

PROFIL ASSAINISSEMENT

TUNISIE

Prise de décisions

- A. Assainissement
- B. Déchets solides
- C. Déchets dangereux
- D. Déchets radioactifs

Programmes et projets

- A. Assainissement
- B. Déchets solides
- C. Déchets dangereux
- D. Déchets radioactifs

Situation

- A. Assainissement
- B. Déchets solides
- C. Déchets dangereux
- D. Déchets radioactifs

Renforcement des capacités, éducation, formation et sensibilisation

- A. Assainissement
- B. Déchets solides
- C. Déchets dangereux
- D. Déchets radioactifs

Information

- A. Assainissement
- B. Déchets solides
- C. Déchets dangereux
- D. Déchets radioactifs

Recherche et Technologies

- A. Assainissement
- B. Déchets solides
- C. Déchets dangereux
- D. Déchets radioactifs

Financement

- A. Assainissement
- B. Déchets solides
- C. Déchets dangereux
- D. Déchets radioactifs

Coopération

- A. Assainissement
- B. Déchets solides
- C. Déchets dangereux
- D. Déchets radioactifs

Prise de décisions :

A. Assainissement : Le secteur de l'assainissement (collecte, transport et traitement des eaux usées domestiques et industrielles) a été et demeure l'un des secteurs prioritaires dans la politique sociale de la Tunisie visant l'amélioration de la santé publique et de la qualité de la vie des citoyens en plus de son impact sur l'environnement en général.

A cet effet, dès 1975 l'Office National de l'Assainissement (ONAS) a été créé ayant pour mission de procéder aux réhabilitations nécessaires des infrastructures d'assainissement existantes, et de développer les projets nouveaux visant à améliorer le taux de raccordement au réseau public, à assainir les quartiers populaires et à assurer la construction et la gestion de stations d'épuration pour toutes les villes du pays notamment celles situées sur le littoral ou près de zones touristiques.

En plus de l'ONAS, l'Agence Nationale de Protection de l'Environnement (ANPE) et la Direction de l'Hygiène du Milieu et de la Protection de l'Environnement sont chargées de contrôler la qualité des eaux, les réseaux d'égouts, les stations d'épuration, etc.

B. Déchets solides : Sur le plan institutionnel, la gestion des déchets solides qui relève en premier lieu de la compétence des communes, a été renforcée par l'appui de l'ANPE (Département Déchets Solides) et du Ministère de l'Agriculture, de l'Environnement et des Ressources Hydrauliques.

Dans le cadre de la mise en œuvre de la loi organique des communes, le Ministère de l'Intérieur et du Développement Local a procédé :

- à la création d'une commission permanente de la santé, de la propreté et de la sauvegarde de l'environnement au niveau de chaque conseil municipal ;
- à l'institution d'une commission nationale pour piloter les actions du programme national de la propreté et de la protection de l'environnement.

C. Déchets dangereux : Sur le plan institutionnel, la gestion des déchets dangereux relève de l'ANPE et du Ministère de l'Agriculture, de l'Environnement et des Ressources Hydrauliques (Direction Générale de l'Environnement et de la Qualité de la Vie) et du Ministère de la Santé Publique.

D. Déchets radioactifs : Hormis les quelques sources radioactives des équipements de traitement thérapeutiques ou de recherche, il n'y a pas de déchets radioactifs en Tunisie.

Le Centre National de Radio-Protection (CNRP) relevant du Ministère de la Santé Publique et le Centre National des Sciences et Techniques Nucléaires (CNSTN) sont en cours d'élaboration d'un inventaire des sources radioactives de ces équipements hors d'usage afin d'assurer leur traitement et leur retrait.

Programmes et projets :

A. Assainissement : Les projets et programmes réalisés dans le secteur de l'assainissement hydrique correspondent aux objectifs fixés par le 10^{ème} plan (2002–2006) qui visent à généraliser les services d'assainissement dans toutes les zones urbaines afin de préserver la santé des habitants des impacts négatifs des eaux usées, d'améliorer les conditions de vie, notamment dans les quartiers populaires et de protéger le milieu naturel hydrique contre toutes formes de pollution.

