

UNIVERSITE CHEIKH ANTA DIOP DE DAKAR



FACULTE DES SCIENCES ET TECHNIQUES INSTITUT DES SCIENCES DE L'ENVIRONNEMENT

Mémoire de fin de cycle pour l'obtention du Master en Sciences de l'Environnement

THEME :

**COMMUNICATION ENVIRONNEMENTALE DANS LE
CADRE DE LA GESTION DES DECHETS SOLIDES DE LA
DECHARGE DE MBEUBEUSS DE DAKAR (SENEGAL)**

Présenté et soutenu publiquement 21 Août 2019

Par

Charlène MOUBOULOU

Membres du Jury :

Président : Pr. Bienvenu SAMBOU, Maître de Conférences, Directeur de l'ISE/FST/UCAD

Directeur de Recherche : Pr. Cheikh DIOP, Maître de Conférence à l'ISE/FST/UCAD

Co-encadreur : Dr. Diomaye DIENG, Directeur de la Propreté et de l'Hygiène Publique

Examineurs :

Dr. Jean Birane GNING, Assistant à l'ISE, FST/ UCAD

Dr. Moustapha GUEYE, Maître-Assistant au CESTI/UCAD

Dr. Assane GOUDIABY, Maître-Assistant à l'ISE, FST/UCAD

Année académique 2018-2019

Par délibération, la Faculté des Sciences et Techniques (FST) et l'Institut des Sciences de l'Environnement (ISE) ont décidé que les opinions émises dans les dissertations qui leur sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'ils n'entendent leur donner aucune approbation ou improbation.

REMERCIEMENTS

Je tiens à remercier chaleureusement :

- ✓ Pr. Cheikh DIOP, Maître de Conférence; directeur de recherche, pour sa tendre sollicitude dans l'aboutissement de mon travail, son soutien sans faille et sa patience;
- ✓ Pr. Bienvenu SAMBOU, Maître de Conférences, président du Jury et directeur de l'Institut des Sciences de l'Environnement (ISE);
- ✓ Dr. Diomaye DIENG, Directeur de la Propreté et de l'Hygiène Publique, co-encadreur, pour son engagement et son accompagnement dans l'exécution de ce travail;
- ✓ Dr. Assane GOUDIABY, Maître assistant à l'ISE d'avoir accepté d'examiner mon travail;
- ✓ Dr. Jean Birane GNING, assistant à l'ISE d'avoir accepté d'examiner mon travail;
- ✓ Dr. Moustapha GUEYE, Maître assistant au Centre d'Études des Sciences et Techniques de l'Information (CESTI) pour son éclairage scientifique dans le domaine de la communication et d'avoir accepté d'examiner mon travail;
- ✓ Dr. Dominique François MENDY, pour ses conseils dans la rédaction de la méthodologie,

Mes chaleureux remerciements sont adressés aussi aux enseignants:

- ✓ Pr. Cheikh Ibrahima NIANG;
- ✓ Pr. Abdou THIAM;
- ✓ Dr. Henri-Mathieu LO;
- ✓ Dr. Fatima Niang DIOP;
- ✓ Dr. François MATTY;
- ✓ Dr. El Hadj Mamadou SONKO;
- ✓ Mme Seynabou NIASSE;

À tous les collaborateurs et vacataires extérieurs :

- ✓ Pr. Saliou NDIAYE ;
- ✓ Dr. Mamadou DIOP;
- ✓ Dr. Antoine MBENGUE;
- ✓ Dr. Pascal SAGNA;
- ✓ Dr. Ibrahima LO;
- ✓ M. Oumar Abdoul SANGHARE;
- ✓ M. Mor Seye FALL;
- ✓ Dr. Boubacar FALL;
- ✓ Mme Asseytou DIAGNE;
- ✓ Dr. Lamine KANE;

- ✓ M. Abdou DIOUF;
- ✓ Pr. Moustapha NGAIDO;
- ✓ M. Moussa NA ABOU;
- ✓ Dr. Simon SAMBOU;
- ✓ Mme Yacine NDOUR;
- ✓ M. El Hadji TRAORE;
- ✓ Dr. Mamadou GOUDIABY;
- ✓ Feu Colonel Dr. Cheikh FALL ;

Les cabinets de consultances

- ✓ MAXEN de M. Mohammed THIOYE et
- ✓ HPR_ANK de M. Al Assane Gaskel SENE reçoivent toute ma gratitude, car ils n'ont cessé de nous transmettre leur savoir dans la bonne humeur, la joie et la passion qui est la leur.

Au personnel administratif et technique de l'Institut des Sciences de l'Environnement (ISE) à travers M. Aboubacar Khalifa CISSE, M. Ousseynou NDIAYE et M. Woula NDIAYE.

- ✓ M. Georges MALOU, manager de mon équipe de terrain.

Je ne saurai finir mes propos sans remercier avec émotion les dix-huit membres de la 36^e promotion dont j'en fais partie et avec qui nous avons passé deux ans et demi de partages et d'échanges fructueux où la barrière de la discipline n'a été qu'un atout et une progression intellectuelle continue.

DEDICACES

Je dédie ce travail à mon papa, Charles ABE BOMBA, qui n'a cessé de consentir à des sacrifices pour ma réussite dans mon choix de carrière.

À mes mamans Flore Aimée MBOYI et Line Yolande MEDZA NKOULOU qui ne cessent de m'encourager.

Aux familles BOMBA, NGUELLE, MBOYI et LEKAMBO, auxquelles j'appartiens.

Qu'à travers cette humble production, ils trouvent la femme complète et rêvée qu'ils ont souhaités que je sois. Que le Tout-Puissant, leur donne longue vie pour récolter les fruits de leur engagement, leur persévérance et leur soutien.

RÉSUMÉ

En Afrique subsaharienne, la mise en décharge demeure le moyen d'élimination des déchets la plus répandue. Et, le Sénégal n'est pas en reste avec la décharge de Mbeubeuss consacrée à l'élimination des déchets solides urbains à Dakar. La décharge de Mbeubeuss reçoit en moyenne 1 500 à 2 200 tonnes de déchets par jour. En moyenne 3 500 personnes pratiquent la récupération, le recyclage et la vente de produits alimentaires. De même, se développent autour de Mbeubeuss de nombreuses activités telles que l'agriculture urbaine et les activités socio-économiques. Pour mieux encadrer la gestion des déchets solides ménagers, l'État du Sénégal a créé l'Unité de Coordination de Gestion des déchets grâce au Programme National de Gestion des Déchets Solides. Ce programme vise l'amélioration du cadre de vie, l'accès à un environnement sain et à la création d'emplois. En dépit de ces efforts, Mbeubeuss est la source des différents problèmes chez les populations, chez les animaux et sur l'environnement. L'objectif général de cette étude vise à proposer une stratégie d'information et de communication pour une meilleure gestion des déchets à Dakar en développant l'engagement éco-citoyen. La méthodologie utilisée passe par la revue documentaire et littéraire, le guide d'entretien administré aux différents services en charge de la collecte des déchets solides ménagers de l'Unité de Coordination de la Gestion des déchets solides, un entretien semi-structuré aux journalistes en charge d'un programme sur l'environnement et le questionnaire appliqué à la population de l'agglomération de Dakar. L'analyse des résultats du questionnaire permet de constater que les pratiques de gestion des déchets solides ne répondent pas aux attentes des populations. Elles trouvent à 72% l'emplacement de Mbeubeuss inadéquat et estiment à 63% que la communication des pouvoirs publics est défaillante. En effet, sur 100 enquêtés, 64% n'ont jamais entendu parler de communication environnementale. C'est pourquoi 46% des enquêtés suggèrent aux pouvoirs publics d'adapter sa stratégie de communication en matière de gestion des déchets solides. Ils utiliseraient sur la communication de proximité, les mairies et sur les médias dont le médium télévisuel est le plus cité. Ainsi, pour une communication participative et inclusive, il est suggéré la création de programmes prenant en compte les spécificités culturelles et des formats adaptés aux enfants.

Mot clés : décharge de Mbeubeuss, Dakar, gestion des déchets, Unité de Coordination des Gestions des déchets, stratégie, questionnaire, communication environnementale, média

SIGLES, ACRONYMES ET ABRÉVIATIONS

- ANSD : Agence Nationale de la Statistique et de la Démographie
- APHRC : African Population Health Research Center
- APRODAK : Agence pour la propreté de Dakar
- APROSEN : Agence pour la propreté du Sénégal
- ARD : Agences régionales de Développement
- CADAQ/CAR : Communauté des Agglomérations de Dakar / Communauté des Agglomérations de Rufisque
- CET : Centre d'enfouissement Technique
- DSM: les déchets solides ménagers
- ENDA-GAF : Environnement Développement Action - Groupes de recherche action formation
- IAGU : Institut Africain de Gestion Urbaine
- ICE : Information et Communication Environnementale
- IFAN : Institut Fondamental d'Afrique Noire
- ISE : Institut des Sciences de l'Environnement
- ISRA : Institut Sénégalaise de Recherches Agricoles
- OCB : Organisation communautaire de base
- ODD : Objectif de Développement Durable
- ONG : Organisation Non Gouvernementale
- PNGDS : Programme National de Gestion des Déchets Solides
- RISE : Responsabiliser Informer Sensibiliser et Éduquer
- RFM : Radio Futur Médias
- RSI : Radio Sénégal Internationale
- SICAP : Société Immobilière du Cap-Vert
- SOGREAH : Société Grenobloise d'Études et d'Applications Hydrauliques
- SNGDS : Stratégie Nationale de Gestion des Déchets solides
- SOPROSEN : Société pour la propreté du Sénégal
- UCAD : Université Cheikh Anta Diop
- UCG : Unité de Coordination de la Gestion des déchets solides
- UIOM : Usine d'Incinération des Ordures Ménagères

LISTE DES FIGURES, PHOTOS ET TABLEAUX

- Liste des figures

<i>Figure 1: Quartiers échantillonnés.....</i>	<i>4</i>
<i>Figure 2 : Localisation de la décharge de Mbeubeuss</i>	<i>9</i>
<i>Figure 3: Connaissance de la communication environnementale</i>	<i>36</i>
<i>Figure 4: Définition des inégalités environnementales et écologiques</i>	<i>37</i>
<i>Figure 5: Cheminement des déchets municipaux dans les villes des pays en développement.....</i>	<i>39</i>
<i>Figure 6: Problèmes de santé supposés liés à l'exposition aux déchets solides (%).....</i>	<i>41</i>
<i>Figure 7: Connaissance des risques de santé</i>	<i>41</i>
<i>Figure 8: Chaines de gestion des déchets solides</i>	<i>43</i>
<i>Figure 9: Appréciation de la communication environnementale de l'État</i>	<i>43</i>
<i>Figure 10: Communication sur la responsabilité éco-citoyenne</i>	<i>43</i>
<i>Figure 11: Sanctions pour rejet des déchets sur la voie publique</i>	<i>44</i>
<i>Figure 12: Connaissance X Visite de la décharge de Mbeubeuss</i>	<i>49</i>
<i>Figure 13: Qualification X Emplacement de la décharge de Mbeubeuss.....</i>	<i>50</i>
<i>Figure 14: Importance et rôle de la décharge de Mbeubeuss</i>	<i>51</i>
<i>Figure 15: Types de communication désirée selon la cible</i>	<i>52</i>
<i>Figure 16: Niveau de connaissance du tri sélectif des déchets par la population.....</i>	<i>54</i>

- Liste des photos

<i>Photo 1: Tas d'ordures ménagères des populations riveraines de la décharge</i>	<i>10</i>
<i>Photo 2: Récupérateurs de Mbeubeuss</i>	<i>11</i>
<i>Photo 3: Recycleur de la décharge de Mbeubeuss.....</i>	<i>11</i>
<i>Photo 4: Illustration greenwashing avec McDonald</i>	<i>17</i>

- Liste des tableaux

<i>Tableau 1: Maladies les plus citées par les enquêtés</i>	<i>40</i>
<i>Tableau 2: Quel devenir pour la décharge de Mbeubeuss?</i>	<i>46</i>
<i>Tableau 3: Proposition du nouvel emplacement de la décharge</i>	<i>51</i>
<i>Tableau 4: Médium plébiscité</i>	<i>56</i>

TABLE DES MATIERES

REMERCIEMENTS.....	III
DEDICACES.....	V
RÉSUMÉ.....	VI
SIGLES, ACRONYMES ET ABRÉVIATIONS.....	VII
LISTE DES FIGURES, PHOTOS ET TABLEAUX.....	VIII
INTRODUCTION.....	1
CHAPITRE 1 : MÉTHODOLOGIE ET CADRE CONCEPTUEL.....	3
Méthodologie.....	3
Cadre conceptuel	5
CHAPITRE 2 : PROBLÈMES ENVIRONNEMENTAUX LIES A LA PRESENCE DE LA DECHARGE DE MBEUBEUSS.....	9
2.1 Présentation de la zone d'étude	9
2.2 Problèmes de santé humaine	12
2.2.1 Nuisances et maladies chroniques	12
2.2.2 Maladies de la mère à l'enfant	13
2.3 Risques sur l'agriculture.....	13
2.3.1 Aviculture	13
2.3.2 Élevage porcin.....	14
2.4 Pollutions.....	14
2.4.1 Contamination de la nappe phréatique	14
2.4.2 Pollution de l'air.....	15
Conclusion partielle.....	15
CHAPITRE 3 : COMMUNICATION ENVIRONNEMENTALE SUR LA DECHARGE DE MBEUBEUSS.....	16
3.1 Historique sur la notion de communication environnementale.....	16
3.1.1 Communication environnementale : cas des entreprises et des lobbies.....	16
3.1.2 Communication environnementale à travers les ONG's et la société civile.....	18
3.2 Différentes politiques environnementales mises en place par le Sénégal	19
3.2.1 Politique nationale de gestion de l'environnement	19
3.2.1.1 Plan national d'action pour l'environnement (PNAE).....	19
3.2.1.2 Lettre de politique de développement du secteur de l'Environnement et du Développement durable (LPD/SEDD) 2016-2020.....	20
3.2.1.3 Stratégie Nationale de Développement Durable (SNDD).....	20
3.2.1.4 Programme National de Gestion des Déchets Solides (PNGDS).....	21
3.2.1.5 Promotion de la Gestion intégrée et de l'Économie des Déchets Solides au Sénégal (PROMOGED).....	21
3.2.2 Cadre juridique et réglementaire	22
3.2.2.1 Constitution du Sénégal du 22 Janvier 2001	22
3.2.2.2 Code de l'environnement	22
3.2.2.2 Code de l'hygiène.....	23
3.2.2.3 Code des Collectivités territoriales.....	23
3.2.2.4 Décret relatif aux ordures ménagères	23
3.2.2.5 Loi n°2002-16 du 15 avril 2002	24

3.2.3 Cadre institutionnel : principaux acteurs, responsabilités et actions.....	24
3.2.3.1 Ministère de l'Urbanisme, du Logement et de l'Hygiène publique (MULHP).....	24
3.2.3.2 Direction de la Propreté et de l'Hygiène Publique (DHP).....	24
3.2.3.3 Ministère en charge de l'Environnement et du Développement Durable (MEDD).....	25
3.2.3.4 Agences nationales.....	26
3.2.3.5 Collectivités territoriales.....	28
3.2.3.6 Agences Régionales de Développement (ARD).....	29
3.2.3.7 Unité de Coordination de Gestion des Déchets Solides (UCG).....	29
3.3. Différentes initiatives mises en place par les autres entités.....	31
3.3.1 Organisations de la société civile.....	31
3.3.2 Partenaires au développement.....	31
3.3.3 Institutions de recherche.....	32
Conclusion partielle.....	34
CHAPITRE 4: RESULTATS ET DISCUSSION.....	35
4.1 Analyse sur la communication liée à la gestion des DSM.....	35
4.2 Analyse sur la gestion des DSM.....	36
4.3 Analyse sur les risques environnementaux et sanitaires.....	40
4.4 Proposition d'une stratégie d'information et de communication.....	42
4.4.1 Communication en direction de l'État et ses démembrements.....	42
4.4.2 Communication en direction des entreprises.....	46
4.4.3. Communication en direction des ménages, des OCBs et des communes.....	49
4.4.3.1 Quels types de communication selon la cible.....	53
4.4.3.2 Qu'est-ce-que RISE?.....	53
4.5 Médias comme démocratisation de l'information environnementale.....	55
Conclusion partielle.....	59
CONCLUSION GENERALE.....	60
BIBLIOGRAPHIE.....	62
ANNEXES.....	65

INTRODUCTION

▪ Contexte et justification de l'étude

L'étude porte sur l'information et la communication dans le cadre de la gestion de la décharge sauvage de Mbeubeuss au Sénégal. Car les questions d'assainissement demeurent des préoccupations majeures dans la vision du développement. En effet, « La région de Dakar qui regroupe presque la moitié de la population urbaine du pays (49%), est caractérisée par une urbanisation très poussée puisque l'essentiel de sa population (97,2%) est urbaine », (Cissé, 2012). C'est pourquoi, on note une forte implication du secteur informel dans la gestion des déchets solides ménagers à Dakar. Ce secteur est davantage présent à l'étape de pré-collecte. Les méthodes d'éliminations et les gestes actuels constituent des risques de santé pour les populations et l'environnement. À cela s'ajoute le système défaillant de la gestion des déchets (infrastructures, technologies et expertise), (Rouyat et al., 2006). Vue de l'augmentation du taux de production des déchets et la multiplicité des acteurs dans la gestion des déchets, cette présente recherche s'inscrit en droite ligne avec les objectifs de développement durable (ODD) des Nations unies. Cette question touche l'ODD n°3 qui œuvre pour une vie en bonne santé pour tous et promeut le bien-être à tout âge. Aussi, pouvons-nous citer l'ODD n°6, qui vise à garantir l'accès de tous à l'eau et à l'assainissement et assurer une gestion durable des ressources en eau. Aussi, invite-t-il les dirigeants des pays à s'engager à offrir à leurs concitoyens des villes et des établissements humains ouverts à tous, sûrs, résilients et durables comme le préconise l'ODD n°11. C'est pourquoi l'ODD n°8 réaffirme que les déchets constituent des opportunités de création d'emplois pour les acteurs de cette filière et contribue à la croissance inclusive. Et, l'ODD n°12 encourage une consommation et une production durables afin d'utiliser les ressources et l'énergie de manière efficace, à mettre en place des infrastructures durables et à assurer à tous l'accès aux services de base, des emplois verts et décents et une meilleure qualité de la vie. Tout ceci contribue à mettre en œuvre des plans de développement général, à réduire les coûts économiques, environnementaux et sociaux futurs, à renforcer la compétitivité économique et à réduire la pauvreté. Enfin, l'ODD n°15 met l'accent sur la préservation et la restauration des écosystèmes terrestres, en veillant à les exploiter de façon durable, gérer durablement les forêts, lutter contre la désertification, enrayer et inverser le processus de dégradation des sols et mettre fin à l'appauvrissement de la biodiversité.

▪ Problématique

Le volume de déchets solides collecté dans le monde chaque année est estimé à 11,2 milliards de tonnes. Cette production constitue risque pour les écosystèmes et la santé humaine en raison du volume croissant et de la complexité des déchets associés à l'expansion économique et l'urbanisation rapide (APHRC, 2017). À cet effet, l'Afrique connaît les taux d'urbanisation les plus rapides au monde (Achankeng, 2003). Cette urbanisation non maîtrisée, et les modes de consommation et de production en évolution suscitent des besoins en assainissement à la fois liquide et solide. Mais, les infrastructures de collecte des ordures ménagères étant

insuffisantes, les conditions de vie et l'environnement se détériorent rapidement (Müller et al., 2012). Et, « Dakar au Sénégal ne fait pas exception dans l'usage de décharges comme moyen d'élimination des déchets solides urbains » », (Cissé, 2012). La décharge dakaroise de Mbeubeuss reçoit en moyenne 1 500 à 2 200 tonnes des déchets solides ménagers. En moyenne 359 camions sans compter les privés déversent les ordures ménagères dans la décharge de Mbeubeuss. Ce trafic et ce déversement sont sources de pollutions pour les riverains de la décharge. C'est pourquoi pour réduire les nuisances résultant de la décharge sauvage de Mbeubeuss, sa gestion a évolué entre différentes institutions. Aujourd'hui, cette compétence est confiée au Ministre de l'Urbanisme, du Logement et de l'Hygiène publique. Pour capitaliser la gestion des déchets solides de la région de Dakar, ce Ministère l'a confié à l'Unité de Coordination de la Gestion des déchets solides (UCG). De plus le Sénégal a mis en place un Programme National de Gestion des Déchets Solides (PNGDS, 2013) de 17 milliards de Francs CFA et le projet de Promotion de la Gestion intégrée et de l'Économie des Déchets Solides au Sénégal (PROMOGED). D'une part le PNGDS vise à améliorer le cadre de vie et à satisfaire la demande sociale en matière d'environnement et de création d'emplois. Il propose un schéma de référence consensuel, pour une gestion intégrée et durable des déchets. D'autre part, le PROMOGED, inscrit dans le Programme National de Gestion des Déchets Solides vise à améliorer le fonctionnement du système de gestion des déchets solides dans les Collectivités territoriales à travers la mise en place d'équipements de pré-collecte, de collecte, la réalisation d'infrastructures de traitement des déchets solides dans les localités ciblées et le renforcement des capacités des acteurs pour une gestion durable du système de gestion retenu. En dépit des efforts des autorités publiques, la décharge de Mbeubeuss demeure une bombe écologique. Car elle expose les populations aux risques sanitaires, aux pollutions et reste une menace pour l'environnement. En plus, la communication des pouvoirs publics autour de la dangerosité de Mbeubeuss est défailante. C'est pourquoi, il urge de s'interroger sur quelle stratégie d'information et de communication adoptée en vue de l'élaboration d'un plaidoyer auprès de l'État et une sensibilisation destinée aux populations pour l'adoption de comportements éco-citoyens.

Objectif général

Cette présente recherche vise à proposer une stratégie d'information et de communication pour à une meilleure gestion des déchets solides ménagers de Dakar à travers la gestion de la décharge de Mbeubeuss

Objectifs spécifiques

L'objectif général se décline en trois objectifs spécifiques qui sont les suivants :

OS 1 : identifier les problèmes environnementaux les plus importants de la décharge;

OS 2 : répertorier les stratégies de communications et les actions menées par les différentes parties prenantes;

OS 3 : proposer un plan d'information et de communication environnementale structurée

CHAPITRE 1 : MÉTHODOLOGIE ET CADRE CONCEPTUEL

Méthodologie

Ce travail de recherche a nécessité l'utilisation de deux (2) méthodes. D'une part l'analyse causale, qui est tout d'abord une méthode de nature descriptive qui vise à découvrir les relations de causalité statistique entre faits sociaux d'exploiter des données statistiques et mathématiques afin de décrire les relations de cause à effet entre phénomènes macrosociologiques. D'autre part l'individualisme méthodologique, qui est une méthode explicative qui permet de rendre compte des phénomènes sociaux en les ramenant aux actions individuelles qui les composent (Boudon et Filijeule, 2012). On a procédé d'abord par une revue documentaire faite sur le site de la bibliothèque numérique de l'Université Cheikh Anta Diop de Dakar où l'on s'est procuré des mémoires et des thèses s'inscrivant dans la thématique choisie Elle a été complétée par des travaux, des rapports et des études provenant aussi bien des entités de recherches que de certaines ONG's. On s'est aussi basé sur les informations des magazines et des revues spécialisés dans le domaine de la gestion des déchets ménagers. Ensuite, la revue de la littérature avec les livres de Caroline Gallez et Aurore Moroncini (2003) : Le manager et l'environnement : Outils d'aide à la décision stratégique et opérationnelle a permis d'approfondir la réflexion sur l'information et la communication environnementale. De plus l'ouvrage d'Andréa Semprini (1996), Analyser la communication : comment analyser les images, les médias, la publicité permet cerner les enjeux de la communication et sa pertinence dans le cadre d'une communication environnementale réussie. En outre, le livre d'El Hadj Sall (2017), Regards croisés sur la gestion des ordures ménagères au Sénégal : Rôles et perceptions des acteurs retrace l'historique de la communication en matière de gestion des déchets au Sénégal et d'entrevoir la difficulté de la mise en œuvre des actions concertées entre les différentes parties prenantes. Et, celui de Ngnikam et Tanawa (2006), Les villes d'Afrique face à leurs déchets dépeint le drame de l'épineuse question de la gestion des déchets dans certaines capitales d'Afrique subsaharienne.

En somme la revue documentaire et littéraire a mis en exergue les différents problèmes sanitaires et environnementaux rencontrés à la décharge de Mbeubeuss. La revue a montré que l'État a développé une communication publique et les partenaires au développement se sont appuyés sur une communication action-recherche.

✓ Collecte des données et outils utilisés

Dans la recherche des données complémentaires, on a eu recours à :

- un guide d'entretien administré aux différents services concernés par la collecte des déchets solides ménagers de l'Unité de Coordination de la Gestion des déchets solides (UCG) ;
- un entretien semi-structuré à l'endroit de trois journalistes abordant le thème de l'environnement. Ces journalistes travaillent à "Radio Sénégal Internationale", "Radio Futur Média" et le quotidien

national “Le Soleil”. Cet entretien a été soumis aussi au propriétaire du magazine Vert Information Environnement (VIE) ;

- des entretiens informels avec les femmes réunies autour de l’activité de recyclage de plastique et auprès des récupérateurs de la décharge ;
- le questionnaire appliqué d’août à septembre 2018 aux populations de la Société Immobilière du Cap-Vert (Sicap) Liberté, de Grand-Dakar, de Grand-Yoff, de Patte d’oie, de Mbao, de Guediawaye, de Malika et de Keur Massar avec une taille d’échantillon de 100 personnes (graphique 1). Cet échantillon est constitué des jeunes, des femmes, des hommes de profil allant de célibataire à marié. Le choix de cet échantillon est aléatoire. Le choix des quartiers permet de mieux analyser l’impact de la communication des cibles plus proches à plus éloignées de la décharge de Mbeubeuss.

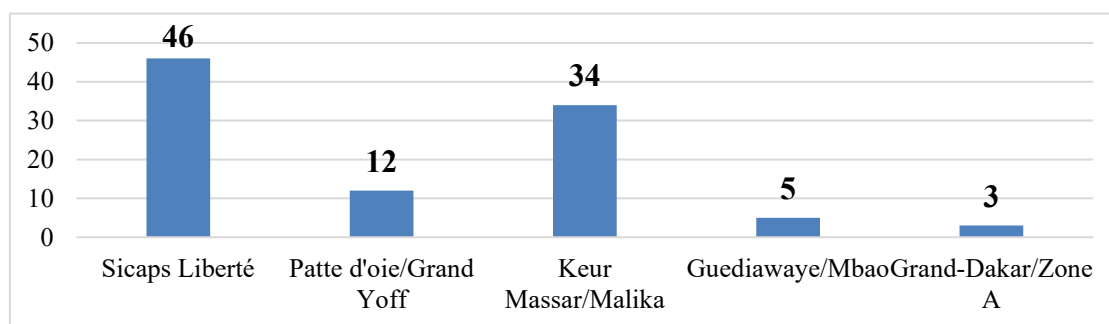


Figure 1: Quartiers échantillonnés

- des observations directes et des visites de terrain permettent de localiser le lieu de l’étude; de prendre contact avec les acteurs de la gestion des déchets tant institutionnels qu’informels. Ces visites de terrain ont permis d’appliquer le questionnaire.
- un ordinateur portable de marque Asus Intel CORE i3 pour le dépouillement et la rédaction des données et;
- un appareil photo de marque *Canon PowerShot SX20 IS de 12.1 Megapixels* pour la prise des photos et des vidéos.

