

GESTION DES DECHETS

I. MESURES CONCRETES ET PROGRES REALISES

1) La gestion des déchets dangereux

L'inventaire des déchets dangereux au Sénégal réalisé en 1999 ainsi que le plan d'action pour la gestion des polluants organiques persistants de 2002 ont distingué la typologie des déchets avec l'existence des produits industriels, biomédicaux, radioactifs, des huiles usées, des pesticides obsolètes, des plastiques et des caoutchoucs (pneu notamment).

Concernant les **déchets biomédicaux**, elles sont régies par le code de l'environnement et le décret n° 2008-1007 en date du 18 août 2008 portant réglementation de la gestion des déchets biomédicaux. L'objectif de ces deux textes est de poser le cadre de gestion pour éviter et/ou réduire leurs impacts négatifs sur la santé et sur l'environnement.

Sur le plan opérationnel, le Sénégal dispose d'un plan d'action national pour la gestion des déchets biomédicaux axé sur l'horizon temporel 2008-2012. Ce plan a été élaboré dans le cadre d'un Programme national de Lutte contre les Infections nosocomiales (PRONALIN). Ledit programme consacre 2/3 de son budget global à la gestion des déchets biomédicaux.

Par rapport aux **déchets industriels**, ils sont de plusieurs ordres, mais les dispositions réglementaires précisent qu'ils doivent être gérés in situ par leur producteur en vertu du principe du pollueur – payeur. A défaut de disposer des équipements adéquats dans les lieux de production, la réglementation prévoit aussi de recourir aux organismes agréés afin d'effectuer le traitement requis.

Dans le domaine **des pesticides**, le Sénégal a mis en œuvre un programme de récupération de produits obsolètes et de dépollution de sites contaminés. Cependant, il faut reconnaître qu'il existe encore des quantités de pesticides dans certaines zones (les Niayes par exemple).

Les **huiles usées** sont aussi réglementées, notamment pour organiser leur collecte, leur stockage, leur réutilisation et leur valorisation énergétique (arrêté interministériel portant gestion des huiles usagées du 05 octobre 2007).

On peut noter aussi des initiatives volontaires de valorisation, de recyclage et de réutilisation des déchets dangereux. A ce titre, on peut citer le projet de la valorisation des déchets plastiques, de pneus usagés et d'huiles usées en combustible dans la cimenterie.

Il existe également des actions initiées par des organisations à la base avec le soutien de la coopération internationale et des organisations non gouvernementales¹

Par ailleurs, beaucoup de formations sont menées dans le cadre de la gestion des déchets dangereux du fait de l'existence du Centre Régional de Bâle pour les pays d'Afrique Francophone (Voir encadré).

Le Centre Régional de la Convention de Bâle pour les Pays Francophones d'Afrique

(CRCB-AF)

Le Centre Régional de la Convention de Bâle pour les Pays Francophones d'Afrique (CRCB-AF), fruit d'un accord-cadre entre le Gouvernement du Sénégal et le Secrétariat de la Convention de Bâle a été installé à Dakar et, est opérationnel depuis 1999.

A la fin de la Première Conférence des Parties (CdP I), le comité spécial chargé d'identifier les besoins spécifiques des différentes régions en formation et en transfert de technologies, a jugé nécessaire la création de quatre centres régionaux en Afrique, regroupant les pays Parties par leur langue officielle : le Centre de Dakar pour les pays francophones ; le Centre de Pretoria pour les pays anglophones ; le Centre du Caire pour les pays arabophones et le Centre de coordination pour l'Afrique basé au Nigeria. Le Sénégal fut désigné comme pays hôte pour abriter le Centre Régional de la Convention de Bâle pour les pays africains francophones.