Les principales réalisations enregistrées dans le domaine de l'assainissement sont les suivantes :

- La consolidation du taux de branchement au réseau public d'assainissement notamment dans les petites et moyennes villes ;
- La poursuite de la construction de stations d'épuration adéquate aux conditions locales ;

- La réhabilitation des anciennes stations et l'augmentation de leurs capacités ;
- La poursuite du Programme Présidentiel d'Assainissement des zones rurales ;
- La poursuite du Programme Présidentiel d'assainissement des quartiers populaires ;

B. Déchets solides : Depuis 1992, le Ministère de l'Agriculture, de l'Environnement et des Ressources Hydrauliques a mis en place un Programme National de Gestion des Déchets Solides (PRONAGDES) en vue de faire face aux nuisances occasionnées par les déchets et d'améliorer leur gestion, en ce qui concerne la production, le transport, l'élimination et le traitement.

Les principaux objectifs du PRONAGDES sont :

- Arrêter les principes de base de gestion des différents types de déchets solides (Plan de gestion, mode de gestion, réglementations en vigueur,...) en se basant sur les deux principes : «Pollueur/Payeur» et «Producteur/Récupérateur» ;
- Mettre en place un système adéquat de gestion des déchets solides fondé sur des bases scientifiques, sanitaires et environnementales, économiquement adaptées à nos moyens financiers (investissement et exploitation) ;
- Encourager la réduction des déchets par l'utilisation des technologies propres et par la mise en place d'un système de reprise, de tri et de valorisation ;
- Faire participer le secteur privé dans les différentes activités de gestion des déchets solides ;
- Faire des actions pilotes d'information et de sensibilisation du citoyen.

Concernant les déchets d'emballages, une stratégie spécifique de leur récupération et de leur valorisation a été instaurée depuis 1998, dénommée "ECO-LEF". C'est dans ce cadre que le système de collecte payée dans les points "ECOLEF" a commencé en collaboration avec les gouvernorats et les communes depuis Avril 2001. Ce programme est basé sur l'encouragement de la collecte des emballages utilisés, des sachets et des films plastiques moyennant une contrepartie financière, au profit des collecteurs, qui varie selon les quantités collectées et le type d'emballage. Le nombre des points de collectes opérationnels a atteint, depuis le lancement de ce programme en Avril 2001 jusqu'à fin 2003, 73 dont 7 points saisonniers, et 12 points exploités par des privés, sachant que les volumes des articles collectés depuis avril 2001 est de l'ordre de 7300 tonnes.

C. Déchets dangereux : Suite à la promulgation de la loi cadre n°041/1996 du 10 juin 1996 relative aux déchets, au contrôle de leur gestion à leur élimination ainsi que la parution de l'arrêté n°2339/2000 du 10 octobre 2000 relatif de l'établissement de la liste des déchets dangereux, un centre de traitement des déchets industriels et des déchets dangereux a été programmé renforcé par trois centres de stockage et de transfert au Nord, au Centre et au Sud. Les études de réalisation de ce centre sont bien avancées et le démarrage des travaux est prévu durant l'année 2004.

En application de l'article 37 de la loi cadre de gestion des déchets solides, des plans de gestion des déchets non-domestiques et des plans de gestion des déchets dangereux ont été élaborés. En 2002, les études relatives aux plans de gestion des déchets suivants ont été réalisées :

- Déchets des hôpitaux ;
- Dissolvants utilisés ;
- Boue de fonds des réservoirs de pétrole ;

- Huiles et graisses végétales utilisées ;
- Produits pharmaceutiques et médicaments ;
- Produits chimiques pour laboratoires d'analyse et de recherches.

D'autre part, les études nécessaires à la mise en place des systèmes de gestion des déchets ci-après ont déjà été conduites :

- Déchets et équipements délaissés contenant le «PCB » ou le «PCT » ou des huiles isolantes ou des huiles thermo– conductrices ;
- Déchets des équipements électriques et électroniques.

En terme de gestion des déchets hospitaliers, et en coordination avec le Ministère de la Santé Publique, un projet d'arrêté portant définition des modes et des conditions de gestion des déchets solides résultant des activités sanitaires a été élaboré.

D. Déchets radioactifs : Concernant les déchets radioactifs, le CNRP et le CNSTN sont en cours d'inventorier les quelques sources radioactives des équipements de traitement thérapeutiques ou de recherche.

Situation :

A. Assainissement : Dans le domaine de la gestion des eaux usées, les efforts déployés par la Tunisie dans le domaine de l'assainissement liquide ont permis, au terme de l'année 2002, de disposer de 10800 km de réseau ONAS, d'avoir 144 de communes prises en charge par l'ONAS, de raccorder 83% de la population urbaine prise en charge par l'ONAS, d'améliorer les conditions générales de salubrité en contribuant à l'élimination des maladies d'origine hydrique, de protéger les milieux récepteurs du domaine fluvial, du littoral marin, de réduire les nuisances des eaux pluviales en milieu urbain, de collecter un volume d'eau usée de 155 millions de m³, de traiter 96% des eaux usées collectées et de réutiliser environ 24,0% d'eaux épurées à des fins de développement (en agriculture, dans l'irrigation des espaces verts...) contribuant ainsi à l'augmentation du potentiel d'eaux mobilisables dans le pays.

