoin de nous. Et nous si on suit, bon il y a plusieurs théories comme par exemple on a été créé comme ça de la main de Dieu, mais il y a aussi la théorie de l'évolution. Je ne dis pas qu'une est meilleure que l'autre, mais la théorie de l'évolution suppose que nous on est le fruit en tant qu'humain, on est le fruit du développement, et de la croissance. Au début on était une bactérie et puis qui s'est reproduit, qui a fait un truc plus gros, un poisson, ensuite le poisson a commencé à aller sur la terre et singe et après nous. Donc la aussi c'était des animaux, est-ce que nous on était là pour les aider à évoluer? On était pas là. Donc deuxième chose, elle a parler de il faut arroser les plantes parce que si on n'est pas là pour arroser elles ne poussent pas. Mais la forêt dense équatoriale la est-ce que nous on est allé planter les arbres, est-ce que c'est nous qui venons chaque jour arroser ça?

Non

A : Non, parce qu'il y a la pluie. La nature elle est bien faite, il y a de la pluie, et ici il y en a beaucoup de la pluie en plus. Donc on n'a pas besoin de l'homme pour venir dire oui je vais puiser l'eau je vais arroser les arbres. Les arbres ils poussent seuls avec l'eau de la pluie. Donc la question est ce que la nature a besoin de l'homme pour survivre? Si on regarde tout ça je ne crois pas parce qu'elle était là avant nous et elle sera là après nous en faite. Elle se débrouille très bien toute seule et nous on vient pour plus créer des embûches, on vient plus détruire, on fait plus de mal que de bien à la nature en ce moment. Maintenant, à l'inverse est que l'homme a besoin de la nature?

Réponse de groupe : OUI

A : tout le monde est unanime là-dessus? Et pour quelle raison?

C : parce si les villageois ils n'ont plus de plantes médicinales, comment ils vont survivre?

Comme ils sont au village là-bas et il n'y a rien

A : oui les villageois et beaucoup de médicament qu'on fait en pharmacie et qui sont fabriqués en laboratoire, ils sont inspirés des plantes. Les biologistes, enfin plutôt les pharmaciens ils se sont inspirés de quelque chose qui existe déjà pour reproduire certaines molécules de manière synthétique. Donc euh encore une fois ils ont été inspirés par la nature pour faire leur produit chimique qu'on appelle médicament avec quoi on se soigne la. D'autres raisons pour lesquelles l'homme ne pourrait vivre sans la nature autre que les médicaments?

D : bon la sans la nature les hommes ne peuvent pas respirer sans la nature et les arbres.

| A : exactement sans le dioxygène qui est essentiel à la vie, si on n'a pas de dioxygène on ne peut pas vivre, on ne peut pas respirer. Donc ça c'est catégorique quoi, on a besoin des arbres. Ok d'autres raisons? Il y a quoi dans la nature?

C : les arbres les plantes

B : les fleurs, des animaux

| A : des roses, des animaux on fait quoi avec? On les mange non les animaux aussi? Et même si on est végétarien on a quand même besoin de manger tout ce qui vient de, des légumes, les fruits. Ça c'est la nature aussi qui nous donne ça. Et un autre élément essentiel à la vie. Un élément naturel essentiel à la vie dont on a parlé.

D : plante médicinale

| A : non on en a déjà parlé, mais essentiel à la vie tu ne peux pas vivre sans.

I : l'eau

A : exacte. L'eau c'est un élément naturel ça fait parti de la nature. Donc imaginez si on n'a pas d'eau, mais on est foutu. On fait comment on ne peut pas vivre aussi on a tous besoin d'eau. Donc vous voyez qu'ici, la nature elle n'a pas besoin de nous elle a pas notre temps elle était là avant et puis elle se débrouille. Mais nous, sans la nature on est bad quoi, vraiment c'est pas la peine. Donc vous voyez que ici nous on dépend du sort de l'environnement et on dépend directement de la planète, du sort de la nature et son état. Donc deuxième question, et on en a déjà parlé un peu, quel problème qui est lié à l'environnement qui est typique au Gabon connaissez vous? Est-ce que ce sont des problèmes uniquement pour l'environnement ou, est-ce qu'ils peuvent aussi nous poser des problèmes à nous les humains ou à nous les Gabonais? Donc quels problèmes environnementaux typiques du Gabon connaissez-vous? Et est-ce qu'ils peuvent avoir des conséquences sur notre propre qualité de vie?

E : la pollution des nappes souterraines et la pollution atmosphérique

À : hum hum et est ce que ça a des répercussions sur notre qualité de vie?

E : oui

E : si un comme la pollution atmosphérique, si la couche d'ozone se perse, il y aura le réchauffement climatique. Et si les nappes souterraines sont détruites, on aura le palu.

À : oui parce que l'eau va être polluée et tout et on boit ça comme l'eau Andza là, ça vient de la nappe phréatique donc on boit ça et si elle est pas potable bin est on va tomber malade et c'est pas évident. Quels autres problèmes peuvent toucher notre qualité de vie? Problème environnemental typique du Gabon.

C : la déforestation

| A : oui la déforestation parce que vous savez que les, la forêt ici nous donne le dioxygène qui est nécessaire et aspire les oxydes de carbone. Donc si il n'y avait plus de forêt sur terre je ne sais pas comment on vivrait sans. On aurait de l'air vraiment de piètre qualité, on serait malades.

E : la sécheresse

| A : la sécheresse oui qui est un enjeu environnemental. Au moins ici au Gabon, c'est pas vraiment fréquent. Bon il y a la saison sèche ou c'est un peu sec disons. Mais on peut quand même faire pousser des choses tu vois, on n'est pas dans le désert et tout.

D : le braconnage des animaux rares

A : hum hum

D : comme les herpentins

A : oui ok. Tu voulais dire quoi?

E : aussi le braconnage

A : ok. Donc ce ne sont des problèmes uniquement pour l'environnement, ou est ce qu'ils peuvent nous causer des problèmes à nous les humains? Donc vous voyez que quand on détériore notre environnement, la planète, ça a des répercussions sur nous. Et la dernière fois je me rappelle que tu avais parlé de la gestion des déchets comme problème environnemental ici au Gabon. Elle avait parlé de par exemple s'il y a plein de déchets un peu partout, que ça s'accumule comme ça, ça entraîne des proliférations de moustiques. Des moustiques qui donnent le paludisme qui est une maladie qui fait partie des premières causes de mortalités infantiles ici au Gabon. Donc c'est, tout ça c'est lié. Vous voyez tout plein de déchets et tout, l'anophèle femelle, c'est ça, ça attire des moustiques, des mouches comme ça, même les rats qui sont porteurs de maladies genre la rage et tout. Alors tout ça c'est lié. Donc vous voyez des fois ça cause des problèmes de santé directs comme le palu. Ensuite, comment la pollution et les déchets de la ville peuvent-ils nuire à la santé des animaux qui y vivent?

E303 : si on met des plastiques dans les forêts, les animaux peuvent venir manger et mourir

| A : oui, même sur la plage ça arrive souvent sur la plage ou tous les débris, les plastiques et tout.

C : les tortues luths

| A : qu'est-ce qui se passe avec les tortues luths? Explique. Oui les tortues luths c'est un problème grave ici au Gabon, c'est le sort des tortues luths qui sont aussi menacées. Mais qu'est-ce qui se passe avec elles? C'est les tortues qui sont dans l'eau, elles viennent pondre sur les rives du Gabon.

E : quand elles naissent

C : Quand leurs enfants naissent souvent c'était pour la [inaudible] comme les [inaudible]

| A : oui, mais ça c'est partout. Qu'il y ait de la pollution ou pas, les prédateurs peuvent les manger. Mais maintenant c'est quoi le rapport avec les tortues luths et puis la pollution, les déchets ou le plastique comme il a dit? Vous n'avez jamais entendu parlé des tortues luths qui sont des espèces menacées au Gabon et la ya des campagnes de sensibilisations qui disent faite attention aux tortues luths. Bon il y en a qui les mangent ça c'est une chose, mais l'autre problème lié aux déchets c'est à cause du plastique, comme il y en a tellement dans l'eau, des petits débris de plastiques. Eux ils mangent ça et ça se retrouve stocké dans leur estomac et du plastique avec du pétrole tu as ça dans ton corps et c'est toxique, mauvais, et il y en a qui meurt comme ça. Mais l'autre cause de mortalité des tortues luths ici c'est vraiment les sachets plastiques. Pourquoi à votre avis, qu'est-ce qui se passe avec les sachets?

[inaudible]

A : hein?

C : c'est du plastique

À : oui, mais qu'est-ce qui se passe. Au fait les tortues elles mangent quoi vous savez?

C : elles mangent

E : les algues humaines

| A : oui c'est quoi les algues humaines?

E : les algues de mer

| A : oui elles mangent les algues, du plancton, mais elles mangent aussi des méduses. Vous savez à quoi ça ressemble?

C : les méduses sont genre

| A : oui elles sont genre. Mais le problème, les tortues elles ne font pas la différence. Elles voient une méduse elles sont transparentes la. Et quand tu vois un sachet plastique dans l'eau, il a aussi la forme de la méduse comme il est gorgé d'eau, il est la il flotte dans l'eau machin. Donc les tortues confondent les méduses qu'elles mangent avec les sachets. Donc elles mangent le plastique, et la plupart elles s'étouffent avec. Donc tu vois il y a des tortues, elles s'étouffent, avec un gros sac plastique, c'est une des principales causes de mortalités des tortues ici. Les sachets plastiques, tout le monde jette ça a la plage, à la sablière et tout. Ça va dans l'eau et puis les tortues et bin elles ne font pas la différence entre ça et les méduses et elles meurent bêtement. Ok ensuite, dernière question, en quoi est-ce que les tas de déchets un peu partout dans les quartiers de Libreville peuvent rendre les habitants moins heureux?

C : à cause de l'insalubrité par ce que si tu vois trop de déchets devant chez toi tu vas ramasser et ils disent aux gens de pas jeter.

| A : oui l'insalubrité ça peut rendre, enfin tu veux dire quoi que c'est pas beau à voir c'est ça? C'est dégueu, c'est sal.

C : après les moustiques vont revenir encore.

À : oui c'est ça comme on a dit tout à l'heure les maladies, ça fait en sorte qu'il y a plus de moustiques, de rats, de cafards. Quoi que les cafards ne donnent pas de maladies, mais c'est juste désagréable quoi. Personnellement, un de mes pires cauchemars c'est les cafards quoi.

E : ils sont sales

| A : oui c'est vrai ils sont sales quand même. Mais il n'y a pas de maladies comme le paludisme ou bien le chikungunya par exemple qui sont reliées à ça. Tu voulais dire quoi?

E : tache au corps

| A : ça c'est l'alimentation

C : la mante religieuse aussi

| A : ah bon ça donne quelles maladies?
[la mante religieuse?]

À : je sais pas.