C'est ainsi que l'Institut Africain de Gestion Urbaine (IAGU), une ONG spécialisée dans les domaines de la recherche-action, de l'appui technique, de la formation et de l'information dans le domaine de l'environnement en général, de la gestion des déchets en particulier a été choisi, en 1998, par les autorités sénégalaises représentées par le Ministère chargé de l'Environnement pour abriter à titre provisoire le Centre de Formation et de Transfert de Technologies Zone Francophone de la Convention de Bâle, appelé depuis la CdP 6 Centre régional de la Convention de Bâle pour les pays francophones d'Afrique, suite à la signature de l'Accord-Cadre entre le Sénégal et le Secrétariat intervenu le 1^{er} mars 2005.

Le Centre est une institution nationale à vocation régionale. C'est un établissement de formation et de développement de capacités. Il est destiné à appuyer les pays membres de

¹ Exemple de la récupération et de la valorisation du plastique par des femmes à Thiès, soutenues par l'ONG LVIA.

l'Afrique francophone dans la mise en œuvre de la Convention de Bâle et des autres conventions relatives à la gestion des produits chimiques.

Il est le correspondant du Secrétariat de la Convention de Bâle et des autres Secrétariats et organismes traitant de la gestion des produits chimiques aux niveaux international et régional, pour toutes questions relatives à la formation et au transfert de technologies en matière de gestion écologiquement rationnelle des produits chimiques et des déchets dangereux.

Les parties contractantes servies sont composées de tous les pays africains francophones.

Malgré quelques difficultés rencontrées, notamment dans la mise à disposition des ressources financières, le Centre a mené des activités ; contrairement à certains de ses homologues qui ont quasiment cessé les leurs, faute de moyens de fonctionnement.

Le CRCB-AF a mené en 2007/2008 le « Projet de démonstration d'une approche sous régionale de gestion écologiquement rationnelle des PCBs et des équipements contaminés aux PCBs » en Afrique.

Pour 2009-2011, il compte poursuivre les activités du projet régional PCB et co-exécutera le Projet Probo Koala de Côte d'Ivoire/Renforcement des capacités de contrôle des mouvements transfrontières dans des pays côtiers, et le Projet Déchets Equipements Electriques et Electroniques (DEEE) en Afrique.

2) La gestion des déchets solides urbains et assimilés

Concernant les déchets solides ménagers, le Sénégal dispose d'une stratégie nationale de gestion intégrée des déchets solides qui vise à améliorer leur gestion aux niveaux local et national. Elle donne les orientations stratégiques pour la mise en place d'un système intégré, opérationnel et durable qui distingue clairement les rôles, les attributions et les responsabilités institutionnelles. La stratégie vise aussi à favoriser la mise en place d'un système de financement adapté.

Il faut remarquer que la gestion des ordures ménagères et assimilées revient de droit aux collectivités locales. Toutefois, elle fait intervenir des services techniques de l'Etat comme les départements en charge de l'hygiène et de l'environnement, l'Agence de la Propreté du Sénégal, les ONGs, les structures d'appui au développement, les organisations communautaires de base et le secteur privé². Il est important de noter que le système de gestion a toujours fait intervenir le secteur privé. L'option retenue actuellement est de recourir efficacement au partenariat public-privé dans ce domaine

² Exemple des contrats concession pour le nettoyage de la Ville de Dakar

Dans le cadre de la mise en place des infrastructures de gestion des déchets, le ministère en charge de l'environnement a initié un vaste programme de mise en place de centres d'enfouissement technique dans onze (11) capitales régionales et dans les villes religieuses de Touba et de Tivaouane. Grâce à la coopération décentralisée, la ville de Saint Louis a réalisé son centre d'enfouissement technique, ceux des villes de Thiès et de Touba sont en cours de réalisation.

A Dakar, capitale du Sénégal, la gestion des déchets ménagers est sous la responsabilité de l'entente intercommunautaire CADAK –CAR qui regroupe les villes de Dakar, Rufisque, Pikine et Guédiawaye.

3) L'assainissement des eaux usées au Sénégal

Le domaine de l'assainissement a connu une évolution sur le plan politique, législatif, institutionnel et financier. Ce qui a amélioré l'accès des populations à un assainissement adéquat.

