



PROGRAMME DES NATIONS UNIES POUR L'ENVIRONNEMENT
PLAN D'ACTION POUR LA MEDITERRANÉE



MED POL

PLAN POUR LA
GESTION DES DÉCHETS DANGEREUX ET INVENTAIRE DES
DÉCHETS DANGEREUX DANS LA RÉGION DE LA
MÉDITERRANÉE



No. 147 de la série des rapports techniques du PAM

PNUE/PAM

Athènes, 2004

Note: Les appellations employées dans ce document et la présentation des données qui y figurent n'impliquent de la part du PNUE/PAM aucune prise de position quant au statut juridique des pays, territoires, villes ou zones, ou de leurs autorités, ni quant au tracé de leurs frontières ou limites.

Ce document a été établi dans le cadre du Projet FEM "Détermination d'actions prioritaires pour la poursuite de l'élaboration et de la mise en œuvre du Programme d'actions stratégiques pour la mer Méditerranée" sous la coordination de M. Ante Baric, PhD, Directeur de projet.

MED POL (Dr. Fouad Abousamra, Chargé de Programme MED POL) est responsable de la conception et de la préparation de ce document.

M. Panayotis Panayotidis et M. Abou El Seoud ont établi l'avant-projet du document qui a été revu par les experts du MED POL. Le document révisé a été envoyé aux pays pour observations et à nouveau revu par une réunion d'experts désignés par les gouvernements. Le document révisé a été approuvé par la réunion des coordonnateurs nationaux pour le MED POL, tenue à San Gemini (Italie) du 27 au 30 mai 2003.

© 2004 Programme des Nations Unies pour l'environnement (PNUE/PAM)
B.P. 18019, Athènes, Grèce.

ISSN 1011-7148 paper. ISSN 1810-6218 online

Le texte de la présente publication peut être reproduit en tout ou en partie à des fins pédagogiques et non lucratives sans autorisation spéciale de la part du détenteur du copyright, à condition de faire mention de la source. Le PNUE/PAM serait reconnaissant de recevoir un exemplaire de toutes les publications qui ont utilisé ce matériel comme source.

Il n'est pas possible d'utiliser la présente publication pour la revente ou à toutes autres fins commerciales sans en demander au préalable par écrit la permission au PNUE/PAM.

Pour des fins bibliographiques, citer le présent volume comme suit:

PNUE/PAM/MED POL: Plan pour la gestion des déchets dangereux et inventaire des déchets dangereux dans la région de la Méditerranée. No. 147 de la Série des rapports techniques du PAM, PNUE/PAM, Athènes, 2004.

La Série des rapports techniques du PAM est présentée avec la structure suivante:

- Maîtriser la Pollution
- Sauvegarder le Patrimoine Naturel et Culturel
- Gérer les Zones Côtières de Manière Durable
- Intégrer l'Environnement et le Développement

AVANT-PROPOS

Les États riverains de la mer Méditerranée, conscients de leur obligation de préserver et développer la région de manière durable, et reconnaissant la menace que fait peser la pollution sur le milieu marin, sont convenus, en 1975, de lancer un Plan d'action pour la protection et le développement du Bassin Méditerranéen (PAM) sous les auspices du Programme des Nations Unies pour l'environnement (PNUE) et, en 1976, de signer une Convention pour la protection de la mer Méditerranée contre la pollution (Convention de Barcelone). La Convention est entrée en vigueur en 1978 et a été modifiée en 1995.

Reconnaissant que la pollution provenant d'activités et de sources situées à terre avait le plus fort impact sur le milieu marin, les Parties contractantes à la Convention de Barcelone ont signé en 1980 un Protocole relatif à la protection de la mer Méditerranée contre la pollution d'origine tellurique (Protocole "tellurique"). Le Protocole est entré en vigueur en 1983 et il a été révisé en 1996 de manière à mieux couvrir les sources de pollution et activités industrielles et à élargir son champ d'application en y englobant le bassin hydrologique.