- B : il faut dire qu'ici au Gabon notre environnement est négligé vraiment. Parce que même si tu indiques avec des panneaux tout le monde s'en fou.
- À : et ça d'après vous qu'est-ce qui faudrait faire pour que les gens se soucient de, qu'ils respectent les panneaux interdit de jeter et même sans panneaux, tu n'a pas besoin d'un panneau qui te dit de pas jeter dehors quand même. C'est logique, tu as des poubelles, tu jettes dans la poubelle c'est fait pour ça. Donc selon vous qu'est-ce qui ferait en sorte que les gens
- B : changent
- | A : oui que les gens puissent jeter leur truc dans les poubelles plutôt que dans les caniveaux par terre.
- E : en parlant des conséquences.
- B : ils devaient mettre des poubelles à chaque coin de rue.
- | A : ajouter des poubelles qu'ils y en aient plus. Mais c'est vrai il y a des paresseux aussi qui veulent pas se trainer le sachet de Tropic pendant plusieurs mètres dans la prochaine poubelle donc on jette directement. Oui, mettre plus de poubelles c'est une solution, quoi d'autre?
- E : j'ai oublié ma réponse.
- D : il faut mettre des caméras
- | A : des caméras pour filmer. Les policiers qui n'ont rien à faire et qui escroquent les gens sur la rue ils pourraient aussi surveiller parce qu'il y a des lois normalement sur la propreté de la ville. Et dans d'autres pays tu jettes un truc par terre, amende. Je pense que à cout de 60 milles francs d'amende bin genre tu vas réfléchir à deux fois avant de jeter ton sac par terre.
- C : en Chine ils les mettent en prison
- | A : en Chine?
- C : oui
- E : tu es déjà allé la?
- D : quand tu vas en Chine la il n'y a même pas un papier au sol
- | A : je ne savais pas, je peux pas te dire
- C : oui oui
- | A : ok tu m'apprends quelque chose.
- D : moi moi, ou bien par ce que [inaudible]
- E : mais même si on dit les Gabonais ne savent pas ce que veux dire la propreté dans leurs pays
- B : en fait il va falloir utiliser la force avec les citoyens
- | A : la force c'est quoi la loi c'est ça?
- C : on casse la gueule
- À : donc quand on te voit jeter un truc baston générale
[brouhaha]
- À : c'est ça ils peuvent jeter dans leur court s'ils veulent ça c'est leur propriété privée s'ils veulent vivre avec les déchets c'est leur truc. Mais la c'est public ça appartient à tout le monde, donc si on te dit c'est quoi ton problème ça te regarde pas faut dire,

mais ça me regard moi c'est mon pays je marche ici aussi. C'est mon quartier, tu vois tu salis c'est dégueu

C : on doit fermer tous les restaurants, tous les magasins.

E : mais si on ferme tous les magasins ou est-ce qu'on va faire les courses

C : ceux qui ont pas de [inaudible] ils restent la bas

À : ça c'est radical hein

C : oui! S'il faut nettoyer c'est radical tous les magasins.

| A : est ce que ça va marcher. Je ne comprends pas bien, tu veux fermer les magasins, ça va changer quoi? Je ne comprends pas

C : ceux qui aiment manger, ils ont faim, ils ont le ventre vide, ils partent des restaurants attendant s'il ne ramasse pas

| A : mais maintenant ils ne mangent pas

D : le président peu faire ça

C : il faut faire les réserves

D : et il prend des policiers spécialement pour ça.

| A : oui c'est une bonne idée, patrouille verte.

D : [inaudible]

| A : avec un petit bloc note-la et tout, les lunettes machin. Comme maintenant il y a les adresses sur les maisons et tout.

B : maison 575

| A : oui c'est ça constat : a jeté tel truc et tout. Ça allait être propre.

D : avec les caméras ça vise directement la télévision hein.

| A : en faite il y a plusieurs niveaux vous les avez tous cités. Il y a le niveau sensibilisation parce que vous dites non les Gabonais ne vont rien comprendre, mais il faut quand même parler parce que c'est pas tout le monde qui est au courant des répercussions de jeter ton truc par terre de qu'est ce que ça entraîne. Peut être qu'il y en a qui s'en foute c'est sur, mais il y en a aussi qui ne savent pas, ils ne sont pas au courant. Il y a des campagnes d'informations et de sensibilisations pour ces personnes là, et il y a maintenant au niveau de la loi comme vous avez dit. Renforcer les lois, mettre des polices environnementales qui vont venir contrôler dans les quartiers. Tu veux dire quoi?

C : chacun doit qu'on met des caméras dans toute la ville, ceux qui jettent les papiers, comme il y a les caméras ça va venir direct a ta télé. Non tu appuies seulement la ou ya la caméra et le policier vient il part.

B : et puis les Gabonais ne meurent pas à cause des microbes, ils ne peuvent pas mourir à cause des microbes.

| A : ah ça

D : tu ne jettes pas dans la poubelle, tu ramasses

À : c'est quoi

E : on prend une pancarte et dans tout les quartiers : interdiction de jeter les papiers sous peine de poursuite judiciaire. Hein la ils vont faire

B : la peu être ça va aider

- | A : oui, si on est à ce niveau, il faut mettre des pancartes.
 D : il faut mettre partout, ils balancent
 C : on doit mettre une carte. Tous ceux qui mettent les magasins la vont fermer. Il faut ta carte on voit combien de papier on ta vus. Il faut avoir 50 pour un magasin
 B : mais ils vont fuir les magasins alors.
 D : et ils ne vont plus détruire.
- | A : ah sa
 C : mais il faut avoir, si tu ne fais pas les magasins ferment.
 B : il faudra mettre à la TV beaucoup de conséquences
- | A : ça ça revient a la sensibilisation en faite.
 D : on prend une caméra on se filme en train de jeter les papiers et on met ça sur le net.
 E : tu as vu que
 A : tu te filmes en train de jeter les papiers?
 D : non on sensibilise, on peut mettre le projecteur et la TV
 B : mais quand ils font les concours de danse la ils peuvent faire passer les infos par la
 D : voilà
 B : puisqu'il y a souvent les gens
 A : effectivement
 E : et dans les quartiers ils doivent être collectifs. Faire des activités pour ramasser les déchets.
- | A : ouais communautaire
 E : on fait ça
- | A : ça serait bien en faite vous la jeunesse du Gabon, vous vous faite une sorte d'association, mais il me semble qu'il en a j'ai entendu parlé de ça.
 D : comme la dernière fois la route il y a avait les gens
 À : oui ils bouchaient les trous hein. Vous faite une association, vous vous réunissez et vous voyez ce que vous pouvez faire comme action a posé et tout. Parce que faut savoir que si vous attendez que le gouvernement gabonais fasse quelque chose, ça va prendre du temps. Donc maintenant au Gabon il faut prendre les choses par sois même en mains parce que sinon ça bouge pas
 D : on peut en fait mettre des policiers dans chaque ville, ils stoppent les voitures et tout. Aucune ne peut circuler sur la voie express là. On nettoie toute la ville et on met, comment on appelle. Un truc de propreté, on a nettoyé la ville il ne faut plus jeter les ordures sinon vous serez poursuivi par la police.
- | A : ouais et il faudrait que la police qui soit, qui ait ce genre de responsabilités de travail, mais pour l'instant euh.
 B : il va falloir tomber sur les bonnes personnes parce que les Gabonais la. Les Gabonais avec l'argent là tout est possible
 [brouhaha]

C : ceux qui jettent les cailloux dans les caniveaux, ils mettent des gros cailloux dans [brouhaha] après les gens glissent ils font un accident

A : tu glisses sur l'eau du caniveau verdâtre dégueulasse là. avec les moisissures dedans et tout

E : juste en bas pour aller acheter le pain

ANNEXE L

VERBATIM DU FOCUS GROUP PORTANT SUR LE THÈME DES IMPACTS
DE LA MAUVAISE GESTION DES DÉCHETS ET LES ALTERNATIVES
POSSIBLES

Thème 3

Les impacts de la mauvaise gestion des déchets et les alternatives possibles

À : Que pensez-vous de la gestion des déchets ici à Libreville?

E301 : La gestion des déchets ici à Libreville peut nous aider à bien s'organiser. À ne pas vite ramener le réchauffement de la planète.

A : hum hum. Ça c'est partout en fait. La bonne gestion des déchets que ça soit à Libreville ou dans le reste du monde peut nous aider à gérer un peu le phénomène de changement climatique. Et comment est-ce que vous trouvez que les déchets sont gérés ici?

E304 : les déchets sont mal gérés

A : pourquoi?

E304 : parce que souvent il y a des poubelles renversées, ceux qui jettent leurs déchets devant les poubelles

À : parce qu'elles sont pleines ou?

E304 : non j'ai vu un petit la prendre la brouette et jeter devant la poubelle

A : ok

E309 : parce que le Gabon ne possède pas de machines à recycler.

À : ok tu veux dire parce que les déchets sont mal gérés parce que le Gabon ne possède pas d'usine de recyclage c'est ça? Ouais ça c'est dommage. Tous les plastiques qu'on envoie dans les poubelles alors que ça aurait pu être recyclé. Et maintenant il y a une problématique, euh, la décharge elle est à Mindoubé et elle est pleine, elle déborde, ils ne savent plus quoi faire de leurs déchets. S'il y avait les usines de recyclage, ça ferait déjà, on a calculé combien de matière recyclable?

E304 : 55

À : 55 à peu près. Plus de la moitié des déchets en moins dans les décharges donc c'est énorme.

E301 : comme en France en 2008 il y a eu 868 millions de tonnes d'ordures

À : oui c'est vraiment énorme. Et est-ce que dans la gestion des déchets on parle des trois RV. Là vous avez parlé du recyclage. Est-ce que vous pensez que pour les autres, une réduction à la source par exemple, est-ce que vous pensez que les Gabonais ils ont intégré cet aspect. Est-ce qu'avant d'acheter quelque chose il pense, il réfléchit à si l'objet est vraiment nécessaire, est-ce que ça va durer longtemps, est-ce que vous pensez qu'ils ont cette réflexion avant d'acheter

E304 : pas tous.

E301 : non certains, mais pas tous

À : et vous est-ce que vous avez cette réflexion?

E301 : non

À : quoique vous ne devez pas acheter beaucoup,, vous ne devez pas acheter grand-chose

E304 : moi je prends des sachets pour casino

À : ouais ça c'est bien

E309 : des sacs Kaba

E301 : moi j'ai dit la vérité, je n'ai pas fait rien

E304 : sac casino, avant les sacs Kaba n'existaient pas.

À : mais même les sachets en plastique si vous allez par exemple euh

E301 : sa nous on a encore le sachet nous

À : par exemple acheter les nikes, vous pouvez il y a plein de sachets en plastique ici. Vous pouvez prendre un sachet et puis

E301 : oui bien on peut emmener l'assiette.

À : ah sa, eh ben ça serait même dans les pays développés ils ne font pas ça euh. La styromousse vous connaissez? Le truc blanc la qui est comme, comment dire, qui fait du bruit et qu'on peut bien percer et on met des repas dedans et on referme ça. Bon vous devez connaître, mais, je vous montrerais ça tout à l'heure la photo. En tout cas, la styromousse ne se recycle pas, mais au Canada c'est déplorable parce que chaque fois qu'ils vont au restaurant ils prennent à emporter et c'est dans des trucs en styromousse comme ça. Alors, réduction à la source. Ce qu'on peut faire pour réduire à la source aussi, c'est de faire sois même ses produits. Qu'est ce que je veux dire par la, par exemple pour faire les courses, on achète des produits mangés et ça fait encore plein de trucs de plastiques. Ou bien même on achète du shampoing, du savon liquide, on achète quoi, des crèmes et tout. Et tout ça c'est tout le temps des pots en plastiques, donc tu achètes plein de trucs qui finalement finissent à la poubelle. Les emballages finissent à la poubelle. Donc une alternative pour réduire à la source c'est de fabriquer ses produits sois même. Peut-être à votre niveau comme vous êtes encore jeunes c'est pas facile, mais il y a des recettes sur internet pour fabriquer de la crème, pour fabriquer des baumes à lèvres pour hydrater les lèvres.