- **L'évolution du cadre politico-juridique**

Elle s'est traduite par l'adoption en 2005 d'une lettre de politique sectorielle de l'eau potable et de l'assainissement. Pour ce dernier sous-secteur, la lettre de politique énonce un certain nombre de principes dont : l'équilibre financier de l'exploitation du service public et l'accès des ménages pauvres à un assainissement adéquat. Cet instrument de politique inscrit l'intervention de toutes les actions d'assainissement dans un cadre programmatique, pour mieux asseoir la gestion intégrée des ressources, notamment, par une prise en charge intégrale de la problématique de l'accès à l'eau potable et à l'assainissement. A ce titre, la lettre s'appuie sur la SRP et les OMD.

L'évolution du cadre juridique a été marquée par l'adoption de deux textes essentiels à savoir : la loi n°2008-59 du 24 septembre 2008 portant organisation du service public de l'eau potable et de l'assainissement collectif des eaux usées domestiques et le Code de l'Assainissement³.

- **L'amélioration de l'accès à l'assainissement des eaux usées**

Concernant la gestion des eaux usées domestiques, le taux d'accès au Sénégal est estimé à 27,5%.

En 2008, le taux de dépollution a atteint 25, 2% grâce à l'amélioration de la capacité de traitement et des rendements épuratoires.

³ Le Code de l'assainissement a été adopté par le Parlement mais il n'est pas encore promulgué.

Le taux d'accès des ménages urbains à l'assainissement en 2008 est 63,4% tandis qu'en milieu rural, il est estimé à 27,5%.

Pour atteindre les Objectifs du Millénaire pour le Développement(OMD) dans les secteurs de l'eau potable et de l'assainissement, qui constituent des secteurs prioritaires, le Gouvernement s'est doté du Programme National d'Eau Potable et d'Assainissement du Millénaire 2005-2015, ou PEPAM 2015.

Concernant la gestion des eaux usées industrielles, le Code de l'environnement dispose qu'elles doivent être prétraitées avant leur rejet dans les milieux récepteurs. Il faut d'ailleurs noter que ces rejets doivent se conformer à la norme NS 05-061 relative aux rejets des eaux usées. L'application effective d'une taxe à la pollution a débuté depuis 2007.

II. ENSEIGNEMENTS TIRES ET BONNES PRATIQUES

• En matière de gestion des déchets solides

L'analyse des acteurs de la gestion des déchets solides urbains montre la nécessité de développer un travail de rapprochement des différentes structures à travers des cadres de concertation formels et dynamiques et un développement de programmes communs.

Cette préoccupation a motivé la création de l'Agence de la Propreté du Sénégal (APROSEN) dont les missions consistent à :

- renforcer les capacités des acteurs intervenant dans la lutte contre l'insalubrité,
- mettre en place et animer des cadres de concertation en vue de l'harmonisation des objectifs sectoriels de gestion du cadre de vie.

Ainsi, l'APROSEN assiste les collectivités locales dans :

- la planification en matière de gestion des déchets solides ménagers et assimilés ;
- la réalisation d'infrastructures et d'équipements appropriés pour lutter contre l'insalubrité ;
- la mise en œuvre de leurs programmes de gestion des déchets ;
- la recherche de partenaires.

• En matière d'assainissement liquide

Concernant l'assainissement rural, il faut retenir que, la définition de l'accès⁴ s'est révélée trop exigeante. Ainsi, le paquet technique (composé d'un ouvrage d'évacuation des excréta, d'un bac à laver-puisard et d'un dispositif de lave-main) a été révisé compte tenu des données nouvelles disponibles. Ainsi, la donnée de référence de 17% d'accès en milieu rural en 2005 a été réévaluée et, il est passé à 26, 2%. Ce qui nous conduira en 2015 à un taux d'accès égal à 41% contrairement au 59% arrêtés en 2005 selon les résultats obtenus de la revue conjointe du PEPAM.