Pour le traitement des données, on a utilisé :

- le logiciel SPHINX pour la rédaction du questionnaire et le traitement des données et ;
- le logiciel EXCEL pour peaufiner le traitement des données recueillies par le questionnaire.

✓ **Limite de l’étude**

Il est difficile d’établir une communication directe avec les récupérateurs, les recycleurs et les riverains de la décharge sans l’autorisation du président des récupérateurs et des recycleurs. Pour continuer à entrer dans la décharge, il est demandé de payer une somme d’argent, que nous a Au niveau de l’UCG, il a été quasi

impossible d'obtenir les informations ; malgré les promesses des personnes ressources de nous fournir les éléments nécessaires à l'élaboration du document final.

Cadre conceptuel

Dans cette partie, on définit les différents concepts utilisés tout au long de cette présente étude pour faciliter la compréhension.

- Collecte

La collecte désigne l'ensemble des opérations au cours desquelles le contenu des récipients est déversé dans les bennes de ramassage pour l'évacuation vers le lieu de traitement ou d'élimination (Ngnikam et Tanawa, 2006).

- Communication environnementale ou communication verte

Elle est un domaine particulier de mise en commun de l'information. La communication verte consiste à échanger et à informer sur une diversité d'événements environnementaux spécifiques suffisamment significatifs pour être remarqués et remarquables. Elle est présente dans des journaux, des revues, des livres, à la radio, à la télévision, au cinéma. Elle est aussi bien utilisée par ceux qui ont pour mission d'étudier ou de gérer l'environnement (associations, institutions y compris de recherche, entreprises privées, etc.), par ceux qui tiennent un discours « écologique » (politiques, lobbies, etc.), que par ceux qui pourraient porter atteinte à l'environnement (entreprises chimiques, de foresterie, centrales nucléaires, etc), et de fait, en réaction, par ceux qui dénoncent les catastrophes environnementales impliquant l'homme (Greenpeace, les Amis de la Terre, WWF, etc.), (Rasplus, 2018)

- Communication interculturelle

Elle renvoie à des travaux conduits en Système d'Information et de Communication (SIC) ; (Dacheux, 1999) et (Frame, 2008), développant la proposition théorique selon laquelle « toute communication directe est interculturelle » donc toute interaction sociale, parce que mettant en jeu des individus inévitablement multiculturels, est également interculturelle. Selon une « logique hologrammatique » (Morin, 2001), l'individu étant multiculturel, l'interaction étant interculturelle, par conséquent, les organisations composées d'individus sont des entités à la fois multiculturelles et interculturelles (Bernard, 2007)

- Déchet

Toute substance solide, liquide, gazeuse, ou résidu d'un processus de production, de transformation, ou d'utilisation de toutes autres substances éliminées, destinées à être éliminées ou devant être éliminées en vertu des lois et règlements en vigueur, (Code de l'Environnement du Sénégal du 15/01/2001)

- Déchets ménagers

Tous les détritiques générés dans les ménages, tels que les déchets de nourriture ou de préparation des repas, balayures, objets ménagers, journaux et papiers divers, emballages métalliques de petites dimensions,

bouteilles, emballages papier ou plastique, chiffons et autres résidus textiles, etc. On y inclut également les déchets végétaux provenant de l'entretien des jardins, des cours, etc. (Thonart et al., 2005).

- **Économie Verte**

Selon le Programme des Nations Unies pour l'Environnement (PNUE), l'économie verte est une économie qui vise une amélioration du bien-être humain et la promotion de la justice sociale, tout en réduisant sensiblement les risques environnementaux et les pénuries écologiques. Plus concrètement, c'est une perspective économique où la croissance des recettes et la création d'emplois proviennent des investissements publics et privés qui conduisent à une amélioration des ressources, à une réduction des émissions de carbone, des déchets et de la pollution et à la prévention de la perte de la biodiversité et de la dégradation des écosystèmes. Ces investissements sont à leur tour soutenus par la hausse de la demande en faveur des produits et services respectueux de l'environnement, par l'innovation technologique et, très souvent, par les mesures fiscales et sectorielles adoptées pour rassurer que les prix reflètent correctement les coûts environnementaux (Plan Stratégique du Sénégal, 2013).

- **Eco-communication**

Elle est une communication qui vise à réduire ses propres impacts environnementaux lors de sa production comme au moment de sa diffusion (Libaert, 2016).

- **Eco-lassitude**

Elle est l'épuisement graduel de l'intérêt du public pour les thématiques " vertes ", c'est-à-dire relatives à l'écologie, à l'environnement et au développement durable (Rasplus, 2018).

- **Gestion des déchets**

Elle comprend la collecte, le transport, le stockage, le recyclage et l'élimination des déchets y compris la surveillance des sites d'élimination (Art.2, Code l'Environnement du Sénégal du 15/01/2001).

- **Greenwashing**

Le greenwashing ou l'écoblanchiment ou le verdissage consiste à user de manière abusive ou trompeuse du thème de l'environnement (*de l'écologie, de l'argument « vert »*) dans la communication marketing environnementale pour rechercher le profit en utilisant l'argument de l'écologie et de l'environnement, (Rasplus, 2018)

- **Mise en décharge**

La mise en décharge est définie par certains auteurs comme « la réinsertion » dans le milieu naturel, et dans les meilleures conditions possibles, des déchets n'ayant pas fait l'objet d'autres traitements de valorisation ou d'élimination (Brula et al., 1995). Le principe de mise en décharge de déchets ménagers et assimilés consiste à épandre les ordures ménagères en couches successives ayant une épaisseur appropriée (environ 2 m), à les régaler avec un engin de génie civil, et à les limiter par des talus réglés, peu inclinés, dont la largeur est en

rapport avec le tonnage journalier traité. Les déchets sont recouverts d'une couche d'un matériau inerte ayant une épaisseur de 10 à 20 cm (Ngnikam et Tanawa, 2006).

- **Politique environnementale**

La Politique environnementale est une déclaration effectuée par l'établissement sur ses intentions et principes par rapport à son comportement environnemental en général, qui offre un cadre à son action et établit ses objectifs et buts en matière d'environnement. La Politique environnementale est définie au plus haut niveau hiérarchique (Melquiot, 2003).

- **Pré-collecte**

C'est l'ensemble des opérations par lesquelles les producteurs recueillent, rassemblent et stockent leurs déchets, puis les présentent aux endroits appropriés aux fins d'évacuation par le service attitré (Diallo, 2014).

- **Pré-collecte par apport volontaire**

Dans la pré-collecte par apport volontaire, la population achemine elle-même ses déchets à l'aide de poubelles faites de paniers, de seaux de récupération, de brouettes ou de tout autre contenant vers un conteneur ou un espace de regroupement situé non loin des habitations, (à une distance maximale de 250 mètres). Cet espace est défini comme étant le point de regroupement des déchets. L'apport volontaire contribue à la diminution du coût de collecte et est bien adapté aux quartiers dont l'accès est difficile aux véhicules à quatre roues (Ngnikam et Tanawa, 2006).

- **Pré-collecte de porte à porte**

Cette pré-collecte vise essentiellement à enlever les ordures ménagères déposés par les ménages dans les espaces publics (rues, places publiques, marchés, etc.). Elle est généralement assurée par le secteur informel (Ngnikam et Tanawa, 2006).

- **Recyclage**

Opération visant à introduire les déchets dans un cycle de production en remplacement total ou partiel d'une matière vierge. Il existe le recyclage matière (ou valorisation matière), le recyclage organique appelé compostage et le recyclage chimique (Diallo, 2014).

- **Sensibilisation**

La sensibilisation est un terme très large en action communautaire pour désigner une étape d'un processus d'intervention au cours de laquelle un ou plusieurs moyens seront mis à contribution afin de favoriser la réflexion et susciter une prise de conscience par rapport au problème social ou besoin commun, de promouvoir des solutions alternatives ou des idées nouvelles afin de transformer une situation jugée problématique ou de répondre à un besoin (Lamoureux, 2007).

- **Vulgarisation scientifique**

Elle est généralement vue comme une adaptation des connaissances scientifiques communiquées au public afin de les rendre compréhensibles et accessibles, que ce soit par l'intermédiaire de conférences, de textes médiatiques, d'articles scientifiques ou de livres (Sévigny, 2016).

CHAPITRE 2 : PROBLÈMES ENVIRONNEMENTAUX LIES A LA PRESENCE DE LA DECHARGE DE MBEUBEUSS

Dans ce chapitre, il s'agit de présenter les problèmes environnementaux les plus cités par les populations riveraines de ma décharge.

2.1 Présentation de la zone d'étude

La décharge de Mbeubeuss a été ouverte en 1968. Elle occupe une partie de fond sableux du lac asséché de Mbeubeuss à l'est de la commune d'arrondissement de Malika dans la ville de Pikine à environ deux kilomètres au nord de Keur Massar (figure 2). Elle est séparée de la plage par un cordon dunaire de direction sud-ouest/nord-ouest, parallèle au littoral Nord atlantique et se situe dans une zone de dépression partiellement inondable (Cissé, 2012). La décharge de Mbeubeuss s'étend sur 175 hectares (SOGREAH, 2011). Elle reçoit des déchets de nature solide tels que les déchets ménagers et industriels de la région de Dakar. La décharge de Mbeubeuss possède trois points de dépôt à savoir *Yémen*, sujet aux incendies spontanés. Cette appellation fait référence aux tensions politiques dans ce pays. *Wembley* comme le plus grand stade de football d'Angleterre, est la plus grande zone de dépôt des ordures ménagères. Et, *Darou Salam*, « Maison de la Paix » en Wolof et Arabe reçoit les ordures durant l'hivernage. On a étalé des gravats pour éviter que l'eau ne forme des lacustres.

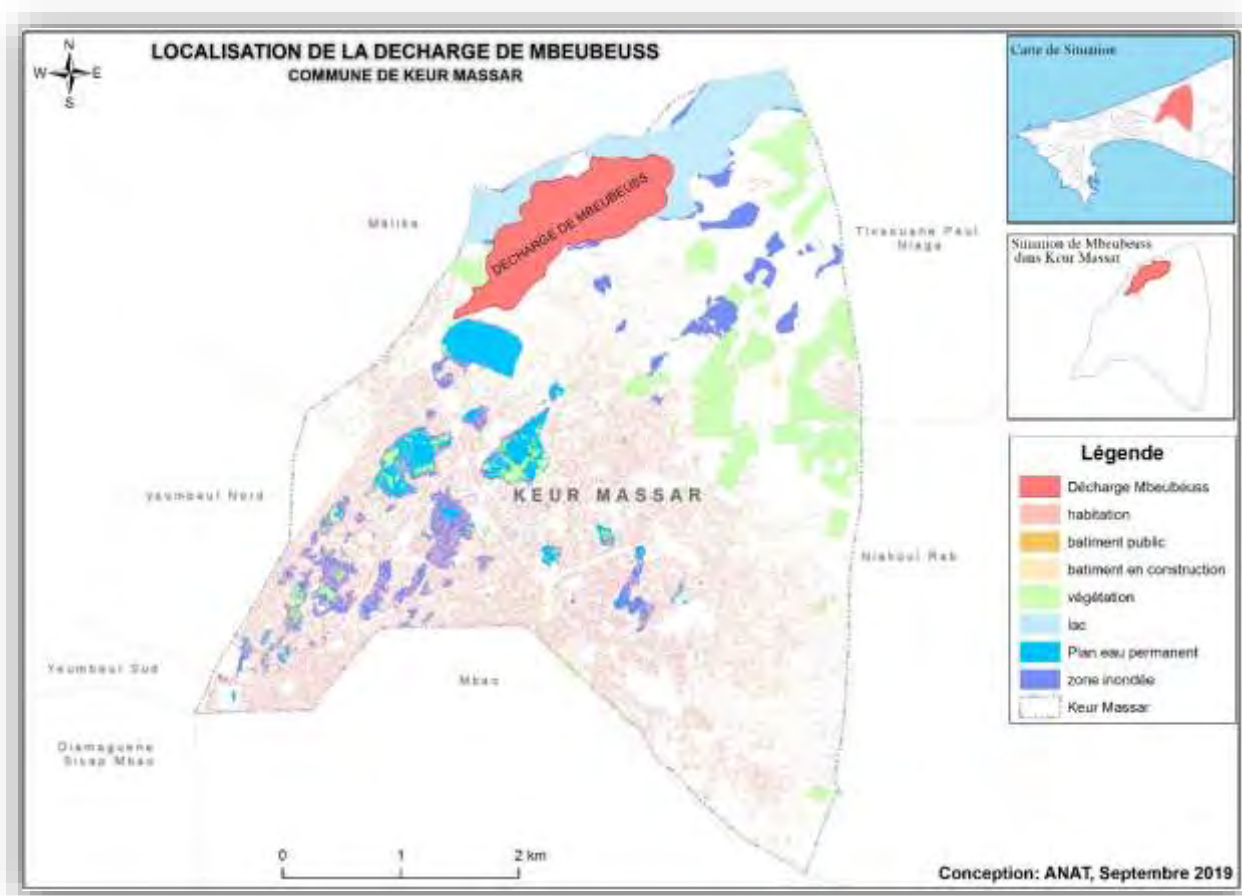


Figure 2 : Localisation de la décharge de Mbeubeuss

Rien que l'Unité de Coordination de la Gestion des déchets solides collecte en moyenne 1 500 à 1 800 tonnes de déchets par jour hors jours de fête. Elle collecte en moyenne 1 200 tonnes d'ordures durant le service minimum des dimanches et en moyenne 2 200 tonnes des déchets durant les fêtes (Kebe, 2018). Ce taux élevé des ordures ménagères ont causé la contamination aux métaux lourds des eaux souterraines et superficielles et la pollution de l'air et du sol dû au manque d'aménagement de la décharge (Mbodji, 2008 ; Cissé, 2012). Des études épidémiologiques ont permis de mettre en évidence des troubles sanitaires divers (*malformation congénitale des nouveau-nés ainsi que respiratoires, affections dermatologiques et risque potentiel d'hypofertilité, d'hypotrophie fœtale et d'effets tératogènes*) (Mbodji, 2008). En outre, la cohabitation de la décharge avec les populations riveraines demeure un risque (photo 1). D'après Fielder et al. (2000), une forte prévalence des symptômes non spécifiques dans des études épidémiologiques est notée à savoir : les maux de tête, la fatigue récurrente, la somnolence, l'irritation de la gorge, les difficultés respiratoires et les affections dermatologiques (IAGU, 2011). À part les problèmes sanitaires, les riverains et les habitants de la décharge sont exposés aux incendies et aux explosions incontrôlés causés par une forte présence de gaz inflammables comme le méthane. C'est le cas de l'incendie observé le 24 mars 2016 à 150 mètres de la plate-forme de dépôt des ordures.



Crédit photo : Mouboulou, 2016

Photo 1: Tas d'ordures ménagères des populations riveraines de la décharge

Dans ce « *terreau de l'espoir* » (Sawalo, 2014) se développent de nombreuses activités telles que l'agriculture urbaine et les activités socio-économiques. La décharge de Mbeubeuss reçoit en moyenne par jour 3 500 personnes qui pratiquent la récupération, le recyclage, la vente des produits alimentaires, entre autres (photos 2 et 3). Elle reçoit aussi en moyenne par jour 359 camions à ciel ouvert, dont 48 transportent des ordures ménagères solides et les autres du sable, 225 bennes d'ordures ménagères, 52 charrettes remplies de déchets, 11 motocyclettes, 4 bicyclettes et 10 véhicules particuliers (IAGU, 2011). Malgré les individus qui vivent des services socio-économiques de la décharge, le déchet et la décharge suscitent répulsion et stigmates créant des

psychoses au sein de la société dans laquelle elle est ancrée. Selon Lhuilier et Cochin, (1999), « la proximité aux déchets est honteuse, stigmatisante. Le stigmate associé aux déchets, au rebut, à ce qui a subi un procès de déclasserement et de condamnation est étendu aux espaces où ils sont relégués » (Cissé, 2012).



Crédit photo : Mouboulou, 2016

Photo 2: Récupérateurs de Mbeubeuss



Crédit photo : Mouboulou, 2016

Photo 3: Recycleur de la décharge de Mbeubeuss

La décharge de Mbeubeuss n'a cessé d'être le lieu de conflits dû à l'indiscipline des déchargeurs (le Soleil, 1994) créant ainsi des altercations entre les convoyeurs des déchets et les contrôleurs de Mbeubeuss. Aussi, peut-on noter le plaidoyer peu élogieux à l'endroit de la décharge. Elle est considérée comme le repaire de repris de justice et des agresseurs créant ainsi une psychose auprès des populations (Kebe, 2018). Comme le rappelle Bertolini (2000) cité par Cissé (2012) : « dans les représentations traditionnelles, la décharge est l'archétype des modes d'éliminations des déchets. Son image est associée à celle du déchet « en tant que lieu de dépôt et d'accumulation autorisée ».

Dans les villes des pays en développement, on rencontre deux types de décharge de classe II :

- la décharge contrôlée qui est un lieu où il est admis ou toléré de déposer des déchets; et
- la décharge sauvage créée sans aucune autorisation de l'administration (Ngnikam et Tanawa, 2006).

La circulaire du 22 janvier 1980 en France distingue trois catégories de décharge au regard de la protection des eaux souterraines :

- les décharges de classe III, dont le substrat géologique peut être perméable. Ces sites ne peuvent être utilisés que pour stocker les matériaux inertes : gravats, déchets issus des activités extractives, déblais de chantiers des travaux publics;
- les décharges de classe II sont essentiellement réservées aux déchets urbains (ordures ménagères et assimilés). Ces sites réputés semi-perméables favorisent la migration à faible débit des lixiviats produits, de sorte que le processus naturel de dégradation des éléments polluants entraînés par ces lixiviats puisse avoir lieu avant que ces polluants n'atteignent la nappe souterraine. Des sols en grès ou les milieux sablo-argileux conviennent à ce type de site; et
- les décharges de classe I sont des sites réputés imperméables. Ils sont prévus pour accueillir les déchets industriels spéciaux. Les sols en grès non fissurés, schistes argileux ou marnes satisfont généralement à ces conditions.

La décharge de Mbeubeuss est une décharge sauvage, incontrôlée, qui peut être néanmoins assimilée aux décharges de classe II du fait qu'elle accueille en majorité des déchets ménagers (Sambou, 2008).

2.2 Problèmes de santé humaine

2.2.1 Nuisances et maladies chroniques

Les nuisances olfactives et auditives sont des phénomènes très récurrents dans les sites d'enfouissement des ordures ménagères et industrielles. Selon Hakizimana (2005) les fortes odeurs entraînent, même à des seuils infra toxiques, des réactions inflammatoires (nez, gorge, yeux...), des exacerbations d'affections préexistantes (asthme), des maladies liées aux stress (les maux de tête, la nausée, les vomissements, les diarrhées, l'irritation des yeux, la toux, et le rhume des foies), un effet physiologique (atteinte du rythme cardiaque et de l'activité cérébrale) et un effet psychologique (mauvaise humeur, émotion, baisse de l'activité intellectuelle).

Quant au bruit, il peut provoquer diverses réactions physiologiques et psychologiques autres que la perte de l'audition et qui sont potentiellement dommageables pour la santé (perturbation du sommeil, gêne à la communication et à l'apprentissage, stress...). L'ampleur du problème demeure cependant difficile à définir avec précision en raison de l'action non spécifique du bruit et des multiples facteurs associés à son exposition (Hakizimana, 2005). Ces symptômes touchent aussi bien les hommes et les femmes qui travaillent au sein d'une décharge que les riverains. Il est difficile d'avoir des chiffres standards sur le nombre de patients affectés par la décharge. Les chiffres sont aussi nombreux que les différentes sources où elles sont tirées. À cet effet,

Sy (2011) révèle que sur « 4 410 patients vus en 2006, 441 souffrent de dermatoses et 762 sont atteints d'affections respiratoires ».

2.2.2 Maladies de la mère à l'enfant

Fielder et al. (2000) et Elliot et al. (2001) affirment que : « Le risque le plus critique pour la santé des populations cohabitant avec une décharge reste celui de la malformation congénitale des nouveau-nés que des études épidémiologiques réalisées dans les pays développés ont permis de montrer » (Cissé, 2012). Selon Mbodji (2008), des études épidémiologiques ont permis de mettre en évidence des troubles sanitaires divers malformation congénitale des nouveau-nés, difficultés respiratoires, affections dermatologiques et risque potentiel d'hypofertilité, d'hypotrophie fœtale et d'effets tératogènes chez les populations riveraines de la décharge.

2.3 Risques sur l'agriculture

La décharge de Mbeubeuss est aussi une zone de maraîchage. Les études révèlent que près de 77% des sols utilisés pour l'agriculture dans la décharge de Mbeubeuss ne respectent pas les normes bactériologiques admises (Kane, 2014). En effet la littérature scientifique affirme que certains polluants émis par les décharges sont non seulement toxiques pour les animaux mais aussi susceptibles d'altérer la qualité de leurs produits. C'est le cas principalement des métaux lourds et des dioxines. Ces dernières, stables et lipophiles, ont une affinité pour les produits riches en graisses (*produits laitiers, viandes, poisson*), (Sambou, 2008).

2.3.1 Aviculture

L'élevage des poulets et les œufs de poules pondeuses destinées à la consommation constituent une activité économique rentable au Sénégal. Leurs consommations entrent dans les habitudes alimentaires des populations de Dakar. Sachant qu'une partie de cet élevage est pratiqué dans les zones de Malika-Mbeubeuss. L'étude réalisée par Pesticide Action Network (PAN) Africa (2005) a permis de découvrir que des œufs de poules élevées à l'air libre à proximité de la décharge de Mbeubeuss présentaient des niveaux de dioxines 11 fois plus élevés, les Biphényles Polychlorés (PCBs), 1,7 fois au-dessus de la limite autorisée dans l'Union européenne et l'Hexachlorobenzène (HCB). Bien que ces données soient peu nombreuses, disparates et même discutables, elles semblent indiquer des effets néfastes des émanations de la décharge de Mbeubeuss sur les performances zootechniques et sanitaires voire sur la qualité des produits (Cissé, 2012). Selon cette étude tirée de l'ouvrage de Cissé (2012) portant sur 39 fermes avicoles sur les 66 recensées avec un échantillon de 66 éleveurs, la coccidiose, parasitose intestinale, est la maladie la plus fréquente dans les fermes. Elle est citée par trente-neuf éleveurs, contre dix-huit pour la maladie de Gumboro, dix pour celle de colibacillose et la maladie respiratoire chronique et neuf éleveurs pour la contamination à la salmonellose. La maladie de Coccidiose est plus fréquente à proximité de la décharge (59,8%) que dans les autres exploitations (60%). Sa forte prévalence pourrait être due à des insuffisances dans la conduite des bandes (non-respect des vides

sanitaires, litières humides, élevage de plusieurs bandes dans le même poulailler le plus souvent sous-ventilé). De même, la qualité de l'eau dans les abreuvoirs constitue aussi des sources de contamination. En effet, Mbodji (2008) a montré la présence dans certains puits de bactéries indicatrices de contaminations fécales, mais aussi la présence d'œufs de parasites. Et, pendant la saison humide, aucun puits ne répond aux normes et la contamination bactérienne est plus importante en saison humide.

2.3.2 Élevage porcin

Ce type d'élevage présente trois profils d'éleveurs. Selon Sambou (2008), le profil 1 est constitué à 100% de femmes du quartier Jagoo qui associent l'élevage de porcs au recyclage des déchets organiques de la décharge. Le profil 2 est composé à 79,8% d'hommes disposant d'une source diversifiée de revenus. Ils sont géographiquement plus dispersés puisque 58,3 % sont de Jagoo et 41,7% de Keur Massar. Quant au profil 3, il est représenté par des fonctionnaires qui disposent d'élevages modernes (66,7%). Ils pratiquent l'élevage de porcs associé dans 66,7 % des cas à l'aviculture comme moyen de diversification de leurs revenus.

Les porcheries de Keur Massar et de Jaago sont respectivement localisées à l'est et au sud-ouest de la décharge. Cissé (2012) montre qu'une prévalence de troubles digestifs, cutanés, respiratoires et nerveux est liée aux mauvaises conditions de logement. Tandis que les troubles de reproductions (*malformations congénitales, mortalités, avortement*) sont rares ou absents. Cependant, le même phénomène observé par Golbert et al., 1999; Elliot et al., (2001), la controverse pourrait être due à des spécificités d'espèce (*le cycle de reproduction du porc étant court*) ou à un plus grand éloignement des fermes de la décharge de Mbeubeuss. Les mortalités brutales auraient été observées chez des porcins nourris à partir du riz recyclé provenant de la décharge de Mbeubeuss. Selon Sambou (2008), la qualité de l'eau d'abreuvement de tous les puits analysés est polluée par les nitrates alors que pour le paramètre nitrite, seul un puits ne répond pas aux normes. S'y ajoute qu'il n'y a pas de pollution de l'eau par les métaux, par contre, tous les puits sont pollués par les germes totaux avec présence de salmonelles dans 67% des puits en saison des pluies.

2.4 Pollutions

2.4.1 Contamination de la nappe phréatique

Sur le plan de l'impact de la décharge sur les ressources en eaux, les études montrent que la pollution se fait ressentir plus nettement au niveau du transect situé au premier tiers Sud de la décharge. Et à ce niveau, il semblerait que la dispersion de la contamination par la décharge s'estompe plus rapidement vers le Nord de la décharge que vers le Sud-Est de la décharge (Mbodji, 2008). À cet effet; les eaux souterraines et superficielles sont contaminées par les métaux lourds (particulièrement le plomb) et les organismes microbiologiques (salmonelle). Le niveau inquiétant de ses taux met en danger la santé des écosystèmes et des riverains (Kane, 2014). Depuis 1990, le Bureau Véritas réalise des piézomètres aux alentours de la décharge. Ces analyses révèlent une pollution chimique et bactériologique de l'eau. Ces résultats confirmés par Niang et al. (2007)

suggèrent une altération de la qualité de l'eau et compromettent sérieusement les usages : eau de boisson, eau d'abreuvement pour le bétail et maraîchage. Cette lixiviation altère également la qualité du sol. Les émissions de dioxines connues dans tous les sites d'enfouissement des ordures ménagères ou les Unités d'Incinération d'Ordures Ménagères (UIOM) sont très probantes (Sambou, 2008). Par ailleurs, en ce qui concerne les métaux lourds comme le plomb et le cadmium, les études ont montré leurs augmentations régulières en amont vers l'aval de la décharge pour s'accumuler au niveau du lac. Les eaux souterraines s'écoulent sous la décharge et se dirigent vers le lac d'où une possibilité de pollution de certains puits qui sont utilisés pour l'alimentation en eau (Mbodji, 2008). Par contre Cissé (2012) affirme que 75% des puits utilisés sont contaminés, soit par le plomb, soit par le cadmium, soit par l'aluminium, les rendant ainsi impropres à la consommation. Globalement, les concentrations sont plus élevées pour le plomb en saison des pluies alors que c'est l'inverse pour le fer et le chrome. Pour le cadmium, la tendance n'est pas nette.