E304 : des shampoings

A : oui des shampoings

E304 : on met son derrière les [inaudible] sur l'étiquette derrière on voit même comment on peut faire ça.

À : bon des fois si tu regardes les ingrédients qui sont sur ta bouteille de shampoing tu auras des noms bizarres. Du méthyle chloro benzène, des trucs, des noms vraiment longs et vous saurez pas où trouver ça. Mais ya des recettes de shampoing naturels où tu n'as pas besoin de grand chose, tu prends

E301 : tu mets seulement l'œuf

À : ah oui ya l'œuf aussi

E304 : ahhhh

À : c'est vrai ya l'œuf aussi, le vinaigre...

E301 : tu mets seulement le citron la tête [inaudible]

À : c'est vrai aussi, mais il a raison en plus . Vous riez, mais c'est vrai, vous mélangez en plus le jaune d'œuf fait pousser les cheveux. Bon je sais pas, vous je pense pas que ça vous intéresse de vous faire pousser les cheveux. Ah il a réussi

E304 :moi je veux me faire pousser les cheveux. Ça va descendre.

À : mais vous pouvez mélanger le blanc d'œuf, le citron comme il a dit avec un peu de savon et tout. Vous mélangez ça, même le lait de coco et ça vous fait un savon naturel enfin un shampoing naturel qui va aussi bien nettoyer que le shampoing que vous achetez. Mais qui en plus n'aura pas les méthyles chloro fluoro benzène avec la liste de 100 ingrédients, de 100 composés chimiques qui sont non seulement mauvais pour votre santé, mais mauvais pour l'environnement aussi. Ce sont des produits chimiques qui sont dangereux. Et on met ça sur notre peau, dans nos cheveux et tout ça. Alors vous gagnerez beaucoup autant pour la santé que pour l'environnement. Ok donc pour la santé, c'est bien et pour l'environnement aussi et ça contribue à la réduction à la source justement. Même les produits ménagers vous n'avez pas besoin de tant de choses que ça.

E301 : comme chez nous à Essassa tu n'as qu'a avoir le balai avec les branches de palmier.

À : ah bon ça balaie bien?

E301 : hum hum

À : ah ben c'est bien ça c'est chouette, bonne idée. Si tu veux il y a un palmier qui est coupé la tu peux prendre ça.

E304 :moi je vais prendre

E301 : c'est un gros balai

E304 :moi j'ai une tronçonneuse a bois

À : une tronçonneuse hein

E304 :mais il faut couper ça avec la tronçonneuse

À : ils ont déjà coupé ils ont fait le vin de palme avec. Il est déjà coupé, il reste la il ne fait rien. Ok et pour les produits ménagers, vous pouvez utiliser des choses très simples comme du vinaigre et du bicarbonate de soude, vous connaissez? On met ça des fois dans les gâteaux, c'est blanc comme une poudre blanche. Ça a des propriétés blanchissantes donc par exemple pour remplacer l'eau de javel. Et puis c'est très, ça tue les microbes, les bactéries et le vinaigre aussi pareil. Il est fongicide donc il tue les champignons, il tue les bactéries. Donc vous pouvez faire comme moi, chez moi j'ai pas de produits ménagers, j'ai seulement ma bouteille de vinaigre avec mon bicarbonate de soude et pourtant mon appartement est aussi propre que d'habitude, que si je mettais des produits chimiques.

E301 : ou?

A : à Montréal

E301 : toi même chez la bas c'es ou?

E304 :oui seul tu n'as pas posé question. Tu as posé pour que tout le monde entend.

A : ok, oui. et donc je n'ai pas besoin d'acheter. Non seulement je fais une économie d'argent parce que ça me coute rien. Je prends une bouteille de vinaigre a quoi 500 francs. Mais en plus, je réutilise toujours les mêmes pots. J'ai pas besoin d'acheter encore et d'avoir plein de plastiques chez moi.

E304 : tu réutilises

À : ouais exactement c'est la réutilisation. Donc réduction à la source et réutilisation. Ensuite, recyclage malheureusement, c'est ça va pas d'usine de recyclage ici. Mais je pense que ça va venir dans les prochaines années. J'espère que ça va venir dans les prochaines années. Est-ce que vous pensez que ça va fonctionner ?

E304 :oui

E301 : oui

À : toi tu penses que ça va fonctionner?

E309 : je sais pas

À : je sais pas

E304 :si c'est Ali ça va pas fonctionner

E301 : si c'est Ali

A : pourquoi ? Mais est-ce que c'est en fonction du président?

B et E304 :oui

À : si Ali décide d'implanter une usine de recyclage ici, est-ce que ça va fonctionner ou pas selon vous?

E304 :ça va pas fonctionner hum hum

A : pourquoi?

E304 :parce que lui il coupe toujours les travaux

À : ah il va pas être constant des les travaux donc la, l'usine ne va pas être construite, les employés seront en grève et tout. Mais au niveau des gens, au niveau de vous de vos parents de vos amis de leurs familles, est-ce que vous pensez que eux, ils vont prendre la peine de, ils arrivent ils ont le plastiques les aliments et tout. Ils vont prendre la peine de mettre leurs pots de plastiques à côté dans le bac vert de recyclage. Est ce que vous pensez qu'ils vont prendre le temps de trier les déchets comme ça

E304 :non

E301 : qui?

À : les gens, vous par exemple

E304 :non, nope

A : donc

E304 :ici personne ne pense

À : il faudrait vraiment beaucoup de sensibilisation pour que les gens arrivent à savoir tirer les déchets. Et c'est pas seulement trier, par exemple si vous avez le pot de crème glacée vide, il faut rincer le pot avant de le mettre au recyclage. Il faut pas qu'il reste des trucs collant dedans. On appelle ça souillé, donc il doit être propre, le pot que tu jettes au recyclage doit être propre. Donc il faut en plus rincer et tout donc je ne sais pas si les gens vont faire ça, il faudrait beaucoup de sensibilisations. Et maintenant hum, valorisation, est-ce que vous connaissez beaucoup de gens qui font de la valorisation des déchets ici?

E304 :euh ma maman quand elle buvait les jus elle dit : va jeter, et elle dit je garde ça va servir à quelque chose un jour

À : waw, mais elle faisait quoi avec tu ne sais pas?

E304 :je ne sais pas

E301 : ah ben elle devait faire un bac

À : ah qui sait. Donc la valorisation, c'est un des aspects des trois RV qui demande le plus d'imagination et de créativité. Il suffit que vous ayez l'imagination, et vous pouvez transformer un déchet un truc vraiment bête en quelque chose de merveilleux et tout. Il y en a qui prennent par exemple des boites Nido et ils mettent je sais pas quoi si c'est du riz ou des choses dedans et la ils font les matraquasses avec. Ça fait tchi tchi. Ils font genre un instrument de musique

E304 : ce sont les boules ils mettent les boules.

À : oui il y en a qui mettent ça aussi

E301 : il y en a qui mettent ça

E304 : avec tchi tchi tchi

E301 : moi je faisais avec les trucs de Nido là, je faisais avec le coffre pour cacher mon coffre

À : c'est bien ou même une tirelire tu perse le trou sur le couvercle et puis on met l'argent dedans et puis c'est facile à récupérer. Et tu décores la boite Nido et tout tu la mets jolie. Donc au lieu de regarder les novelas la vous devriez plutôt essayer de voir, utiliser votre tête, réfléchissez qu'est ce que vous pouvez faire. Soyez créatifs, transformez des objets, créez des nouvelles choses. Vous avez l'âge le temps la jeunesse, faite le vraiment. Oui, mais oui sacrifie le novelas pour faire ça. Et ton père m'a dit quelque chose d'intéressant, il m'a dit que vous avez fabriqué des harpes? En tout cas un instrument de musique, il m'a dit que avec des arbres ou quoi?

E309 : avec un bois spécial

À : avec un bois, c'est ça c'est génial c'est bien. Essaie maintenant avec des déchets de voir ce que tu peux faire pour transformer ça et tout.

E301 : moi j'ai [inaudible]

À : les quoi?

E301 : ça c'est pour les Bic, les Bic bleu vert quand je vais a l'école hein hein hein dans le sac.

À : ok bon c'est bien. Ok ensuite donc vous m'avez dit ce que vous pensez de la gestion des déchets que c'est pas trop ça, les gens jettent par terre, il n'y a pas de recyclage. Donc c'est encore quelque chose à travailler. Et en quoi selon vous pourquoi les Librevillois et Librevilloise sont tenter à jeter par terre sur la plage que dans les poubelles?

E304 : parce que ils ont la paresse

À : la paresse d'aller jeter dans la poubelle oui

E304 : il dit c'est trop loin, j'ai envie de suivre la télé

E309 : parce que ils voient beaucoup de déchets par terre ils se sentent obligés de jeter aussi

À : mais oui je comprends. Si tout est déjà dégueu par terre tu te dis un déchet de plus oui de moins bon ça change rien tout le monde le fait de toute façon.

E301 : moi quand je vois quelqu'un jeter par terre il y a une fois que je l'ai ramassé et mis dans un bac a poubelle

À : c'est vrai ça?

E304 : han

E301 : là je ne mens pas

À : c'est bien c'est super

E301 : je ne mens pas

À : on ne t'entend pas beaucoup, pourquoi que tu penses que les Librevillois jettent leurs trucs par terre sur la plage plutôt que dans la poubelle?

E306 : par ce qu'ils ne sont pas assez ordonnés. S'ils étaient ordonnés ils auraient pu mettre ça dans les poubelles au lieu de jeter par terre

À : donc ils sont désordonnés

E304 : paresseux

À : paresseux

E304 : comme aussi Ali met la

A : ils font le suivisme

E304 : comme lui aussi le met là, il met ça à côté de la route du palmier quand on passe à côté. Il met ça là-bas. Et les gens aussi ils font comme ça. Au milieu de la route qui va aller comme ça. Ils veulent qui jette ça.

À : et toi tu allais dire quoi? Bon ok. Il y a toutes ces raisons la, mais aussi que, à part le suivisme, la paresse et puis le , toi tu avais dit quoi?

E306 : ils sont désordonnés

À : voilà, ils sont désordonnés. Il y a aussi le fait qu'il y a pas beaucoup de poubelles. En faite ça aiderait s'il y a avait plus de poubelles placées dans les quartiers et tout. Parce qu'il faut encourager les gens même s'ils n'ont pas à jeter par terre. Plus il y a de poubelle et plus ils vont être porté à jeter dedans. Parce que si tu fais je sais pas si tu fais 300m avec ton truc ton déchet ya pas de poubelles. C'est normal enfin c'est pas normal, mais on peut comprendre pourquoi ils jettent par terre. Donc déjà ça aura été bien si le gouvernement rajoutait des poubelles un peu partout.

E301 : ou bien des petites poubelles à chaque coin de la rue ils mettent les petites poubelles

E304 :les grosses poubelles la comme ça

E301 : pas les grosses poubelles comme ça. Non les petites qui sont, il ya un truc qui vient comme ça et ils mettent ça

E304 :regarde il essaie devant les emballages.

E301 : même là-bas ou on prend les Sogatra. Ils ont fait ça. Mais ils ont pas mis beaucoup ils ont mis un là-bas.

A : hum, l'autre. Une autre raison du, qui est liée au fait qu'on jette partout ici, c'est le manque d'éducation et de sensibilisation parce que la propreté n'est pas vraiment valorisée. Vu que la majorité des gens jette par terre et que ça ne choque plus personne. On regarde quelqu'un jeter par terre et c'est banal. Alors que dans d'autres pays c'est oh mon Dieu il a jeté par terre. Ici c'est comme on s'en fou tout le monde fais ça.