	1998	1999	2000	2001	2002
Volume collecté (millions de m ³)	125	133.8	146	153.3	155
Volume épuré (millions de m ³)	114	123	135	148	150
Taux d'épuration	91.20%	91.93%	92.47%	96.54%	96.77%
Volume réutilisé (millions de m ³)	23.26	25.83	28.62	31.52	36
Taux de branchement au réseau public d'assainissement dans les communes prises en charge par l'ONAS	79%	80%	81%	82%	83%

B. Déchets solides : La gestion des déchets ménagers et des déchets assimilés constitue l'un des piliers du Programme National de Gestion des Déchets Solides. Il convient de souligner, à ce propos, que ce programme qui s'inscrit dans le cadre du dixième plan, porte sur la réalisation de 9 décharges contrôlées et des centres de transfert correspondants à Nabeul, Sousse, Bizerte, Monastir, Kairouan, Sfax, Gabès, Médenine et Jerba. Jusqu'en 2002, cinq décharges contrôlées ont été réalisées.

La production des déchets solides et assimilés en Tunisie est de l'ordre de 1960000 tonnes. La composition des déchets solides est la suivante : ordures végétales, 68% ; papier et carton, 11% ;

plastiques, cuir et caoutchouc, 7% ; métaux, 4% ; verres et céramique, 2% ; textiles, 3% et substances diverses, 5%. Selon la tendance observée, ces quantités et ces diversités pourraient se multiplier par quatre ou cinq d'ici l'an 2025. Par conséquent, une gestion écologique des déchets solides est primordiale en visant non seulement l'élimination et la récupération des déchets produits, mais aussi le changement des modes de production et de consommation et la sélection des modes les plus viables.

Aussi, grâce au système de collecte payante adoptée, 1050 petites entreprises spécialisées en collecte de plastique ont été créées jusqu'à fin Décembre 2002, ce qui a permis d'assurer un emploi pour 3000 habitants. Le montant versé au profit des collecteurs est de l'ordre de 991.000 dinars (dont 712.000 dinars au cours de 2002).

Sur un autre plan, et pour pouvoir gérer les déchets collectés et inciter à les recycler, 14 conventions ont été conclues avec les recycleurs sachant que les quantités qui leur a été livrées gratuitement s'élevèrent à 2374 tonnes jusqu'à fin décembre 2002, ce qui correspond à 63% des quantités collectées. Ceci a permis de consolider les efforts de recyclage et d'encourager de nombreux investisseurs à investir dans de nouveaux projets de recyclage des produits plastiques avec l'aide du Fonds de Lutte contre la Pollution. Le nombre de sociétés qui ont bénéficié d'une dotation dans ce cadre s'élève à 64 sociétés (dont 20 spécialisées en recyclage du plastique et 6 en recyclage de métaux), sachant que le montant des dotations s'élève à 8.000.000 de dinars environ.

C. Déchets dangereux : Les déchets industriels produits en Tunisie chaque année sont de l'ordre de 9 millions de tonnes dont 6 millions pour le phosphogypse, 3 millions pour le secteur minier et 320 000 pour les autres industries de transformation y compris les industries agro-alimentaires, mécaniques et métallurgiques.

Le tableau suivant montre la répartition des sources de production des déchets industriels en 2002 :

Industries mécaniques	53%
Industries électroniques et électromécaniques	10%
Industries chimiques	14%
Industrie textile et habillement	2%
Industrie du papier	2%
Services automobiles	8%
Agriculture	2%
Industries Alimentaires	6%
Déchets ménagers	3%

D. Déchets radioactifs : La Tunisie n'a pas de réacteur de puissance ni de réacteur de recherche. Toutes les sources radioactives sont importées. Les déchets radioactifs existants en Tunisie sont les déchets produits dans le domaine médical, issus des services de médecine nucléaire et des services de radiothérapie, les déchets produits dans le domaine non médical (industriel, agriculture et recherche).

Renforcement des capacités, éducation, formation et sensibilisation :

A. Assainissement : Afin de développer les potentialités des ressources humaines et en accroître les compétences, l'ONAS organise chaque année des cycles de formation au profit de son personnel. C'est ainsi qu'au cours l'année 2002, les cycles de formation au nombre de 256 ont concerné 1598 participants avec un coût global de 357 983 DT.