Un Programme d'actions stratégiques (PAS MED) visant à combattre la pollution due à des activités menées à terre, qui représente l'adaptation régionale des principes du Programme d'action mondial (GPA) du PNUE destiné à lutter contre les activités polluantes basées à terre, a été adopté par les Parties contractantes à la Convention de Barcelone en 1987, dans le prolongement des dispositions du Protocole "tellurique" révisé. Le PAS MED recense les principaux problèmes de pollution de la région, indique les mesures possibles pour y remédier, évalue le coût de ces mesures et établit un plan de travail assorti d'un calendrier d'application.

Pour aider les pays méditerranéens à mettre en œuvre le PAS MED dans le long terme, et en particulier à formuler, adopter et appliquer des Plans d'action nationaux (PAN), un Projet FEM d'une durée de trois ans intitulé "Détermination des actions prioritaires pour la poursuite de l'élaboration et de la mise en œuvre du Programme d'actions stratégiques pour la mer Méditerranée" a été mis à exécution par le PAM, et en particulier par le programme MED POL, les Centres d'activités régionales du PAM et l'OMS/EURO. Le Projet se compose de nombreuses activités qui comportent, entre autres, la préparation de lignes directrices régionales et de plan régionaux dont l'objet principal est de guider et d'aider les pays à atteindre les objectifs de réduction de la pollution spécifiés dans le PAS MED.

Le présent document s'inscrit dans les publications de la Série des rapports techniques du PAM qui comprennent tous les ensembles de lignes directrices et plans régionaux établis dans le cadre du Projet FEM pour la mise en œuvre du PAS MED.

TABLE DES MATIÈRES

| | Page |
|--|-------------|
| Acronymes | |
| 1. Introduction | 1 |
| 2. Cadre juridique régional et international applicable aux déchets dangereux..... | 2 |
| 3. Considérations régionales spécifiques..... | 5 |
| 4. Mise en œuvre au niveau central du plan régional | 6 |
| 5. Fixation des actions nécessaires selon un ordre de priorité..... | 7 |
| 6. Objectifs et actions | 8 |
| 6.1 Objectifs | 9 |
| 6.2 Promotion active et utilisation de technologies et procédés de production plus propres..... | 10 |
| 6.3 Poursuite de la réduction des mouvements transfrontières de déchets dangereux conformément aux dispositions de la Convention de Bâle et du Protocole "déchets dangereux" | 10 |
| 6.4 Prévention et surveillance du trafic illégal | 11 |
| 6.5 Amélioration et promotion du renforcement des capacités institutionnelles et techniques | 11 |
| 6.6 Poursuite du développement des centres régionaux et sous-régionaux de formation..... | 12 |
| 6.7 Coopération et partenariats à tous les niveaux..... | 12 |
| 6.8 Établissement de mécanismes de respect, surveillance et mise en œuvre effective des conventions et programmes | 13 |
| 6.9 Surveillance, rapports et examen..... | 14 |
| Annexe I – Éléments du plan national de gestion des déchets dangereux..... | 15 |
| Annexe II – Inventaires..... | 29 |
| Références | 126 |
| Y-codes | 128 |

ACRONYMES

| | |
|--------|--|
| AMAP | Arctic Monitoring and Assessment Program |
| CEE/NU | Commission économique pour l'Europe des Nations Unies |
| CIN | Comité intergouvernemental de négociation |
| CNUED | Conférence des Nations Unies sur l'environnement et le développement |
| EMEI | Évaluation mondiale des eaux internationales |
| FAO | Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture |
| FEM | Fonds mondial pour l'environnement |
| FIFSC | Forum intergouvernemental sur la sûreté chimique |
| PATLD | Convention sur la pollution atmosphérique transfrontière à longue distance |
| MPEP | Mécanisme de préparation et d'élaboration des projets |
| OIG | Organisation intergouvernementales |
| OMS | Organisation mondiale de la santé |
| ONG | Organisation non gouvernementale |
| ONU | Organisation des Nations Unies |
| PAS | Programme d'actions stratégiques |
| PIGRC | Programme interorganisations pour une gestion rationnelle des produits chimiques |
| PISC | Programme international sur la sûreté chimique |
| PNUE | Programme des Nations Unies pour l'environnement |
| POP | Polluants organiques persistants |
| STP | Substances toxiques persistantes |
| NU | Nations Unies |