III. CONTRAINTES, DEFIS ET PERSPECTIVES

1) Contraintes

- **Les contraintes liées à la gestion rationnelle des déchets solides**

Les contraintes de gestion écologiquement rationnelle des déchets, qu'ils soient dangereux ou non sont multiples. La contrainte la plus importante est certainement la faiblesse des moyens financiers pour mettre en place des infrastructures de traitement intermédiaire ou final des déchets. On peut citer, entre autres :

- le non respect de la réglementation en vigueur lié aux difficultés d'application des mesures de contrôle et de coercition ;
- l'utilisation de certaines technologies inappropriées, dont le brûlage de déchets dangereux occasionnant une production non intentionnelle de POPs ;
- l'insuffisance de moyens matériels et l'absence d'infrastructures finales de traitement
- l'insuffisance des efforts financiers pour la collecte des ordures (près de la moitié des communes ont un budget de nettoyage inférieur à 1 % des recettes ordinaires);
- les problèmes institutionnels avec la confusion des rôles et des responsabilités des intervenants ;
- le manque de cohérence et la non-prise en compte de la gestion des déchets dans les plans d'aménagement ;
- la non maîtrise des coûts avec une méconnaissance des coûts de gestion et l'absence de comptabilité analytique dans le système de gestion des déchets ;
- le manque de professionnalisme dû en partie aux traditions, pratiques et habitudes.

⁴ Des enquêtes ménages réalisées en 2005 ont montré la nécessité de réviser le concept « d'accès à l'assainissement » au Sénégal

- le déficit et/ou l'inadaptation du matériel de conditionnement, de pré collecte, de collecte, de transport et de dépôt final des déchets ;
- l'insuffisance de la valorisation des déchets ;
- la faiblesse de la conscience environnementale avec un manque d'éducation et de formation environnementales ;
- la pauvreté des populations associée à une faiblesse de communication, de sensibilisation et de formation des acteurs ;
- la faible participation ou l'adhésion aux initiatives, projets et programmes de gestion des déchets ;
- le vide juridique en matière de gestion des déchets électriques, électroniques et radioactifs ;
- l'inexistence d'infrastructures de traitement des déchets dangereux ;
- l'inaccessibilité de certains endroits des villes pendant l'hivernage.

- **Les contraintes liées à la gestion des eaux usées**

L'assainissement domestique est encore très peu développé en milieu rural. L'utilisation de systèmes d'évacuation des eaux usées ménagères y est quasiment inexistante.

A ce tableau s'ajoute une assez forte disparité régionale en matière d'accès aux systèmes adéquats d'assainissement sur l'ensemble du territoire national.

Par ailleurs, les retards enregistrés dans la réalisation des infrastructures⁵ ont considérablement affecté les taux d'accès.

2) **Défis**

Plusieurs défis se posent pour instaurer une gestion durable et écologique des déchets solides et de l'assainissement :

- l'implication et la prise de conscience des populations et surtout des collectivités locales.
- le financement autonome et durable du secteur de l'assainissement solide comme liquide ;

⁵ La réalisation de la station de pompage de Guédiawaye aurait permis de réaliser les mille quatre cent (1.400) branchements restants du projet de densification du réseau et la mise en service des systèmes semi-collectifs prévus dans le cadre du Programme d'Assainissement des Quartiers Péri-urbains de Dakar (PAQPUD)

- la systématisation du tri sélectif, du recyclage et de la valorisation et /ou réutilisation des déchets solides;
- l'organisation et la formalisation du recyclage et de la valorisation/réutilisation des déchets solides ;
- la réglementation du recyclage, de la valorisation et de la réutilisation ;
- la mise en place d'infrastructures de gestion des déchets solides ménagers et assimilés ;
- l'entretien et le renouvellement du réseau d'assainissement des eaux usées ;
- l'atteinte des objectifs du millénaire en matière d'accès à l'assainissement ;
- la réutilisation des eaux usées ;
- la promotion et la prise en charge efficace des systèmes autonomes de gestion des eaux usées domestiques.