2.4.2 Pollution de l'air

La pollution de l'air due aux particules fines en suspension, aux rejets des gaz tels que le dioxyde de carbone (CO₂), le sulfate de soufre (SO₂), le dioxyde d'azote (NO₂), le monoxyde d'azote (NO) et certains hydrocarbures constituent un risque d'affections respiratoires chroniques pour les populations (Dieme, 2011). L'émission de bioaérosols se produit au moment du déversement des déchets dans la décharge entraînant leur mise en suspension dans l'air ambiant. Les bioaérosols peuvent contenir des dioxines (Sambou, 2008).

Conclusion partielle

La gestion défaillante de la décharge de Mbeubeuss est source des problèmes sanitaires et environnementaux. En effet, cette décharge cause des maladies chroniques liées aux différentes nuisances telles qu'olfactives, auditives et visuelles. L'exposition des riverains à la décharge de Mbeubeuss provoque des maladies tant chez l'adulte et l'enfant. Sachant aussi que la décharge de Mbeubeuss est une zone agro-pastorale : alors les problèmes liés sont nombreux. La cohabitation des animaux aux déchets constitue des risques sanitaires et reproductifs. Dans le cas de la qualité du sol, les études révèlent des pollutions aux métaux lourds et aux matières fécales aussi valables pour la qualité de l'eau de boisson et d'abreuvement. La pollution de l'air n'est pas en reste avec l'émission des bioaérosols et surtout le dégagement des gaz à effet serre dû à la fermentation de matières organiques présentes dans les ordures ménagères. Alors face à tous ces problèmes sanitaires et environnementaux, quelles sont les types de communication mise en place par les pouvoirs publics et les autres parties prenantes pour informer et sensibiliser sur la dangerosité de l'exposition à la décharge de Mbeubeuss?

CHAPITRE 3 : COMMUNICATION ENVIRONNEMENTALE SUR LA DECHARGE DE MBEUBEUSS

Ce chapitre met le focus sur les différents types de communications majeurs adoptés par l'État, ses démembrements et ses partenariats comme les Organisations Non Gouvernementales (ONG's) et certaines structures de recherche dans le cadre de la gestion de la décharge de Mbeubeuss.

3.1 Historique sur la notion de communication environnementale

Le terme « *communication environnementale* » est polysémique. Il n'est pas compris de la même manière en entreprises, dans les média et dans les ONG's. Elle naît à la fin des années 1960. Mais dans les années 1970, la communication environnementale est un écho pour soumettre les secteurs industriels les plus polluants (chimie, pétrochimie, sidérurgie, fabrication de papier et de carton, etc.) à adopter les premières législations et réglementations environnementales et à élaborer une stratégie environnementale encore appelée stratégie écologique ou stratégie verte (Gallez et Moroncini, 2003). Il faudra attendre le milieu des années 1980 pour voir celle-ci pleinement installée dans le monde de la communication.

Quel visage peut prendre la communication environnementale selon la pluralité de l'émetteur et des récepteurs du message?

3.1.1 Communication environnementale : cas des entreprises et des lobbies

On peut distinguer trois époques dans la manière dont les entreprises ont progressivement appréhendé l'environnement dans leur processus de prise de décision et dans leur gestion courante. La première période couvre les années 1960 et 1970. Le premier événement marquant qui attira l'attention du public sur les nuisances environnementales des industries et plus spécifiquement sur la problématique des pesticides fut la publication, en 1962, du livre *Silent Spring* écrit par Rachel Carson cité par Gallez et al (2003). Durant les années 1970, les premières grandes catastrophes industrielles se produisent et sensibilisent très fortement l'opinion publique. L'explosion due au rejet accidentel de cinquante tonnes de cyclohexane survenue le 1^{er} juin 1974 dans une usine de l'industrie chimique Nypro, à Flixborough (Angleterre) en est la parfaite illustration. Autre exemple, la catastrophe à Seveso survenue le 10 juillet 1976 dans la région de Lombardie en Italie; où un réacteur contenant du trichlorophénol surchauffé laisse échapper le tétrachlorodibenzo-paradioxine (TCDD). La catastrophe de Seveso a jauni la végétation, tué plus de 3 000 animaux domestiques et 70 000 bêtes d'élevage ont dû être abattus. On compte 193 personnes intoxiquées, en particulier des enfants; qui ont été atteints de chloracné. Trente ans plus tard, les enfants des mères contaminées souffrent de troubles thyroïdiens. Au cours des années 1980, le contexte change, suite aux accidents industriels et aux mises en garde du monde scientifique et écologique, des textes législatifs imposant des seuils aux rejets polluants voient le jour. Il faudra attendre les années 1990 pour voir les mentalités évoluer. En plus des seuils de pollution, de

nouveaux instruments publics sont adoptés, rendant la situation beaucoup plus complexe pour les industries : écotaxes, réparation des dommages, droit à l'information environnementale (Gallez et Moroncini, 2003). Cela pousse les entreprises à avoir recours à la communication environnementale. Elles utilisent la communication environnementale à des fins de manipulation. En effet, certains producteurs jouent sur la sensibilité des consommateurs pour les questions environnementales. Ils apposent sur leurs produits des logos vantant la qualité « écologique » sachant bien que pour la plupart, ces marques n'étaient cependant que de simples outils de marketing ne prouvant en rien la valeur écologique d'un produit et permettant au fabricant d'asseoir sa position sur le marché (Lequenne & Moroncini, 1998); (Gallez et Moroncini, 2003). C'est pourquoi le greenwashing (photos 4) est largement utilisé ainsi les entreprises tombent dans « *une communication de simple embellissement [...] devenant dans les faits contreproductive* ». En effet, « *les entreprises ne communiquent que sur ce qui les arrange, mettant de côté d'autres aspects moins favorables* » face aux attentes et aux exigences toujours plus fortes de la société civile en matière de transparence, d'honnêteté et de fiabilité. Elles ont dû intégrer un nouvel élément écologique, celui de l'éco-communication (Rasplus, 2018).



Crédit image : Google image, 2019

Photo 4: Illustration greenwashing avec McDonald

À cela s'ajoute la compétition entre les différentes entreprises dans la prise en compte du volet environnement dans leur fonctionnement. Ce désir des sociétés de montrer leur intérêt pour l'écologie voire l'environnement naît surtout d'une course à la certification et à la labélisation. Ces deux phénomènes résultent du vœu des différentes entreprises de vouloir concilier environnement et croissance économique. Gallez et Moroncini (2003) affirment que vouloir concilier ces deux objectifs semblent irréalisable. Mais avec l'avènement de la labélisation, les labels ont eu pour effet de renforcer la part des marchés des produits « *écolabellisés* » tant vis-à-vis des autres produits nationaux n'arborant pas le label national que face aux produits importés affublés du label écologique du pays d'origine. Pour mieux asseoir leur poids sur le marché, les entreprises s'arment de courage pour obtenir des certifications pour notifier la qualité de leur management. En effet, les normes de l'Organisation internationale de normalisation (ISO) du groupe 14 020 font partie de la série 14 000 relatives aux systèmes de management environnemental. En l'état actuel, ce groupe comprend quatre normes, à savoir :

- **la norme ISO 14 020** fixant les principes généraux applicables aux étiquettes et déclaration environnementales;

- **la norme ISO 14 021** relative aux autodéclarations environnementales dit étiquetage de type II. Cette norme traite de toutes les déclarations environnementales établies à titre volontaire pour les produits. Souvent apposées sur les produits et/ou leur emballage, les autodéclarations sont également présentées par exemple dans la publicité, sur Internet, dans les rapports commerciaux, etc ;
- **la norme ISO 14 024** concerne l'étiquetage environnementale de type I, appelé « écolabel », c'est-à-dire un logo environnemental qui présente notamment les caractéristiques suivantes : la déclaration environnementale est basée sur un référentiel, une approche cycle de vie, une approche multi-impacts, élaborée en concertation, etc;
- **la norme ISO 14 025** se rapporte à l'étiquetage environnemental de type III, surtout utilisée dans le commerce inter-entreprise. Cette norme présente la performance environnementale d'un produit afin de permettre des comparaisons objectives entre produits remplissant la même fonction.

L'objectif poursuivi par les étiquettes et déclarations environnementales est donc par le groupe de norme ISO 14020 consiste à encourager la production et à satisfaire la demande de produits et services ayant des impacts environnementaux négatifs moindres. Les étiquettes et les déclarations environnementales permettent d'atteindre ce but grâce à la communication d'informations indiquant en quoi les produits et services porteurs d'étiquettes et déclarations sont moins nocifs pour l'environnement (Gallez et Moroncini, 2003).

Dans cette guerre d'opinions, le poids des lobbies est loin d'être négligeable. Ces derniers, en effet, ont recours à des stratégies communicationnelles pour influencer les prises de position initiales et détourner à leur profit des avis scientifiques sur des sujets sensibles à forts enjeux économiques, pour nuancer ou minimiser des risques (sanitaires, environnementaux) et orienter les prises de décisions idéologiques en direction d'intérêts financiers privés. Les cas d'influences évoqués touchant l'industrie du tabac, l'exploitation du charbon, les perturbateurs endocriniens et le développement des nanotechnologies sont à cet égard particulièrement significatifs (Rasplus, 2018).

3.1.2 Communication environnementale à travers les ONG's et la société civile

Pour la communication environnementale, les ONG's intègrent une démarche transversale avec un ensemble de théories et de méthodes externes à son domaine propre pour accroître sa recherche d'efficacité, allant puiser dans la sociologie, l'anthropologie, la philosophie, la psychologie, l'économie, le droit, ou la sémiotique qui, comme le rappelle Catellani (2016) se propose de contribuer à augmenter l'intelligibilité des formes de la communication environnementale. Pour démontrer l'influence de la communication environnementale sur l'homme, Dupré et Meineri (2017) proposent à ce sujet une étude de psychologie sociale portant sur une série de méthodes d'influence (*dissonance cognitive, rationalisation, normalisation sociale, incitations, etc.*), jouant assez souvent sur les états émotionnels, à partir d'une injonction comme :

- Pensez à éteindre la lumière en sortant ! (Cas 1);

- Pensez à l'environnement, pensez à éteindre la lumière (Cas 2) ; et
- 97% des personnes se disent sensibles à l'environnement. Et vous ? (Cas 3).

Les résultats de cette étude font ressortir que les comportements « *éco-citoyens* » sont plus sensibles aux incitations faisant jouer la réflexion morale et l'éthique (cas 3) qu'aux injonctions strictes ou à la fibre environnementale (cas 1 et 2). Aujourd'hui, ce domaine expérimental de la communication environnementale est en plein essor (Rasplus, 2018).

Pour la société civile et les associations, qui jouent encore leur rôle de la défense est primordial. C'est aussi le cas des partis politiques, comme les « Verts » qui, contrairement au diagnostic de Baygert, et Hananel (2017) ne montrent pas une forte « éco-lassitude » Bien au contraire, Rasplus (2018) constate un intérêt constant en direction des questions environnementales et écologiques, en dehors et dans les partis politiques « verts ». Cet intérêt de la société civile, d'associations à fibre « verte », de partis politiques, d'institutions va le plus souvent de pair avec une critique du modèle socioéconomique dominant, le capitalisme.

3.2 Différentes politiques environnementales mises en place par le Sénégal

Le Sénégal, à l'instar de plusieurs pays en voie de développement tente de prendre à bras-le-corps l'épineuse question de la gestion des déchets solides. Pour atteindre ses objectifs de salubrité, le pays s'est doté d'un cadre politique et institutionnel de la gestion des ordures ménagères (GOM). L'État a aussi bénéficié de l'appui des structures de recherches universitaires et du soutien technique et financier des partenaires au développement.

3.2.1 Politique nationale de gestion de l'environnement

La gestion des déchets urbains et industriels relève de la politique nationale de gestion de l'environnement qui se réfère à deux textes principaux : le Plan national d'action pour l'environnement, adopté en 1997 et qui avait pour objectif de préparer la stratégie de gestion de l'environnement, et la Lettre de politique de développement du secteur de l'Environnement et du Développement durable révisée et adoptée en 2015.

3.2.1.1 Plan national d'action pour l'environnement (PNAE)

Le Plan national d'action pour l'environnement (PNAE) a été initié en février 1995 dans le cadre d'un processus participatif et décentralisé de préparation de la stratégie de gestion des ressources naturelles et de l'environnement et a été adopté en 1997. Il constitue un cadre global de référence qui identifie les problèmes et les acteurs concernés et suggère des solutions concertées. À ce titre, il accorde un rang de priorité élevé à l'intégration de l'environnement dans le processus de planification macro-économique. Il signale également que dans le cadre de la réalisation des actions urbaines les impératifs d'ordre économique prennent le pas sur les enjeux environnementaux. Les éléments de stratégie reposent notamment sur la réforme de la fiscalité locale pour permettre aux collectivités territoriales d'assumer les compétences transférées et de prendre en

charge le renforcement des capacités techniques des collectivités territoriales, l'appui aux initiatives des communautés de base et la réalisation de programme de sensibilisation grand public.

3.2.1.2 Lettre de politique de développement du secteur de l'Environnement et du Développement durable (LPD/SEDD) 2016-2020

La Lettre de politique de développement du secteur de l'Environnement et du Développement durable (LPD/SEDD) définie pour la période 2016-2020, prend le relais de la précédente *Lettre de politique sectorielle de l'environnement et des ressources naturelles* couvrant la période allant de 2009 à 2015. Elle est bâtie autour du renforcement des acquis, de la capitalisation des enseignements tirés des contre-performances notées lors de l'exécution de la lettre de politique antérieure, de la prise en compte des thématiques émergentes et de l'évolution du contexte aux niveaux national et international. Le secteur de l'Environnement et du Développement durable a un caractère transversal et couvre l'ensemble des domaines de la vie économique et sociale. Pour cette raison, dans la LPD/SEDD 2016-2020, le terme « environnement » signifie un ensemble de systèmes en relation qui renvoie à la fois au cadre de vie et aux ressources naturelles au sens large alors que la notion de Développement durable se réfère à une forme de gestion desdits systèmes ainsi que les ressources corollaires selon une vision, des valeurs, principes, modalités, approches et technologies garantissant le respect des exigences suivantes : rationalité écologique, efficacité économique, équité sociale et diversité culturelle. Sa mission consiste à assurer une gestion rationnelle des ressources naturelles et du cadre de vie dans une perspective de développement durable et d'émergence économique et sociale.

3.2.1.3 Stratégie Nationale de Développement Durable (SNDD)

La Stratégie Nationale de Développement Durable (SNDD) validé le 24 juillet 2015 conformément aux engagements du Sommet de Johannesburg de 2002. Toutefois, ce processus n'est pas allé à son terme puisque le projet de SNDD validé au plan technique n'a pas été adopté par le Gouvernement. Ainsi, les aspects relatifs aux mécanismes de mise en œuvre, au suivi évaluation et au mécanisme de financement n'ont pas été finalisés. La revue de la SNDD du Sénégal intervient au moment où le pays affiche sa volonté de promouvoir une croissance forte, durable et inclusive tout en contribuant à la réduction de la pauvreté et participer à la mise en œuvre des ODD définis par la communauté internationale. Dans sa promotion de modes de production et de consommation durables, la Stratégie Nationale de Développement Durable veut travailler sur le changement de comportement en invitant non pas à produire moins, mais de produire mieux et autrement afin de contrer la politique de réduction de vie des produits de consommations. Ce changement de paradigme pourrait ainsi réduire l'augmentation de la production des déchets. La SNDD veut relever le défi d'une croissance plus respectueuse de l'environnement en s'appuyant sur l'Économie Verte.

3.2.1.4 Programme National de Gestion des Déchets Solides (PNGDS)

Le Programme National de Gestion des Déchets Solides (PNGDS, 2013) est né de la préoccupation de « bâtir des territoires viables et compétitifs, porteurs d'un développement durable ». Face à une production croissante des déchets solides ménagers, le PNGDS se veut être une stratégie de gestion intégrée et durable pour le renforcement d'une démocratie locale et de promotion d'une gestion de proximité des déchets impliquant les acteurs à la base pour plus d'efficacité. De même avec la réforme des Collectivités locales à travers l'Acte III de la Décentralisation, le Programme National de Gestion des Déchets Solides (PNGDS) devient le cadre fédérateur et le mécanisme d'accompagnement de l'exécution de mission de service public. La vision est claire : « Vers des territoires 'zéro déchet', levier pour un Sénégal émergent ». Pour l'atteinte de cet objectif général, le Programme se propose d'entreprendre les objectifs spécifiques suivant :

- les réformes juridiques et financières;
- le développement de l'économie des déchets;
- l'amélioration des systèmes de gestion des déchets solides;
- la gestion participative, inclusive et responsable du secteur; et
- la gouvernance performante du secteur.

Pour les pouvoirs publics, si les différentes tâches sont bien exécutées, elles pourraient résoudre l'essentiel des problèmes de gestion des déchets. L'atout majeur du PNGDS est la prise en compte de la communication dans tout son processus de mise en œuvre afin que tous les acteurs soient au même niveau d'information (Plan stratégique du Sénégal, 2013).

3.2.1.5 Promotion de la Gestion intégrée et de l'Économie des Déchets Solides au Sénégal (PROMOGED)

La Promotion de la Gestion intégrée et de l'Économie des Déchets Solides au Sénégal (PROMOGED) s'inscrit dans la phase 2 du cadre du Programme National de Gestion des Déchets Solides. La PROMOGED vise à améliorer le fonctionnement du système de gestion des déchets solides dans les Collectivités territoriales à travers la mise en place d'équipements de pré-collecte, de collecte, la réalisation d'infrastructures de traitement des déchets solides dans les localités ciblées et le renforcement des capacités des acteurs pour une gestion durable du système de gestion retenu. Ce projet est initié par l'appui de la Banque mondiale. Pour l'atteinte de son objectif, la PROMOGED se base sur 3 composantes :

- composante 1 : amélioration des infrastructures et du service de gestion des déchets ménagers et assimilés dans plusieurs pôles régionaux, vise à offrir un service de qualité dans le nettoyage du Grand Dakar, de la résorption progressive de la décharge de Mbeubeuss et de la mise en place d'un système de gestion des déchets ménagers et assimilés dans les pôles régionaux;

- composante 2 : renforcement de la Gouvernance et des capacités institutionnelles du secteur, veut fortifier les secteurs de financement, de la réglementation, de la gouvernance, des capacités d'opération et de maintenance des infrastructures et équipements installés en vue de la pérennité du système et des capacités et formation et;
- composante 3 : gestion du projet, coordination, communication, suivi et évaluation, qui a une vision holistique des différents enjeux liés aux problèmes environnementaux en corrélation avec la gestion des déchets solides.

3.2.2 Cadre juridique et réglementaire

3.2.2.1 Constitution du Sénégal du 22 Janvier 2001

La Constitution du Sénégal reconnaît en son article 8 que : « les citoyens ont le droit à un environnement sain ». Et, la loi n° 2016-10 du 05 avril 2016 portant révision de la Constitution en son article 25 alinéa 2 rappelle que : « chacun a droit à un environnement sain. La défense, la préservation et l'amélioration de l'environnement incombent aux pouvoirs publics. Les pouvoirs publics ont l'obligation de préserver, de restaurer les processus écologiques essentiels, de pourvoir à la gestion responsable des espèces et des écosystèmes, de préserver la diversité et l'intégrité du patrimoine génétique, d'exiger l'évaluation environnementale pour les plans, projets ou programmes, de promouvoir l'éducation environnementale et d'assurer la protection des populations dans l'élaboration et la mise en œuvre des projets et programmes dont les impacts sociaux et environnementaux sont significatifs ».

3.2.2.2 Code de l'environnement

La loi n° 2001-01 du 15 janvier 2001 portant Code de l'environnement non révisé précise notamment que :

- ✓ Les déchets doivent être éliminés ou recyclés de manière écologiquement rationnelle afin de supprimer ou de réduire leurs effets nocifs sur la santé de l'homme, sur les ressources naturelles, la faune et la flore ou la qualité de l'environnement (article L30)
- ✓ Toute personne, qui produit ou détient des déchets, doit en assurer elle-même l'élimination ou le recyclage ou les faire éliminer ou recycler auprès des entreprises agréées par le ministre chargé de l'environnement. À défaut, elle doit remettre ces déchets à la collectivité locale ou à toute société agréée par l'État en vue de la gestion des déchets. Cette société, ou la collectivité locale elle-même, peut signer des contrats avec les producteurs ou les détenteurs de déchets en vue de leur élimination ou de leur recyclage. Le recyclage doit toujours se faire en fonction des normes en vigueur au Sénégal (article L31).
- ✓ Les collectivités locales et les regroupements constitués assurent l'élimination de déchets des ménages, éventuellement en liaison avec les services régionaux et les services nationaux de l'État, conformément à la réglementation en vigueur (article L32).

- ✓ L'élimination des déchets comporte les opérations de collecte, de transport, de stockage et de traitement nécessaires à la récupération des matériaux utiles ou de l'énergie, ou de tout dépôt ou rejet sur les endroits appropriés, de tout autre dépôt dans des conditions propres à en éviter les nuisances mentionnées dans la présente loi (article L33).
- ✓ L'enfouissement dans le sous-sol ne peut être opéré qu'après autorisation du ministre chargé de l'environnement qui fixe des prescriptions techniques et des règles particulières à observer (article L42)».

3.2.2.2 Code de l'hygiène

La loi 83-71 du 5 juillet portant Code de l'hygiène fixe les règles qui doivent être respectées par chacun pour conserver sa santé. Il concerne l'hygiène individuelle, mais surtout publique ou collective. La loi s'attache à définir, entre autres, les règles d'hygiène permettant de lutter contre les épidémies et à veiller à la bonne gestion de l'hygiène des habitations, des installations industrielles, ainsi qu'à l'hygiène des voies publiques et le conditionnement des déchets.

3.2.2.3 Code des Collectivités territoriales

Pour répondre aux nouveaux défis, le Sénégal a adopté l'Acte III de la décentralisation afin d'initier des alternatives susceptibles de corriger les déficiences et de produire simultanément des progrès significatifs à l'échelle nationale et un développement local harmonieux. Dans son exposé de motif, la Loi n° 2013-10 du 28 décembre 2013 rappelle que l'objectif général, visé par cette réforme, baptisée « l'Acte III de la décentralisation », est d'organiser le Sénégal en territoires viables, compétitifs et porteurs de développement durable. Dans le même sillage, l'article 305 notifie que la gestion des déchets et la lutte contre l'insalubrité est une compétence transférée à la ville. De même, le maire a l'obligation de pourvoir aux mesures relatives à la voirie de la ville, de veiller à la protection de l'environnement, de prendre en conséquence les mesures propres, d'une part, à empêcher ou à supprimer la pollution et les nuisances, d'autre part, à assurer la protection des espaces verts et, enfin, à contribuer à l'embellissement de la ville.

3.2.2.4 Décret relatif aux ordures ménagères

Le décret 74-338 du 10 avril 1974 relatif aux ordures ménagères régit l'évacuation et le dépôt des ordures. Ce décret rappelle que l'évacuation des ordures ménagères constitue un des éléments essentiels de la salubrité publique. Dans les communes locales où le balayage n'est pas assuré par un service de nettoyage, les propriétaires riverains des voies livrées à la circulation publique sont tenus, aux jours et heures fixés par l'autorité municipale, de balayer ou faire balayer, après arrosage, chacun devant sa façade sur une largeur égale à celle de la moitié desdites voies. Lorsque le balayage est assuré par les soins de la collectivité, les riverains ont la charge et la responsabilité de la propreté du trottoir qui les concerne.

3.2.2.5 Loi n°2002-16 du 15 avril 2002

La loi n 2002-16 du 15 avril 2002 portant dispositions particulières pour la prise en charge du nettoyage et de la salubrité dans la région abritant la capitale du Sénégal rappelle dans son exposé de motif les différentes formules envisagées pour la salubrité des grandes agglomérations. Cette loi a souvent présenté des lacunes dues à un management déficient des autorités locales qui manquent généralement d'expertise. Elle ajoute que le sort réservé à la compétence relative au nettoyage et à la salubrité est déplorable et les carences dans sa prise en charge sont évidentes. Ce constat a poussé le législateur à modifier l'article 125 du Code des Collectivités territoriales relatif aux missions des maires en matière de police municipale et prévoir la faculté de fixer par voie réglementaire les conditions de mise en œuvre de la mission de nettoyage à travers des dispositions et structures particulières afin d'assurer une bonne prise en charge du nettoyage et de la salubrité de la région abritant la capitale. En son article unique, cette loi ajoute que les modalités de mise en œuvre des missions relatives au nettoyage et à la salubrité dans les collectivités territoriales de la région abritant la capitale sont déterminées, en tant que besoin, par des dispositions particulières fixées par décret.

3.2.3 Cadre institutionnel : principaux acteurs, responsabilités et actions

3.2.3.1 Ministère de l'Urbanisme, du Logement et de l'Hygiène publique (MULHP)

Le Ministère de l'Urbanisme, du Logement et de l'Hygiène publique (MULHP) créé par le Décret n° 2019-799 du 17 avril 2019 est chargé de la planification urbaine sous réserve des compétences dévolues aux collectivités territoriales. Le MULHP veille à l'aménagement des villes et des agglomérations, notamment, par une action concertée avec le Ministère en charge des collectivités territoriales de l'Aménagement du Territoire en matière d'espaces verts et de loisirs. Il veille à la préservation de la qualité du cadre de vie. À ce titre, ce Ministère porte une attention particulière à la propreté et à l'hygiène publique, en concertation avec le Ministère en charge de la Santé et le Ministère en charge des Collectivités territoriales. Il est chargé aussi de l'élaboration et de la mise en œuvre de la stratégie nationale de lutte contre les encombrements en relation avec les collectivités territoriales et les autorités administratives déconcentrées (Article 1).

