

## **GESTION DES DECHETS**

### **1. Les mesures pratiques qui ont été prises et les progrès réalisés dans leur mise en œuvre ;**

La protection de l'environnement, notamment l'assainissement, est un enjeu politique majeur au Mali. La Constitution du 25 février 1992 en son article 15 dispose que « Toute personne a droit à un environnement sain. La protection, la défense de l'environnement et la promotion de la qualité de la vie sont un devoir pour tous et pour l'Etat ».

En cohérence avec cette nouvelle Constitution, le Mali a élaboré en 1998 la Politique Nationale de Protection de l'Environnement qui met en avant la nécessité d'« améliorer le cadre de vie des populations rurales et urbaines, et l'élaboration d'une Politique Nationale d'Assainissement ».

Malgré les efforts fournis jusque là par le gouvernement à travers de nombreux programmes et projets mis en chantier et son inscription dans le CSCR, le secteur de l'assainissement au Mali rencontre d'énormes difficultés dues à la multiplicité des intervenants et acteurs, à l'insuffisance de coordination et l'incohérence des actions. Ce qui, dans les faits, a contribué à limiter la performance globale de l'assainissement.

Aussi, pour l'atteinte des Objectif du Millénaire pour le Développement à l'horizon 2015 : un million de personnes par an doivent avoir accès à un assainissement amélioré en milieu rural et un milieu urbain ce qui constitue un défi pour le Mali à relever.

Par conséquent, Il s'avère impérieux de disposer d'une Politique Nationale d'Assainissement qui sert de cadre de référence pour l'ensemble des acteurs concernés. Cela va permettre d'harmoniser les approches, de fédérer les énergies et de susciter le soutien des Partenaires Techniques et Financiers.

#### **➤ Déclaration de Politique Nationale d'Assainissement :**

#### **La Politique Nationale d'Assainissement s'appuie sur trois justifications complémentaires :**

- Justification sociale : le déficit d'accès à un assainissement correct constitue un facteur de risque important pour la santé publique et touche notamment des groupes les plus fragiles. C'est la principale justification de la politique nationale ;
- Justification environnementale : fournir aux habitants du Mali un environnement de meilleure qualité, réduire la menace que représente le rejet incontrôlé des effluents, entre autres, sur les ressources en eau souterraine, en eau de surface, les ressources halieutiques ;
- Justification économique : le manque d'assainissement pèse directement sur la capacité de travail des habitants et sur le dynamisme de l'économie (par exemple le tourisme). A ce titre, l'assainissement comporte un taux de retour sur l'investissement intéressant.

L'assainissement a été inclus dans le Cadre Stratégique pour la Croissance et la Réduction de la Pauvreté (CSCR), version actualisée du CSLP élaboré en 2002 qui souligne la dimension économique de l'assainissement et son caractère incontournable dans la lutte contre la pauvreté. Il est également abordé par l'Etude Prospective Mali 2025 qui propose une vision de l'évolution de la société malienne sur une génération.

➤ **Extrait du Décret N°01-394/P-RM du 06 septembre 2001 :**

**Des dispositions spécifiques aux déchets dangereux :**

- les déchets dangereux ne peuvent être traités en vue de leur élimination ou valorisation que dans des installations autorisées par les ministres chargés de l'Environnement et de la Santé ;
- les établissements et entreprises qui produisent, détiennent transportent ou gèrent des déchets dangereux sont tenus de communiquer chaque année au ministère chargé de l'Environnement toutes les informations sur les déchets qu'ils produisent, exportent ou gèrent, sur leurs origines, leurs quantités, leurs caractéristiques leurs destinations et le mode de leur gestion. Ces entreprises et établissements concluent obligatoirement des contrats d'assurance couvrant en totalité leur responsabilité contre les risques résultant de la production de ces déchets, de leur transport et de leur gestion ;
- toute personne qui dépose ou fait déposer des catégories de ces déchets auprès d'une personne ou d'un établissement ne comptant pas parmi les exploitations d'installations agréées pour l'élimination des déchets dangereux est considérée comme solidairement responsable avec lui de tout dommage causé par les déchets.
- au cours des opérations de collecte, de transport et de stockage, les déchets dangereux doivent être emballés et étiquetés conformément aux règles en vigueur.

L'Administration compétente peut effectuer des opérations d'inspection régulières ou inopinées des lieux de stockage, des entreprises et des cargaisons. Elle peut saisir les cargaisons contrevenant aux règles fixées par le présent décret et ses textes d'application.