Quinze pays membres de l'Union européenne: A-Autriche, B-Belgique (Bruxelles, Flandres et Wallonie), D-Allemagne, DK-Danemark, E-Espagne, EL-Grèce, F-France, FIN-Finlande, I-Italie, IRL-Irlande, L-Luxembourg, NL-Pays-Bas, P-Portugal, S-Suède, UK-Royaume-Uni.

Pays PHARE: BG-Bulgarie, CZ-République tchèque, EE-Estonie, HU-Hongrie, LV-Lettonie, LT-Lituanie, PL-Pologne, RO-Roumanie, SI-Slovénie, SK-Slovaquie.

NACE: Classification industrielle générale des activités économiques dans les pays des Communautés européennes

OCDE: Organisation de coopération et de développement économiques (Paris)

PHARE: Pologne-Hongrie: aide à la restructuration économique (programme communautaire d'aide aux pays d'Europe centrale et orientale)

Eurostat: Bureau de statistique des Communautés européennes (Commission européenne, Luxembourg)

UE: Union européenne

1. INTRODUCTION

Le Programme d'actions stratégiques a été élaboré et adopté pour faciliter la mise en œuvre par les Parties contractantes du Protocole relatif à la protection de la mer Méditerranée contre la pollution provenant de sources et activités situées à terre (Protocole "tellurique"). Il a par conséquent pour but d'aider les Parties à adopter individuellement ou conjointement, dans le cadre de leurs politiques, priorités et ressources respectives, des mesures de nature à prévenir, réduire, maîtriser et/ou éliminer la dégradation du milieu marin.

Dans le Programme d'actions stratégiques (PAS), la question des déchets dangereux est abordée, entre autres, comme une cause de dégradation de l'environnement marin par le biais de déversements directs ou indirects en mer de déchets non traités ou par la libération dans l'atmosphère ou dans l'eau des polluants pouvant être générés par le processus d'élimination ou de traitement de ces déchets.

Les objectifs proposés par le PAS sont les suivants:

- *D'ici à 2025, éliminer tous les déchets dangereux selon des modalités offrant toute sécurité, écologiquement rationnelles et conformes aux dispositions du Protocole "tellurique" et aux autres dispositions convenues au plan international;*
- *Dans un délai de 10 ans, réduire autant que possible de 20% la génération de déchets dangereux par les installations industrielles;*
- *D'ici à 2010, éliminer 50% des déchets dangereux générés selon des modalités offrant toute sécurité, écologiquement rationnelles et conformés aux dispositions du Protocole "tellurique" et aux autres dispositions convenues au plan international.*

Ces objectifs doivent être atteints au moyen d'une série d'activités régionales et nationales entreprises sur la base d'une stratégie régionale de gestion intégrée des déchets dangereux ainsi que de stratégies et de plans nationaux de mise en œuvre pour la gestion des déchets dangereux élaborés, dans les deux cas, sur la base de processus de gestion écologiquement rationnelle.

Ces plans devront tendre à éliminer les déchets dangereux, l'accent étant mis en particulier sur les produits chimiques obsolètes, les huiles lubrifiantes usées, les piles/accumulateurs au rebut et les accumulations de déchets.

Le plan régional proposé pour la gestion des déchets dangereux est élaboré sur la base tant d'une évaluation de la situation actuelle concernant la gestion et les inventaires de déchets dangereux dans la région de la Méditerranée (annexe II) que de considérations régionales.