3.2.3.2 Direction de la Propreté et de l'Hygiène Publique (DHP)

La Direction de la Propreté et de l'Hygiène Publique (DHP) est rattachée à la Direction Générale du Cadre de vie et de l'Hygiène publique (DGCHP) du Ministère de l'Urbanisme, du Logement et de l'Hygiène publique (MULHP) conformément au Décret n° 2019-799 du 17 avril 2019. La DHP veille :

- ✓ à promouvoir des activités de recherche et d'innovation inhérentes à tout programme et projet de la Direction;
- ✓ de mettre en place une base des données sur la salubrité et l'hygiène publique;
- ✓ d'élaborer et de suivre la mise en œuvre de la Stratégie nationale de la Propreté et de l'Hygiène Publique (SNPH);

- ✓ d'assurer une veille permanente, l'adéquation et l'effectivité de l'application des normes, des lois relatives à la propreté;
- ✓ de faire le contrôle de qualité des équipements, des infrastructures et des opérations d'hygiène publique et de propreté;
- ✓ de développer l'information, l'éducation et la sensibilisation du public et d'appuyer les initiatives de base en matière de salubrité;
- ✓ de contribuer à la mise en place d'un observatoire national sur la politique d'hygiène publique et de gestion du cadre de vie.

Les activités de la DPHP sont définies par une lettre de mission et un contrat de performance définis par le Ministère chargé de l'Hygiène publique.

3.2.3.3 Ministère en charge de l'Environnement et du Développement Durable (MEDD)

Le Ministère de l'Environnement et du Développement Durable (MEDD) a pour mission l'élaboration et la mise en œuvre de la politique environnementale de l'État, en collaboration avec plusieurs acteurs, dont les collectivités territoriales. La Direction de l'Environnement et des Établissements classés (DEEC) joue un rôle important pour l'atteinte des objectifs du MEDD. Dans le domaine de la gestion des ordures, le Ministère a pour mission d'aider les collectivités territoriales à faire face à la collecte des déchets, à leur transport et à leur traitement. Le MEDD appuie les initiatives des collectivités territoriales et des mouvements associatifs en matière d'environnement. Le Ministère dispose dans chaque région d'un service déconcentré, sous la tutelle du Gouverneur. Il travaille actuellement sur la révision des instruments juridiques et réglementaires complémentaires au Code de l'environnement (projets d'arrêtés, élaboration de guides sectoriels). Par ailleurs, la DEEC est responsable de l'exécution de deux principaux projets à savoir :

- ✓ Le projet « Sénégal villes propres » a été initié en 2000 pour appuyer les collectivités en matière d'assainissement, de collecte et de traitement des ordures, dans une perspective de construction d'un partenariat entre les pouvoirs publics et les organisations communautaires de base en vue de lutter contre l'insalubrité des villes et de créer des emplois. Des opérations de nettoyage ont été organisées sur quelques jours, en s'appuyant sur l'investissement des habitants (via les conseils de quartiers, comités de salubrité, les organisations communautaires de base,...), soutenus par une mise à disposition de matériel (camions notamment).
- ✓ Pour accompagner, 259 Volontaires d'Appui à l'Hygiène Publique et à l'Environnement (VAHPE) sont mis à disposition des communes dont certains étant pris en charge financièrement par le ministère. Ils ont pour principales missions d'être des auxiliaires auprès des services compétents de l'État et des collectivités territoriales en matière d'hygiène publique, de participer aux actions pour la salubrité et la gestion du cadre de vie de la commune, d'apporter assistance et conseil aux organisations communautaires de base, et prévenir et signaler des comportements répréhensibles.

3.2.3.4 Agences nationales

L'Agence de Développement Municipal (ADM) est opérationnelle depuis 1998. Son mandat est de contribuer à l'amélioration de la gestion des communes (*gestion des infrastructures et équipements urbains, gestion administrative et financière, hiérarchisation des priorités d'investissements et assainissement de la gestion municipale*) et de financer la réalisation d'infrastructures et d'équipements. L'ADM a vocation à intervenir auprès de toutes les communes du Sénégal à travers le Projet d'appui aux communes (PAC), financé par la Banque mondiale et l'Agence Française de Développement. Elle illustre la mise en œuvre d'une politique « d'ajustement municipal ». Elle intervient après sollicitation préalable (sous la forme d'un dossier de demande) par les municipalités. Pour l'ADM, la gestion des ordures ménagères est en théorie éligible, aucune action ne semble avoir touchée ce service, sauf à travers le financement de la voirie qui doit permettre l'amélioration de la collecte des déchets. Le Programme de renforcement et d'équipement des collectivités locales (PRECL) a pris le relais du Programme d'appui aux communes (PAC) à partir du 1^{er} janvier 2006. Il a envisagé d'y introduire des innovations : le financement et la gestion des infrastructures intercommunautaires, notamment dans les collectivités territoriales de la région de Dakar, organisées à l'époque en Communauté des agglomérations de Dakar (CADAK) et communauté des agglomérations de Rufisque (CAR), et la prise en compte des enjeux et impacts environnementaux.

L'Agence pour l'Exécution de Travaux d'Intérêt Public contre le sous-emploi (AGETIP) est une agence de maîtrise d'ouvrage mise en place en 1989 par la Banque mondiale et le Gouvernement sénégalais. Ses objectifs sont notamment de créer des emplois et d'améliorer les conditions de vie des plus démunis vivant en zone urbaine. AGETIP Sénégal est maintenant une organisation non gouvernementale à but non lucratif financée par le Gouvernement et les collectivités territoriales sur la base de prestations de maîtrise d'ouvrage déléguée. Dans la filière du nettoyage, elle travaille avec des GIE dont elle a souvent appuyé la création en leur confiant des travaux de pré-collecte des ordures ménagères, de désensablement, de curage des caniveaux, de nettoyage des places publiques, etc (Rouyat et al., 2006).

L'Agence pour la Propreté de Dakar (APRODAK) créé par le décret n°2001-257 du 29 mars 2001 doit coordonner les actions complémentaires menées par les collectivités territoriales de la région de Dakar en matière de salubrité. Le décret de création stipule que : « sa mission est d'assurer la maîtrise d'ouvrage du programme de gestion des déchets solides urbains, confiée à des opérateurs privés, de suivre et de contrôler la mise en œuvre des actions complémentaires de nettoyage, de collecte, de traitement des ordures ménagères et travaux d'assainissement et d'hygiène dans les agglomérations de la région de Dakar » (Sall, 2017). Pour la prise en charge de ses missions, l'APRODAK bénéficiait d'une dotation globale annuelle allouée par l'État pour les charges et dépenses afférentes au nettoyage de Dakar. Le budget alloué à ce secteur a connu une évolution significative régulière : 3 700 000 000 de francs CFA en 2001; 4 700 000 000 de francs CFA en 2003; 5 800 000 000 de francs CFA en 2004 et 6 112 673 000 de francs CFA en 2005 (Diop, 2013). En

novembre 2005, l'APRODAK est transformée en agence nationale en devenant ainsi l'Agence pour la Propreté du Sénégal (APROSEN). Elle était mise sous la tutelle du ministère chargé des Collectivités territoriales.

L'APROSEN s'occupait de la gestion des déchets de la région de Dakar, qui a été transférée à l'Entente intercommunautaire (CADAK/CAR). L'Agence était chargée d'élaborer pour le compte de l'État, les politiques et programmes de lutte contre l'insalubrité, d'assister les collectivités territoriales dans la planification et la mise en œuvre de leurs programmes et d'assurer un suivi-évaluation des activités réalisées. Une de ses préoccupations durant ses dernières années d'existence était l'appui à la valorisation des déchets afin, de récupérer la part de la production qui pourrait être recyclée (estimée à 40 %) et limiter les coûts de gestion (paiement des concessionnaires). L'APROSEN s'était aussi beaucoup investie sur le problème de la planification et de la définition des plans directeurs, qui sont des références pour les collectivités territoriales. Une de ses réalisations phares a été et reste la création de toilettes mobiles utilisables dans les espaces communautaires (écoles, marchés, places publiques). Pour des raisons de coûts lourds à supporter, l'Agence a abandonné cette activité qui constituait pourtant l'un de ses outils les plus importants en termes d'utilité. Cette activité a été délaissée au profit d'opérations « *set setal* »¹ aussi coûteuses mais malheureusement souvent exploitées à des fins politiques à cause des possibilités de mobilisation humaine que leur organisation offrait (Sall, 2017). Dans ses prérogatives, l'APROSEN avait développé des stratégies ciblées pour venir à bout de l'insalubrité. On peut citer l'élaboration en 2006 de la Stratégie nationale de gestion des déchets solides avec l'appui des partenaires au développement dont notamment la Banque mondiale. À cet effet, les entreprises d'économies sociales devraient bénéficier du soutien d'Enda Tiers Monde à Mbeubeuss et à Saint-Louis et les opportunités de marchés pour les matières recyclables par *Récupération Marronnier* du Canada. Puis, il y a eu l'élaboration des plans directeurs de gestion des déchets solides pour les grandes villes du pays. Ces deux réalisations ont été confiées à l'ex-Agence dit APROSEN.

Les programmes développés par l'APROSEN sont les suivant :

- ✓ **l'éco-quartier** dont l'objectif global était de faire des quartiers et villages ciblés un modèle en matière d'organisation, de comportements liés au respect de l'environnement et au civisme, de prise en charge de la propriété, de création d'emplois et de sources de revenus pour les populations locales, d'embellissement du cadre de vie et de lutte contre la pauvreté (Sall, 2017). En plus, ce projet était en partenariat avec la ville de Montréal à travers le programme d'action environnementale;
- ✓ **le projet « un ménage, une poubelle »** consistait à favoriser une démarche inclusive d'appui à l'effort de salubrité souhaité et voulu par les populations par la dotation de poubelles réglementaires pour le stockage des ordures ménagères. Ces poubelles incassables d'une capacité de stockage de 50 litres

¹ Terme en langue wolof pour parler du grand nettoyage

pouvaient se fermer hermétiquement. Le prix de cession subventionnée à hauteur de 60%.était fixé à 2 500 FCFA;

- ✓ **le programme de l'éducation à l'hygiène et à la propreté à l'école** destiné essentiellement aux élèves et aux enseignants. Dans la phase test du programme, des écoles de la région de Dakar ont bénéficié de cabines WC et d'un lot de petit matériel. Il a été étendu aux autres régions d'implantation des délégations régionales de l'Agence. Il s'agissait de produire des outils simples et attrayants, susceptibles de soutenir des apprentissages significatifs et utiles pour les acteurs impliqués dans la gestion du cadre de vie; et
- ✓ **le projet de mise en place d'unités pilote de compostage** pour répondre au constat que les déchets des ménages sénégalais sont majoritairement constitués des matières organiques. Le projet consistait dans les zones à vocation maraîchère ou à potentiel agricole où cet engrais pouvait être utilisé, à procéder à l'installation d'unités pilotes de compostage (Sall, 2017).

Avec la loi n° 2011-17 du 30 août 2011 portant création de **la Société pour la propreté du Sénégal (SOPROSEN)**, la gestion des ordures ménagères avait été retirée aux collectivités territoriales et confiée à ladite société sur toute l'étendue du territoire national. Malgré l'adoption de cette loi, la SOPROSEN trouvait de la peine à se mettre en place, d'où les nombreux errements et dysfonctionnements notés dans la gestion des déchets solides, en particulier dans la capitale. Il s'y ajoutait que les principaux acteurs, à savoir les élus locaux et les travailleurs du nettoyage, ont, dans leur grande majorité, marqué leur désapprobation à la création de la SOPROSEN. Bien avant la suppression de la SOPROSEN, l'État a initié un important programme dénommé « *Programme national de Gestion des Déchets Solides* », à travers lequel un accompagnement technique et financier sera apporté aux collectivités territoriales, pour une gestion efficace et durable des déchets. Pour mettre en œuvre ce programme, les législateurs ont pris la loi n°2012-27 du 28 décembre 2012 abrogeant celle n° 2011-17 du 30 août 2011 portant création de la Société pour la propreté du Sénégal (SOPROSEN) pour donner à nouveau ou restituer la responsabilité de la gestion des déchets aux collectivités territoriales.

L'APROSEN n'a pas pu développer sa stratégie de communication dans le cadre de la promotion des éco-quartiers et le programme de l'éducation à l'hygiène et à la propreté à l'école. Quant à la SOPROSEN, le conflit sur les responsabilités partagées à plomber le dynamisme.

3.2.3.5 Collectivités territoriales

Rouyat et al., (2006) rappellent que le processus de décentralisation, initié en 1996, a comme fondement un transfert de compétences et de responsabilités vers les collectivités territoriales. Dans ce cadre, la commune a un rôle de maître d'ouvrage du service de gestion des ordures ménagères. Pour assumer cette responsabilité, la municipalité peut choisir de le réaliser elle-même en régie directe ou par un organisme public communal ; de le sous-traiter par délégation, concession, affermage (passation de marché avec cahier des charges) ou par un contrat de service (par exemple, un contrat de sous-traitance d'une partie du service). Avec l'Acte III de la

décentralisation, le Sénégal veut construire dans le cadre d'un dialogue consensuel et prospectif, le renouveau de la modernisation de l'État, à travers une décentralisation cohérente dans ses principes, et performante dans sa mise en œuvre. En effet, le transfert de compétences issu de la décentralisation ne s'est pas accompagné d'un accroissement proportionnel des moyens affectés par l'État tandis que les ressources perçues localement sont trop peu importantes pour financer ces services.

3.2.3.6 Agences Régionales de Développement (ARD)

Les Agences Régionales de Développement (ARD) sont créées par le décret 98-398 du 5 mai 1998. Elles avaient pour missions d'apporter aux collectivités territoriales une assistance gratuite dans les domaines d'activités liés au développement, d'assurer la maîtrise d'ouvrage des opérations que la région, les communes et les communautés rurales lui déléguaient auparavant, de réaliser toute étude que les organismes publics ou privés lui commandent. Dans le domaine de l'environnement, les ARD appuient l'élaboration, la mise en œuvre et le suivi des plans d'action pour l'environnement et tout autre plan sectoriel concernant la région, les communes et les communautés rurales (Sall, 2017). Dans la région de Dakar, les Agences Régionales de Développement n'ont pas développé de projet.

La dissolution de la Communauté urbaine de Dakar a entraîné la nécessité de modifier certaines dispositions du décret n° 2000-366 du 17 mai 2000 portant création de la Haute Autorité pour la Propreté de Dakar. Elle a notamment pour mission de coordonner toutes actions complémentaires de celles menées par les collectivités territoriales de la région de Dakar dans les domaines du nettoyage et du balayage des rues, des maisons et de leur devanture, de la collecte et du traitement des ordures ménagères, de l'utilisation des produits du traitement des ordures ménagères, des travaux d'assainissement et d'hygiène. Elle peut prendre toutes mesures d'incitation des populations à la propreté des maisons et de leurs devantures (Décret n° 200-694 du 7 août 2000, Art.2). Le décret n° 2000-366 du 17 mai 2000 sera abrogé et remplacé par le décret n° 2000-694 du 7 août 2000.

3.2.3.7 Unité de Coordination de Gestion des Déchets Solides (UCG)

L'Unité de Coordination de Gestion des Déchets Solides (UCG) est la dernière-née en matière de gestion des déchets solides. Elle est créée par l'arrêté ministériel n°012551/MCGCV/IAAF du 17 novembre 2011. En effet, le Journal Officiel n° 6889 du jeudi 26 novembre 2015 rappelle en ses articles 1, 2 et 3 que : «Le Programme de gestion des déchets solides urbains financé par l'État du Sénégal ». L'Unité de Coordination de la Gestion des Déchets Solides (UCG) est transférée au Ministère de l'Urbanisme, du Logement et de l'Hygiène publique (MULHP) sous la tutelle de la Direction Générale du Cadre de vie et de l'Hygiène publique. À ce titre, l'UCG assure la maîtrise d'ouvrage des opérations prévues dans le cadre du programme de gestion des déchets solides urbains, notamment le nettoyage des rues, la collecte, le transport et la mise en décharge des ordures ménagères, dans l'ensemble des collectivités territoriales de la région de Dakar, et

tout autre projet y relatif. Les ressources afférentes au financement des prestations de gestion des déchets solides urbains sont mises à la disposition de l'Unité de Coordination de la Gestion des Déchets Solides ». Ce changement de paradigme naît « d'un constat récurrent de défaillances du système de gestion des déchets solides de la région de Dakar et d'un sentiment d'insatisfaction sur la gouvernance de la structure. En effet, il subsiste encore des contraintes d'ordres institutionnel, organisationnel, fonctionnel et financier qui bloquent l'opérationnalité des structures de coopération intercommunale de la région de Dakar » d'où le Décret n° 2015-1703 du 26 octobre 2015 portant transfert du programme de gestion des déchets solides urbains de la région de Dakar à l'Unité de Coordination de la Gestion des Déchets solides.

L'Unité est de besoin et dans le cadre de conventions dûment établies, assistée par les structures de l'État dans la coordination, le suivi et l'évaluation du programme de gestion des déchets solides urbains (Art.4). Elle a pour mission d'élaborer la stratégie nationale de gestion intégrée et durable des déchets, d'accompagner et de renforcer les capacités des collectivités territoriales en matière de gestion durable des déchets, de mettre en œuvre les programmes de gestion, valorisation et traitement des déchets, de contribuer à la mobilisation sociale en faveur de la salubrité et de coordonner le Gestion des Déchets Solides (Plan stratégique du Sénégal, 2013). Dans le cadre de sa mission, l'UCG développe la phase 2 de son programme à travers la Promotion de la Gestion intégrée et de l'Économie des Déchets Solides au Sénégal (PROMOGED) financé par la Banque mondiale.

o Aperçu de la gestion des déchets solides à l'UCG

Dans le cadre de la collecte des ordures ménagères, l'UCG peut compter sur dix-huit (18) concessionnaires et surtout sur un parc automobile compris entre 250 à 380 véhicules appartenant aux différents prestataires privés tels que l'UDE pour Dakar Plateau et Médina, l'AFB pour la périphérie de Dakar et Senthra pour Pikine et le reste de la banlieue. Ces prestataires fournissent les différents types de véhicule et le chauffeur. Les différents véhicules peuvent contenir cinq (5) à dix-huit (18) tonnes d'ordures ménagères. L'UCG veille à ce que chaque prestataire respecte son cahier de charge et fournit juste le personnel de ramassage. La collecte des DSM s'étend à toutes les communes de la région de Dakar, dont la population est estimée à 3 630 324 (ANSD/Projections 2018)

De même, l'Unité de Coordination de la Gestion des déchets solides ménagers reste confrontée à l'insuffisance du budget, car « la gestion des déchets nécessite des moyens financiers pour suivre l'évolution de ce secteur; le manque de ressources humaines qualifiées et l'instabilité des institutions demeurent le talon d'Achille » (Kebe, 2018). Dans leur rapport avec les autres acteurs, l'UCG fait l'amer constat que les résidents sont hyper difficiles à cerner. À cet effet, ils ont de nombreuses activités différentes de celles qu'ils montrent. Certaines de ces activités sont illégales (Kebe, 2018). Dans le cadre d'une meilleure gestion de la décharge de Mbeubeuss, les agents de l'UCG essaient de mieux impliquer les riverains des quartiers jouxtant la décharge à travers un accompagnement dans les actions sociales qu'ils mènent. Pour apaiser davantage le climat, ils

travaillent sur un moyen d'atténuer les nuisances vis-à-vis de ces riverains. Il faut signaler que cette cible étant très complexe, la difficulté première est d'instaurer un climat de confiance car la casquette de l'agent de l'État ne facilite pas toujours le dialogue avec eux. Ainsi, les agents de l'UCG doivent s'adapter au fur à mesure pour mieux communiquer avec les différentes parties prenantes de Mbeubeuss. Ils doivent travailler énormément sur la mise en confiance et s'assurer d'être tous au même niveau d'informations. Selon Kebe (2018), «nous avons mis en place une cellule de sensibilisation et de communication avec le regroupement des récupérateurs Bokk Diom, qui nous sert de relai avec les autres résidents et travailleurs de la décharge; un cadre de réflexion tripartite composé des deux communes, Malika et Keur Massar».

3.3. Différentes initiatives mises en place par les autres entités

3.3.1 Organisations de la société civile

On note l'émergence d'un secteur associatif et de structures communautaires au niveau communal. Il s'agit notamment d'associations communales, regroupant des femmes et/ou des jeunes, des associations sportives, culturelles et religieuses, d'organisations communautaires de base (associations de quartier), mais également de structures communautaires souvent non formelles, notamment au niveau des quartiers (comité de quartier, comité de salubrité...). Ces structures jouent un rôle moteur dans le développement socio-économique et culturel des communes. Dans les communes secondaires, on constate un mouvement spontané ou « assisté » par des ONG's ou par les communes de prise en charge par les habitants de problèmes d'assainissement et d'amélioration du cadre de vie. Il se traduit notamment par des opérations de ramassage des déchets organisées par les habitants et cherche ainsi à combler un certain nombre de créneaux vacants et à créer des sources de revenus (Rouyat et al., 2006). En effet, l'économie des déchets représente un marché potentiel mondial de 100 milliards d'euros par année (Sall, 2017). Ces initiatives sont souvent appuyées par des ONG nationales et internationales qui mobilisent diverses sources de financements (fonds privés, coopération décentralisée, coopération bilatérale et multilatérale...). Ces appuis concernent le plus souvent les dispositifs de pré-collecte, mais parfois aussi et de plus en plus leur intégration dans la filière communale de gestion des ordures ménagères (Rouyat et al., 2006).

3.3.2 Partenaires au développement

Pour venir en appui aux pouvoirs publics, des partenaires techniques et financiers ont pris aussi à bras-le-corps la question de la salubrité au Sénégal. On peut citer le Fond d'appui aux initiatives locales pour l'amélioration de l'environnement urbain, par le biais du *Programme Life* du Programme des Nations unies pour le Développement (PNUD). Il a également appuyé la gestion des ordures ménagères dans les villes secondaires du Sénégal. Ce programme a été lancé lors du Sommet de la Terre de Rio de Janeiro en janvier 1992. Il s'agissait d'un programme pilote mondial chargé d'expérimenter et de démontrer l'efficacité des méthodes de promotion du dialogue et de la collaboration au niveau local entre les différents acteurs urbains, dans les

domaines de l'environnement urbain et de la lutte contre la pauvreté. La gestion des déchets solides et liquides a été l'un des principaux domaines d'intervention. La stratégie retenue consistait à soutenir de petits projets qui s'attaquaient, en priorité, aux problèmes d'environnement, en s'assurant du renforcement des capacités des acteurs locaux (Sall, 2017).

Le programme décentralisation, gouvernance locale et progrès (DGL Felo, USAID), qui a pris fin en septembre 2004 avait pour finalité d'instaurer une gestion plus efficace, démocratique et transparente des ressources dans les trois niveaux de collectivités territoriales (région, commune et communauté rurale) du pays. Le programme avait couvert 50 collectivités territoriales et 8 communes qui ont reçues des appuis dans le cadre de la gestion des déchets solides sous forme d'études d'appui en équipements, de formations, de financement d'ateliers, d'appui à la concertation et à la contractualisation entre la commune et les opérateurs (Sall, 2017).

3.3.3 Institutions de recherche

✓ Enda Tiers monde

Les structures de recherche contribuent à la promotion d'un environnement sain en travaillant en étroite collaboration avec les organisations de la société civile. Ces dispositifs concernent le plus souvent des activités de pré-collecte, mais parfois le plus souvent dans la filière d'ordures ménagères. Enda Tiers Monde, à travers son antenne à Dakar, s'est aussi investi dans la recherche-développement à travers des manuels scolaires pour responsabiliser les écoliers et les collégiens dans les différents défis face à l'environnement. Pour la commune de Rufisque, Enda appuie la collecte par traction animale avec des comités de quartiers et de GIE. Le programme de recherche « Gestion partagée et durable des espaces agricoles et naturels à la périphérie des centres urbains » (Écocité), coordonné par le Groupe de recherche et d'échanges technologiques (Gret), est mené au Sénégal en partenariat avec Enda-Graf (Groupes recherche action formation) (Rouyat et al., 2006). De même sous l'égide de la ville de Dakar et en coopération avec des structures spécialisées de l'État, Enda Ecopole mène depuis 2006 une recherche dont le but principal est d'arriver à améliorer la qualité de vie des populations et les revenus des plus démunis grâce à la résolution des problèmes environnementaux dans les quartiers limitrophes de la décharge de Mbeubeuss. Cette recherche présente trois composantes : une recherche pluridisciplinaire sur l'écosystème, une recherche participative et une recherche intégrante du genre des composantes sociales. Il s'agit d'analyser la qualité des eaux souterraines et des sols dans le quartier Diamalaye à Malika, d'améliorer les connaissances relatives aux liens entre la décharge de Mbeubeuss et la chute des activités agricoles, d'élevages, mais aussi la contamination des eaux souterraines, des sols, de l'atteinte de la santé aussi bien des animaux que celle des femmes et des enfants dans le quartier de Diamalaye et de Malika. Il était question d'évaluer la superficie de terres agricoles affectées par la décharge et l'évolution des conflits liés à sa localisation et son expansion. Les trois dernières composantes du projet étaient d'abord d'assister les autorités locales dans l'élaboration de politiques idoines contre de telles incidences de manière à influencer sur

les futures politiques environnementales concernant l'implantation et la gestion des décharges municipales. Ensuite, les deux dernières composantes s'intéressaient au développement de relation de travail entre les chercheurs et les autorités locales sur les problématiques écologiques et/ou liées à la pauvreté, et enfin contribuer, à travers des projets politiques, à la consolidation des solutions d'adaptation envisagées dans le document de vision pour le développement de la ville de Dakar (Magazine des autres mondes possibles, 2012).