- des arrêtés conjoints des ministres chargés de l'Environnement, de la Santé et de l'Industrie, seront pris pour réduire au minimum la production de déchets dangereux, ainsi que ceux visant à mettre au point et à exécuter des plans pour maîtriser et limiter autant que possible la production de déchets dangereux.

**De l'importation, de l'exportation et du transit des déchets dangereux**

- l'importation, l'exportation et le transit des déchets non dangereux sont soumis à l'autorisation du Ministre chargé de l'Environnement ;

L'autorisation d'importation, d'exportation et de transit de déchets non dangereux est attribuée par le Ministre chargé de l'Environnement dans les conditions suivantes :

- le respect des respects et des normes de conditionnement et d'étiquetage internationalement admises ;
- la présentation d'un contrat écrit entre l'exportateur et le centre d'élimination ;
- la présentation d'un contrat d'assurance ;
- la présentation d'un document de mouvement signé par la personne chargée de l'opération de transport transfrontalière ;
- toute personne physique ou morale qui importe, exporte des déchets non dangereux, est tenue de fournir des informations concernant leur origine, leur nature, leurs caractéristiques, leur destination et les méthodes utilisées pour élimination, à l'Administration compétente le premier trimestre de chaque année ;
- si des déchets ont été importés ou exportés d'une manière contraire aux dispositions de l'article 39 du présent décret, l'Administration compétente enjoint à leur détenteur, leur transporteur ou leur producteur selon le cas de les renvoyer au pays d'origine dans un délai de 24 à 72 heures ;

Si le contrevenant ne s'exécute pas, l'Administration compétente peut prendre toutes les mesures nécessaires pour assurer le renvoi de ces déchets et exiger le remboursement des frais au contrevenant.

- toute personne est tenue d'informer l'Administration en cas d'accident ou en cas de danger imminent pour la santé de l'homme et de l'environnement pouvant être causé par une opération de rejet, de stockage, de transport ou de traitement de déchets non dangereux.

### **Mesures de prévention et de réduction des déchets dangereux.**

**Dans la PNA, les déchets dangereux sont classés avec les déchets spéciaux. Ils sont identifiables comme suit :**

- les déchets biomédicaux ;
- les déchets plastiques ;
- les huiles usagées ;
- les déchets pesticides obsolètes ;
- les PCB et PCT.
- les bidons, fûts et emballages usagés ;
- les piles et accumulateurs usagés ;
- les déchets radioactifs ;
- les déchets électroniques, électriques et électroménagers ;

- les déchets issus d'activités militaires ;
- les déchets contenant de l'amiante ;
- les solvants usés.

La prévention et la réduction déchets dangereux nécessitent une organisation de la filière, une formation des agents impliqués, une volonté politique affichée des décideurs au plus haut niveau et un programme d'activités bien établi et mieux financé.

Les activités doivent être basées sur : l'inventaire, la décontamination, les traitements avec des technologies appropriées, la destruction, l'incinération etc.

➤ **La réduction de la production des déchets :**

Par rapport à cet aspect, il est souhaitable que les déchets soient triés et recyclés à la base c'est à dire depuis les ménages, les centres de transfert etc. Ensuite seuls les rebus sont reconduits à la destruction finale.

➤ **La Méthode de fabrication par onéreuses**

Il s'agit là des méthodes de fabrication ou de traitement tendant à réduire considérablement les quantités de déchets.

La bioénergie : Méthode de transformation et de traitement des déchets. Les avantages sont multiples.

Les fabrications : Il existe au Mali, des activités de récupération qui consistent à trier les déchets biodégradables (compost), les déchets plastiques, les métaux, les papiers et cartons etc. Ces activités informelles réduisent également les déchets. Certaines initiatives de valorisation des déchets.

Le tri, le recyclage et la réutilisation constituent des modes d'élimination à la source et de valorisation des déchets.

Le principe de pollueur payeur est un mécanisme réglementaire de financement des activités de collecte des déchets solides.

**Étude de cas : La réutilisation de ses eaux usées par Bramali (L'Essor, 05/10/2009)**

La Société des brasseries du Mali (BRAMALI), en collaboration avec ses partenaires l'Ong Winrock International et l'Agence américaine de développement internationale (USAID), a initié un projet environnemental destiné à valoriser les eaux usées.

Les résultats de cette étude ont été portés à la connaissance du public à la faveur d'un atelier de restitution qui a regroupé autorités administratives et locales, des

élus locaux et des représentants des populations riveraines de l'unité industrielle.