3) Perspectives

L'Etat sénégalais, conscient des lacunes constatées dans la gestion des déchets solides, a initié des projets démonstratifs de gestion écologiquement rationnelle de déchets dangereux, et a soutenu les collectivités locales dans la mise en œuvre de leurs compétences en la matière.

A titre d'exemple, on peut citer :

- **le projet de mise en place des centres d'enfouissement technique** dans onze (11) capitales régionales et dans deux (02) villes religieuses, dont l'objectif principal est de doter les collectivités locales d'infrastructures de traitement final des déchets solides ménagers et assimilés.

Il faut noter que la Région de Dakar disposera très prochainement d'un CET

- **le Projet de Démonstration et Promotion des Bonnes Techniques et Pratiques en matière de Gestion des Déchets Biomédicaux pour Réduire ou Eviter les Rejets de Dioxines et de Mercure dans l'Environnement**(PROGEDIME) qui est un projet de démonstration d'une durée de trois (03) ans et, concerne sept pays⁶. Son objectif est de réduire les rejets de dioxines et de mercure, grâce à l'adoption de meilleures techniques et pratiques de gestion des déchets biomédicaux dans les structures sanitaires⁷. Il sera essentiellement axé sur la formation du personnel des

⁶ Argentine, Inde, Latvia, Liban, Philippines, Sénégal et Vietnam

⁷ Trois (03) structures sanitaires de Dakar seront concernées : Hôpital Général de Grand Yoff, Hôpital Youssou Mbargane Diop de Rufisque, Poste de Santé de Sangalkam

structures sanitaires et l'utilisation de technologies non incinératrices⁸ de déchets biomédicaux. Les résultats du PROGEDIME seront répliqués dans toutes les structures sanitaires du Sénégal et au niveau sous – régional.

- **le projet de reconversion de la décharge sauvage de Mbeubeuss** qui prévoit l'exécution des travaux visant à mettre en sécurité le massif des déchets de la décharge de Dakar qui sera bientôt fermée. Il s'agira dans ce projet de faire des opérations de remodelage, de captage du biogaz, de gestion des risques résiduels et de suivi environnemental.

- **Perspectives en matière d'assainissement**

En perspective, le volet assainissement du PEPAM se poursuivra avec la réalisation des branchements sociaux prévus. Un accent particulier sera porté à l'accès à l'assainissement en milieu rural.

Dans le domaine de la gestion des eaux usées industrielles, le Sénégal exécutera un **Projet de dépollution de la baie de Hann⁹**. Il s'agit d'un projet de réhabilitation d'un site dégradé, consistant à mettre en place un système de collecte et de traitement des effluents (à majorité industriels, 70 %), avec la construction d'une nouvelle station d'épuration qui permettra un assainissement des rejets liquides industriels et domestiques dans ladite baie. Dans le cadre de ce projet, il est prévu la construction d'un collecteur en front de mer, d'une station d'épuration et d'un émissaire en mer. La particularité du projet réside dans le fait que 70 % des effluents collectés par l'intercepteur sont d'origine industrielle. Pour financer ces ouvrages, l'Etat du Sénégal a bénéficié d'un appui de cinquante (50) millions d'euro de l'Agence Française de Développement (AFD) et de la Banque Européenne d'Investissement (BEI).

IV. ETUDES DE CAS OU PRATIQUES DE REFERENCE

- **le Projet de dépollution du sol et de désintoxication des personnes contaminées par le plomb à Thiaroye Sur Mer (DAKAR)**

- ✓ **Problématique**

⁸ La Tanzanie développera pour les pays concernés des technologies non-incinératrices

⁹ La baie de Hann été très attrayante, mais elle s'est progressivement dégradée du fait, notamment, des activités industrielles qui y sont exercées, sans une réelle prise en compte de la dimension environnementale.