E301 : elle a dessiné elle a fait les ordures. Elle a jeté un type lui a dit c'est pas au sol elle a dit je m'en fou elle est partie.

À : ahh c'est un enfant qui lui a dit ça

E301 : ahh hein

A : oh

E301 : au sol elle a décidé je m'en fou d'abord je suis presser elle a seulement regardé comme ça.

À : donc ça c'était sur le dessin de ta petite sœur

E301 : elle a dessiné elle passe en 6^e

À : ça s'est passé réellement ou elle a imaginé la scène?

E301 : euh

À : tu sais pas

E301 : peut être je sais pas je vais la demande

A : en tout cas. Donc les gens voilà faudrait un, éduquer les personnes, la population à ce problème la parce que sinon ça démontre un peu un manque de civisme. L'insalubrité, jeter par terre c'est vraiment lié à un manque de civisme flagrant et c'est pour ça qu'il faudrait montrer aux gens pourquoi c'est pas bien et de plus le faire. Euh

E301 : et si maintenant tu vois une personne jeter par terre toi tu va faire comment?

À : je sais pas

E306 : maintenant si c'est une personne à problème

À : c'est ça. Si c'est quelqu'un que je connais évidemment je vais lui dire ça c'est clair. Déjà j'étais à l'école au lycée la mes amis ils jetaient des trucs par terre pourtant la poubelle était la et ils jetaient ça sur la rue. Et je leur disais tout le temps, je me fâchais même avec eux, j'étais obligé moi même de ramasser et d'aller jeter. Maintenant si c'est quelqu'un que je connais pas, ça va dépendre de mon état d'esprit.

E301 : il va te balancer boum. Regardé encore boum.. bon lui [inaudible]

À : ça dépend si tu te sens revendicateur ce jour la tu vas fairE306 : oh s'il vous plait, hein ya une poubelle là-bas ramassez vous allez jeter.

E301 : prenez, prenez encore ah a

A : comme mon père je sais pas cette semaine il a craqué avec un gars qui allait déposer des bouteilles dehors. Je sais pas pourquoi il est sorti de chez lui il est allé déposé deux bouteilles vides par terre. Et papa il était au bar à côté il s'est levé, il est allé vous voyez seulement.

E304 : il a pas jeté

À : mais tu jeté un truc au sol ça veut dire quoi

E304 : mais peu être il voulait reprendre ça.

À : non il voulait s'en débarrasser quoi sur le sol dans la rue. C'était pas son terrain. Il avait déposé sur la route. À côté sur le trottoir.

E301 : et il est parti?

À : le monsieur est allé prendre ses bouteilles il a ramené ça chez lui. Donc vous voyez des fois c'est bien de parler aussi.

E301 : donc il a compris

À : bon en même temps tu as quelqu'un qui est la

E306 : et celui qu'on a vu hier, il nous a dit votre père est là, on a couru on est parti dans la maison

À : il vous guettait?

E304 :oui

E301 : après il a laissé un papier la quelque part il est parti

À : il a laissé quel papier?

E301 : hum

À : ensuite qu'est ce qu'on pourrait faire selon vous pour que les Librevillois jettent leurs déchets dans la poubelle plutôt que par terre? Bon je viens de donner les réponses. Est-ce que vous vous rappelez même ce que j'ai dit?

E301 : on doit sensibiliser et puis on manque l'éducation. On doit les éduquer.

E304 :mettre plus de poubelles

À : mettre plus de poubelles, éducation, sensibilisation

E304 :et mets des policiers devant des trottoirs tout ça

À : oui on en avait parlé la dernière de mettre des gens qui vont surveiller et tout. Effectivement. Ça serait bien. Mais malheureusement c'est pas en notre pouvoir, on a pas de poids politique. Si on fait une grève on va pas. Le président ne va pas mettre des policiers pour nous quoi. Des patrouilles vertes parce qu'on lui demande de le faire. Donc

E304 :il faut le changer!

À : ah sa en espérant que le prochain soit mieux

E304 :si le prochain est pas mieux on va le buter

À : ok... ensuite, concrètement, quelles actions vous engagez vous à faire pour bien gérer vos déchets

E304 :il faut plus suivre les novelas

A : ah ah

E304 :non, mais c'est vrai c'est une action oh

À : ok mais a la place de suivre les novelas tu vas maintenant faire quoi?

E304 :je vais nettoyer si ya des déchets au sol

À : parce que vous voyez, c'est bien beau de nettoyer, mais on ne peut pas passer sa vie à nettoyer le désordre des autres. C'est comme Averda. Averda leur mandat c'est d'enlever leur poubelle. Mais ils se retrouvent encore à nettoyer les rues, les déchets que les gens ont salis un à un. C'est pas normal vraiment.

E301 : c'est pas normal [avec un air chantonnant]

E304 :il y a même les petis Averdais ils ont emmener les petites boites c'est écrit Averda dessus.

À : ils ont quoi?

E304 :quand je parlais à l'école, ils ont, j'ai vu un homme d'Averda comme ça aller laver une boite dessus c'est écrit Averda dessus

E301 : comme ça la pareil

À : une etitee

E304 :oui oui, une grosse

A : ah

E301 : ah il reste la il tire comme ça non?

E304 :oui il attraper les trucs comme ça la

E301 : c'est pas nouveau il a même les trucs comme ça la il attrape après il met dans la poubelle

E304 :ya ceux qui prenaient directement

À : donc pour revenir à nettoyer. C'est bien beau de nettoyer, mais vraiment il faut que tu passes ta vie à nettoyer le bordel des gens. Des fois je fais ça au Canada euh il y a des opérations de nettoyer les rives et ya le fleuve. Le fleuve il est pollué il y a des déchets qui se retrouvent dans le fleuve. Donc quand ç va vers le bord du fleuve sur les plages ont nettoie on a des outils pour nettoyer, on met des gants et des sacs et tout. Oui des fois tu peux faire ça. Mais ça ne suffit pas parce que si tu fais que nettoyer et que les gens jettent tout le temps, tu vas être frustré. Tu vas passer ta vie à nettoyer et ça ne changera rien en faite au final.

E304 :un jour après tu vois quelqu'un jeter papier tu dis : j'en ai marre maintenant tout ça c'est comment

E301 : ahh les problèmes, les blèmepro

E309 : ah ah les blèmepros après tout recommencer

À : donc c'est frustrant. Donc toi tu t'engages à moins suivre les novelas pour nettoyer. Nettoyer quoi la court chez toi?

E304 :oui si c'est pas propre il ya les feuilles c'est toujours moi qui nettoie.

À : d'accord c'est bien. Et toi que t'engages tu à faire pour bien gérer tes déchets

E309 : le réusage

À : le réemploi réutilisation

E309 : réutilisation

À : pour limiter la quantité de déchet que tu envoies dans les poubelles, c'est bien. Et toi ?

E301 : moi c'est le réemploi, avant de gaspiller je le partage.

À : on va voir ça, tout à l'heure tu vas aller acheter les bedoum non? On va voir si ça va changer quelque chose

E304 :ehhh

E301 : et c'est en plus aujourd'hui qu'on finit.

À : attend et toi

E306 : oui

À : quels sont tes engagements?

E306 : euh [silence] je n'ai rien à dire

A : mais si tu as quelque chose à dire. Ou bien je t'empêche de réfléchir

E304 :les novelas c'est plus les filles

A : ah ah. Novelas hein.

Moi c'est la valorisation

À : donc toi c'est la valorisation. Et vous savez que yen a qui font de l'argent avec ça en plus. Vous avez vu les jeans troués la

ya ceux qui font ça qui disent que c'est à la mode.

À : mais yen a qui transforme ça en sacoche. Ils se font des saches avec les jeans et ils les vendent genre 5000-10 000 et tout quand même.

E306 : en jean

À : oui tu n'as pas ça? Je vais vous montrer ça

E306 : ah oui oui c'est bon

E304 :mais j'avais déjà vu ça

À : je vais vous montrer les jeans. Bon genre les vieux vêtements. Yen a qui les prennent aussi pour faire des chiffons tout simplement. eans troués, saches. Donc, réfléchissez à ce que vous pourrez faire. Ça fait changement aussi du bricolage. Vous bricolez un peu et ça change de ce que vous avez l'habitude de faire hein.

E306 : oui

ANNEXE M

IMAGES CHOCS



Lapresse, 2014. «*Pékin déclare la « guerre » à la pollution.*»
<http://www.lapresse.ca/environnement/pollution/201403/05/01-4744920-pek-in-declare-la-guerre-a-la-pollution.php>



Prendergast, s.d. «*Les animaux marins agonisent lentement de l'ingestion de déchets de plastiques*».
<https://www.sauvonslaforêt.org/petitions/935/stop-aux-sacs-en-plastique>



Lapresse, 2011. « *Un pélican brun entièrement englué de mazout, au printemps 2010* ».
<http://www.lapresse.ca/photos/international/201102/22/12-517-des-oiseaux-prisonniers-de-la-maree-noire.php/247698-un-pelican-brun-flotte-sur-une-eau-rendue-dense-par#247709-pelican-brun-entierement-englue-mazout>



Lapresse, 2011. « *Des enfants fouillent dans les déchets et recherchent des objets qui pourraient être réutilisés.* »
<http://www.lapresse.ca/photos/international/201107/08/12-4810-secheresse-en-somalie.php/348076-des-enfants-fouillent-dans-les-dechets-et-recherchent-des-objets#348076-enfants-fouillent-dechets-recherchent-objets>



Anonyme , 2009. « *Du poisson mort dans le barrage de Zit El-Anba à Guama* ». <http://elmiliadialkom.centerblog.net/85-dz-du-poisson-mort-dans-le-barrage-de-zit-el-anba-a-guelma>



All that is interesting, 2015. « *Six animal signs that planet earth is sick* ». <http://all-that-is-interesting.com/animal-signs-earth-is-sick>

APPENDICES

APPENDICE A

CERTIFICAT D'ÉTHIQUE

**Comité d'éthique de la recherche pour les projets
étudiants impliquant des êtres humains (CERPE)**

No du certificat : 0144

CERTIFICAT D'ÉTHIQUE

Le Comité d'éthique de la recherche pour les projets étudiants impliquant des êtres humains pour la Faculté de science politique et de droit, la Faculté des arts et la Faculté de communication a examiné le protocole de recherche suivant et jugé conforme aux pratiques habituelles ainsi qu'aux normes établies par le Cadre normatif pour l'éthique de la recherche avec des êtres humains de l'UQAM.

PROTOCOLE DE RECHERCHE

Nom de l'étudiant(e) : Andréane Levesque-Kombila
Programme d'études : Maîtrise en communication
Directrice/Directeur de recherche : Oumar Kane
Titre du protocole de recherche : Représentations sociales environnementales et perceptions des pratiques de gestion des déchets : une recherche-action pour la construction de représentations sociales pro-environnementales chez les élèves librevillois(es).

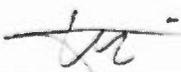
MODALITÉS D'APPLICATION

Les modifications importantes pouvant être apportées au protocole de recherche en cours de réalisation doivent être transmises au comité¹.

Tout événement ou renseignement pouvant affecter l'intégrité ou l'éthicité de la recherche doit être communiqué au comité.

Toute suspension ou cessation du protocole (temporaire ou définitive) doit être communiquée au comité dans les meilleurs délais.