La session s'est déroulée dans les locaux de Bramali, à Banankoro, en présence également de la représentante de l'Usaid, du directeur des ressources humaines, du représentant du directeur général de Bramali et de plusieurs autres responsables de la société et de l'Ong Winrock International. L'étude de Bramali est un condensé de mesures qui permettront une réutilisation des eaux usées rejetées par l'usine dans la fabrication de boissons gazeuses. L'initiative suit la réalisation, en 2005, d'une station d'épuration. Cet ouvrage qui a coûté environ 900 millions de Fcfa sert au traitement en amont des eaux usées de l'usine avant leur déversement dans le lit du marigot qui se situe dans la zone. Fruit d'un partenariat public-privé-société civile, sous l'égide de l'Ong Wada (Alliance sur l'eau et le développement), la station d'épuration traduit le souci du brasseur de contribuer aux efforts de développement humain durable dans notre pays en général, mais aussi et surtout d'améliorer les conditions de vie des populations riveraines en particulier. Les participants de l'atelier ont étudié divers moyens de mettre en valeur des eaux usées. Ils ont fait des propositions et donné des orientations.

La gestion des déchets liquides constitue pour Bramali un défi majeur à relever. En effet, la société consomme, en moyenne, environ 750 mètres cube d'eau par jour. Elle fabrique des boissons gazeuses mais aussi des boissons alcoolisées comme la bière. Comment faire pour transformer ces résidus ou autres déchets liquides en facteurs productifs ? Voilà ce qui a conduit la société à initier le projet.

L'étude a couvert les communes rurales de Missalabougou, Gouana, Banankoro et Sénou. La zone d'influence des eaux de Bramali part des installations industrielles pour se terminer au niveau du terroir de Missalabougou, soit à une distance totale de 5 km du marigot. La zone se situe entre les communes de Sanankoroba et de Kalabancoro.

Ici l'exploitation maraîchère constitue la principale activité économique occupant environ 90% des populations. L'essentiel des productions maraîchères et agricoles s'effectue dans une servitude vaste d'environ 6hectares. Le représentant de Winrock International, s'est félicité des résultats de l'étude. Car, a-t-il jugé, la démarche des consultations a été adoptée sur la base de la participation de tous les acteurs concernés. Les données recueillies par l'étude traduisent l'ensemble des aspirations aussi bien des populations que des autorités locales. « C'est un projet important. Car il permet d'améliorer le revenu des populations. L'eau usée qui se déversait jadis dans la nature est désormais réutilisée à des fins productives », a-t-il constaté.

Cependant il n'y a pas que du positif dans l'opération. Les aménagements réalisés provoqueront, par endroits et pendant une certaine période de la saison, des submersions rendant la zone impraticable. Mais ces inconvénients pèsent peu à côté des avantages du projet, a jugé la représentante de l'Usaid. La riziculture, le maraîchage, la pêche, l'élevage constituent des activités créatrices de richesse qui vont être dynamisées par le projet, relèvent de leur côté plusieurs bénéficiaires

lesquels ont souhaité d'autres activités similaires pour soutenir le développement local des communautés riveraines.

➤ **Les enseignements tirés :**

Le constat général est celui de l'insuffisance notoire d'infrastructures et de la faiblesse de la filière d'évacuation et de traitement, que ce soit en milieu urbain ou rural.

➤ **La gestion des déchets liquides :**

L'écrasante majorité de la population ayant un accès à l'assainissement dispose d'un assainissement autonome, même dans les grandes villes. Pour le traitement des boues de vidange, il n'existe que deux stations en mauvais état de fonctionnement à Bamako. En milieu urbain et périurbain les boues de vidange sont déversées soit dans la nature soit dans les champs sans traitement préalable. Les eaux usées domestiques sont déversées dans la cour, la rue ou le caniveau. En milieu rural, compte tenu du faible accès à l'assainissement, la défécation dans la nature est la plus répandue.

Les eaux résiduaires d'origine artisanale et industrielle sont en général déversées dans les caniveaux et les cours d'eau, sans traitement préalable.

Le tout-à-l'égout n'existe que dans la capitale, desservant moins de 1% des Bamakois (et ce chiffre est en baisse puisque la population augmente sans cesse tandis que le réseau devient de plus en plus vétuste). Le fleuve Niger constitue son exutoire. Quelques réseaux de mini-égouts ont été construits depuis le début des années 2000, la plupart à Bamako.

➤ **La gestion des déchets solides :**

En ce qui concerne les déchets solides, quelque soit leur provenance, les infrastructures manquent cruellement : même à Bamako la moitié des déchets n'est ni ramassée ni traitée. Il n'existe de dépôts de transit autorisés que dans quelques grandes villes mais la majorité des ordures pré-collectées par les Groupement d'Intérêt Economique ou les ménages finissent dans des dépôts anarchiques, dans les caniveaux à ciel ouvert ou les cours d'eau. En milieu rural, elles s'entassent aux abords des concessions dans des terrains vagues avant d'être répandues sur les champs à l'approche de l'hivernage.