Entre les mois de décembre 2007 et février 2008, dix huit (18) décès d'enfants âgés entre zéro et six (06) ans ont été recensés dans la communauté de Ngagne DIAW, quartier situé dans la Commune d'Arrondissement de Thiaroye Sur Mer. Ce quartier situé dans la zone périurbaine est caractérisé par une pauvreté de ses populations, aggravée par des contraintes environnementales extrêmes liées aux inondations.

Les investigations menées entre mars 2008 et juin 2008 par des experts nationaux et internationaux, notamment ceux de l'Organisation Mondiale de la Santé, de l'ONG américaine Blacksmith Institute et du Centre Antipoison de Dakar, ont montré que ces décès étaient dus à une contamination du quartier par le plomb issu de l'activité informelle d'exploitation des batteries automobiles usagées et de tamisage du sol pour récupérer l'oxyde de plomb qui est un déchet dangereux. Ces mêmes études ont révélé, d'une part, des niveaux de concentration de plomb dans le sol, voire à l'intérieur des habitations, et d'autre part, des plombémies dans le sang dépassant chez 68% des enfants (à ce taux de plombémie, ces enfants nécessitent une urgence médicale et un traitement au chélateur¹⁰) Les conclusions étaient les suivantes :

- L'exposition de la population au plomb reste majeure et risque de s'aggraver avec le temps (en particulier pour les enfants) ;
- le traitement par chélation ne peut pas être envisagé tant que les patients sont encore exposés au plomb.

✓ **Actions mises en œuvre**

Pour réduire le niveau d'exposition des populations, les Ministères chargés de l'Environnement et de la Santé, les autorités locales et les populations, ont procédé en mars 2008 à la collecte et à la sécurisation de 297 tonnes de déchets souillés au plomb. Egalement, il a effectué des travaux de décapage sur 1,2 ha environ et de remblai dans le but de décontaminer le sol pollué.

Le Ministère chargé de la santé a pour sa part, avec l'appui financier et technique de l'OMS, a mis en œuvre un protocole pour le traitement gratuit (par hospitalisation ou en ambulatoire) d'une quarantaine d'enfants préalablement dépistés. Ces enfants ont par la suite été placés dans un centre social (Guindy) du Ministère chargé de la Famille ou dans des familles d'accueil.

¹⁰ Antidote préconisé par l'OMS et le Ministère de la Santé et de la Prévention pour la désintoxication des enfants

Il est aussi important de noter que l'Etat a prévu dans son budget consolidé d'investissement de 2009, 120 millions de FCFA pour le volet « médical » et 100 millions pour le volet « environnement ». Ce financement entre dans le cadre de la facilitation de la mise en œuvre de l'initiative intersectorielle coordonnée par les Ministères chargés de l'Environnement et de la Santé, avec l'appui d'autres départements ministériels.

✓ **Contraintes**

Les contraintes pour une prise en charge correcte du problème sont fortes. Elles se résument ainsi :

- l'inaccessibilité du site lors des inondations liées à la dernière saison des pluies qui a empêché toute action de dépollution du sol ;
- le manque de ressources pour la mise en œuvre d'une dépollution complète du site ;
- l'absence d'un dépistage de toutes les populations et d'un traitement au chélateur des personnes intoxiquées, en particulier des enfants ;
- la résistance d'une partie des populations, qui doutent que les décès d'enfants soient liés à une intoxication au plomb.

Le projet vise à renforcer l'initiative intersectorielle susmentionnée et à lever la contrainte liée aux ressources (humaines, matérielles et financières), étant donné que les actions du plan ORSEC et celles de la Mairie de la Commune d'Arrondissement de Hann – Bel-Air ont permis globalement de lutter efficacement contre les inondations dans le quartier. Il a pour objectifs principaux de :

- réduire les niveaux de contamination dans le sol jusqu'à une teneur répondant aux normes et la gestion des déchets dangereux (confinement et mise en décharge) ;
- réduire la plombémie de manière à atteindre des taux normaux chez les personnes intoxiquées, en particulier chez les enfants.

L'atteinte de ces objectifs permettra de rétablir les conditions de vie des populations.