Le présent certificat d'éthique est valide jusqu'au **6 octobre 2016**. Selon les normes de l'Université en vigueur, un suivi annuel est minimalement exigé pour maintenir la validité de la présente approbation éthique. Le rapport d'avancement de projet (renouvellement annuel ou fin de projet) est requis pour le **6 septembre 2016**.



Emmanuelle Bernheim
Professeure au département de sciences juridiques
Présidente, CERPÉ2

6 octobre 2015

Date d'émission initiale du certificat

¹ Modifications apportées aux objectifs du projet et à ses étapes de réalisation, au choix des groupes de participants et à la façon de les recruter et aux formulaires de consentement. Les modifications incluent les risques de préjudices non-prévus pour les participants, les précautions mises en place pour les minimiser, les changements au niveau de la protection accordée aux participants en termes d'anonymat et de confidentialité ainsi que les changements au niveau de l'équipe (ajout ou retrait de membres).

APPENDICE B

LETTRE DE PRÉSENTATION



LETTRE DE PRÉSENTATION

Perceptions environnementales et perceptions de pratiques de gestion des déchets au Gabon : une recherche-action pour encourager des perceptions pro-environnementales chez des élèves librevillois(es).

Chers parents,

Votre enfant est invité(e) à prendre part à un projet de recherche visant à identifier la façon dont les élèves librevillois(es) perçoivent l'environnement et perçoivent leurs pratiques de gestion des déchets. Nous cherchons à savoir s'il existe une relation entre les perceptions de l'environnement des jeunes et leurs perceptions de leurs pratiques de gestion des déchets. Notre hypothèse est que les personnes qui ont l'habitude de jeter les déchets par terre plutôt qu'à la poubelle sont moins portées à valoriser la protection de l'environnement que ceux qui jettent leurs déchets à la poubelle. Ainsi, les perceptions environnementales des jeunes auraient une influence directe sur leurs comportements vis-à-vis de l'environnement.

La présente étude comprend cinq rencontres hebdomadaires au sein d'un groupe de 12 élèves âgés entre 10 et 12 ans. Les rencontres auront lieu au centre culturel français (CCF), pendant le mois de septembre 2015. Un dédommagement de 1 000 F CFA par rencontre sera offert pour le transport de votre enfant.

En participant à ce projet, votre enfant devra répondre à des questionnaires visant à connaître ses perceptions de l'environnement et ses pratiques de gestion des déchets. Il participera également à des groupes de discussion axés sur les thèmes de l'environnement et de l'insalubrité à Libreville, ainsi qu'à des jeux visant à le sensibiliser au respect de l'environnement et à de bonnes pratiques de gestion des déchets.

Afin d'autoriser la participation de votre enfant à cette recherche, il convient de prendre connaissance du formulaire de consentement ci-joint et de le signer. Seules

les douze premières personnes à remettre leurs formulaires de consentement signés seront retenues comme participants à la recherche. Pour toutes questions, commentaires, vous pouvez rejoindre l'étudiante responsable de la recherche, Andréane Levesque-Kombila ou sa direction de recherche, Oumar Kane, grâce aux coordonnées ci-après :

Merci de votre participation à cette recherche,

Andréane Levesque-Kombila

Chercheur responsable (directeur de recherche)

Direction de recherche : Oumar Kane

Département ou École : Communication publique et sociale

Faculté : Communication

Courriel : kane.oumar@uqam.ca

Téléphone : 001 514 987-3000, poste 8201

Étudiant chercheur : Andréane Levesque-Kombila

Programme d'études : Maîtrise en communication, concentration internationale et interculturelle

Adresse courriel : andeeya_lk@hotmail.com

Téléphone : 07 38 34 41 (jusqu'au 9 octobre) et 001 514 318 7134 (après le 9 octobre)

APPENDICE C

FORMULAIRE DE CONSENTEMENT DES PARENTS

FORMULAIRE DE CONSENTEMENT

Titre de l'étude

Perceptions environnementales et perceptions de pratiques de gestion des déchets au Gabon : Une recherche-action pour encourager des perceptions pro-environnementales chez des élèves librevillois(es).

Chercheur responsable (directeur de recherche)

Direction de recherche : Oumar Kane

Département ou École : Communication publique et sociale

Faculté : Communication

Courriel : kane.oumar@uqam.ca

Téléphone : 011 514 987-3000, poste 8201

Étudiant chercheur

Étudiant chercheur : Andréane Levesque-Kombila

Programme d'études : Maîtrise en communication, concentration internationale et interculturelle

Adresse courriel : andeeya_lk@hotmail.com

Téléphone : 07 38 34 41 (jusqu'au 9 octobre) et 001 514 318 7134 (après le 9 octobre)

Préambule

Ce projet de recherche implique la participation physique et intellectuelle de votre enfant. Avant d'accepter que votre enfant participe à ce projet de recherche, veuillez prendre le temps de comprendre et de considérer attentivement les renseignements qui suivent.

Ce formulaire de consentement vous explique le but de cette étude, les procédures, les avantages, les risques et inconvénients, et présente les personnes avec qui communiquer au besoin.

Le présent formulaire de consentement peut contenir des mots que vous ne comprenez pas. Nous vous invitons à poser toutes les questions que vous jugerez utiles.

Description du projet et de ses objectifs

Votre enfant est invité(e) à prendre part à un projet de recherche visant à identifier la façon dont des élèves librevillois(es) perçoivent l'environnement et perçoivent leurs pratiques de gestion des déchets. Le but de ce projet est de promouvoir auprès de ces élèves une image positive et respectueuse de l'environnement, afin d'encourager chez ceux-ci de bonnes pratiques de gestion des déchets. Cinq rencontres hebdomadaires sont prévues avec votre enfant, au sein d'un groupe de 11 autres élèves participants de niveau 5^e, âgés de 12 ans en moyenne. Nous étudierons la relation entre leurs perceptions de l'environnement et leurs perceptions de leurs pratiques de gestion des déchets. Nous souhaitons confirmer ou infirmer l'hypothèse selon laquelle les élèves qui ont l'habitude de jeter les déchets par terre plutôt qu'à la poubelle sont moins portés à valoriser la protection de l'environnement.

Nature et durée de votre participation

Avec votre permission et l'accord de votre enfant, elle, il sera invité(e) à répondre à deux questionnaires (un au début des rencontres et l'autre à la fin) visant à connaître ses perceptions de l'environnement et ses perceptions de ses pratiques de gestion des déchets. En groupe de 12 élèves, votre enfant sera par la suite amené à participer à des groupes de discussion sur l'environnement en général, mais aussi sur les causes de l'insalubrité à Libreville et ses conséquences sur la qualité de vie. Les discussions de groupe seront enregistrées à l'aide d'un magnétophone. Votre enfant participera à des jeux destinés à le sensibiliser aux bonnes pratiques de gestion des déchets comme la fabrication de nouveaux objets avec des bouteilles de plastiques vides et des boîtes de mouchoirs. Votre enfant sera également amené(e) à réfléchir avec les autres participants à des solutions visant à diminuer la quantité de déchets qui jonchent les rues et plages de Libreville. L'étude se déroulera sur une durée de cinq semaines, à raison d'une rencontre d'une heure et demie par semaine. Les rencontres auront lieu chaque mercredi, du 1er au 29 septembre au Centre culturel français.

Avantages liés à la participation

Votre enfant aura l'opportunité de s'exprimer sur des aspects de l'environnement qui lui tiennent à cœur, tout en apprenant beaucoup d'informations sur les richesses naturelles du Gabon, les grands enjeux environnementaux, le lien entre salubrité et qualité de vie, et différentes façons de gérer les déchets. La participation de votre enfant à cette recherche sera sans doute une expérience très enrichissante pour lui tout en lui permettant de s'amuser lors des jeux organisés dans le cadre de la sensibilisation. Enfin, il aura la gratification d'avoir participé à l'avancement de la recherche dans le champ de la communication environnementale.

Risques liés à la participation

Les enfants peuvent être intimidés de prime abord par le fait de participer à un projet de recherche. L'étudiante chercheuse fera des activités brise-glace afin de mettre à l'aise tous les participants. Les rencontres seront décontractées et la formule plutôt ludique, si bien que si votre enfant est gêné au début, cet état diminuera

progressivement au fil des rencontres. Si votre enfant se sent trop gêné ou montre des signes d'inconfort, l'étudiante chercheuse s'engage à vous en faire part et éventuellement à envisager le retrait de l'enfant du processus.

Confidentialité

Il est entendu que les renseignements personnels recueillis auprès de votre enfant sont confidentiels et que seules la personne responsable du projet et sa direction de recherche y auront accès. Un code alphanumérique sera attribué à votre enfant, et c'est ce code qui sera apposé sur les questionnaires, non le nom de votre enfant. L'étudiante possèdera une liste des noms reliés à chaque code. L'ensemble du matériel de recherche sera conservé sous clé par l'étudiante chercheuse. Les enregistrements seront détruits dès qu'ils auront été transcrits et le matériel de recherche restant sera détruit cinq ans après la dernière communication scientifique par suppression sur le disque dur externe pour les documents électroniques et déchiquetage pour les documents papiers.

Participation volontaire et retrait

Votre participation est entièrement libre et volontaire. Vous pouvez refuser d'y participer ou vous retirer en tout temps sans devoir justifier votre décision. Si vous décidez de vous retirer de l'étude, vous n'avez qu'à aviser l'étudiante chercheuse verbalement; toutes les données vous concernant seront détruites.

Indemnité compensatoire

Votre enfant recevra un dédommagement de 1 000 f CFA par rencontre pour payer son transport jusqu'au Centre culturel français et son retour.

Clause responsabilité

En acceptant la participation de votre enfant à cette étude, vous ne renoncez à aucun de vos droits ni ne libérez les chercheurs, le commanditaire ou les institutions impliquées de leurs obligations légales et professionnelles.

Des questions sur le projet?

Pour toute question additionnelle sur le projet et sur votre participation vous pouvez communiquer avec les responsables du projet:

Oumar Kane

Courriel : kane.oumar@uqam.ca

Téléphone : 001 514 987-3000, poste 8201

Ou

Andréane Levesque-Kombila

Courriel : andeeya_1k@hotmail.com

Téléphone : 07 38 34 41 (jusqu'au 9 octobre) et 001 514 318 7134 (après le 9 octobre)

Des questions sur vos droits?

Le Comité d'éthique de la recherche pour les projets étudiants impliquant des êtres humains (CÉRPÉ) a approuvé le projet de recherche auquel vous allez participer. Pour des informations concernant les responsabilités de l'équipe de recherche au plan de l'éthique de la recherche avec des êtres humains ou pour formuler une plainte, vous pouvez contacter la présidente du CÉRPÉ Emmanuelle Bernheim, 001 (514) 987-3000, poste 2433 ou bernheim.emmanuelle@uqam.ca.

Remerciements

Votre collaboration est essentielle à la réalisation de notre projet et l'équipe de recherche tient à vous en remercier. Nous vous informons par ailleurs que les participants retenus pour cette recherche seront les 12 premières personnes qui remettront leurs formulaires de consentement du mineur et des parents signés à l'étudiante chercheure.

Consentement

En tant que parent de l'enfant participant à cette recherche, je reconnais avoir lu le présent formulaire et consens volontairement à ce que mon enfant participe à ce projet de recherche. Je reconnais aussi que la personne responsable du projet a répondu à mes questions de manière satisfaisante, et que j'ai disposé de suffisamment de temps pour discuter avec mon enfant de la nature et des implications de sa participation. Je comprends que sa participation à cette recherche est totalement volontaire et qu'elle, il peut y mettre fin en tout temps, sans pénalité d'aucune forme, ni justification à donner. Il lui suffit d'en informer une personne membre de l'équipe. Je peux également décider, pour des motifs que je n'ai pas à justifier, de retirer mon enfant du projet.