Il n'existe pour le moment qu'un seul Centre d'Enfouissement Technique fonctionnel au Mali (dans la ville de Sikasso), un Centre d'Enfouissement Technique pour Bamako est en début de réalisation. La valorisation des déchets organiques et le recyclage des ordures sont des activités très peu développées.

➤ **La gestion des déchets spéciaux :**

Les déchets biomédicaux, pesticides obsolètes, polychlorobiphényles et polychlorotriphényles (PCB/PCT) font l'objet d'un contrôle attentif : ces déchets dangereux sont inventoriés, leur production est relativement bien connue et leur

élimination écologique est soit effective soit en cours. On estime cependant que les quantités croissantes d'engrais et de pesticides, employés notamment pour les cultures d'exportation, seraient à l'origine de nombreuses pollutions des sols et des ressources en eau. Lorsqu'ils sont mal utilisés, ils peuvent être à l'origine d'intoxications humaines ou animales.

La surveillance, le traitement et l'élimination des autres types de déchets spéciaux est beaucoup plus aléatoire et approximative, voire inexistante. Les données sur chaque filière et les équipements nécessaires à leur meilleure gestion sont rares.

### ➤ **La gestion des eaux pluviales :**

En ville, la collecte et l'évacuation des eaux de ruissellement se font par un réseau de caniveaux et de collecteurs à ciel ouvert. Elles sont rendues difficiles par l'occupation anarchique de l'espace et par l'utilisation du réseau à d'autres fins : rejet des eaux usées domestiques et industrielles, dépotoirs d'ordures et de boues de vidange, et parfois même lieux de défécation. Cela entraîne l'obstruction ou la disparition du réseau ; la stagnation des eaux usées et des ordures contribuent à la prolifération des vecteurs de maladies, et causent parfois des inondations avec des conséquences désastreuses sur les populations et leurs biens. L'entretien n'est pas régulier : il n'intervient en général qu'à la veille des premières pluies. Les conséquences sont sanitaires et environnementales.

Dans la plupart des zones semi-urbaines et rurales, le système d'évacuation des eaux pluviales est inexistant. Quand il existe, il est construit de telle façon que l'eau de pluie s'écoule directement de la rue vers les caniveaux. Dans le cas des rues bitumées, cette évacuation s'effectue assez bien. Cependant, la plupart des rues sont en terre (ou sablonneuses au Nord du pays) et ont une très faible pente transversale, ce qui favorise là encore le comblement des ouvrages.

Le captage des eaux pluviales continue d'être pratiqué en milieu rural mais aussi en milieu urbain, surtout dans les quartiers défavorisés. Les eaux pluviales qui ruissellent sur les toits sont récupérées sans traitement adéquat pour les besoins domestiques.

### ➤ **Les tendances récentes et les questions nouvelles :**

Une éducation de base à l'hygiène et l'assainissement est dispensée dans de nombreuses écoles, mais elle a besoin d'être généralisée. Au niveau universitaire, des modules de formation existent, mais il n'existe pas de cursus spécifique en génie sanitaire, qui permettrait d'aborder l'assainissement dans toutes ses dimensions. Enfin, le lien entre ces formations et le marché du travail a besoin d'être renforcé.

Le tri, le recyclage et la réutilisation constituent des modes d'élimination à la source et de valorisation des déchets.

Le principe de pollueur payeur est un mécanisme réglementaire de financement des activités de collecte des déchets solides.

### ➤ **Les principales contraintes et difficultés :**

Malgré les efforts fournis jusque là par le gouvernement à travers de nombreux programmes et projets mis en chantier et son inscription dans le CSCR, le secteur de l'assainissement au Mali rencontre d'énormes difficultés dues à la multiplicité des intervenants et acteurs, à l'insuffisance de coordination et l'incohérence des actions. Ce qui, dans les faits, a contribué à limiter la performance globale de l'assainissement.

Aussi, pour l'atteinte des Objectif du Millénaire pour le Développement à l'horizon 2015 : un million de personnes par an doivent avoir accès à un assainissement amélioré en milieu rural et un milieu urbain ce qui constitue un défi pour le Mali à relever.

Par conséquent, il s'avère impérieux de disposer d'une Politique Nationale d'Assainissement qui sert de cadre de référence pour l'ensemble des acteurs concernés. Cela va permettre d'harmoniser les approches, de fédérer les énergies et de susciter le soutien des Partenaires Techniques et Financiers.