- ✓ **L'Institut Sénégalais des Recherches Agronomiques (ISRA)** travaille depuis une dizaine d'années dans le domaine de l'agriculture urbaine, à travers ses programmes sur le maraîchage, l'élevage et le traitement des déchets. En collaboration avec d'autres instituts, l'ISRA contribue à la préservation de l'environnement aussi à travers des publications scientifiques telles que *'La caractérisation de la décharge de Mbeubeuss en 2008'*.
- ✓ Une équipe de **l'Institut fondamental d'Afrique Noire de l'Université Cheikh Anta Diop (IFAN/UCAD)** a mené des travaux de recherche-action, notamment avec Enda, sur le traitement des eaux usées pour leur utilisation dans l'agriculture urbaine et plus récemment sur la valorisation des déchets solides. L'IFAN/UCAD participe aussi à la réflexion sur la gestion des déchets, à travers les publications scientifiques des étudiants et doctorants de l'UCAD. À cet effet, l'IFAN a travaillé sur le *'Projet N° 103 801-01/CRDI dénommé Décharge de Mbeubeuss : Analyse des impacts et amélioration des conditions de vie des populations de Diamalaye à Malika dans la banlieue de Dakar qui s'est déroulé du 25 octobre 2006 au 25 octobre 2010'*.
- ✓ **L'Institut Africain de Gestion Urbaine (IAGU)** a été longtemps la structure principale qui faisait le lien entre les partenaires techniques et financiers et les autres structures de recherches dans le domaine de la gestion des déchets ménagers et particulièrement la gestion de la décharge de Mbeubeuss. IAGU a produit de nombreux rapports, travaux, études.
- ✓ **L'Institut des Sciences de l'Environnement (ISE)** affilié à la Faculté des Sciences et Techniques (FST) travaille énormément sur les problématiques de l'assainissement par le biais du Laboratoire d'Études Environnementales des Milieux Urbains et Ruraux (LEEMUR). À cet effet, l'ISE a produit des mémoires et des thèses portant sur la gestion des déchets solides comme *'Gestion des déchets solides : étude diagnostique et proposition d'amélioration du système de gestion des déchets solides à Thiès de Sonko (2014)'*; *'Le mode de gestion des déchets urbains à Rufisque: conséquences et solutions pour un développement durable de Traoré (2014)'*; *'Contribution à l'élaboration d'une stratégie de gestion des déchets solides ménagers dans la commune de Fatick de Sane (2013)'*; *'Gestion des déchets solides ménagers dans la commune de Kaolack : État des lieux et évaluation du consentement à payer des ménages au financement du système de Diallo (2014)'* et *'La gestion des déchets solides ménagers dans la communauté rurale de Touba Mosquée : évaluation des effets sur l'environnement et la santé des populations de Sy (2013).'*

Conclusion partielle

La communication environnementale revêt plusieurs formes qui l'apparentent à des types de communication déjà existants. Elle se confond essentiellement avec la communication politique, la communication publique, la communication scientifique, la communication de crise et la communication des risques. Par ses différentes formes, la communication environnementale se présente comme un objet particulièrement complexe. Pour certains, elle est un regard particulier sur les relations homme -nature. Alors, d'objet de communication, l'environnement devient ainsi un cadre de communication (Gossement, 2010). C'est pourquoi « la communication environnementale est soumise à la multiplicité des acteurs, à la spécificité de l'objet de communication, à l'incertitude scientifique et l'importance des enjeux financiers ». À cet effet, les média, les institutions (administrations et collectivités locales), les entreprises et les associations créent des conflits entre eux dûs à la multiplicité des approches sur les questions environnementales (Cantin et al., 2018). Les problèmes environnementaux supposent régulièrement une focalisation des acteurs sur la mise en œuvre de dispositifs de communication adéquats. Or, on constate que la complexité des messages face aux fortes attentes des destinataires parfois même les demandeurs du message comme les associations de riverains est parfois subdivisé en plusieurs messages, afin de cibler de multiples destinataires pour l'atteinte des objectifs communicationnels. Par conséquent en communication environnementale, la distinction émetteur-récepteur perd toute son acuité (Jahnich, 2005). D'où les faibles résultats en matière de communication publique des pouvoirs publics ; en matière de communication de sensibilisation de la société civile, des ONG's et en communication recherche-action des institutions de recherche dans le cadre de la gestion des DSM.

À cet effet, le spectacle demeure le même à Dakar avec des dépôts sauvages disséminés à travers la capitale (Ada, 2006). Ce décor miséreux montre que les solutions mises en place sont principalement curative ou en bout-de-chaîne avec une approche de type *problem-solving* adoptée par les entreprises (Gallez et Moroncinini, 2003). En effet, les pouvoirs publics gèrent l'environnement au coup par coup en fonction des problèmes qui se posent à eux sans réelle vision holistique, intégrée et optimale. On a pu le noter après les incendies survenus dans la décharge en 2016 et 2018 où après la maîtrise du feu, on n'a pas observé des mesures pérennes. L'échec des initiatives est aussi dû à un manque de coordination harmonieuse des différentes décisions, à l'instabilité institutionnelle et surtout à un défaut de leadership avéré dans la gestion des DSM. S'agissant de la société civile, des ONG's, des instituts de recherches et universitaires et des partenaires au développement, le talon d'Achille demeure aussi des actions disparates, non inscrites dans une ligne directrice commune. Alors devant l'échec des solutions conventionnelles, centralisées, sectorielles et technocratiques, il est nécessaire de trouver des solutions alternatives globales qui considèrent la ville comme un écosystème (Guibbert, 1990); (Magazine des autres mondes possibles, 2012).

CHAPITRE 4: RESULTATS ET DISCUSSION

4.1 Analyse sur la communication liée à la gestion des DSM

Il ressort de cette étude que de multiples formes de communications ont été mises en œuvre particulièrement la communication publique. Au Sénégal, l'échec de la communication environnementale adossée à la problématique des déchets ménagers provient de l'instabilité institutionnelle décrite par les acteurs de la filière. En effet, la valse entre les ministères et certaines entités créées par décret ont plombé le dynamisme des actions entreprises. À chaque changement soit d'institutions soit de magistratures, on a assisté à un recommencement perpétuel. C'est ce qui fait dire à Sall (2017) que l'implication des sociétés privées dans les activités de gestion des déchets solides dans le cas de Dakar vient souvent du désengagement et/ou de l'inefficience du secteur public dans la mise en œuvre des activités technologiques de la gestion des déchets solides (évacuation, élimination, transport avec les camions, polybennes et bennes tasseuses, etc.). Une autre épine citée reste les moyens financiers, qui causent le ralentissement des actions à mener pour contribuer à la résolution des maux signalés (Jahnich, 2005). Mais, contrairement à cette idée très répandue selon laquelle la gestion des déchets solides ménagers (DSM) dans les villes africaines est une question financière. On est amené au regard des nombreux investissements faits dans ce secteur ces dernières années, à reconnaître que la question des DSM en Afrique est beaucoup moins un problème financier qu'une question d'organisation ou plutôt de management. C'est le défaut d'une utilisation optimale des potentialités locales, dans un cadre participatif transparent, qui justifie le faible rendement des approches et des pratiques qui ont déjà été expérimentées (Ngnikam et Tanawa, 2006). C'est le défi relevé par la ville de Kigali au Rwanda, qui a été sacrée «meilleure capitale africaine» en 2008 par l'ONU Habitat (Sall, 2017). Cette même dynamique de management positif est notée au Maroc par les nombreuses récompenses remises aux acteurs locaux, qui œuvrent dans la gestion des déchets lors de la Conférence des ministres africains de l'environnement (AMCEN).

On note aussi une communication action-recherche soutenue par les institutions de recherche. Au niveau institutionnel, les contraintes identifiées résident entre autres, dans un déficit d'information et de sensibilisation par rapport aux rôles et responsabilités des différents acteurs dans l'absence de coordination dans les interventions, liée à l'approche projet. Le manque d'infrastructures appropriées pour le traitement (décharges contrôlées, usines de traitement) et l'inefficience des équipements de collecte et de nettoyage sont également évoqués, ainsi que l'insuffisance de la réglementation relative à la gestion des déchets solides ménagers (Rouyat et al., 2006).

Aussi, la multiplicité des acteurs dans la gestion des déchets au Sénégal a-t-elle tendance à la desservir.

Le savoir environnemental est un savoir mosaïque, tiraillé entre différents regards disciplinaires dont l'éventail va des sciences exactes aux sciences humaines, un savoir multiforme, fragmenté et incertain mais aussi un

savoir ouvert, générant de la certitude et de l'incertitude. C'est pourquoi l'approche philosophique contemporaine pense le problème de l'environnement comme celui d'un bien collectif transmis et à transmettre où se joue l'habitabilité de la terre, le statut de la technique, le rôle de la science, la place de la morale et la question de l'anthropocentrisme (D'Almeida, 2005). Cet antagonisme de prime à bord fait que les actions accouchent d'une souris. En effet, Bernard (2007) rappelle que: « la mise en relation d'objectifs, de projets par et dans ces formes inter-organisationnelles est marquée par un ensemble de tensions et peut être définie comme relevant d'une logique de « coopération – lutte » (Milliot, 1995). Dans ce cas-ci, l'objectif demeure la salubrité de la ville de Dakar à travers la gestion réglementée de la décharge de Mbeubeuss. Alors la recherche de la sauvegarde de la maison commune requiert une ouverture à des catégories qui transcendent le langage des mathématiques ou de la biologie, et nous orientent vers l'essence de l'humain, donc il faut faire appel à une « communication interculturelle».

Dans le cadre de la communication environnementale et du Développement Durable (DD), l'enjeu est de regarder les pratiques de communication entre des partenaires et des organisations hétérogènes et donc des cultures professionnelles hétérogènes (pouvoirs publics, entreprises, associations et laboratoires de recherche) comme autant des situations de communication interculturelle. Autant dire que s'il s'agit d'observer comment les codes et les interprétations sont « négociées ». Il s'agit aussi de noter l'importance des contradictions dans lesquelles les individus et les organisations se débattent et débattent (Bernard, 2007).

4.2 Analyse sur la gestion des DSM

Le manque d'implications des ménages voire de chaque citoyen a longtemps constitué un biais dans la stratégie de communications et les actions à mener pour la recherche d'un environnement sain. En effet 64 % personnes enquêtées (Keur Massar/Malika et Guediawaye/Mbao) n'ont jamais entendu parler de la communication environnementale (figure 3).

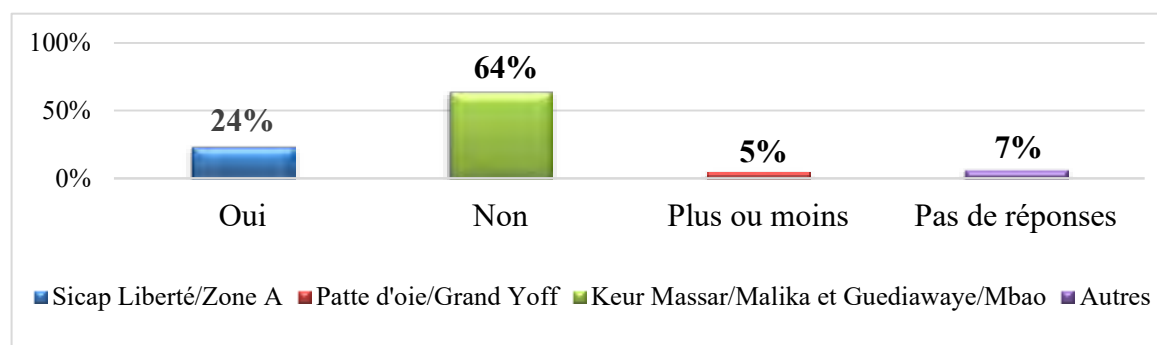


Figure 3: Connaissance de la communication environnementale

Il semblerait alors que ces acteurs sont en marge de la société urbaine au sens "d'une mise à l'écart issue de la représentation officielle", (Durand et al., 2015). D'où ce constat du Pape François (2015), «l'environnement

humain et l'environnement naturel se dégradent ensemble, et nous ne pourrions pas affronter adéquatement la dégradation de l'environnement si nous ne prêtons pas attention aux causes qui sont en rapport avec la dégradation humaine et sociale. De fait, la détérioration de l'environnement et celle de la société affectent d'une manière spéciale les plus faibles de la planète. C'est ce que Durand (2011) qualifie «d'inégalités environnementales et d'inégalités écologiques» (figure 4). La réception de pollutions, de nuisances et de risques est alors associée à la réception de déchets. Certaines populations reçoivent en effet les déchets de leurs concitadins. Il s'agit des déchets collectés, par les mairies ou par les circuits informels, qui terminent dans des territoires marginaux où les populations vivent de leur valorisation (recycleurs informels, agriculteurs utilisant les eaux usées) ou subissent simplement leur présence (décharge sauvage, rejet d'égout à ciel ouvert, etc.).

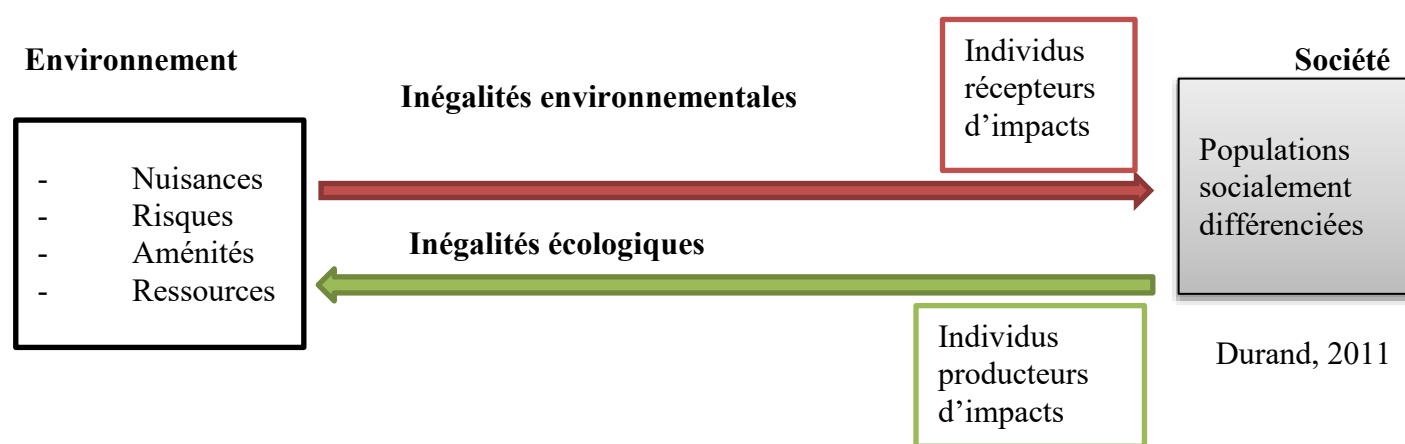


Figure 4: Définition des inégalités environnementales et écologiques

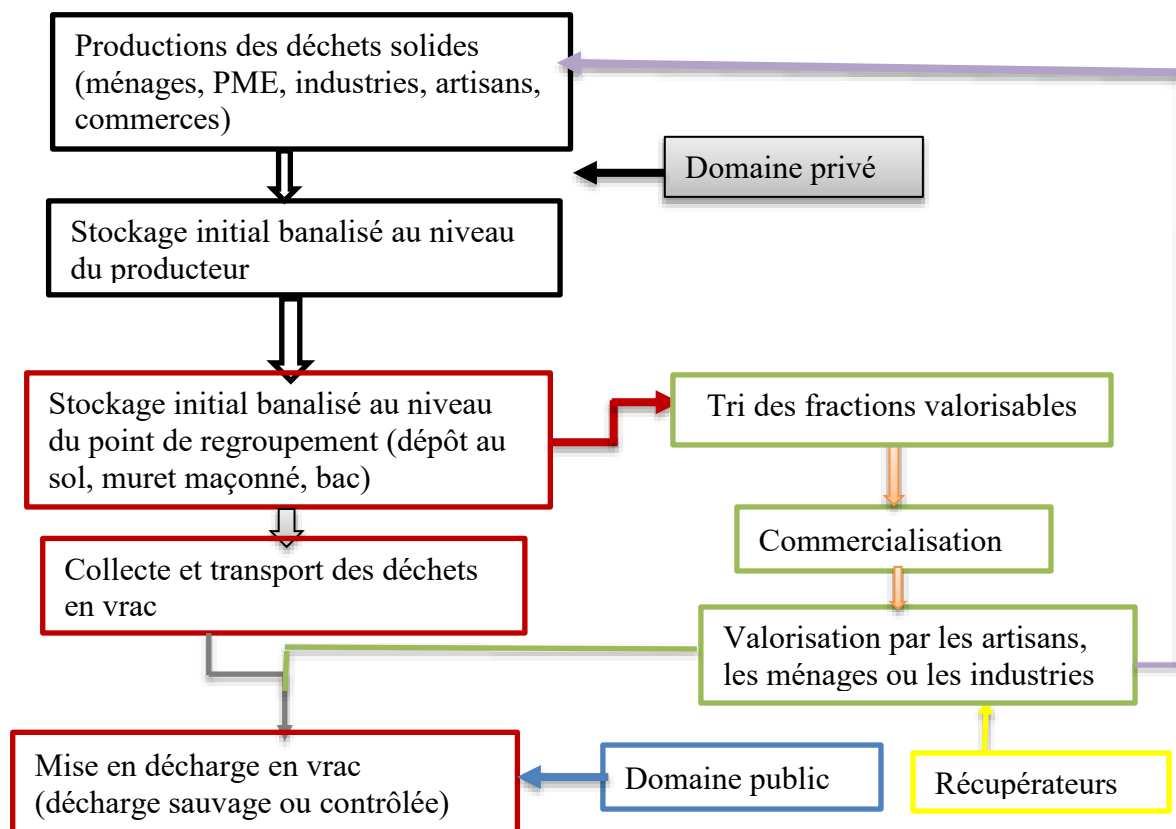
On peut également mesurer ces inégalités en fonction de la réception d'une aménité qui est le service de propreté. Tous les habitants n'ont pas accès à la même qualité de service d'enlèvement des ordures ménagères ou du réseau d'égout (Durand, 2011). Comme l'a démontré le programme Urban Africa Risk Knowledge (APHRC, 2017) où deux fois plus de ménages sont disposés à payer pour les services de collecte parmi ceux qui ne sont pas adéquatement desservis par la municipalité à Keur Massar/ Malika (62%), comparée à Medina/Patte d'Oie (30%) ou Djiddah Thiaroye Kao (32%). La collecte formelle des déchets municipaux est plus faible dans les zones proches de la décharge de Mbeubeuss, Keur Massar/Malika (77%), où l'on a aussi noté la plus grande proportion de collecte informelle des déchets opérationnalisée principalement par les charretiers (21%). Le déversement de déchets solides dans des endroits non autorisés est plus fréquent à Keur Massar/Malika (31%) que dans les deux autres sites ($\leq 11\%$). Ces résultats montrent qu'il existe des lacunes importantes dans la gestion des déchets solides à Dakar, en particulier en banlieue. En effet, Hebeta (1996) dans son étude de la gestion de déchets solides urbains en Afrique sub-saharienne reprend le principe d'utilisation du taux de collecte comme indicateur. Contrairement à Mayestre et Ali (2000), qui disent que

l'utilisation du taux de collecte est uniquement pour apprécier l'accessibilité et pour mesurer l'efficacité de toute la filière de gestion des déchets. On peut aussi citer la différence de fréquence de ramassage des OM selon les zones dans la région de Dakar. À cet effet pour la zone de Dakar-Plateau jusqu'à Médina, le ramassage se fait sept fois par jour reparté comme suit : 7h30-13h30-15h30-19h-00h. Pour les autres secteurs, le ramassage se fait de 7h30 à 13h30 et dans la banlieue le ramassage est de 9h00 à 13h. Pour la périphérie de Dakar et sa banlieue, le ramassage se fait minimum cinq fois par jour. Bien que dans certains cas, les prestataires assurent un service de nuit de 18h00 à 00h00 (Kebe, 2018). Le découpage de ramassage s'effectue comme suit : département, section territoriale, zone et secteur afin d'effectuer un travail de suivi. Tel fût le cas en 1995 avec la Communauté urbaine de Dakar (CUD), qui avait conçu un nouveau système de collecte des ordures ménagères basé sur le découpage du territoire en 9 zones de collecte (Sall, 2017). Le ramassage se déroule en deux phases selon Ngnikam et Tanawa (2006) :

- le ramassage, à savoir le regroupement des récipients et leur déversement dans la benne de collecte; et
- le « haut de pied », qui désigne le déplacement des véhicules et du personnel entre le premier et le dernier récipient ramassé.

Plusieurs types de matériels sont simultanément utilisés pour la collecte des déchets dans les villes des pays en développement. On distingue ainsi des matériels dits « traditionnels » à traction animale ou humaine, des véhicules à traction mécanique spécialisés ou non. À cet effet, Rouyat et al., (2006) rappellent que des ânes et des bacs conteneurs ont été distribués à certaines communes suite à une dotation des pouvoirs publics. L'objectif était de favoriser la pré-collecte à traction asine et le stockage des ordures près des lieux de production par les associations et groupements de résidents des quartiers. Mais ces bacs sont très peu utilisés car difficiles à évacuer avec des tracteurs et la très grande majorité des animaux distribués sont morts peu de temps après leur arrivée, en raison, semble-t-il, de soins vétérinaires déficients. Cet exemple illustre bien une mauvaise analyse. Certes, la pré-collecte asine a amélioré ponctuellement la situation sanitaire des sites concernés. Mais, elle n'a pas modifié structurellement les conditions de gestion des ordures ménagères dans ces villes en raison du caractère ponctuel des opérations de nettoyage.

Pour ce qui est du ramassage informel, l'UCG a mis sur pied un département de pré-collecte. Selon Diouf (2018), responsable de la pré-collecte « ce secteur informel est marginalisé alors qu'il est un maillon important de la gestion des déchets ». Alors, Ngnikam et Tanawa (2006) rappellent que la collecte traditionnelle, telle que pratiquée sur le terrain, vise essentiellement à enlever les ordures ménagères déposées par les ménages dans les espaces publics (rues, places publiques, marchés, etc.). Elle intègre alors trois étapes (figure n° 5) : la collecte, le transport et la mise en décharge. Les autres opérations sont à la charge des ménages ou des opérateurs privés (artisans, récupérateurs, entreprises, etc.).



Source : Ngnikam et Tanawa, 2006

Figure 5: Cheminement des déchets municipaux dans les villes des pays en développement

Cette initiative d'avoir un regard sur la pré-collecte vient du souci d'éviter la prolifération des dépôts sauvages afin d'optimiser la collecte. À Dakar, on compte environ 400 pré-collecteurs. Alors pour éliminer ces dépôts sauvages, un dispositif de point de chute est mis en place dans une dizaine de zone pour la région de Dakar conformément aux dispositions de l'article 4 du décret 74-338 du 10 avril 1974 relatif l'évacuation et le dépôt des ordures ménagères, qui stipule : « (...) Toutefois, lorsque les nécessités de la collecte l'exigent, l'autorité locale peut, exceptionnellement, par arrêté, fixer des points de collecte où ces ordures sont déposées dans des récipients collectifs ». Ces points de chute doivent être munis des bennes-taseuses pour que les pré-collecteurs déversent les ordures. Alors cette forme de pré-collecte, nous disent Ngnikam et Tanawa (2006) fait appel à de petites organisations comme les groupements d'intérêts économiques (GIE), les petites entreprises, les associations et les comités de quartier, etc) qui assurent la collecte de porte à porte au moyen de systèmes de transport simples, tels que des pousse-pousse, des charrettes à motricité humaine ou à traction animale. De tels systèmes permettent de créer des emplois et d'assurer la collecte dans les secteurs urbains de faible densité et d'accès difficile où les tracteurs et les camions passent difficilement (Hebette, 1994). Tel est aussi le constat de la pré-collecte à Dakar. Elle se fait avec plusieurs moyens à savoir par traction équidé dans la périphérie de Dakar et Pikine, par traction asine à Rufisque et les zones rurales, par traction motorisé avec le privé Ciprovis ; les véhicules L200 avec le privé Diop Environnement dans la zone de Guediawaye et les véhicules à bras à

Dakar Plateau. Toutefois l'émergence de cette classe d'opérateurs est favorisée par la défaillance des services municipaux d'enlèvement des ordures ménagères avec des situations insoutenables d'insalubrité et de pollution. Dans la plupart des cas, ces systèmes ont permis d'améliorer le niveau de salubrité urbaine, même si beaucoup reste à faire pour les confirmer dans un schéma organisationnel efficient de gestion des déchets solides.

4.3 Analyse sur les risques environnementaux et sanitaires

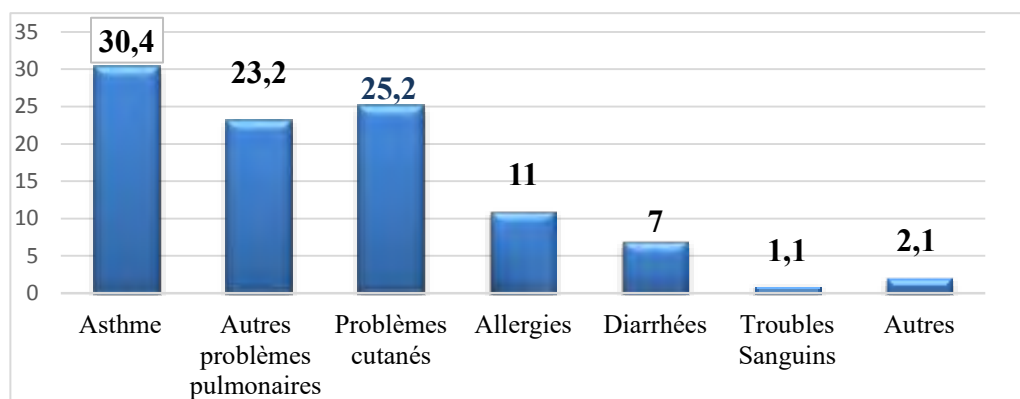
Lim et Missios, 2003 cités par Cissé (2012) rappellent que les décharges brutes comme celles de Mbeubeuss présentent des risques « avec des incidences non négligeables pour la santé humaine et animale, surtout à Malika qui est l'une des principales zones périurbaines d'élevage au Sénégal ». En effet, il est possible que des produits chimiques migrent hors du site et polluent les milieux environnementaux (eau, air, sol). Les populations vivant près de ces sites peuvent alors être contaminées par l'air qu'elles respirent, l'eau qu'elles boivent ou en consommant les produits d'agriculture. De même, certaines femmes regroupées autour de l'activité de recyclage de plastique sont victimes de nombreuses fausses couches. Depuis qu'elles travaillent à la décharge, leur cycle menstruel subit beaucoup de perturbations. En effet, selon les résultats de la composante Ecosanté en charge de l'évaluation de l'impact de la décharge sur la santé des populations riveraines et des récupérateurs, 34% des femmes âgées de plus de 15 ans présentent des problèmes gynécologiques et obstétricaux dont les plus fréquents sont les avortements (73%) et les mort-nés (22,52%) (Kane, 2014). Dans le cadre du questionnaire, les maladies les plus citées sont les maladies pulmonaires, les maladies diarrhéiques et les maladies cutanées (tableau.1).