Je déclare avoir lu et compris le présent projet, la nature et l'ampleur de la participation de mon enfant, ainsi que les risques et les inconvénients auxquels il s'expose tels que présentés dans le présent formulaire. J'ai eu l'occasion de poser toutes les questions concernant les différents aspects de l'étude et de recevoir des réponses à ma satisfaction.

Je, soussigné(e), accepte volontairement la participation de mon enfant à cette étude. Je peux le retirer en tout temps sans préjudice d'aucune sorte. Je certifie qu'on m'a laissé le temps voulu pour prendre ma décision.

Une copie signée de ce formulaire d'information et de consentement doit m'être remise.

Prénom, Nom: _____

Signature _____ Date _____

Nom, en lettres moulées, de l'enfant _____

Signature de l'enfant _____

Engagement du chercheur

« Je, soussigné (e) certifie

- (a) avoir expliqué au signataire les termes du présent formulaire;
- (b) avoir répondu aux questions qu'il m'a posées à cet égard;
- (c) lui avoir clairement indiqué qu'il reste, à tout moment, libre de mettre un terme à sa participation au projet de recherche décrit ci-dessus;
- (d) que je lui remettrai une copie signée et datée du présent formulaire.

Prénom, Nom: Andréane Levesque-Kombila

Signature _____ Date : 29 juillet 2015

APPENDICE D

FORMULAIRE DE CONSENTEMENT DE L'ÉLÈVE



FORMULAIRE DE CONSENTEMENT

PERCEPTIONS ENVIRONNEMENTALES ET PERCEPTIONS DE PRATIQUE DE GESTION DES DÉCHETS AU GABON : UNE RECHERCHE-ACTION POUR ENCOURAGER DES PERCEPTIONS PRO-ENVIRONNEMENTALES CHEZ DES ÉLÈVES LIBREVILLOIS(ES)

Informations sur le projet

Personne responsable du projet

Chercheure, chercheur responsable du projet : Andréane Levesque-Kombila
 Programme d'études : Maîtrise en communication
 Adresse courriel : andeeya_lk@hotmail.com
 Téléphone : 07 38 34 41 (jusqu'au 9 octobre) et 001 514 318 7134 (après le 9 octobre)

Direction de recherche

Direction de recherche : Oumar Kane
 Département ou École : Communication publique et sociale
 Faculté : Communication
 Courriel : kane.oumar@uqam.ca
 Téléphone : 011 514 987-3000, poste 8201

But général du projet

Tu es convié(e) à prendre part à un projet de recherche visant à connaître les perceptions de l'environnement et des pratiques de gestion des déchets d'un groupe de 12 élèves librevillois(es) . Peut-être t'est-il déjà arrivé de jeter des déchets par

terre, plutôt que dans la poubelle. La présente étude s'intéresse à l'insalubrité présente à Libreville, et cherche à savoir si la perception de l'environnement des élèves a une influence sur leur façon de percevoir leurs pratiques de gestion des déchets. Cette étude vise aussi à encourager les participants à la recherche à valoriser l'environnement et leur milieu de vie, et à adopter des comportements responsables en matière de gestion des déchets, si tel n'est pas déjà le cas.

Tâches qui seront demandées

En participant à cette étude, tu es invité(e) à réaliser plusieurs tâches qui s'étendront sur toute la durée de l'étude, pendant 5 semaines. Ainsi, si tu es d'accord, tu devras répondre à deux questionnaires visant à connaître tes perceptions de l'environnement et ce que tu penses de tes pratiques de gestion des déchets. Tu auras à participer à des discussions avec les autres participants, portant sur différentes thématiques environnementales comme la relation des humains avec l'environnement et les problèmes environnementaux dont la gestion des déchets. À l'issue de ces discussions, tu apprendras certainement de nouvelles choses, comme le fait qu'il existe un lien entre l'insalubrité et la santé, ou encore entre l'insalubrité et la vie de certains animaux. Tu seras amené à réfléchir sur différentes questions. Par exemple, pour quelles raisons sommes-nous amenés à jeter nos déchets par terre, alors qu'il y a des poubelles? Quelles sont les conséquences de ce type de pollution? Qui est responsable de la propreté de la ville? Et surtout quelles solutions pourrions-nous trouver pour que Libreville soit une ville plus propre? Ton opinion et tes réflexions sont importantes pour la réalisation de cette recherche. Si tu es d'accord, les discussions de groupe avec les autres participants seront enregistrées en format audio de manière à ce que je puisse réécouter et mettre par écrit ce qui a été dit. Enfin, tu participeras aux jeux organisés dans un but de sensibilisation environnementale.

Au total, il est prévu que nous nous rencontrions cinq fois, à raison d'une rencontre par semaine d'une heure et demie, soit du 1^{er} septembre au 29 septembre 2015. Nos rencontres auront lieu au Centre culturel français (CCF). Il est important que tu saches que tu es libre de mettre fin à ta participation à l'étude à tout moment, quand tu le souhaites et ce sans justification aucune.

Moyens de diffusion

Les questionnaires que tu auras remplis et les discussions en groupe auxquelles tu auras participé vont me permettre d'avoir une idée sur ta perception de l'environnement et ta perception de tes pratiques de gestions des déchets. Les résultats de cette étude seront présentés dans un mémoire de maîtrise à l'université. Ils seront peut-être aussi présentés lors de congrès universitaires.

Avantages et risques

En participant à cette étude, tu contribues à faire avancer les connaissances dans le champ de la communication environnementale, la communication relative à l'environnement. Tu auras l'opportunité de donner ton avis et de t'exprimer sur les aspects de l'environnement qui te tiennent à cœur. Tu apprendras sûrement plein de nouvelles choses sur la nature gabonaise, les problèmes liés à l'environnement, ou encore les différentes façons de gérer les déchets, et ce, tout en t'amusant. Tu pourras même en appliquer certaines dans ta vie de tous les jours.

Il est possible que tu sois un peu gêné au début, les premières rencontres sont toujours un peu stressantes. Tu auras peut-être peur de dire ce que tu penses, et il n'y a aucun mal à ça. Des activités « brise-glace » seront organisées afin que tu puisses te sentir à l'aise dans le groupe. Tu ne seras aucunement obligé de parler si tu n'en as pas envie, et nous pourrons appeler tes parents à n'importe quel moment si tu as besoin de leur parler ou si tu souhaites qu'ils viennent te chercher.

Anonymat et confidentialité

Les renseignements personnels que tu me donneras resteront confidentiels, car placés sous une armoire sous clé. Seuls mon directeur de recherche et moi pourrons y avoir accès. Tes réponses aux questionnaires et tes propos lors des discussions de groupe seront analysés et interprétés, puis présentés dans le mémoire de recherche. Comme ni ton nom, ni tes informations personnelles ne seront divulgués, tu conserveras ainsi ton anonymat.

Participation volontaire

Ton accord implique que tu acceptes que j'utilise aux fins de la présente recherche (articles, mémoire, essai ou thèse, conférences et communications scientifiques) les renseignements recueillis à la condition qu'aucune information ne permettant de t'identifier ne soit divulguée publiquement, à moins d'un consentement explicite de ta part et de l'accord de tes parents.

Ta participation à l'étude ne doit se faire que sur une base volontaire. C'est-à-dire que tu ne dois participer que si tu en as envie, et que tes parents sont d'accord. Si tu consens aujourd'hui à participer à l'étude, tes parents et toi-même êtes libres de mettre fin à ta participation à n'importe quel moment, sans justification ni pénalité.

Compensation financière

Lors de chaque rencontre, tu recevras un dédommagement de 1000 f CFA pour ton transport jusqu'au Centre culturel français et ton retour et une collation te sera offerte.

Questions sur le projet et sur vos droits

Si tu as des questions, que tu veux me contacter, n'hésite pas à le faire. Mes coordonnées se trouvent à la première page de ce formulaire. Tu peux également discuter avec la direction de recherche des conditions dans lesquelles se déroule ta participation et tes droits en tant que personne participant à la recherche.

Le projet auquel tu es invité(e) à participer a été approuvé au plan de l'éthique de la recherche avec des êtres humains par le Comité d'éthique de la recherche pour les projets étudiants (CERPE) de la Faculté des sciences humaines de l'UQAM. Pour toute question ne pouvant être adressée à la direction de recherche ou pour formuler une plainte ou des commentaires, tu peux contacter le coordonnateur du comité François Laplante-Lévesque, au numéro 001 514 987-3000 # 1484 ou par courriel à : laplante-levesque.francois@uqam.ca.

Remerciements

Ta collaboration et celle de tes parents sont importantes pour la réalisation de ce projet. Je te remercie du temps pris à examiner cette demande et t'informe également que les participants retenus pour cette recherche seront les 12 premières personnes qui me remettront leurs formulaires de consentement du mineur et des parents signés.

Signatures

Participant(e)

En tant qu'aspirant(e) à la participation à cette recherche, je reconnais avoir lu le présent formulaire et consens volontairement à ma participation à ce projet de recherche. Je reconnais aussi que la personne responsable du projet a répondu à mes questions de manière satisfaisante, et que j'ai disposé de suffisamment de temps pour discuter avec mes parents de la nature et des implications de ma participation. Je comprends que ma participation à cette recherche est totalement volontaire et que je peux y mettre fin en tout temps, sans pénalité d'aucune forme, ni justification à donner. Il lui suffit d'en informer une personne membre de l'équipe. Mes parents peuvent également décider, pour des motifs qu'ils n'ont pas à justifier, de me retirer du projet.

Nom, en lettres moulées, de l'enfant

Signature de l'enfant

Date

Nom, en lettres moulées du parent

Signature du parent

Date

Engagement du chercheur

« Je, soussigné (e) certifie

- (a) avoir expliqué au signataire les termes du présent formulaire;
- (b) avoir répondu aux questions qu'il m'a posées à cet égard;
- (c) lui avoir clairement indiqué qu'il reste, à tout moment, libre de mettre un terme à sa participation au projet de recherche décrit ci-dessus;
- (d) que je lui remettrai une copie signée et datée du présent formulaire.

Prénom, Nom: Andréane Levesque-Kombila

Signature _____

Date : 29 juillet 2015

BIBLIOGRAPHIE

Actu Environnement. (2012). *La banque mondiale alerte « d'une crise » de la gestion urbaine des déchets*. Récupéré le 27 octobre 2016 de <http://www.actuenvironnement.com/ae/news/banque-mondiale-crise-gestion-urbaine-dechets-pays-urbanisme-2025-15879.php4>

Adepoju, O. (2001). *La gestion des déchets urbains – Des solutions pour l'Afrique*. Paris : Karthala. Récupéré le 27 octobre 2016 de Google books https://books.google.ca/books/about/La_gestion_des_d%C3%A9chets_urbains.html?id=9Nn8gpaiZkQC&redir_esc=y

Allogho Nkoghe, F. (2013). *Libreville, la ville et sa région, 50 ans après Guy Lasserre*. Éditions Connaissances et Savoirs. Récupéré le 7 janvier 2016 de <https://books.google.ca>

Allogho-Nkoghe, F. (2013). *Décentralisation et développement local au Gabon : une mise en perspective*. Paris : Publibook. Récupéré le 27 octobre 2016 de http://www.publibook.com/librairie/images/9782342008999_d.pdf

AQPERE et RECYC-QUÉBEC (2007). Un environnement gagnant! Les facteurs de succès à l'intégration de l'environnement dans les écoles primaires et secondaires : le cas de huit écoles québécoises. In RECYC-QUEBEC. *Centre de documentation. Jeunesse*.