B. Déchets solides : En terme de sensibilisation et dans le but de consolider le civisme des différentes catégories de citoyens, un programme de sensibilisation et d'information générale se poursuit (3 spots télévisés, un documentaire, 19 modèles d'affiches et d'autocollants et autres supports, instauration du prix ECOLEF pour la meilleure initiative visant à réduire la pollution due aux déchets plastiques depuis 2001– valeur totale des prix alloués : 9 500 dinars).

Le centre de formation des agents municipaux et le CITET organisent chaque année plusieurs sessions de formations aux agents responsable de la collecte des déchets et leur traitement en vue de renforcer les capacités des communes à bien gérer la question des déchets ménagers.

L'Agence Nationale de Protection de l'Environnement a organisé des campagnes de bénévolat et de sensibilisation sur terrain en collaboration avec des associations et des organisations de jeunes ainsi que les comités des quartiers dans quelques villes, dans les plages publiques, dans les parcs et les jardins publics. Des jeunes, des enfants et des membres des comités des quartiers, des associations et des organisations y ont pris part. Des subventions de plus de 50.000 dinars ont été attribués, notamment, aux différentes Associations et Organisations ayant participé à ces actions.

D'autres projets se poursuivent tels que les 3 projets pilotes de collecte des emballages utilisés et autres déchets plastiques réalisés avec trois ONGs environnementales.

Au chapitre du renforcement des capacités et de la technologie, le Centre International des Technologies de l'Environnement joue un rôle majeur.

C. Déchets dangereux : Pour ce qui est du renforcement des capacités et de la technologie, il faut aussi souligner la création, à l'Agence Nationale de Protection de l'Environnement, d'un département de déchets solides pour le suivi de la gestion entre autres des déchets dangereux ainsi que le Centre International des Technologies de l'Environnement (formation, technologies propres, etc.).

D. Déchets radioactifs :

Information :

A. Assainissement : L'Office National de l'Assainissement est le responsable de la production de l'information qui concerne le domaine de l'assainissement.

B. Déchets solides : L'Agence Nationale de Protection de l'Environnement et le Ministère de l'Intérieur et du Développement Local sont les responsables de la production de l'information qui concerne le domaine de déchets solides.

C. Déchets dangereux : L'Agence Nationale de Protection de l'Environnement et le Ministère de la Santé Publique sont les responsables de la production de l'information qui concerne le domaine de déchets dangereux.

D. Déchets radioactifs :

Recherche et Technologies :

A. Assainissement : Dans le but d'améliorer le fonctionnement des ouvrages d'assainissement et le rendement des équipements, un département de recherche et de développement fut créé au sein de l'ONAS en 2000.

D'autre part, l'ONAS s'oriente vers le renforcement de ses relations avec les chercheurs de l'Université et les centres de recherche ainsi qu'avec les industriels.

La recherche dans le domaine de l'assainissement a porté sur plusieurs thèmes, on cite notamment :

- Le traitement tertiaire avec filtre à sable et rayons ultraviolets ;
- Le traitement des boues extraites des stations ;
- Les traitements des odeurs ;
- L'optimisation et la maîtrise du biogaz dans les stations d'épuration.

B. Déchets solides : Les principales activités de recherche sont menées à l'université et dans les centres de recherche.

C. Déchets dangereux : Quelques activités sont menées dans certains établissements universitaires.

D. Déchets radioactifs :

Financement :

A. Assainissement : En 2002, les investissements ont été évalués à 102,5 millions de dinars environ, sachant que le volume des investissements réservés aux projets de l'ONAS par plan sont répartis comme suit :

Périodes	Investissements (millions DT)
IV ^{ème} Plan (1974–1976)	6
V ^{ème} Plan (1977–1981)	58
VI ^{ème} Plan (1982–1986)	92
VII ^{ème} Plan (1987–1991)	125
VIII ^{ème} Plan (1992–1996)	234
IX ^{ème} Plan (1997–2001)	392
X ^{ème} Plan (2002–2006)	585

B. Déchets solides : Le financement des activités dans le domaine des déchets solides provient du Budget national et de financement extérieur.

Il y a eu la mise sur pied du Fonds de Dépollution industrielle (FODEP) institué par la loi de finances 1993 accordant une subvention de 20% aux projets de dépollution et de recyclage des déchets solides (plastique, carton,...). D'autre part, il faut signaler la redevance écologique instaurée au profit du système public « ECO–LEF ».