Tableau 1: Maladies les plus citées par les enquêtés

Modalités	Nombre de citations
Maladies de la peau	15
Maladies pulmonaires	48
Choléra	5
Ebola	4
Cancer	8
Maux de tête	2
Paludisme	8
Tuberculose	3
Diarrhée	18
Maladies des yeux	1

Ces réponses sont attestées par les enquêtes socio-économiques auprès des ménages de Diamalaye et de Darou Salam, qui ont montrées que les 2/3 de la population de ces quartiers utilisent l'eau des puits. Or les analyses physico-chimiques et biologiques ont montré que la totalité des puits à usage domestique sont impropres à la consommation du fait de la pollution par des métaux lourds et /ou des microorganismes pathogènes. Ces

analyses microbiologiques avaient montré que l'eau des puits de la zone ne correspond pas aux normes édictées par l'OMS en matière d'eau de boisson. Par exemple, sur le plan de la contamination bactériologique, on note la présence de *Salmonelles* responsables de troubles gastriques et sur le plan parasitaire, la présence d'*Entamoeba histolytica* responsable de diarrhée, de *Trichomonas intestinalis* pouvant entraîner un état de colite chronique, de *Giardia intestinalis* responsable de nombreux troubles en particulier chez les enfants. C'est le cas de l'étude d'African Population Health Research Center commanditée en septembre 2017 pour suivre l'évolution néfaste de la décharge de Mbeubeuss chez les résidents de Keur Massar / Malika, Djiddah Thiaroye Kao et Medina/Patte d'Oie. APHRC (2017) montre que les problèmes de santé les plus fréquemment signalés dans les trois sites étaient l'asthme (30,4%), les problèmes cutanés (25,2%), les autres problèmes pulmonaires (23,2 %) et les allergies (11 %); (figure 6). L'étude a consisté à demander aux résidents des trois zones s'ils avaient eu des problèmes de santé supposés liés à leur exposition aux déchets solides, au cours des 12 mois précédant l'enquête.



Source: APHRC, 2017

Figure 6: Problèmes de santé supposés liés à l'exposition aux déchets solides (%)

Et, l'analyse du questionnaire révèle que 38% ne connaissent pas les menaces de santé contre 25% (figure 7).

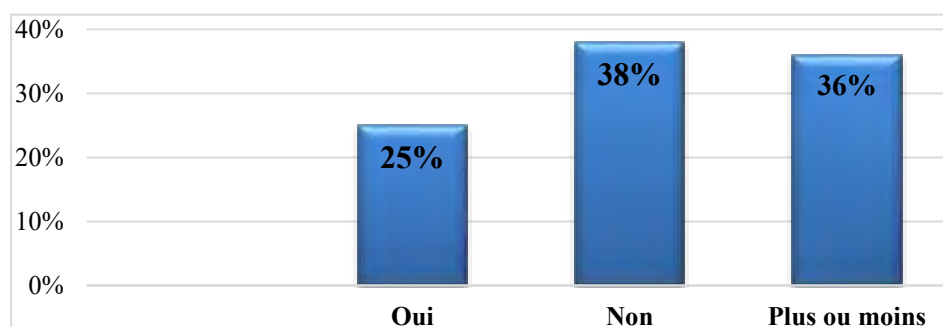


Figure 7: Connaissance des risques de santé

Ces données sont en accord avec les travaux d'APHRC (2017) qui révèlent que seulement 3% des ménages se considèrent exposés à un risque élevé ou très élevé de santé ou aux risques liés à l'environnement en raison d'une mauvaise gestion des déchets solides. Les risques les plus fréquemment cités étaient les mauvaises

odeurs (27%), l'exposition des enfants aux ordures (16%) et la fumée provenant des décharges (15%). À cet effet, dans la Lettre de Politique de Développement du secteur de l'Environnement et du Développement durable (LPD/SEDD) 2016-2020, les pouvoirs publics reconnaissent clairement que les milieux naturels, les établissements humains et les communautés se trouvent, ainsi, exposés aux risques des maladies et catastrophes alors que la capacité de réponse du pays à une telle situation est encore faible.

4.4 Proposition d'une stratégie d'information et de communication

«Vivons-nous dans une société de la communication (Miège, 1989)? Peut-être. Ce qui est certain c'est que 'la communication', entendue à la fois comme problématique générale et comme ensemble de pratiques disséminées, se diffuse rapidement dans les sociétés contemporaines et occupe une place croissante dans l'espace public. Elle s'est ainsi progressivement affirmée comme un phénomène social généralisé et associé aux pratiques routinières de la vie quotidienne des acteurs sociaux (Flichy, 1991); (Semprini, 1996).

Dans l'optique de contribuer à la salubrité de la ville et de faire de la décharge une plate-forme économique formelle, il est proposé une stratégie visant les différentes cibles dont la mise en œuvre est ponctuelle, progressive et à long terme. Il s'agit ici de s'inscrire dans le « paradigme de la communication engageante » (Joule, 2000 ; Bernard et Joule, 2004 ; Bernard et Joule, 2008). Elle appelle une coopération inter-organisationnelle comme solution qui pose de nouveaux problèmes à résoudre en privilégiant le primat de l'action comme « support » pour un changement effectif (Bernard, 2007).

4.4.1 Communication en direction de l'État et ses démembrements

Il s'agira ici à travers ses démembrements ministériels et techniques travaillant sur les questions de gestion des DSM en particulier et sur les questions environnementales en générale de s'asseoir afin de produire une politique environnementale. Cette politique promeut *l'Information et la Communication Environnementale* (ICE) en prenant en compte tous les aspects selon les secteurs d'activités, afin de trouver des solutions idoines face aux problèmes constatés par la Lettre de Politique de Développement du secteur de l'Environnement et du Développement Durable (LPD/SEDD) 2016-2020. En effet, les pouvoirs publics reconnaissent clairement que la gestion des dépôts sauvages de déchets ménagers, industriels et chimiques ainsi que celle des rejets liquides souffre d'un déficit d'infrastructures et de centres d'enfouissement techniques performants comme alternatives au système de décharges et de systèmes performants. De même, le système de tri de collecte, de transport et de valorisation ainsi que le recyclage d'une manière générale reste faible (figure 8).

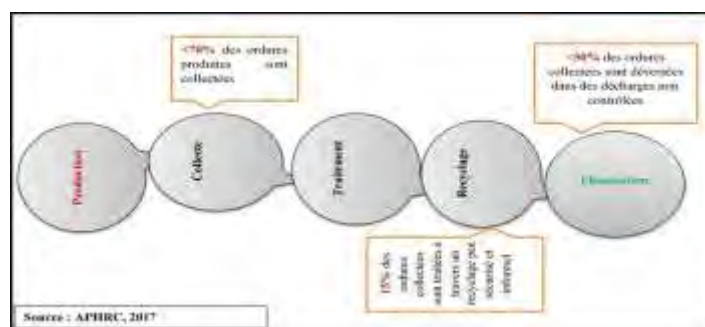


Figure 8:Chaines de gestion des déchets solides

L'ICE marquera alors la volonté de l'État de s'inscrire dans une communication environnementale soutenable et viable. Les personnes enquêtées jugent à 63% que la communication de l'État est absente et 18% la qualifie de mauvaise (figure 9).

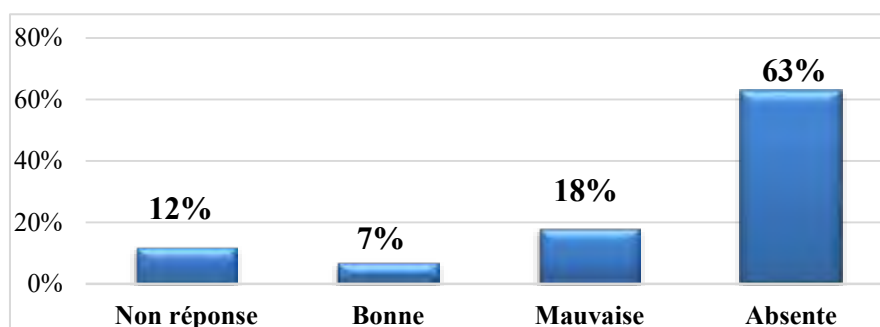


Figure 9:Appréciation de la communication environnementale de l'État

Ainsi, les populations suggèrent aux pouvoirs publics de faire une communication de proximité comme lors des recensements. Pour elles, la communication doit s'exercer sur le terrain et non de manière théorique afin que les nouveaux comportements soient appliqués. À cet effet, 87% reconnaissent, l'importance de mieux communiquer sur la responsabilité éco-citoyenne (figure 10).

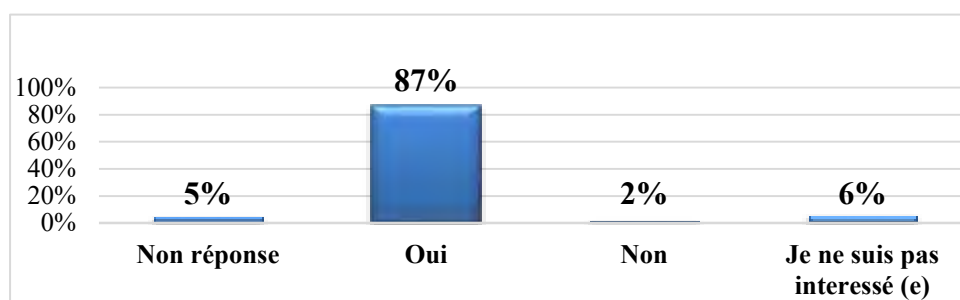


Figure 10:Communication sur la responsabilité éco-citoyenne

Les enquêtés proposent à l'État de décentraliser l'information en s'appuyant sur les mairies pour promouvoir une communication sociale citée 28 fois (tableau 5).

L'État devrait renforcer son dispositif juridique en matière des déchets en les spécifiant et surtout en présentant une fiche descriptive sur le tri, le recyclage et la valorisation de chaque type des déchets. En dépit de la loi N° 2001-01 du 15 janvier 2001 portant Code de l'Environnement force est de constater que les populations ne respectent pas les dispositions de l'article 30. Ni l'élimination écologique ni le recyclage n'est établi comme principe premier en matière de gestion des déchets. S'agissant de l'article 31, malgré les efforts notoires enregistrés par l'Unité de Coordination de Gestion des ordures ménagères, la communication demeure le talon d'Achille. Les rues sont transformées en dépotoir sauvage et certains quartiers de Dakar et sa banlieue sont mal desservis en matière de voirie d'après l'étude d'APHRC (2017). Pour abonder dans le même sens que les enquêtés, les législateurs pourront se baser sur l'exemple marocain, qui a stratifié les déchets comme suit: *les déchets verts et agricoles, les déchets solides municipaux, les déchets d'emballage, les déchets de construction et de démolition, les déchets pneumatiques, les déchets électriques et électroniques, les déchets médicaux et biomédicaux, les déchets des carburants et des lubrifiants et les déchets industriels dangereux*. Le Maroc a surtout réfléchi sur un programme d'élimination de chaque catégorie des déchets (Ajir et al., 2014). En plus de revoir les différentes catégories, les populations suggèrent que les législateurs fassent des règles et des lois ou renforcent les lois avec des mentions de sanctions négatives telles que les amendes voire des sanctions pénales pour quiconque porte atteinte à l'environnement à l'image du Rwanda. En effet, ces amendes viendront renforcer le décret 74-338 du 10 avril 1974 relatif à l'évacuation et au dépôt des ordures ménagères stipulant qu'il est interdit de déposer les ordures ménagères sur la voie publique, que ces ordures soient mises en tas ou dans des récipients collectifs. Les enquêtés sont favorables à 91% à faire payer des amendes à toutes personnes jetant les ordures sur la voie publique (figure 11) comme cela se fait au Rwanda où le montant est compris entre 6 550 à 65 500 FCFA (Loi organique relative à la protection et la sauvegarde de l'environnement). Dans la même dynamique, 4% des personnes enquêtées désirent que l'on revienne au système colonial. C'est-à-dire la communication doit s'accompagner aussi des sanctions négatives.

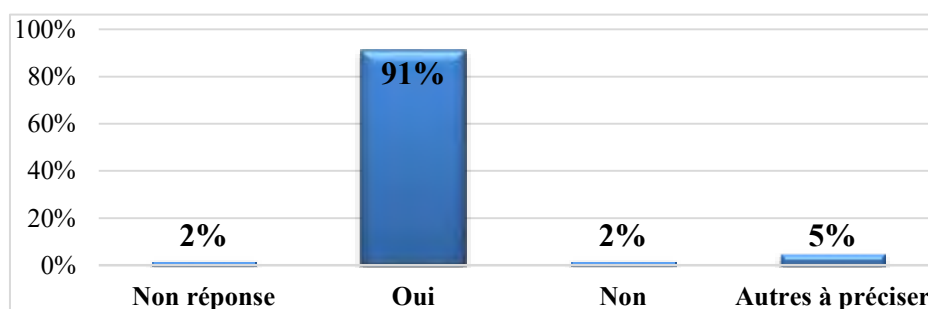


Figure 11: Sanctions pour rejet des déchets sur la voie publique

Aussi, l'Information et la Communication Environnementale serait-elle le moyen de redéfinir les rôles de chaque partie prenante dans le cadre de la gestion des DSM voire sur les questions environnementales pour éviter le gaspillage d'énergie et de ressources. À cet effet, l'État dans sa relation avec ses structures de

recherche et celles universitaires doit toujours garder à l'esprit que ce ne sont pas elles, qui doivent se substituer à son rôle. Mais, il doit à travers sa politique environnementale se faire appuyer par les structures. Les chercheurs co-construisent des dispositifs de communication engageante. Ces dispositifs sont d'autant plus pertinents dans leurs résultats qu'ils sont issus de pratiques participatives et coopératives avec un ensemble d'autres partenaires. Les dispositifs sont aussi traversés par des temps de réflexivité entre « parties prenantes » (Bernard, 2008).

L'objectif de la communication environnementale est de sensibiliser un public et de l'inciter à poser quotidiennement et à long terme des gestes écoresponsables. De Rosnay cité par Bernard (2010) considère que l'éducation systémique qui est sa façon de voir la vulgarisation scientifique devrait se fonder sur « la réintroduction de la relation entre le local et le global dans toute action quotidienne ». L'idée est de réussir à produire un effet d'entraînement social (effet synchronique), quand il y a « possibilité d'une mimesis sociale », comme le formule Bernard (2010). Le public rechercherait dans la communication environnementale les effets que ses actions peuvent avoir sur son quotidien et à plus grande échelle, ce qui confirme la nécessité d'inclure dans les communications les détails touchant l'émotion et la réalité du récepteur (Sévigny, 2016).

En outre, l'État envisagerait dans sa politique environnementale avec l'appui des directions et des services techniques de chaque ministère, répartir de manière géographique l'action environnementale afin de faciliter la décentralisation de la gestion environnementale au niveau des Collectivités territoriales. L'ICE pourrait clairement définir que les municipalités ont en charge les opérations de balayage, de collecte et de transport des déchets solides aux centres de traitement et aux décharges en fouille. Le traitement des déchets solides et leur enfouissement dépendront du pouvoir central et seront financées par le budget de l'État. À cette compétence, on peut adjoindre la commercialisation du compost et des matériaux recyclables. Il sera bon de faire le point sur le projet « un ménage, une poubelle » afin de relancer le projet mais en offrant trois (3) poubelles différentes. En effet, les enquêtés veulent que l'on mette des poubelles à tous les 100 mètres et bien en évidence. Cette initiative permettra aux GIE's qui utilisent les matériaux recyclés de les fabriquer de les proposer à l'État et aux différentes communes moyennant un partenariat gagnant-gagnant. Dans le cadre de la commercialisation, il sera important au préalable de mettre en place un système conduit par les municipalités et les directions techniques des ministères de tutelles pour répertorier les récupérateurs et les recycleurs de chaque commune.

Pour atteindre cet objectif, il faut qu'à travers sa politique environnementale, l'État puisse « briser aujourd'hui les tabous, transcender les préjugés, et détruire le mythe du déchet nauséabond dont on s'éloigne », (Zoa, 1996) puisque le déchet fait vivre quelque 1 200 récupérateurs et recycleurs de la décharge de Mbeubeuss venus de tout le pays, dont 400 y vivent en famille (Lazare et al., 2017). Comme à Addis Abeba où les collecteurs ont été organisés au sein de 600 associations par les autorités publiques, dénombrant près de 100.000 membres se

chargeant soit de la pré-collecte rémunérés (encore faiblement) par la commune en fonction des tonnages déposés, soit de la récupération (Lazare et al., 2017). La récupération des déchets n'est pas une activité économique de la dernière chance. En France, les activités de récupération se sont maintenues jusqu'au XIX^e siècle. En effet, le 24 novembre 1883, l'arrêté signé par Eugène Poubelle exigeait de se munir d'un récipient pour la collecte des ordures ménagères (les premières poubelles) provoqua un tollé général de la part des propriétaires astreintes à des nouvelles charges des concierges contraints de se réveiller plus tôt pour effectuer des tâches supplémentaires et surtout des chiffonniers (appelés aujourd'hui récupérateurs) menacé de perdre leur gagne-pain (Ada, 2006). Aujourd'hui, le marché du recyclage représente à lui seul 160 milliards de dollars américains à l'échelle mondiale (Sall, 2017). Ce secteur n'est pas près de s'essouffler puisque d'Abidjan à Dakar en passant par Yaoundé ces milliers d'inventeurs de petits métiers scrutent les besoins de la vie quotidienne afin d'y répondre par des stratégies leur permettant de survivre Zoa, 1996 ; (Ada, 2006). Donc, l'État du Sénégal doit revoir sa stratégie en matière de gestion de la décharge de Mbeubeuss bien que 1% souhaite le maintien de Mbeubeuss, 46% des enquêtés veulent que la décharge serve comme usine de valorisation des déchets et 2% comme centrale thermique ou centrale électrique (tableau 2). À l'image de la ville de Fès (Maroc), qui s'éclaire grâce à ses déchets solides ménagers. L'exploitation de la décharge de Fès a permis de convertir le biogaz en énergie électrique au moyen d'une centrale électrique de 1 Mégawatt (Saadi, 2015).

Tableau 2: Quel devenir pour la décharge de Mbeubeuss?

Modalités	Pourcentage de citations
Usine de valorisation des déchets	46%
Centrale thermique/centrale électrique	2%
Marché	26%
Terrain de loisirs sportifs	4%
<i>Espace vert</i>	1%
Garage	2%
Immobilier	3%
Champs de cultures	2%
Dépôt de tri et de recyclage moderne	8%
Rien les sols sont détruits	5%
Zone économique	1%
Total	100%

4.4.2 Communication en direction des entreprises

Il n'est plus à démontrer le rôle des entreprises publiques et privées dans le développement économique d'un pays. Toutefois, l'État comme dans ses rapports avec les entités de recherches et les partenaires au développement doit définir au sein de sa politique environnementale ce qu'il attend en matière de respect de l'environnement vis-à-vis de ce maillon du tissu social sur l'ensemble du territoire. Aujourd'hui, les types

d'informations environnementales livrées et les canaux de communication utilisés ont fortement évolué au cours du temps; d'une communication indifférenciée jusqu'à la tendance actuelle qui consiste à adopter une stratégie de communication axée sur les parties intéressées de l'entreprise en vue de livrer une information rencontrant au mieux les attentes de chaque groupe cible. Pour ce faire, il convient d'inventorier les différentes parties intéressées d'une entreprise et de choisir le(s) canal (aux) de communication le(s) mieux adapté(s) à chacune d'elles. Les canaux les plus couramment utilisés sont :

- *l'emballage* permettant de communiquer les valeurs de marque et d'exposer les références environnementales du producteur;
- *les campagnes de promotion* des produits assurant une information quant à l'exercice des activités de la production ainsi que sur la prise en compte de la protection de l'environnement;
- *le sponsoring* pouvant prendre la forme de dons à des organismes de défense de l'environnement, de réhabilitations de sites naturels, etc.;
- *le maintien* de relations suivies avec les médias, les autorités publiques, les riverains, etc.;
- *l'organisation* de formations à l'environnement à destination des clients; et
- *la diffusion* de documents, rapports et publications diverses faisant état des résultats environnementaux.

Bien que la stratégie de communication adoptée par une entreprise dépende autant de son secteur d'activité que de son niveau de conscience environnementale, de sa culture et de son contexte externe d'évolution. Si pour les entreprises, respecter l'environnement s'avère onéreux, ne pas le respecter, c'est courir à une mort certaine à plus ou moins long terme. Ainsi les entreprises ne respectant pas les exigences en matière d'environnement mettent leur pérennité en danger, notamment du fait des amendes et autres sanctions qu'elles peuvent encourir. De plus, l'environnement naturel étant le substrat de la croissance économique, sa dégradation et sa destruction remettent indiscutablement cette croissance en cause (Gallez et Moroncini, 2003) entraînant ainsi une dépendance de ces sociétés à l'égard des ressources. En effet, cette théorie fait dépendre l'entreprise de son environnement et affirme que « sa pérennité dépend de son aptitude à gérer des demandes de groupes différents, en particulier ceux dont les ressources et le soutien sont déterminants pour sa survie » (Taleb, 2013).

À partir de ce constat, l'État doit inviter les entreprises à fournir davantage d'effort en matière de gestion de l'environnement. Les pouvoirs publics dans leur politique environnementale devront contraindre les entreprises à agir en amont et en aval dans le cadre de la sauvegarde et de la protection de l'environnement conformément aux dispositions de l'article 31 du Code de l'Environnement. C'est le cas du Grenelle de l'Environnement en France avec les lois « Grenelle 1 » du 3 août 2009 et « Grenelle 2 » du 12 juillet 2010, qui comportent de nombreuses dispositions intégrant la communication verte : affichage environnemental, bilans carbone, étiquetage énergétique et affichage publicitaire (Gossement, 2010). Dans cette optique, la

communication environnementale ne se réduirait à n'être plus qu'un allié exclusif du capitalisme, une communication économique capitaliste, colorisée en « vert » sous couverture environnementale. Il en ressort également que les décideurs politiques, faute de pouvoir peser réellement, à travers des politiques volontaristes, sur les causes socioéconomiques des changements environnementaux ou de les avoir anticipés pour mieux les diminuer ou les enrayer, privilégient plutôt une demande d'adaptation à ces changements (Rasplus, 2018). Ces entreprises pourront se faire aider par les services techniques de l'État compétant dans ce domaine. En application, cette disposition permet par exemple à *l'entreprise Kirène* de mettre en place des dépôts pour récupérer les bouteilles vides et les emballages de leurs boissons, qu'ils pourront soit recycler soit revendre à une entreprise qui utilise le plastique ou le papier comme matière première.

La clé d'une gestion efficiente et optimale de l'environnement réside dans le leadership d'un État responsable prêt à insuffler une nouvelle ère, car la force du management environnemental résulte du caractère systématique de son approche de *«transformer un ensemble de systèmes disparates en un système unique intégré et organisé qui assure, d'une part, une amélioration continue de la performance environnementale et, d'autre part, la non-survenance d'accidents susceptibles d'avoir des répercussions écologiques»*, (Moroncini, 1998) ; (Gallez et Moroncini, 2003).

Toujours dans la volonté de l'État d'inclure toutes les parties prenantes à la gestion des DSM en particuliers et à l'environnement en général. Il pourra susciter une compétition en instaurant des *labels écologiques* d'une part. En effet, la labélisation s'étendra aussi bien aux municipalités qu'aux entreprises. Le label *«sunu gaal»* sera octroyé tous les trois (3) ans à la commune qui aura un meilleur cadre de vie et à l'entreprise dont ses actions de Responsabilité Sociale et Sociétale des Entreprises (RSE) auront participé au développement de la localité où elle est implantée et surtout contribué à la préservation de l'environnement. À cet effet, Mitchell et al., (1997) ont inscrit l'entreprise au cœur d'un ensemble de relations avec des partenaires qui ne sont plus uniquement les actionnaires (shareholders), mais des acteurs intéressés ou concernés par les activités et les décisions de l'entreprise à savoir les salariés, les consommateurs, la société ou encore l'environnement. Ainsi cette théorie présente l'entreprise comme une « constellation » d'intérêts coopératifs ou concurrents (Taleb, 2013).

Le label permettra à la municipalité d'obtenir un financement pour la réalisation d'un projet d'utilité publique et l'entreprise pourra bénéficier d'un allègement fiscal. En effet, le législateur via la fiscalité se donne pour rôle d'orienter la politique des entreprises. Dans certains cas, son objectif est d'inciter les entreprises à poursuivre des visées charitables ou éthiques en rendant ces politiques fiscales avantageuses ou en sanctionnant économiquement le comportement des entreprises les moins socialement responsables. Dans une économie de marché, la fiscalité est l'un des leviers les plus efficaces à la disposition du législateur pour influencer la gestion des entreprises et légitimer leurs actions sociales et environnementales (Avi-Yonah, 2006). En impactant directement le coût d'opportunité des investissements, la fiscalité peut rendre des projets

sociaux ou environnementaux rentables pour l'entreprise. Elle permet donc sans contrainte légale de modifier les choix économiques faits par les entreprises. En effet, l'État utilise essentiellement la dépense fiscale pour inciter les entreprises à adopter une démarche socialement responsable. Le concept de « dépense fiscale » qui a été forgé aux États-Unis au cours des années 1960 et repris ensuite en France par le Conseil des impôts en 1979 concerne les allègements fiscaux au profit des contribuables. Ces dépenses procèdent d'une politique incitative, interventionniste de l'État (Buffa et al., 2007). D'autre part, les pouvoirs publics pourront faire concourir les différentes communes pour obtenir le trophée le « *Baobab d'or* » pour sanctionner l'engagement des GIE's et des coopératives œuvrant dans le domaine de la valorisation des déchets et de la protection de l'environnement. Ce trophée sera attribué chaque année avec en prime une enveloppe pour les encourager.

4.4 3.Communication en direction des ménages, des OCBs et des communes

Les résultats montrent l'incapacité des citoyens et des ménages à adopter des éco-gestes pour éviter de contribuer à l'insalubrité et surtout réduire à la source leurs déchets. Cette couche de la population consciente de ces mauvaises actions sur l'environnement rejette la faute sur les autorités étatiques qu'elles accusent de ne pas faire son travail. Ce point de vue peut être distingué à la lecture des articles du Décret relatif aux ordures ménagères où l'on note clairement un défaut de communication vis-à-vis des riverains des communes. En effet, de nombreuses décisions prises par le législateur ne font pas l'objet d'une observance stricte. Le Décret ne met l'accent que sur la définition des ordures, la collecte et la mise en décharge, sans aborder la question des centres de transfert et des centres d'enfouissement technique. À cet effet, Sano (2014) cité par Bassabame (2019) dans le cas du Centre d'Enfouissement Technique (CET) de Diass souligne l'absence d'une bonne communication dans le cadre de la gestion des déchets ménagers. En exemple, 64% des ménages enquêtés à Rufisque n'ont pas d'informations sur la gestion des déchets.

Toutefois, l'analyse des résultats croisés entre la connaissance et la visite de la décharge de Mbeubeuss révèlent que 53% reconnaissent avoir déjà soit entendu parler de la décharge de Mbeubeuss, soit l'avoir vue en passant devant ou en rendant visite à un membre de la famille vivant dans les quartiers contigus à la décharge. Mais, seul 17% ont déjà visité la décharge de Mbeubeuss dont nombreux dans le cadre de leur travail (figure 12) et le reste par curiosité. Ces résultats attestent que les citoyens et les ménages sont atteints du syndrome Nimby, « Not In My Back Yard », (Peytavin, 1994).