L'élaboration et la mise en œuvre de plans nationaux de gestion sont la pierre angulaire de la mise en œuvre du plan régional (annexe I).

Les pays de la Méditerranée devront envisager d'intégrer les éléments desdits plans à leur plan national d'action pour la protection de l'environnement, s'il en existe.

2. CADRE JURIDIQUE RÉGIONAL ET INTERNATIONAL APPLICABLE AUX DÉCHETS DANGEREUX

Les principaux cadres juridiques applicables aux déchets dangereux dans la région sont les suivants:

2.1 La Convention de Barcelone et ses Protocoles

La plupart des protocoles à la Convention de Barcelone ont été modifiés à la lumière des résultats de la Conférence des Nations Unies sur l'environnement et le développement tenue en 1992 et des dispositions du Programme d'action mondial (GPA) de 1995. En outre, des discussions se poursuivent sur les règles et procédures appropriées à appliquer en ce qui concerne la détermination de la responsabilité et de la réparation des dommages dus à la pollution du milieu marin en Méditerranée.

Le plus important des instruments juridiques concernant les déchets dangereux et la réduction de leurs apports dans l'environnement marin est le Protocole "déchets dangereux" (Protocole d'Izmir). Aux termes de l'article 5, "les Parties prennent toutes mesures appropriées pour prévenir, réduire et supprimer la pollution de la zone d'application du Protocole qui peut résulter de mouvements transfrontières et de l'élimination de déchets dangereux", et "les Parties prennent toutes mesures appropriées pour réduire au minimum et, si possible, supprimer la production de déchets dangereux". Une liste des catégories de déchets soumis aux dispositions du Protocole figure à l'annexe I de ce dernier. Elle est semblable à la liste établie conformément aux dispositions de la Convention de Bâle sur le contrôle des mouvements transfrontières de déchets dangereux et leur élimination.

2.2 Directive de l'UE du 12 Décembre 1992 Concernant les Déchets Dangereux (91/689/CEE)

L'objectif de cette directive, établie conformément au paragraphe 2 de l'article 2 de la directive 75/442/CEE, est d'harmoniser les législations des États membres de l'Union concernant la gestion contrôlée des déchets dangereux. La définition des "déchets" et des autres expressions employées dans cette directive est celle qui figure dans la directive 75/442/CEE.

Aux termes de cette directive, l'on entend par "déchets dangereux":

- les déchets figurant sur la liste élaborée conformément à la procédure énoncée à l'article 18 de la directive 75/442/CEE sur la base des annexes I et II de la présente directive, au plus tard six mois avant la date de la mise en œuvre de celle-ci. Ces déchets devront avoir une ou plusieurs des caractéristiques indiquées à l'annexe III. La liste tient compte de l'origine et de la composition des déchets et, si besoin est, des concentrations limites. Cette liste est revue périodiquement et selon que de besoin selon la même procédure;
- tous autres déchets considérés par un État membre comme ayant une quelconque des propriétés énumérées à l'annexe III. De tels cas sont notifiés à la Commission et examinés conformément à la procédure énoncée à l'article 18 de la Directive 75/442/CEE en vue d'une modification de la liste.

Aux termes des dispositions de cette directive, les États membres prennent toutes les mesures nécessaires pour faire en sorte que les déchets dangereux déversés dans toute décharge soient enregistrés et identifiés et à ce que les établissements et entreprises qui se chargent d'éliminer, de récupérer, de collecter ou de transporter des déchets dangereux ne mélangent pas différentes catégories de déchets dangereux ou ne mélangent pas des déchets dangereux et des déchets non dangereux, conformément aux articles 4,13,16 et 18 de la directive 75/442/CEE.