C. Déchets dangereux : Le financement provient du Budget national et de financement extérieur.

D. Déchets radioactifs :

Coopération :

A. Assainissement :

Coopération technique : L'expérience acquise par l'ONAS dans le domaine de la lutte contre la pollution hydrique a suscité une demande extérieure croissante ces dernières années. De ce fait, l'ONAS a entrepris plusieurs opérations d'assistance technique aux établissements similaires dans plusieurs pays.

L'ONAS a été désigné membre permanent de la Commission Régionale de Suivi et d'Evaluation du Programme de Gestion des Ressources en Eaux et de Valorisation des Eaux Epurées initié par la Société Allemande de Formation et de Développement Internationale.

Coopération financière : L'ONAS jouit d'une bonne réputation auprès de plusieurs bailleurs de fonds étrangers, ce qui lui a permis de mobiliser des prêts et des dons pour réaliser ses projets et programmes de développement. Plusieurs projets ont été réalisés dans le cadre de la coopération avec la Banque Mondiale, la coopération Tuniso-Allemande, la Banque Européenne d'Investissement, l'Agence Française de Développement, la coopération Tuniso-Japonaise, la coopération Tuniso-Belge, la Banque Nordique d'Investissement et le Fonds Nordique de Développement et la Banque Islamique de Développement.

B. Déchets solides : La Tunisie accorde une importance particulière à ce domaine et a mis en œuvre un programme national de gestion des déchets solides (PRONAGDES) en application duquel la Tunisie a mis au point un programme de réalisation d'unités de traitement dans lequel participe la Banque européenne d'investissement ainsi que la coopération allemande par le biais de la KfW.

La coopération avec l'Allemagne se poursuit en enregistrant la concertation bilatérale concernant les grands projets de gestion des déchets solides qui sont en cours de finalisation.

Quant à la coopération Tuniso-Italienne, il faut signaler la tenue de plusieurs réunions pour préparer les composantes du projet national d'aménagement des décharges contrôlées dans le cadre de programmes de prêts bonifiés.

La Tunisie participe aussi au projet régional de gestion des déchets solides dans les pays de l'Orient et du Maghreb Arabes riverains de la Méditerranée. Ce projet a été introduit par le programme méditerranéen d'assistance technique dans le domaine environnemental.

Dans le cadre de la coopération avec la Banque Européenne d'Investissement, qui vient compléter le soutien fourni par la partie Allemande, un programme ambitieux est actuellement en cours d'exécution dans le domaine des déchets solides et concernant l'aménagement de décharges contrôlées et de centres de transformation rattachés à ces décharges.

C. Déchets dangereux : A l'échelle internationale, la Tunisie a ratifié la Convention de Bâle sur le contrôle des mouvements transfrontières des déchets dangereux et de leur élimination en vertu de la loi n°95-63 du 10 janvier 1995, ainsi que les amendements adoptés lors de la 3^{me} réunion des parties tenue à Genève le 22 septembre 1995 en vertu de la loi n° 99-78 du 2 août 1999.

En application de la Convention de Bâle, les parties contractantes à la Convention de Barcelone ont adopté à Izmir le 1^{er} octobre 1996 le Protocole relatif à la prévention de la pollution de la mer Méditerranée par les mouvements transfrontières de déchets dangereux et à leur élimination, lequel a été ratifié par la Tunisie en vertu de la loi n° 98-15 du 23 février 1998.

Au niveau national, la mise en œuvre de ces deux instruments s'est traduite par l'adoption des textes législatifs et réglementaires suivants :

- Loi n° 96-41 du 10 juin 1996, relative aux déchets et au contrôle de leur gestion et de leur élimination dont l'article 40 institue le mécanisme de l'autorisation préalable comme modalité de contrôle des opérations d'exportation et de transit des déchets dangereux ;
- Décret n° 97-1102 du 2 juin 1997, fixant les conditions et les modalités de reprise et de gestion des sacs d'emballages et des emballages utilisés ;
- Décret n°2339/2000 du 10 octobre 2000 relatif à l'établissement de la liste des déchets dangereux ;
- Décret n°693/2002 du 01 avril 2002 fixant les conditions et les modalités de récupération des huiles de graissage et des filtres à huile usagés.

L'année 2002 a également été marquée par la signature d'un accord relatif au financement du projet de construction du Centre de Traitement des Déchets Dangereux à Jradou, ainsi que d'autres projets de décharges contrôlées et de centres de transferts.

D. Déchets radioactifs