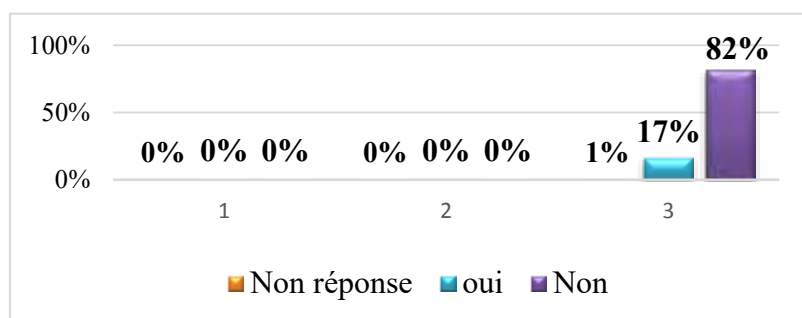


Figure 12: Connaissance X Visite de la décharge de Mbeubeuss

Ce même syndrome est aussi constaté par Bassabame (2019) avec le CET de Diass où les populations sont réfractaires au projet dès l'entame parce que le projet renvoie aux ordures. Et, elles ne souhaitent pas que l'on transfère la décharge de Mbeubeuss dans leur localité.

Ce refus des populations se justifie par le fait que ce sont des installations dont personne ne veut, soit parce qu'elles représentent un danger potentiel, soit parce qu'elles ont une réputation telles qu'elles pourraient faire fuir les habitants, ou tout simplement faire s'effondrer les prix de l'immobilier local (Peytavin, 1994).

À cet effet, l'analyse des données croisées entre l'emplacement et la qualification de la décharge montre d'une part que 72% des enquêtés trouvent l'emplacement de la décharge mauvais. D'autre part, 43% la qualifie de sauvage. Et, seul 1% trouve bonne l'emplacement de la décharge tandis que 18% la trouve inappropriée (graphique 13).

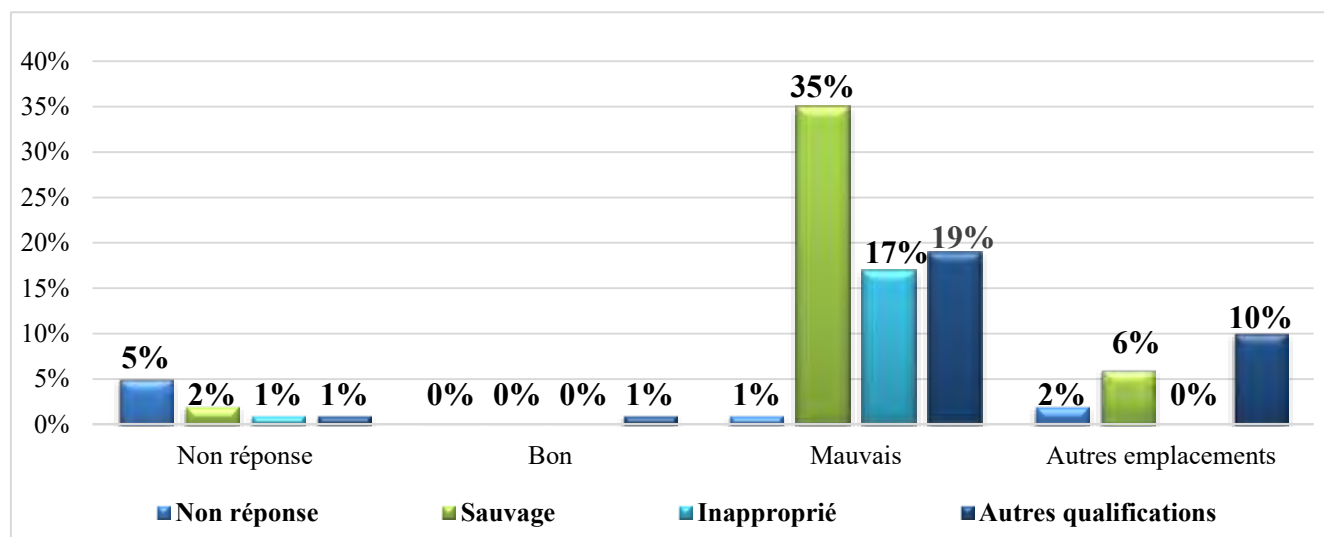


Figure 13:Qualification X Emplacement de la décharge de Mbeubeuss

Elles sont à 70% favorables à son déplacement dont 35% suggèrent de l'envoyer dans des forêts dont celles de la Casamance ou à Allou-Kagne entre Thiès et Pout (tableau 3). Malgré que plus de 61% des personnes enquêtées soient âgées entre 18 à 36 ans.

Tableau 3: Proposition du nouvel emplacement de la décharge

Propositions des enquêtés	Pourcentage de citations
En pleine forêt *	35%
Hors de la ville de Dakar et des populations *	16%
Zone peu voire inhabitée *	5%
Délocalisation *	11%
Respect des normes environnementales	7%
Loin des enfants *	2%
Fermeture de Mbeubeuss	2%
Maintien de Mbeubeuss	1%
Dans les villages *	1%
Déplacements pop. actuelle	1%
Pas de propositions de lieu	4%
Autres	3%
Non répondu	12%
Total	100%

*Personnes favorables au déplacement

Cette réponse du déplacement en pleine forêt décrit combien la communication environnementale fait défaut mais surtout le constat amer d'une éducation environnementale inexistante. Bien que le mot environnement soit maintenant largement utilisé et passé dans l'acquis collectif de la société, grâce aux médias (Carlot, 1981), plus de 50% des enquêtés sont favorables à la délocalisation de la décharge. Mais, seulement 2% désire la fermeture de la décharge de Mbeubeuss. En effet, 87 % des enquêtés ne connaissent ni l'importance ni le rôle d'une décharge (figure 14).

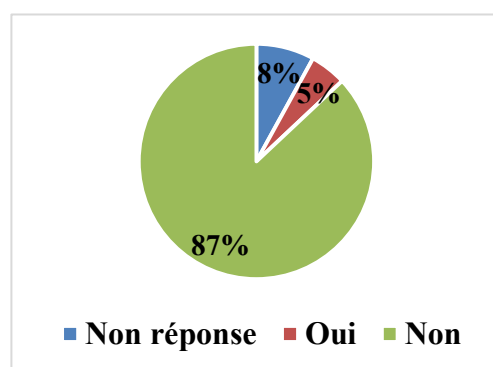


Figure 14: Importance et rôle de la décharge de Mbeubeuss

Pour changer la donne et impulser une dynamique nouvelle dans la gestion des DSM, il est important que l'État; ses démembrements et la population s'unissent et s'engagent ensemble dans la recherche d'un consensus. Pour Kiesler (1971), une personne qui agit se trouve engagée en quelque sorte malgré elle dans son acte et cet engagement va avoir des effets à la fois sur le plan des attitudes et sur le plan des comportements. Toutefois tout engagement nécessite un acte préparatoire. Les recherches sur la soumission librement consentie montrent que l'on a plus de chance d'obtenir des changements comportementaux lorsque les

arguments persuasifs que l'on avance (ou les informations que l'on diffuse) sont précédés par l'obtention d'un « acte préparatoire ». Il peut s'agir d'actes peu coûteux. L'essentiel est que ces actes soient obtenus dans un contexte de liberté permettant à l'individu de tisser un lien entre ce qu'il fait et ce qu'il est, et finalement entre ce qu'il est et la cause à défendre ou à promouvoir (Bernard, 2008). Dans ce cas précis, cet acte préparatoire passe par un programme d'éducation environnementale. L'éducation relative à l'environnement consiste à enseigner des notions environnementales à un public constitué de citoyens de tous les milieux. « L'un des buts ultimes de l'éducation relative à l'environnement est d'encourager chez les citoyens, le développement de comportements responsables à l'égard de l'environnement (Sévigny, 2016).

Ce programme d'éducation environnementale est dénommée «**RISE**»², c'est-à-dire informer pour sensibiliser en vue d'une meilleure éducation afin de responsabiliser. Il permet aussi la vulgarisation scientifique. Jacobi et Schiele voient les vulgarisateurs comme des médiateurs, des traducteurs du langage scientifique (Jacobi et Schiele, 1988). Pour, De Rosnay (1994), la vulgarisation scientifique est une forme d'éducation. En effet, « l'objectif de la vulgarisation scientifique est de faire passer un type de destinataire d'un niveau donné de connaissances à un niveau supérieur. » (Pétroff, 1984). Selon Fayard et Arboleda, cité par Sévigny (2016), la vulgarisation scientifique vise à restaurer une appartenance commune, à rendre accessibles des connaissances spécialisées à des néophytes et à développer l'intelligibilité du monde tout en renforçant la capacité créative via l'intégration des connaissances.

RISE est particulièrement basé sur la sensibilisation, qui a été plébiscitée 66 fois par les enquêtés dans le cadre des suggestions sur la communication à adopter par l'État et ses démembrements qu'aussi bien au niveau des populations de la banlieue, qu'au niveau de chaque citoyen (figure 15).

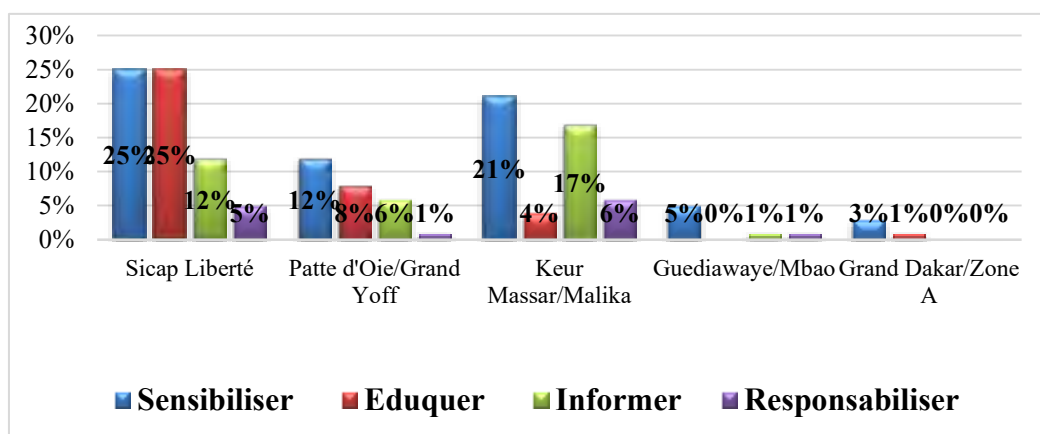


Figure 15: Types de communication désirée selon la cible

² Mot anglais signifiant « lever »

La communication de sensibilisation vise à informer le public et à faire adhérer ses membres à l'idée véhiculée afin de les inciter à modifier leurs comportements. Pour y parvenir, il faut persuader le public : « [...] l'homme persuadé passe à l'action parce qu'il a été convaincu ». Selon Grize (1995), le processus de persuasion du destinataire passe par trois étapes : recevoir l'idée, l'accepter et y adhérer. Par exemple, le destinataire posera un écogeste s'il a pris conscience des bénéfices de tous les écogestes individuels, et de leur possibilité, avec la force du nombre, de devenir une action collective pour la planète (Bernard, 2010). D'ailleurs, l'une des principales fonctions de la vulgarisation scientifique serait d'éveiller la conscience du public afin de l'informer et de l'aider à faire des choix technologiques appropriés pour le bien de la société et de l'environnement (Zheng et Zhang, 2011). Il s'agit ici d'appliquer l'approche systémique, de l'école de Palo Alto, qui intègre les différentes composantes d'une situation de communication. Il ne s'agit plus de tenir uniquement compte des trois acteurs de base de la communication (émetteur-message-récepteur), mais bien d'intégrer à l'équation le contexte, le cadre et les relations qui unissent les composantes. Ces composantes interagissent en s'influençant mutuellement dans un système, Watzlawick et al., 1967; (Sévigny 2016).

.....4.4.3.1 Quels types de communication selon la cible

- Pour les riverains des Sicap Liberté, Grand-Dakar et Zone A, RISE s'accentuera sur la sensibilisation axée sur la connaissance des conséquences des inégalités écologiques (figure 4) qui affectent les riverains de la décharge de Mbeubeuss. RISE permettra à cette cible de mieux prendre conscience de leurs actes. Il sera aussi question d'apprendre le tri à domicile pour une meilleure valorisation des déchets. Afin de prendre leurs responsabilités face à la salubrité de leur ville. Il serait possible d'initier des techniques d'assainissement ludique comme le "Clean challenge" en 2018. Ce "Clean challenge" consistait à ramasser les ordures en faisant du sport. Dans le cadre de l'information et la sensibilisation, il serait avantageux d'avoir recours à la télévision plébiscité 33% (tableau 5).
- Pour les habitants de Patte d'oie et Grand-Yoff, la communication de sensibilisation utilisera aussi bien la télévision que la radio citée 31% (tableau 5). RISE s'articulera à informer et éduquer les riverains sur le tri à domicile et sur les éco-gestes bon pour l'environnement.
- Pour les populations de Guediawaye, Mbao, Keur Massar et Malika, la stratégie d'information et de communication utilisée consistera à informer sur les risques de santé de la cohabitation et surtout la manipulation des déchets. Cette stratégie sera accompagnée par des campagnes de sensibilisation initiées régulièrement. Pour impacter davantage, les pouvoirs publics peuvent utiliser la radio et surtout la communication sociale citée 28 % (tableau 5).

4.4.3.2 Qu'est-ce-que RISE?

Dans le cadre de la mise à niveau, RISE propose durant quatre (4) jours dans le mois de tenir un séminaire pour les démembrements de l'État, un «*jour vert*» pour les écoles, les collèges, les lycées et les universités;

des rencontres «*setaal sunuy adaa*»³ pour les organisations communautaires de base et les communes et tenir des ateliers pratiques lors de chaque journée liée à un thème de l'environnement. Et, il sera organisé la semaine l'environnement le 5 juin de chaque année sur toute l'étendue du territoire nationale. Durant les ateliers RISE, les populations seront initiées au tri dans les maisons, aux différentes techniques de recyclage et de compostage, au stockage des différents déchets pour optimiser le ramassage et la mise en décharge. Les résultats montrent que 75% ne connaissent pas le tri à domicile (figure 16). Les ateliers serviront à informer sur les différents types de déchets, leurs conséquences sur la santé humaine et surtout comment les éliminer si possible. L'objectif de RISE est le changement de comportement afin d'avoir des populations engagées et responsables dans la recherche d'un cadre sain.

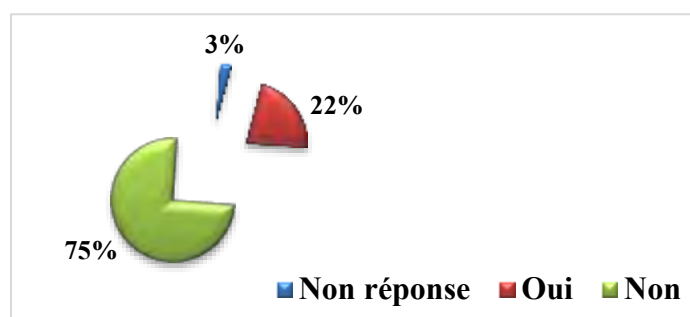


Figure 16: Niveau de connaissance du tri sélectif des déchets par la population

Les représentants des quartiers et toutes entités de quartiers de chaque commune doivent apprendre à travailler davantage ensemble. Car la proximité géographique augmente les possibilités des relations, même si les technologies de l'information et de la communication permettent aujourd'hui des nouvelles proximités (Bakis, 2001). Le territoire peut engendrer de la proximité sociale, par l'intermédiaire de la création progressive des liens et des repères communs vis-à-vis d'un territoire (Ada, 2006). Ainsi, ils pourront définir ensemble une feuille de route concernant les problèmes environnementaux de leur commune, à travers la consultation des différentes populations, sachant que la GDS est une compétence transférée. Il sera question de recenser toutes les entités qui œuvrent dans le secteur de l'environnement afin d'évaluer leurs capacités et leurs besoins, qui seront consignés dans un bulletin trimestriel d'information communal. Ce bulletin rappellera d'abord l'Information et la Communication Environnementale de l'État, ensuite informera sur les différentes actions à mener dans la commune. Enfin, il présentera les bonnes pratiques environnementales initiées par les populations de certains quartiers de sa commune afin de décerner le «*Gaïnde d'or*» au meilleur quartier. Cette compétition se déroulera au sein des quartiers d'une même commune afin de favoriser des éco-quartiers. Car certains quartiers, bien que récemment construits, sont congestionnés et désordonnés, sans espaces verts

³ Terme Wolof signifiant « nettoyons nos habitudes »

suffisants. C'est pourquoi le Pape François (2015) rappelle que : «Les habitants de cette planète ne sont pas faits pour vivre en étant toujours plus envahis par le ciment, l'asphalte, le verre et les métaux, privés du contact physique avec la nature».

Les municipalités mettront en place des journées *set-setal* par quartier. Puis, elles instaureront une *brigade municipale pour l'environnement*, qui sera chargée de veiller à la salubrité de chaque quartier de la commune. Elles s'appuieront sur leurs différents groupes d'intérêts économiques (GIEs) et les organisations communautaires de base (OCB) pour s'organiser sur la collecte des déchets pour promouvoir le tri, le recyclage, le compostage et la valorisation des OM de leur commune. Dans le cadre du renforcement de l'éducation environnementale, les salles communales serviront des lieux d'apprentissage de valorisation des déchets en vue de la promotion du savoir-faire communale des GIEs et des coopératives. Ces types d'activités pourront être proposés aux écoles de la commune à travers «*les vendredis de l'environnement*» où il sera question d'apprendre aux élèves comment utiliser le compost dans l'agriculture entre autre comme le projet initié entre 1997 et 2001 par Enda-Maghreb au Maroc basé sur l'éducation environnementale auprès d'une vingtaine d'établissements scolaires et associations sur le thème de l'eau, des déchets de la biodiversité. Le projet était structuré sur deux grands axes à savoir «l'organisation de l'amicale de quartier» et «l'appui à la filière de récupération et de valorisation des déchets développé à travers des sous axes tels que la sensibilisation de la population locale et des acteurs locaux à la gestion rationnelle des déchets urbains et à la préservation de l'environnement urbain, le renforcement de la capacité d'intervention des acteurs locaux en matière de gestion rationnelle des déchets et de l'amélioration de la qualité de l'environnement urbain d'où l'élaboration d'une stratégie de communication (Magazine des autres mondes possibles, 2012).

4.5 Médias comme démocratisation de l'information environnementale

«Les caractéristiques contemporaines de l'objet environnemental permettent de l'envisager comme un nouvel objet d'investigation pour les Systèmes d'Informations et de Communication (SIC), objet particulièrement intéressant dans la mesure où il nous ramène à une interrogation fondamentale sur les enjeux et les contours de la communication au-delà de l'engouement massif actuel envers les techniques d'information et de communication. L'environnement a le mérite d'inviter à penser et à discuter les modalités du vivre ensemble et oblige à penser la place de la communication dans ce vivre ensemble. La dimension communicationnelle de l'environnement engage de nouvelles modalités d'exercice de la parole et du débat public et renvoie à un nouvel objet médiatique. En un premier sens, l'environnement invite à s'intéresser à des modalités de dialogue, de débat et d'échanges qui prennent selon les moments et les lieux la forme de conférences de citoyens, d'enquêtes publiques, de nouvelles pratiques et des nouvelles modalités de débat public dans lesquelles se jouent de nouvelles formes de paroles et se profilent la figure du citoyen débattant et la perspective d'une démocratie délibérative. L'objet environnemental contient un potentiel démocratique capable de susciter (ou

ressusciter) un nouvel accès à la parole : forums hybrides, controverses, dispositifs de concertation, lieu d'expérimentations nouvelles, dispositifs de débat, comité d'éthique, forum de citoyens, consultations publiques, etc. Dans ce champ possible du dialogue et dans cet élargissement de l'espace public discussionnel autour d'une thématique nouvelle se profile le renouvellement possible de notre rapport au politique : le choix politique et la décision publique sont mis en débat et en discussion, la question du vivre ensemble n'est pas confisquée à quelques *happy fews* (pouvoirs publics, savants ou experts) mais ouverte, soumise à une instance de jugement élargie. Savants, experts, politiques et décideurs ne travaillent plus de manière confinée, séparée et autonome, leurs diagnostics, préconisations et décisions sont désormais soumis à l'épreuve du jugement collectif. À côté du modèle démocratique représentatif qui est notre héritage politique et notre pratique historique de la démocratie se profile la possibilité ou l'apprentissage d'un modèle participatif (Blondiaux, 1998) ou délibératif », (D'Almeida, 2005).

Ce rappel montre bien que les médias ont leur rôle à jouer dans une éducation environnementale de qualité. Plusieurs réponses du questionnaire invitent les pouvoirs publics à s'appuyer sur les médias pour une communication environnementale participative et inclusive. Et, le médium plébiscité est la télévision à 33 % (tableau 5).

Tableau 4:Médium plébiscité

Modalités	Pourcentage de citations
Télévisions	33%
Radios	31%
Presse écrite	6%
Internet	2%
Communication sociale	28%
Total	100%

De nombreux auteurs cités par Sévigny (2016) s'accordent sur l'importance du support visuel dans la vulgarisation scientifique, notamment Laszlo, 1993, Cajolet-Laganière, 1999, Jacobi, 1999 et Lapointe ,2008. Ils soutiennent que le visuel aide à la compréhension du sujet, puisqu'il contribue à installer des repères concrets entre les notions communiquées et la réalité. De Rosnay (1994) croit aussi en l'importance du visuel. Il voit la communication comme un système complexe qui « combine tous les moyens de communication et qui essaie de les mettre en interaction [...] ». En effet pour Joly (2011), l'image constitue l'un des médias les plus modernes et les plus efficaces de la communication contemporaine. En dépit de sa polysémie, toutes les communications audiovisuelles et multimédia doivent trouver le juste équilibre entre le langage visuel et le langage verbal afin de produire un message global. En citant Debray, 1992; Joly (2011) distingue trois âges du regard : le « régime idole » où « l'image est voyante », le « régime art » où « l'image est vue », et le « régime visuel » où « l'image est visionnée » ainsi l'image touche même le spectateur non spécialiste, dont les médias se font abondamment l'écho. Ainsi, l'environnement est devenu un objet médiatique toujours plus affirmé (Cheveigné, 2001), l'objet de reportages, d'articles publiés dans différents types de presse : TV, presse

généraliste, presse spécialisée, presse scientifique ainsi qu'internet qui nous fait assister à une prolifération de sites spécialisés. Les médias participent à la construction et surtout au façonnage de la question environnementale en l'inscrivant dans l'agenda public selon des modalités qui couvrent un large registre de modalités énonciatrices : de la dramatisation (notamment à l'occasion de catastrophes retentissantes) à la banalisation (en l'inscrivant régulièrement dans l'agenda) via un traitement esthétique et pédagogique (registre du conseil, des gestes qui sauvent ou protègent l'environnement), (D'Almeida, 2005).

Dans le cadre de l'appui des média à l'éducation environnementale, il sera diffusé des programmes audiovisuels qui prennent en compte les spécificités culturelles des protagonistes comme "Planète terre" animée par Sarr (2019) sur Radio Sénégal International (RSI) 92.5 Fm. Elle est diffusée tous les mercredis de 15h00 à 16h00; puis, rediffusée les mardis de 20h00-21h00. Les thèmes débattus sur "Planète terre" se rapportent à l'actualité environnementale nationale voire internationale. Durant l'émission, on peut soit diffuser un reportage soit recevoir un invité en studio. L'objectif est de sensibiliser le grand public sur les questions environnementales. Cette émission naît aussi de la volonté des autorités de la RSI d'avoir un programme reflétant les enjeux actuels. Dans le cadre de ses programmes, RSI a diffusé des dossiers sur Mbeubeuss portant sur les pollutions de la nappe phréatique et de l'air. La Radio Futur Média (RFM) 94.Fm offre deux programmes destinés à l'environnement à savoir la "Minute verte", diffusée durant le journal radio tous les jeudis. Et, "Quartiers verts", format de 15 minutes, tous deux animés par Bodian (2019). Pour enrichir le travail existant, la radio, deuxième médium cité (tableau 5) ira davantage au contact des recycleurs et des récupérateurs. Elle proposera des émissions dans les différentes langues nationales traitant du tri, du recyclage et de la valorisation des déchets en s'appuyant sur la base déchets biodégradables-non dégradables-recyclables et plastiques. Leur participation permettra de les «humaniser» auprès des récepteurs du message. En effet, la notion d'humanisation, qui fait partie des procédés communicationnels parmi lesquels se trouve aussi la reformulation, sert à créer une relation entre l'auteur et le lectorat, en donnant sa place à l'auteur et en faisant référence au public. Pour Laszlo (1993); « Il faut aller vers lui [le récepteur], en lui présentant comme signe de ralliement le portrait des acteurs en scène [...] », (Sévigny, 2016). L'image n'est pas nécessairement visuelle, ainsi les enregistrements «audio» ou encore des bruitages sont aussi, en théorie, «des images» sonores (Joly, 2011). L'émetteur tente alors d'établir une complicité avec le récepteur, soit en donnant des caractéristiques humaines à des objets inanimés (souvent pour un public en bas âge), soit par l'intermédiaire de l'humour ou des témoignages, ou en prouvant sa crédibilité. Alors les émissions radiophoniques feront naître des «images mentales» grâce à nos sens en allant au contact du monde du déchet, source de richesses pour de nombreux ménages. Dans le cadre de la radio, il serait encore plus important d'associer les radios communautaires à celles dites publiques et privées.

Les récupérateurs et les recycleurs aideront à développer la *théorie du third-person perception*, aussi nommée *le third-person effect*.⁴ Dans le cas du *first-person effect*, le récepteur se sentirait plus concerné que les autres par les messages positifs ou socialement désirables (comme des messages de sensibilisation). Lors d'une telle situation, il ressent le besoin de diffuser et de promouvoir le produit médiatique ou les informations acquises. Lin (2012) dans ses travaux sur le documentaire *An Inconvenient Truth*, d'Al Gore a découvert que le *first-person effect* y fonctionne à plein régime. Son étude prouve que plus le *first-person perception* est forte, plus il est plausible que les auditeurs veuillent promouvoir le sujet. D'où l'importance de l'engagement des médias dans la cause environnementale, qui se confirme aussi avec Nisbett (2011) dans sa thèse *Political humour and third-person perception*. Elle démontre que les réactions des autres relayées par divers média augmenteraient le niveau de *first-person perception* et de persuasion, (Sévigny, 2016). Ces différents spots d'éducation environnementale doivent être surtout diffusés avant et après les heures de programmes de grande affluence. Les différents médias pourront aussi créer des formats adaptés aux enfants où ils iront aussi au contact des enfants qui posent des gestes pour l'environnement. Selon Joly (2011), l'image mobilise toutes les parties du cerveau, du plus archaïque au plus évolué, ce qui signifie qu'elle échappe en partie au langage verbal, chez les jeunes enfants comme chez les adultes.