<http://www.recyq-quebec.gouv.qc.ca/Upload/Publications/EnvironGagnantEcole.pdf>

Banque mondiale. (2012). *Niveau de revenu : revenu intermédiaire, tranche supérieure*. Récupéré le 7 janvier 2016 de : <http://donnees.banquemondiale.org/pays/gabonhttp://donnees.banquemondiale.org/pays/gabon>

Bardin, L. (1976). *L'analyse de contenu* (1st éd.). Paris: Presses universitaires de France.

Barus-Michel, J., Enriquez, E. et Lévy, A. (2002). *Vocabulaire de psychosociologie: Références et positions*. Ramonville-Sainte-Agne : Erès.

Belinga, S-M. (1985). *La littérature orale africaine*. Paris : Les classiques africains.

Ben Aissa, H. (2001). Quelle méthodologie de recherche appropriée pour une construction de la recherche en gestion. *Faculté des sciences de l'administration*. Récupéré le 15 juillet 2017 de <http://www.strategie-aims.com/events/conferences/13-xeme-conference-de-l-aims/communications/2442-quelle-methodologie-de-recherche-appropriee-pour-une-construction-de-la-recherche-en-gestion/download>

Bongo doit partir. (2013). Plus de 1000 volontaires pour des «plages propres à Libreville». Récupéré le 20 octobre 2016 de http://www.bdpmoam.org/articles/2013/07/24/plus-de-1000-volontaires-pour-des-plages-propres-a-libreville/#.VvIBEGOal_g

Bonneville, L., Grosjean, S. et Lagacé, M. (2007). *Introduction aux méthodes de recherche en communication*. Édition Gaëtan Morin

Boutaud, A. (2009). Écologie : de la sensibilisation aux changements de comportement. *Grand Lyon*. Récupéré le 15 juillet 2017 de http://www.millenaire3.com/content/download/942/10929/version/2/file/ecologie_comportement.pdf

Boutin, G. (2007). *L'entretien de groupe en recherche et formation*. Montréal : Éditions Nouvelles.

Bronckart, J.-P. (2003). Constructivisme piagétien et interactionnisme vigotskien. Leurs apports à une conception des apprentissages et de la formation. In: J.-M. Ferry & Libois (Eds), *Pour une éducation postnationale*, Bruxelles, Editions de l'Université de Bruxelles, pp.129-147.

Bulinge, F. (2010). Renseignement militaire : une approche épistémologique. *Revue internationale d'intelligence économique*. 2, 209-232. Récupéré le 27 octobre 2016 de : http://www.cairn.info/resume.php?ID_ARTICLE=RIIE_022_0209

Butt, J.J. (2006). *The Greenwood Dictionary of World History*. Londre: Greenwood Press.

Cancer environnement. (2016). *Les différents types de déchets*. Récupéré le 27 octobre 2016 de <http://www.cancer-environnement.fr/92-Les-differents-types-de-dechets.ce.aspx>

Clerc, O. (2010). Science et divertissement font-ils bon ménage?. *L'express*. Récupéré le 27 octobre 2016 de : <http://www.lexpress.to/archives/5499/>

Centre national de ressources textuelles et lexicales. (2016). *Mimétisme*. Récupéré le 27 octobre 2016 de <http://www.cnrtl.fr/lexicographie/mim%C3%A9tisme>

Commission scolaire du Chemin-du-Roy. [s.d.]. *Équivalence des niveaux scolaire*. Récupéré le 5 avril 2015 de http://www2.csduroy.qc.ca/mission/europe/%C3%A9quivalence_des_niveaux_scolaire.htm

Conférence des parties de la Convention-cadre des Nations unies sur les changements climatiques. (2015). *Si vous avez raté le début*. Récupéré le 27 octobre 2016 de : <http://www.cop21.gouv.fr/comprendre/cest-quoi-la-cop21/>

Cox, J.R. (2010). *Environmental communication and the public sphere*. (2nd ed.). Thousand Oaks, California : Sage.

Dépelteau, F. (1998). La démarche d'une recherche en sciences humaines de la question de départ à la communication des résultats. Sainte-Foy : Presses de l'Université Laval.

Démarche territoriale de développement durable. (2015). *Environnement et santé humaine*. Récupéré le 27 octobre 2016 de <http://demarchesterritorialesdedeveloppementdurable.org/environnement-et-sante-humaine/>

Di Maio, S. , Epelbaum, D., Gueydan, C. , Hantcherli, M. , Hoppe, T. [s.d]. Les relations entre pays du Nord et du Sud. [s.l.n.é.]. Récupéré le 27 octobre de <http://www.emse.fr/site/publications/relations-nord-sud.pdf>

Développement durable, environnement et lutte contre les changements climatiques. (2016). *Les matières résiduelles*. Récupéré le 27 octobre 2016 de <http://www.mddelcc.gouv.qc.ca/matieres/inter.htm>

Dictionnaire de l'environnement. [s.d]. *Actu-environnement*. Récupéré le 17 décembre de : [http://www.actu-environnement.com/ae/dictionnaire environnement/definition/couche d ozone.php4](http://www.actu-environnement.com/ae/dictionnaire%20environnement/definition/couche%20d%20ozone.php4)

Dorion, C. (1959). *La gestion des déchets*. Saint-Constant : Broquet

Duchesne, Claire et Leurebourg Rodney. « La recherche-intervention en formation des adultes : une démarche favorisant l'apprentissage transformateur ». Dans *La recherche qualitative au service du changement*, sous la dir. Chantal Royer. (2012). *Recherches qualitatives*. 31(2), 3-24.

Edou, M. et Mombo, J.B. (2005). La gestion des déchets solides urbain au Gabon. *Geo-eco-trop*, 29, 89-100. Récupéré le 27 octobre 2016 de : http://www.geocotrop.be/uploads/publications/pub_291_499084.pdf

Esteban, E. (2014). Libreville : pas belles les poubelles. *Jeune Afrique*. Récupéré le 27 octobre 2016 de <http://www.jeuneafrique.com/135025/societe/libreville-pas-belles-les-poubelles/>

Expert-comptable-international.info. (2014). *Gabon : Le contexte économique*. Récupéré le 27 octobre 2016 de <http://www.expert-comptable-international.info/fr/pays/gabon/economie-3><http://www.expert-comptable-international.info/fr/pays/gabon/economie-3>

Faye, Mbaye Mbengue et Soton, Andre. (2005). *Projet renforcé de la lutte contre le paludisme : programme de gestion des déchets issus des soins de santé : Projet booster de lutte contre le paludisme au Bénin : programme de gestion des déchets*

issus des soins de santé. Bénin : La banque mondiale. Récupéré le 27 octobre 2016 de

<http://documents.banquemondiale.org/curated/fr/2005/01/6523068/benin-malaria-control-booster-program-project-medical-waste-management-plan-projet-booster-de-lutte-contre-le-paludisme-au-benin-programme-de-gestion-des-dechets-issus-des-soins-de-sante>

Foss, K. A. et Littlejohn, S.W. (2009). *Encyclopedia of Communication Theory*. University of New Mexico : Sage publication

France. Sénat. (5 avril 2001). *Les effets des métaux lourds sur l'environnement et sur la santé*. [Document PDF]. Rapport déposé le 5 avril 2001 au Sénat de France. France : Sénat. Récupéré le 14 Juillet 2017 de https://www.senat.fr/rap/100-261/100-261_mono.html

Fransson, N., Garling, T. (1999). Environmental concern: conceptual definitions, measurement methods, and research findings. *Journal of Environmental Psychology*.

Gabon Biodiversité. [s.d]. Récupéré le 27 octobre 2016 de <http://legabon-biodiversite.com>

Gabon Média Time. (2016). *Traitement de déchets : la décharge publique de Mindoubé toujours ouverte*. Récupéré le 27 octobre 2016 de <https://www.gabonmediatime.com/traitement-de-dechets-la-decharge-publique-de-mindoube-toujours-ouverte/> .

Gabon vert. [s.d]. *Le Gabon berceau de la biodiversité*. Récupéré le 27 octobre 2016 de : <http://www.gabon-vert.com/les-parcs-nationaux/la-biodiversite>

Germain, M.-E. (2011). *Les représentations sociales et les préoccupations en matière d'environnement chez les jeunes du Sénégal : une étude comparative en milieu urbain chez les jeunes scolarisés de Dakar*. (Mémoire maîtrise). Université de Montréal. Récupéré de Papyrus Archive électronique de l'Udem <https://papyrus.bib.umontreal.ca/xmlui/handle/1866/6167>

Gevalor. (2015). *Déchets et réchauffement climatique*. Récupéré le 27 octobre 2016 de <http://www.gevalor.org/dechets-et-rechauffement-climatique/dechets-et-rechauffement-climatique>

Giarni, A. (1985). « L'entretien de groupe ». Dans A. Blanchet (Éd.), *L'entretien dans les sciences sociales*, (pp. 221-233). Paris : Dunod.

Glaserfeld, E. V. (1985). L'approche constructiviste : vers une théorie des représentations. Séminaire sur la représentation, 21 novembre 1985, no 7, CIRADE, Université du Québec à Montréal.

Gonzalez-Laporte, C (2014). Recherche-action participative, collaborative, intervention... Quelles explicitations?. [Research Report] Labex ITEM.

Gouvernement du Nouveau Brunswick. (s.d.). *Approche pédagogique éclectique*. Récupéré le 27 octobre 2016 de <https://www.gnb.ca/0000/ECHDPE/pdf/part2-f.pdf>

Guérin, P et Romanens, M. (2015). *La relation Homme-Nature*. Récupéré le 27 octobre 2016 de <http://eco-psychologie.com/la-relation-homme-nature/>

Hached, C. (2014). Quatre outils pour vaincre la désirabilité sociale. Ad hoc. Récupéré le 1^{er} mai de <http://www.adhoc-recherche.com>

Hendry, J. (2010). *Communication and the natural world*. University of New Mexico : Strata Publishing inc.

Infos Gabon. Averda au Gabon : Une transformation du paysage de l'Afrique centrale. Récupéré le août 2016 de <http://fr.infogabon.com/averda-au-gabon-une-transformation-du-paysage-de-lafrique-centrale/>

Institut de Relations Internationales et Stratégiques. (2015). *COP21 : dernière ligne droite*. Récupéré le 27 octobre 2016 de <http://www.iris-france.org/68258-cop21-derniere-ligne-droite/>

Kassoum, T. (2007). De la sensibilisation des populations à la gestion de l'environnement urbain dans les quartiers précaires de la ville d'Abidjan. African Population Studie. Récupéré le 27 octobre 2016 de <http://www.bioline.org.br/pdf?ep07014>

La fédération des cafés citoyens. (2010). *Comment le citoyen peut-il faire évoluer la société?*. Récupéré le 14 juillet 2017 de <http://www.cafes-citoyens.fr/comptes-rendus/539-comment-le-citoyen-peut-il-faire-evoluer-la-societe>

Lafortune, J-M. (2000). Théories et stratégies communicationnelles de l'animation culturelle conçue comme dispositif de changement social. Dans Agbobli, C (dir). *Quelles communication pour quel changement?: les dessous du changement social* (p.29-40). Les Presses de l'Université du Québec.