Les annexes IA et IB énumèrent les types de déchets présentant l'une quelconque des propriétés énumérées à l'annexe III. L'annexe II contient une liste des éléments constitutifs des déchets de l'annexe IB qui les rendent dangereux lorsqu'ils ont les propriétés décrites à l'annexe III. L'annexe III, enfin, énumère les propriétés qui rendent les déchets dangereux.

Il y a lieu de relever que la classification européenne des déchets dangereux est différente de celle établie par la Convention de Bâle et le Protocole d'Izmir.

2.3 Convention de Bâle sur le Contrôle des Mouvements Transfrontières de Déchets Dangereux et leur Élimination

La Convention de Bâle réglemeute rigoureusement les mouvements transfrontières de déchets dangereux et fait aux Parties l'obligation de veiller à ce que ces déchets soient gérés et éliminés d'une manière respectueuse de l'environnement lorsqu'ils sont transportés à travers les frontières nationales.

L'amendement dit "Interdiction" à la Convention de Bâle interdit l'exportation de déchets dangereux pour élimination définitive et recyclage de pays de l'annexe VII (États Parties à la Convention de Bâle qui sont membres de l'Union européenne et de l'OCDE, et Liechtenstein) vers des pays autres que ceux qui figurent à l'annexe VII (tous les autres États Parties à la Convention). La Convention de Bâle sur le contrôle des mouvements transfrontières de déchets dangereux et leur élimination a été adoptée en 1989 et est entrée en vigueur le 5 mai 1992.

2.4 Convention de Rotterdam sur la Procédure de Consentement Préalable Informé (CIP) Applicable à Certains Produits Chimiques Dangereux et Pesticides Entrant dans le Commerce International

La Convention de Rotterdam sur la procédure de consentement préalable informé (CIP) applicable à certains produits chimiques dangereux et pesticides entrant dans le commerce international a été adoptée à Rotterdam par une conférence de plénipotentiaires le 10 septembre 1998. La Convention permet de surveiller et de contrôler le commerce de substances très dangereuses au plan mondial et, aux termes de la Convention, l'exportation de produits chimiques de cette catégorie ne peut avoir lieu qu'avec le consentement préalable informé du pays importateur. En outre, selon les dispositions de la Convention de Rotterdam, des pesticides sont interdits ou sévèrement restreints pour des raisons d'ordre sanitaire ou environnemental (et sont considérés comme déchets dangereux). La Convention s'applique à une liste de cinq produits chimiques industriels et de 22 pesticides, dont l'aldrine, le chlordane, le DDT, la dieldrine, l'heptachlore, le hexachlorobenzène (HCB) et les PCB.

2.5 Convention de Stockholm sur les Polluants Organiques Persistants (POP)

La Convention de Stockholm sur les POP a été adoptée et ouverte à la signature le 23 mai 2001. Elle a pour objectif de protéger la santé humaine et l'environnement contre les POP. En 1995, le Conseil d'administration du PNUE a lancé un appel pour que soit établie une évaluation des 12 POP reconnus comme étant particulièrement nocifs pour l'environnement et la santé humaine. La Convention énonce des dispositions qui portent sur la production, l'importation, l'exportation, l'élimination et l'utilisation des POP ainsi que sur les obligations des Parties concernant la réduction au minimum de leurs émissions/rejets. Les gouvernements sont tenus de promouvoir les meilleures techniques et pratiques disponibles pour remplacer les POP existants tout en empêchant le développement de nouveaux POP. Il leur est aussi demandé de veiller à ce que la législation et la réglementation nationales appropriées soient appliquées, et d'instaurer des plans d'action pour s'acquitter de leurs engagements et obligations. Les obligations des Parties à la Convention de Stockholm sont

énoncées dans le texte sous forme d'une série de dispositions de contrôle et de dispositions générales qui ont trait aux POP visés par la Convention, selon différentes modalités. Les Parties sont tenues de prendre des mesures pour réduire ou éliminer les émissions/rejets des POP visés par la Convention et de mettre en place un plan d'action dans un délai de deux ans.