De plus, l'État et ses différents démembrements liés à la GDS et plus largement à l'environnement peuvent avoir des temps d'antenne sur les médias publics et privés sur un concept '*hygiène-santé-environnement*'. Ce concept servira de moyens de diffusions des gestes bons pour l'Homme et l'environnement. Il sera aussi le lieu privilégié pour sensibiliser, éduquer et informer avant l'application des sanctions négatives préconisées par plus de 90% des enquêtés préconisent les personnes enquêtées (figure 11).

Dans le cadre de la presse papier et la presse en ligne, il sera aussi proposé des reportages photographiques. Car d'après Eco cité par Semprini (1996) le sens d'une œuvre, d'un texte ou d'image n'est jamais déposé une fois pour toute dans les plis d'un texte. En plus, le langage verbal n'est ni le tout de la communication, ni même de la compréhension. Selon Arnheim cité par Joly (2011), la pensée médiatisée par le langage n'est pas le seul mode de pensée dont nous disposons. Comme c'est le cas du «Magazine VIE», qui s'inscrit dans la sensibilisation et la conscientisation de l'État et des populations sur les défis à relever face à la dégradation de l'environnement en proposant au public un dossier sur Mbeubeuss intitulé '*Gestion des déchets solides au Sénégal : Un secteur en émergence*' en son numéro 38 (2016). De même, le quotidien national «Le Soleil» a

⁴ Elle a d'abord été apportée par W. Phillips Davison, un sociologue, en 1983 (in Andsager et White, 2007 : p. ix). Cette notion a mené au reverse *third-person effect*, expliqué pour la première fois en 1992 par Gunther et Thorson, et renommé *first-person effect* en 1993 par Perloff (in Andsager et White, 2007 : p.4) (Sévigny, 2016).

décidé de faire plus de place aux informations environnementales en créant en Janvier dernier la rubrique «*Santé et Environnement*». Depuis les années 2000, le quotidien avait déjà réservé une page dédiée à l'environnement. Selon Sané (2019), le changement de paradigme naît de la nécessité d'aller plus loin dans le traitement de l'information environnementale. Dans ses colonnes, Le Soleil a déjà présenté à sa "Une" les problèmes de contamination de la nappe phréatique, de la dégradation de l'environnement, de l'émanation des gaz polluants l'atmosphère à Mbeubeuss exposant les populations aux maladies. Toutefois, le traitement réservé à Mbeubeuss est souvent tragico-sensationnel.

Semprini (1996) rappelle que «tout support médiatique entretient une relation complexe avec lui-même, c'est-à-dire avec les conditions pratiques de sa production, son public et avec le monde dont il est supposé rendre» parce que l'environnement n'est pas une donnée inerte, le milieu ou le décor de la vie humaine : il est un objet en construction perpétuelle et dans sa construction se joue la construction de l'ordre humain. En ce sens il a le statut d'objet privilégié de l'activité communicationnelle au sens où Habermas cité par Sévigny (2016) l'entend, ce qui n'exclut pas une tension entre la perspective technicoéconomique orientée vers le succès (soucieuse d'une gestion optimale des ressources naturelles) et la perspective politique engageant la construction du vivre ensemble et orientée vers l'intercompréhension. Le double statut de l'environnement, objet de gestion et objet de discussion est irréductible et constitue le creuset des rhétoriques contemporaines. Pour inciter les hommes et femmes de médias à traiter les questions environnementales hors catastrophes, l'État pourrait créer une distinction annuelle des reportages environnementaux, qui ont eu des impacts dans le changement de comportement en s'appuyant sur les votes des populations. Ces concours en interne prépareront les hommes de l'audiovisuel, de la presse papier et la presse en ligne à concourir sur le plan continental voire mondial pour primer les meilleurs.

Conclusion partielle

Face à la problématique de la gestion des déchets, la stratégie de communication initiée par les pouvoirs publics est plus une communication publique basée sur un cadre juridique, réglementaire et institutionnelle. Cette forme de stratégie est impersonnelle. Car les réalités de communications sont différentes selon la cible, le milieu dans lequel s'inscrit la stratégie de communication. De même, les moyens de communications ne sont pas les mêmes que l'on soit en milieu urbain, périurbain et dans la banlieue. Pour les populations urbaines, il serait important d'accentuer la communication sur les responsabilités partagées. Pour les périurbains, il faut travailler sur les notions de gestion des déchets à travers le tri, le recyclage et la valorisation. Enfin pour la banlieue, il faut s'intéresser à informer les populations sur la dangerosité des déchets et surtout les risques sanitaires et environnementaux. Car, nombreux l'ignorent.

S'agissant des médias, il faudrait adapter le contenu en matière d'information environnementale en fonction de la cible et des objectifs. Ainsi, les activités de communication seront spécifiques à l'image des messages diffusés qui correspondront à l'étude du milieu.

CONCLUSION GENERALE

Cette étude a consisté à proposer une stratégie d'information et de communication pour participer à une meilleure gestion des déchets solides ménagers de la ville de Dakar à travers la gestion de la décharge de Mbeubeuss située entre les communes de Malika et de Keur Massar. Pour cela, on a d'abord identifié les problèmes environnementaux les plus importants de la décharge ; ensuite répertorier les stratégies de communications et les actions menées par les différentes parties prenantes ; et enfin proposer un plan d'information et de communication environnementale structurée en plaidoyer vis-à-vis des décideurs pour mieux informer et sensibiliser les populations et les acteurs de la décharge de Mbeubeuss. La méthodologie utilisée a consisté en une revue documentaire et littéraire, un guide d'entretien administré aux différents services en charge de la collecte des déchets solides ménagers de l'Unité de Coordination de la Gestion des déchets solides (UCG), un entretien semi-structuré aux journalistes en charge d'un programme sur l'environnement et un questionnaire appliqué aux populations. Les résultats montrent que la gestion des déchets solides ménagers au Sénégal demeure une épine pour toutes les magistratures et gouvernements depuis les indépendances. Ainsi, les résultats obtenus confirment que les populations vivant au voisinage à la décharge de Mbeubeuss sont atteintes par différentes pathologies comme les maladies pulmonaires (48%), la maladie diarrhéique (18%) et les maladies dermatologiques (15%). En ce qui concerne les stratégies de communications développées par l'État; elles sont basées sur une charpente législative et institutionnelle. Tandis que les autres parties prenantes telles que les partenaires au développement, les ONG's, les structures universitaires et la société civile sont orientées vers une communication recherche-action. Malgré ces efforts notoires, 63% des enquêtés disent que la communication de l'État est absente dont 18% la trouvent mauvaise. De plus, 64% n'ont jamais entendu parler de communication environnementale. C'est pourquoi les enquêtés suggèrent aux pouvoirs publics de s'appuyer sur les mairies et les média pour atteindre davantage les populations à la base. Dans le cadre de la gestion de la décharge de Mbeubeuss; 46% des enquêtés veulent que l'État mette en place une usine de valorisation des déchets, mais 72% trouvent que de toute façon la décharge est mal placée. Pour contribuer à la mise en place d'une stratégie d'information et de communication, nous proposons de définir une politique d'Information et de Communication Environnementale (ICE), qui s'appuie essentiellement sur un programme dénommé RISE (Responsabiliser Informer Sensibiliser Éduquer). Ce programme promeut la sensibilisation suggérée à 66% par les enquêtés, suivie de l'éducation à 38 %. Pour une communication verte inclusive et partagée, l'ICE propose des compétitions à toutes les échelles sociales des GIE's en passant par les OCBs et les communes sans oublier les entreprises dont l'apport dans la sauvegarde de l'environnement n'est point négligeable.

Cependant, tout n'est pas à refaire, mais juste un leadership fort est nécessaire de la part des autorités pour insuffler un élan nouveau dans le cadre de la gestion des déchets solides de la ville de Dakar. Le chemin sera

davantage difficile à parcourir sans faire recourt à une stratégie de communication environnementale associant harmonieusement théorie et pratique comme suggérés à 87 % par les enquêtés, qui veulent un engagement efficient et optimal de toutes les parties prenantes. En effet, une gestion responsable des déchets est source de débouchés à tous les niveaux de la société. En perspective pour approfondir la réflexion, il serait important d'analyser l'impact de supports de communication dans la réussite des actions menées soit par les ONG's soit par les structures de recherches universitaires.

BIBLIOGRAPHIE

- Ada, C.**, 2006. Réseaux sociaux et déchets solides dans les villes gabonaises. *Networks and communications studios. Netcom*, vol 20, n° 3-4, 20, p.183-194
- African Population and Health Research Center (APHRC).**, 2017. *Solid Waste Management and Risks to Health in Urban Africa: A Study of Dakar City*, 86p.
- Ajir, A.**, (SWEEP-Net), **El Ouazzani, L.**, (MoI / DEA) et **Perkins, N.**, Avril 2014. Rapport sur la gestion des déchets solides au MAROC, Coopération allemande Giz, 57p.
- APROSEN.**, 2006. Rapport de l'atelier de planification de la Stratégie Nationale de Gestion Intégrée et Durable des Déchets Solides au Sénégal, République du Sénégal
- Bassabame, S.**;2019. La communication environnementale dans les projets étatiques : cas du Centre d'Enfouissement Technique de Sindia (Département de Mbour/Sénégal). Mémoire. Institut des Sciences de l'Environnement. Université Cheikh Anta Diop, 51p.
- Bernard, F.**, 2007. « Communication engageante, environnement et écocitoyenneté : un exemple des « migrations conceptuelles » entre SIC et psychologie sociale », *Communication et organisation*. DOI : 10.4000/communicationorganisation.94
- Bernard, F.**, 2011. Apports des recherches consacrées à la communication environnementale engageante pour penser les questions des « parties prenantes » et des « frontières organisationnelles ». Institut de Recherche en Sciences de l'Information et de Communication (IRSIC), Université de Provence, pp.117-128. DOI : 10.4000/books.septentrion.9076
- Bodian. Y.**, 2018. communication orale
- Boudon, R et Filijeule, R..**, 5 septembre 2012. Les méthodes en sociologie: « Que sais-
Buffa, S et Gainet, C., 2007. Optimisation fiscale de la politique éthique des entreprises. Disponible : https://aderse.org/docatelecharger/congres_aderse_2008/actes/Articles/Session%203.7/Optimisation%20fiscale%20de%20la%20politique%20ethique%20des%20entreprises.pdf [Consulté le 06 février 2019]
- Cantin, R; Colomb, V.; Dymytrova, V.; Fleury, F.; Jallenques-Vigouroux, B.; Mira, P., et Tardieu, F.;** (2013). Réalisation énergétique (Prendre conscience, comprendre, mesurer, faire advenir, fabriquer), 224p.
- Carlot, Y.**, 1981. Pour une pédagogie de l'environnement. In: *Revue de géographie de Lyon*, vol. 56, n°3, pp. 303-312. DOI : <https://doi.org/10.3406/geoca.1981.3953>
- Catellani, A.**, 2016. Sémiotique de la communication environnementale. In: Libaert, Thierry (ed.), *La communication environnementale*, CNRS éditions : paris 2016, p. 77-94. <http://hdl.handle.net/2078.1/177983>
- Cissé, O.**, 2012. Les décharges d'ordures en Afrique : Mbeubeuss à Dakar au Sénégal, Paris-Dakar. Éditions Karthala et IAGU, 329 p.
- CRDI-IAGU., 2006-2010.** Villes ciblée- Décharge de Mbeubeuss : Analyse des impacts et amélioration des conditions de vie et de l'environnement à Diamalaye (Malika), Dakar. Projet PURE « Dakar, Ville Ciblée » : Projet N° 103 801-01/CRDI, Rapport technique final Avril 2011, 75p.
- D'Almeida N.**, 2005. « De l'environnement au développement durable, l'institution d'un objet et la configuration d'une question », *Communication et organisation*. Presses universitaires de Bordeaux. Disponible : <http://communicationorganisation.revues.org/3268> [Consulté le 12 février 2016]
- Diallo, A.**, 2013. Programme National de Gestion des Déchets Solides (PNGDS) : 17 milliards de FCFA pour lutter contre les ordures. *Journal de l'économie sénégalaise*. Disponible : http://www.lejecos.com/Programme-National-de-Gestion-des-dechets-PNGD-17-milliards-de-FCFA-pour-lutter-contre-les-ordures_a325.html [Consulté le 24/05/2016]
- Diallo, M.**, 2014. Gestion des déchets ménagers dans la commune de Kaolack : état de lieux et évaluation du consentement à payer des ménages au financement du système. Mémoire. Institut des Sciences de l'Environnement. Université Cheikh Anta Diop, 98p.
- Dieme, D.**, 2011. Caractérisation physicochimique et étude des effets toxiques sur des cellules pulmonaires BEAS-2B des polluants particuliers de la ville de Dakar (Sénégal). Thèse de doctorat : Université du Littoral Côte D'Opale, 182p.
- Diop, M-C.**, 2013. Le Sénégal sous Abdoulaye Wade, Volume 2. Karthala, 840p.

Diouf, B-S. 2018. communication orale

Disponible : « <https://www.idrc.ca/fr/article/la-decharge-de-mbeubeuss-creuset-dexperiences> ». [Consulté le 17/02/2018]

Djamane, M-F., 2009. .La communication environnementale, un puissant outil contre la pollution: Cas de la pollution marine en Algérie. Mémoire de Magister de Communication et action commerciale. Faculté des Sciences Économiques, des Sciences de Gestion et de Sciences Commerciales : Université d'Oran, 277p.

Durand, M., 2011. Gestion des déchets et inégalités environnementales et écologiques : entre vulnérabilité et durabilité. ESO Travaux et Documents, Espaces et Sociétés. pp.15-23. <https://halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-00920652>

Durand, M., Pepescu, R., et d'Ercole, R., 2015 « Les déchets post-catastrophe à Haïti : Les jeux d'acteurs d'une gestion informelle », Volume 15 numéro 1, Mai 2015, DOI :10.4000/vertigo.15970, <https://journals.openedition.org/vertigo/15970> [Consulté le 15 juin 2018]

Enda Tiers Monde, Dakar., 1990. Des déchets et des hommes, expériences urbaines de recyclage dans le tiers monde. Environnement africain n°29-30 volume VIII, 1-2

Gallez, C et Moroncini, A., 2003. Le manager et l'environnement : Outils d'aide à la décision stratégique et opérationnelle. Presses Polytechniques et Universitaires Romandes, 254 p.

Gossement, A., 2010. Communication environnementale et de développement durable : le risque juridique. Gossement Avocats. Disponible : <http://www.arnaudgossement.com/archive/2010/11/27/communication-environnementale-et-de-developpement-durable-q.html> [Consulté le 21/06/2018]

<http://www.un.org/sustainabledevelopment/fr/objectifs-de-developpement-durable/> [Consulté 03/01/2018]

Jahnich, M., 2005. Les formes de la communication environnementale. Disponible : <http://sircome.fr/les-formes-de-la-communication-environnementale/>, [Consulté le 21/06/2018]

je ? » n° 1334 ,13 è édition mise à jour. Paris. Presse Universitaire de France, 72 p

Joly, M., 2011. L'image et les signes. 2^e Edition. Armand Colin-Paris, 219p.

Journal Officiel de la République du Sénégal., 2000. Décret n° 200-694 du 7 août 2000. Disponible : « <http://rds.refer.sn/IMG/pdf/4d00-0807PROPRETEDAKAR.pdf> » [Consulté 02 juillet 2018]

Kane, A.;2014. Programme d'action mondiale pour la protection du milieu marin contre la pollution due aux activités terrestres : le cas du Sénégal. Département de Géographie-Université Cheikh Anta DIOP de Dakar, 51p

Kane, O., 2016. Enjeux, acteurs et stratégies. L'Harmattan-Paris, 138 p.

Kebe. L., 2018. communication orale

Magazine des autres mondes possibles, Vivre autrement. Juin 2012. Gestion alternatives des déchets : L'or dur des poubelles solidaires.

Magazine VIE 38, Octobre-Novembre 2016. Gestion des déchets solides au Sénégal : Un secteur en émergence, 49p.

Mbodji, M., 2008. Impact de la décharge de Mbeubeuss sur la santé et la productivité des élevages avicoles riverains dans la commune d'arrondissement de Malika. Thèse de doctorat. Faculté de Médecine, de Pharmacie et d'Odonto-Stomatologie de Dakar : Université Cheikh Anta Diop, 121 p.

Müller, E., (EMPA), Böni, H., (EMPA) et Wittmann, A., (ENDA), 2012. Les déchets solides municipaux en Afrique de l'Ouest : entre pratiques informelles, privatisation et amélioration du service public, Le programme IWWA, 86p.

Nations Unies. Les 17 Objectifs de Développement Durables. Disponible : <https://www.un.org/sustainabledevelopment/fr/objectifs-de-developpement-durable/> [consulté 16/11/2018]

Ngnikam, E et Tanawa, E., 2006. Les villes d'Afrique face à leurs déchets. Université de Technologie de Belfort-Montbéliard (UTBM)-Paris, 288p.

Pape François, 2015. Lettre Encyclique LOUÉ SOIS-TU 'LAUDATO SI'. Ebook- UPblisher.com (2018)

Peytavin, J-L., 1994. Environnement et communication. Exclusion-Intégration : la communication interculturelle. Revue Persée In: Quaderni, n°22. pp. 13-18. DOI : <https://doi.org/10.3406/quad.1994.1544>

Rapport de l'atelier de planification de la stratégie nationale de gestion intégrée et durable des déchets solides au Sénégal, Avril 2006 https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-01740728/file/IMR_LAF_RapportFinal.pdf [Consulté le 2/08/2018]

Rasplus, V., 2018. La communication environnementale. Natures Sciences Sociétés, vol.26, n°1, pp.15-17. Disponible : « http://oatao.univ-toulouse.fr/19621/1/rasplus_19621.pdf » [Consulté 21 juin 2018]

République du Sénégal, 2011. Programme de renforcement et d'équipements des collectivités locales (Precol): étude de l'opération de reconversion du site de la décharge de Mbeubeuss -phase 3 : élaboration d'un plan d'action de réinstallation

République du Sénégal, 2015. La Lettre de politique de développement du secteur de l'Environnement et du Développement durable (LPD/SEDD) 2016-2020 du Sénégal., 23p.

République du Sénégal, Stratégie nationale de développement durable du Sénégal., 2015, 83p.

République du Sénégal., 2012. Loi portant création de la Société pour la propreté du Sénégal (SOPROSEN).Disponible : [http://www.assemblee-nationale.sn/loi-portant-creation-de-la-societe-pour-la-proprete-du-senegal-\(soprosen\).-122.xml](http://www.assemblee-nationale.sn/loi-portant-creation-de-la-societe-pour-la-proprete-du-senegal-(soprosen).-122.xml) [Consulté le 02/07/2018]

République du Sénégal., 2013. Programme National de Gestion des Déchets (PNGDS) : Plan stratégique (2013-2020), UCG, 76p.

Rouyat, J., Broutin, C., Rachmuhl, V., Gueye, A; Torrasani, V; Ka, I.; Gret; LVIA et Pacte 2006. La gestion des ordures ménagères dans les villes secondaires du Sénégal : Vers des politiques municipales incluant les quartiers périphériques. Les Éditions du Gret, 94p.

Saad Alami, Y., 2015 : https://www.lesechos.fr/18/11/2015/LesEchos/22068-513-ECH_fes-s-eclairer-grace-a-ses-dechets-menagers.htm, [consulté le 03/03/2018]

Sall, El H., 2017. Regards croisés sur la gestion des ordures ménagères au Sénégal : Rôles et perceptions des acteurs. L'Harmattan-Sénégal, 190 p.

Sambou, G., 2008. Analyse des impacts de la décharge de Mbeubeuss (Dakar) sur les élevages porcins environnants. Thèse de doctorat. Université Cheikh Anta Diop, 138 p.

Sane, I., 2018. communication orale

Sarr, E., 2018. communication orale

Semprini, A., 1996. Analyser la communication : comment analyser les images, les médias, la publicité. L'Harmattan-Paris-France, 265p.

Sévigny, M-M., 2016. Étude de la réception des stratégies de vulgarisation scientifique et de persuasion dans un objectif de sensibilisation et de modification comportementale : le cas de la présentation sur la pollution lumineuse à l'ASTROLab. Mémoire. Université de Sherbrooke, 119 p.

Sy, H-T., 2011. La décharge de Mbeubeuss : creuset d'expériences

Taleb, B., 2013. Les motivations d'engagement des entreprises dans la responsabilité sociale : le cas du secteur industriel algérien. Thèse. Aix Marseille Université, 432p.

Thonart, P, Diabaté, S.I; Hiligsmann, S.; Lardinois, M.; Benessahraoui, El-H.; 2005. Le Guide pratique sur la gestion des déchets ménagers et des sites d'enfouissement technique des ordures dans les pays du Sud. Canada : Institut de l'énergie et de l'environnement de la Francophonie (IEPF), Collection POINTS DE RÉPÈRE, Les publications de l'IEPF, 146 p.

Toukara, S., 2015. La valorisation des déchets organiques dans le maraîchage " péri-urbain " à Dakar (Sénégal) : pistes pour une diffusion massive. Thèse de doctorat : Docteur en socio-anthropologie. Gestion des déchets : innovations sociales et territoriales, Presses Universitaires de Rennes, 2015, Espaces et Territoires.

Touré, M., Karmen, K., Abdoul, M., et Diene, M., 2009. Mobilisation et participation populaire autour d'un projet d'accès à l'eau, à l'assainissement et à la santé. Cas de Malika et Keur Massar (ville de Pikine)-Enda Dakar, Études et recherches, n°276, Enda Éditions

ANNEXES

Guide d'entretien destiné aux agents de l'UCG

Les informations qui seront collectées au cours de cette enquête seront exclusivement utilisées pour la réalisation de notre travail de recherche. Par conséquent la fiabilité de vos réponses, nous sera d'un grand apport dans la conduite et surtout dans l'amélioration des résultats de cette recherche. Ce guide d'entretien met l'accent sur **le processus de collecte, d'enregistrements des déchets et sur le type de communication mise en place pour une meilleure gestion des déchets**. Les informations fournies ont pour but de renseigner **le mémoire de fin de cycle de master**, qui est un document scientifique propriété inaliénable de l'Université Cheikh Anta Diop de Dakar. À ce propos, le thème du mémoire est : **la communication environnementale dans le cadre de la gestion des déchets de la décharge de Mbeubeuss à Dakar (Sénégal)**.

Nous vous remercions d'avance pour votre compréhension et votre disponibilité.

Date : 25/06/2018

1) Identifications :

Prénom (s) : Lamine, Papa Madiaw et Babacar Sadikh

Nom (s) : KEBE, DIEYE et DIOUF

2) Fonctions : Coordonnateur du département de Dakar et de la décharge de Mbeubeuss, chargé du développement communautaire à l'UCG et chargé de la pré-collecte

3) Combien de bennes à ordures ménagères compte l'UCG pour effectuer le ramassage des déchets ?

4) Sur combien de commune s'étend le travail de collecte d'ordures ménagères ?

5) Comment est répartie la collecte ?

6) À quelle fréquence se fait le ramassage d'ordures ?

7) Quelles sont les heures de ramassage d'ordures par zone ?

8) Quelle est la capacité minimale et maximale de contenance d'une benne à ordures ?

9) Achetez-vous toutes les bennes à ordures ?

10) Avec combien de concessionnaires travaillez-vous ?

11) Comment sont-ils répartis ?

12) Comment enregistrez-vous le parc automobile ?

13) À part les bennes à ordures propre à l'UCG, recevez-vous les déchets des particuliers ?

14) Recevez-vous les ordures des charretiers, motocyclettes et bicyclettes ?

15) Quelles ont été vos motivations ?

16) À combien s'élève les autres moyens d'acheminement des ordures ?

17) Les pré-collecteurs bénéficient-ils une compensation financière ?

18) Hors période de fête, combien de tonnes d'ordures collectez-vous par jour en moyenne ?

19) Durant les jours de fêtes, combien de tonnes d'ordures collectez-vous par jour en moyenne ?

20) Pouvez-vous renseigner en moyen les tonnes d'ordures collectées ?

a) Par semaine

b) Par mois

c) Par trimestre

21) Avant que l'UCG prenne en charge la gestion des déchets ménagers, à combien s'élevait le nombre d'ordures collectées ? (sur la période 2005-2010)

a) Par trimestre

b) Par mois

c) Par an

22) *Pouvez-vous renseigner le nombre des déchets collectés ?*

- a) *En 2011 (date de création)*
- b) *En 2012*
- c) *En 2013*
- d) *En 2014*
- e) *En 2015*
- f) *En 2016*
- g) *En 2017*
- h) *En en 2018 (1^{er} trimestre – le couple avril-mai et mi-juin (date du retour du questionnaire))*

23) *À quelles difficultés faites-vous face sur le plan ramassage des ordures ?*

24) *À quelles difficultés faites-vous face sur le plan communicationnel vis-à-vis des résidents de la décharge de Mbeubeuss?*

25) *À quelles difficultés faites-vous face sur le plan communicationnel vis-à-vis du voisinage à la décharge ?*

26) *À quelles difficultés faites-vous face sur le plan communicationnel vis-à-vis des récupérateurs ?*

27) *Quelle stratégie de communication avez-vous mis en place pour sensibiliser les populations environnante de la décharge et celle de Dakar?*

28) *Combien de projets et programme prennent en compte le volet de la communication pour une meilleure gestion des déchets ?*

29) *Quelles actions concrètes avez-vous posé sur le plan de communication ?*

30) *Quelles analyses faites-vous sur les actions entreprises dans le volet communication ?*

Entretien semi-structuré adressé aux journalistes animant une émission environnementale

Les informations qui seront collectées au cours de cet entretien semi-structuré seront exclusivement utilisées pour la réalisation de notre travail de recherche. Par conséquent la fiabilité de vos réponses, nous sera d'un grand apport dans la conduite et surtout dans l'amélioration des résultats de cette recherche. Ce guide d'entretien met l'accent sur le processus de collecte, d'enregistrements des déchets et sur le type de communication mise en place pour une meilleure gestion des déchets. Les informations fournies ont pour but de renseigner le mémoire de fin de cycle de master, qui est un document scientifique propriété inaliénable de l'Université Cheikh Anta Diop de Dakar. À ce propos, le thème du mémoire est : **la communication environnementale dans le cadre de la gestion des déchets solides de la décharge de Mbeubeuss à Dakar (Sénégal)**

Nous vous remercions d'avance pour votre compréhension et votre disponibilité.

1. Veuillez-vous présenter ?

2. Pouvez –vous décrire (les) l'émission(s), le magazine, la rubrique abordant les questions environnementales que vous animez?

3. Quels sont les objectifs visés du format ?

4. Avez-vous déjà parlé de la décharge de Mbeubeuss ? Pourquoi ?

5. Sur quel angle avez-vous/pourriez-vous aborder la question de Mbeubeuss ?

6. Comment votre travail sur la décharge de Mbeubeuss, pourrait susciter l'intérêt des pouvoirs publics ?