Laramée, A. (1997). La communication environnementale de la problématique à l'évaluation. Sainte-Foy, Québec : Télé-université.

<http://www.gabon-vert.com/les-parcs-nationaux/la-biodiversite>

Larivière, M-H. (2014). Méthode de sélection d'outils favorisant l'adoption de comportements responsables envers l'environnement : Application à la gestion des eaux pluviales en milieu urbain. (Essai de maîtrise). Université de Sherbrooke.

Legifrance. (2016). *Code de l'environnement – Article annexe 2 de l'article R541-8*. Récupéré le 27 octobre 2016 de <https://www.legifrance.gouv.fr/affichCodeArticle.do?cidTexte=LEGITEXT000006074220&idArticle=LEGIARTI000006839995>

Le réseau national d'expertise en troubles envahissants du développement. (2014). *L'exposition aux contaminants environnementaux et les troubles du spectre de l'autisme*. Récupéré le 27 octobre 2016 de http://autismequebec.org/autisme_quebec_fichiers/file/Contaminants-et-autisme.pdf

Lewin, K. (1945). « Conduite, connaissance, et acceptation de nouvelles valeurs » dans *Changement planifié et développement des organisations*. Direction de Tessier R. et Tellier Y. Tome 6. Changement planifié et évolution spontanée. Sillery. PUQ. Pages 1 à 13/443.

Loi canadienne sur l'évaluation environnementale. (1993). L.C, ch. 37. Récupéré le 27 octobre 2016 de <http://laws.justice.gc.ca/fra/lois/C-15.2/TexteComplethttp://laws.justice.gc.ca/fra/lois/C-15.2/TexteComplethtml>

Lortie-Fournier, E. (2015). *Écocitoyenneté des jeunes et l'enjeu des déchets*. (Mémoire de maîtrise). Université de Sherbrooke.

Mairie de Libreville. (2013). *Ville de Libreville*. Récupéré le 27 octobre 2016 de <http://www.annuaire-mairie.fr/ville-libreville.html>

Makita-Ikouaya, E., Mombo, J.B., Mileliri, J.M. et Rudant, J.P. (2013). Étude de la morbidité exprimée à Libreville (Gabon) en 2008. *Médecine et santé tropicale*, 23, 324-327. Récupéré le 27 octobre 2016 de : <http://fr.calameo.com/read/0002363439b996d6ee654>

Marc, E. et Picard, D. (2004). *L'approche systémique des relations humaines*. Dans E. Marc et D. Picard (dir.), *L'école de Palo Alto, un nouveau regard sur les relations humaines* (p.19-36). Paris : Éditions Retz

Mays-Mouissi. (2016). *Population du Gabon, département par département*. Récupéré le 27 octobre 2016 de <http://www.mays-mouissi.com/2016/07/04/population-gabon-departement-departement/>

Mboumba, A. (2011). La difficile mutation du modèle de gouvernement des villes au Gabon : analyse à partir de la gestion des déchets à Libreville. *Annales de géographie* 2/2011 (n°678), 157-173

<http://dx.doi.org/10.3917/ag.678.0157>.

Melquiot, P (2003). *1001 abréviations de l'environnement et du développement durable*. (1^e ed.). Lyon : Recyconsult.

Mtaterre. [s.d]. *Le changement climatique. Quels sont les principaux risques ?* Récupéré le 27 octobre 2016 2014 de <http://www.mtaterre.fr/le-changement-climatique/83/Quels-sont-les-principaux-risques>

Mucchielli, A. (2006). Deux modèles constructivistes pour le diagnostic des communications organisationnelles. *Communication et organisation*, Presses universitaires de Bordeaux, 24 p. (En ligne), 30 | 2006, mis en ligne le 21 juin 2012, consulté le 22 décembre 2012. URL : <http://communicationorganisation.revues.org/3442>

Mulkay, F. (2006). « Les représentations sociales : étudier le social dans l'individu ». *Les Cahiers Internationaux de Psychologie Sociale*, 61, p.57-62

Newsly. (2015). *46 campagnes publicitaires chocs qui font réfléchir*. Récupéré le 22 décembre 2016 de <http://newsly.fr/46-campagnes-publicitaires-chocs-font-reflechir/2/>

Notre-planete.info. (2009). *Au Gabon, gestion des déchets et lutte contre le chômage vont de pair*. Récupéré le 27 octobre 2016 de <http://www.notreplanete.info/actualites/2144->
<http://www.notreplanete.info/actualites/2144->

Obsolescence France. [s.d.]. *Définition de l'obsolescence programmée*. Récupéré le 15 juillet 2017 de <https://www.obsolescence.fr/obsolescence-programmee-definition/>

Organisation Mondiale de la Santé. (2016). *Qualité de l'air ambiant (extérieur) et santé*. Récupéré le 27 octobre 2016 de <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs313/fr/>

Organisation Mondiale de la Santé. (2003). *Un environnement sain pour les enfants*. Récupéré le 27 octobre 2016 de <http://www.who.int/features/2003/04/fr/>

Perspective Monde. (2015). Taux de mortalité. Récupéré le 27 octobre 2017 de [http://perspective.usherbrooke.ca/bilan/servlet/BMTendanceStatPays?codeTheme=1
&codeStat=SP.DYN.IMRT.IN&codePays=CAN&optionsPeriodes=Aucune&codeTh
eme2=1&codeStat2=SP.DYN.IMRT.IN&codePays2=GAB&optionsDetPeriodes=ave
cNomP](http://perspective.usherbrooke.ca/bilan/servlet/BMTendanceStatPays?codeTheme=1&codeStat=SP.DYN.IMRT.IN&codePays=CAN&optionsPeriodes=Aucune&codeTheme2=1&codeStat2=SP.DYN.IMRT.IN&codePays2=GAB&optionsDetPeriodes=avecNomP)

Piaget, J. (1957). *Le jugement moral chez l'enfant*. Paris : Presses Universitaires de France

Plan. (2005). Campagne radiophonique en Afrique de l'Ouest « Je suis enfant, mais j'ai aussi mes droits ! ». Rapport d'évaluation finale. Récupéré le 14 avril 2014 de http://www.unicef.org/magic/media/documents/I_am_a_child_evaluation_fr.pdf

PNUD. (2015). Réduire la mortalité infantile. Récupéré de <http://www.ga.undp.org/content/gabon/fr/home/post2015/mdgoverview/overview/mdg4.html>

PNUD. (2015). *Indice de développement humain (IDH)*. Récupéré de : <http://hdr.undp.org/fr/content/indice-de-développement-humain-idh>

Population data. (2016). *Gabon*. Récupéré le 27 octobre 2016 de <https://www.populationdata.net/pays/gabon/>

Pourtois, J-P. , Desmet, H. et Humbeeck, B. (2013). *La recherche-action, un instrument de compréhension et de changement du monde*. RECHERCHES QUALITATIVES – Hors Série – numéro 15 – pp. 25-35. DU SINGULIER À L'UNIVERSEL
ISSN 1715-8702 - <http://www.recherche-qualitative.qc.ca/Revue.html> © 2013
Association pour la recherche qualitative

Prévost, P. et Roy, M. (2013). La recherche-action : origines, caractéristiques et implications de son utilisation dans les sciences de la gestion. *Recherches qualitatives*. Vol. 32 (2), pp.129-151. Récupéré le 6 avril de [http://www.recherche-qualitative.qc.ca/documents/files/revue/edition_reguliere/numero32\(2\)/32-2-roy-prevost.pdf](http://www.recherche-qualitative.qc.ca/documents/files/revue/edition_reguliere/numero32(2)/32-2-roy-prevost.pdf)

Prochaska, J.O. et DiClemente, C.C. (1982). Transtheoretical therapy toward a more integrative model of change. *Psychotherapy: Theory, Research and Practice*, 19(3), 276-287.
<http://hdr.undp.org/fr/content/indice-de-d%C3%A9veloppement-humain-idh>

Quintus. F. (2007). Les études de l'enfouissement des déchets : quelle place aux perceptions des risques dans la procédure québécoise d'évaluation environnementale. (Mémoire de maîtrise). Université du Québec à Montréal. Récupéré d'Archipel, l'archive de publications électroniques de l'UQAM <http://www.archipel.uqam.ca/705/1/M9932.pdf>

Raven, PH., Berg, LR., Hassenzahi, DM. (2009). *Environnement* (6^e éd.). Bruxelles : De Boeck.

Ramirez Rozzi, F. (2015), Image & Mémoire. *Les Pygmées. Histoire d'une rencontre, origines d'une dénomination, évolution des représentations*.45(1)

Recyc-quebec. (2007). *Qu'est-ce que les 3R V?*. Récupéré le 27 octobre 2016 de <http://www.recyc-quebec.gouv.qc.ca/Client/fr/gerer/travail/dechet-boulot/3rv.html>

Rogers, E. (1983). *Diffusion of innovations*. 3^e éd. New York : The Free Press.

Sanders, A. (2001). *Gabon : protégeons nos tortues marines*. Récupéré de http://www.seaturtle.org/groups/gabon/fr_tortues.html

Sekuler, R. et Blake, R. (2007). *Perception* (4^e éd). Moorpark, CA : Academic Internet Publishers.

Thésaurus de l'activité gouvernementale. [s.d]. *Fiche du terme déchets domestiques*. Récupéré le 27 octobre 2016 de <http://www.thesaurus.gouv.qc.ca/tag/terme.do?id=3707>

Time Gabon. (2015). *Enfin un bol d'air pur avec Averda!* Récupéré le 27 octobre 2016 de <http://timesgabon.com/enfin-un-bol-dair-pur-avec-averda/>

Touré, E. (2010). Entretiens de groupe : concepts, usages et ancrages. *Recherches qualitatives*. Vol. 29(1), pp. 5-27.

UNESCO. (1997). *Promotion de la coopération et de la solidarité internationale*. Récupéré le 27 octobre 2016 de http://www.unesco.org/education/uie/confintea/pdf/Fra_10a.pdf

Union des conseils économiques et sociaux et institutions similaires des États et gouvernements membres de la francophonie. (2015). *Les pays en développement publient leur contribution nationale – La surprise du Gabon*. Récupéré le 27 octobre 2016 de <http://ucesif.org/ucesif/cop-21-les-pays-en-developpement-publent-leur-contribution-nationale-la-surprise-du-gabon/>

UNICEF. (2014). *La situation des enfants dans le monde*. Récupéré le 27 octobre 2016 de http://www.unicef.ca/sites/default/files/imce_uploads/UTILITY%20NAV/MEDIA%20CENTER/PUBLICATIONS/FRENCH/sowc_2014_fr_0.pdf

Vaillancourt, R. (2006). *Le temps de l'incertitude : du changement personnel au changement organisationnel*. Québec : PU Québec. Récupéré le 15 juillet 2017 de Googlebooks

<https://books.google.fr/books?id=DIY9ULS0N9MC&printsec=frontcover&dq=isbn:2760519023&hl=en&sa=X&ved=0ahUKEwiR95O25ozVAhXCgj4KHS2QBHsQ6AEIJjAA#v=onepage&q&f=false>

Vallerand, R. (2006). *Les fondements de la psychologie sociale* (2^e éd.). Montréal : Gaëtan Morin éditeur.

Zbinden, A. (2011). *Communication engageante et représentations sociales : une nouvelle articulation théorique*. (Thèse de doctorat). Université de Bourgogne. Récupéré le 27 octobre 2016 de <http://www.theses.fr/2011DIJOL031>