Le tableau qui suit indique l'état d'application effective, au 5 juin 2003, des cadres juridiques susmentionnés.

| Pays | Bâle | Sign CPI | Rat CPI | Sign POP | Rat POP | Montréal |
|---------------------------|-------------------|---------------|--------------|--------------|-------------|-------------------|
| Albanie | 29 oct. 1999(a) | | | 5 déc. 2001 | | 8 oct. 1999 (A) |
| Algérie | 15 sept. 1998 (a) | | | 5 sept. 2001 | | 20 oct. 1992 (A) |
| Chypre | 17 sept. 1992 (R) | 11 sept. 1998 | | | | 28 mai 1992 (A) |
| Égypte | 08 jan. 1993 (a) | | | 17 mai 2002 | 2 mai 2003 | 9 mai 1988 (R) |
| Espagne | 7 fév. 1994 (R) | 11 sept. 1998 | | 23 mai 2002 | | 25 juil. 1988 (A) |
| Grèce | 4 août 1994 (R) | 11 sept. 1998 | | 23 mai 2001 | | 29 dec. 1988 (R) |
| Italie | 7 fév. 1994 (R) | 11 sept. 1998 | 27 août 2002 | 23 mai 2001 | | 19 sept. 1988 (R) |
| Jamahiriya arabe libyenne | 12 juil. 2001 (a) | | | | | 11 juil. 1990 (A) |
| Liban | 21 déc. 1994 (R) | | | 23 mai 2001 | 3 juin 2003 | 30 mars 1993 (A) |
| Malte | 19 juin 2000 (a) | | | 23 mai 2001 | | 15 sept. 1988 (A) |
| Maroc | 28 déc. 1995 (a) | | | 23 mai 2001 | | 28 déc. 1995 (R) |
| Monaco | 31 août 1992 (a) | | | 23 mai 2001 | | 12 mars 1993 (A) |
| République arabe syrienne | 22 jan 1992 (R) | 11 sept 1998 | | | | 12 déc. 1989 (A) |
| Slovénie | 7 oct. 1993 (a) | 11 sept. 1998 | 17 nov. 1999 | 23 mai 2001 | | 6 juil. 1992 (A) |
| Tunisie | 11 oct. 1005 (a) | 11 sept. 1998 | | 23 mai 2001 | | 25 sept. 1989 (A) |
| Turquie | 22 juin 1994 (R) | 11 sept. 1998 | | 23 mai 2001 | | 20 sept. 1991 (A) |
| Union européenne | 7 fév. 1994 (AA) | 11 sept. 1998 | | 23 mai 2001 | | 17 oct. 1988 (AA) |

A = Acceptation

AA = Approbation

a = Adhésion

R = ratification

3. CONSIDÉRATIONS RÉGIONALES SPÉCIFIQUES

Les éléments qui suivent sont considérés comme des directives fondamentales de nature à fournir une orientation générale pour la mise en place d'un système de gestion intégrée des déchets dangereux:

- A. Le cadre législatif de tous les pays de la région concernant la gestion des déchets dangereux, assorti de délais bien définis, devrait envisager les déchets selon la hiérarchie ci-après:
- *Prévention/réduction des déchets:*
Réduire au minimum l'utilisation de ressources et réduire les quantités et/ou les caractéristiques dangereuses des déchets générés.
 - *Réutilisation:*
Utilisation une nouvelle fois de produits ou d'éléments aux mêmes fins ou à des fins différentes.
 - *Recyclage:*
Retraitement de matériaux de rebut pour utilisation comme matière première dans la fabrication du même produit ou de produits différents.
 - *Récupération:*
Exploitation de la valeur des déchets par une technique appropriée telle que l'incinération avec récupération d'énergie ou d'autres techniques.
 - *Traitement et élimination des déchets:*
L'approche du traitement et de l'élimination des déchets devrait être la suivante: la préférence est accordée au traitement physico-chimique plutôt qu'à l'incinération sans récupération d'énergie et enfin au dépôt dans une décharge. Une attention spéciale doit être accordée aux accumulations de déchets.
- B. L'adoption du principe **selon lequel la gestion des déchets dangereux relève de la responsabilité des producteurs de ces déchets** constitue une décision stratégique rationnelle pour une approche intégrée de la gestion des déchets.
- C. Utilisation, autant que possible, des infrastructures industrielles nationales disponibles pour la réutilisation, le recyclage, la destruction et l'élimination des déchets dangereux. Par exemple:
- *Cimenteries/ fours à ciment;*
 - *raffineries;*
 - *installations de recyclage des huiles usées;*
 - *aciéries; et*
 - *centrales thermo-électriques utilisant des combustibles fossiles comme le charbon.*
- D. Promotion de l'échange de déchets dangereux entre différents producteurs dans chaque pays, dans le cadre d'un système administratif techniquement, économiquement et juridiquement acceptable, appuyé par les autorités compétentes dans toute la mesure du possible.
- E. Encouragement du transfert de technologies entre pays méditerranéens.

- F. Mise en place d'un mécanisme de financement de la destruction des stocks de déchets dangereux et travaux d'assainissement des sols et des eaux contaminés. Une politique de ce type nécessite l'établissement d'un système d'enregistrement des quantités et caractéristiques des déchets dangereux stockés (accumulés) et un audit de sécurité pour les sites contaminés.

Un fonds d'intervention immédiate devrait être créé en tenant compte de la situation économique, financière, législative et technique des pays de la région. Enfin, un plan de priorités devrait être élaboré.

- G. Adoption de mesures immédiates pour les flux de déchets qui sont souvent produits et en quantités substantielles, comme les piles et accumulateurs au plomb et les huiles lubrifiantes usées, et les déchets médico-hospitaliers.

Il faudrait organiser un système perfectionné de collecte de ces flux de déchets, lesquels devraient être considérés comme une source de recettes pour les producteurs. Les recettes sont considérées comme un moyen d'inciter au recyclage de ces déchets.

- H. Établissement dans chaque pays méditerranéen d'un marché local matériellement possible pour les installations de traitement des déchets dangereux.

Il y a lieu de mentionner à ce propos que les installations spéciales d'incinération de déchets dangereux pour traiter les PCB ou les POP constitueraient un investissement onéreux et peu réaliste pour certains pays. En pareil cas, il faudrait faciliter le mouvement transfrontière desdits déchets conformément aux dispositions du Protocole "déchets dangereux" de la Convention de Bâle.

- I. Mise en place d'installations de recyclage, de stations d'épuration physico-chimique, de co-incinérateurs et de décharges pour éliminer les déchets dangereux.

4. MISE EN ŒUVRE AU NIVEAU CENTRAL DU PLAN RÉGIONAL

Afin de réaliser tous les objectifs susmentionnés et pour que chaque pays de la Méditerranée mette en place un système approprié de gestion des déchets dangereux, il est recommandé de créer une institution centrale dotée des attributions suivantes - ou de l'utiliser si une telle institution existe déjà.

4.1 L'institution aura notamment les attributions suivantes:

- Suivre et vérifier au plan régional l'application de toutes les législations et réglementations pertinentes;
- Promouvoir une éducation et sensibilisation à l'environnement dans tous les pays de la région;
- Coordonner des communications directes entre les autorités compétentes de la région;
- Aider tous les pays membres à harmoniser leurs politiques de gestion des déchets dangereux;
- Aider tous les pays membres à procéder à des analyses des déchets dans des laboratoires spécialement accrédités;
- Aider tous les pays membres qui ne disposent pas d'installations locales de traitement de déchets dangereux à promulguer une législation pour utiliser les installations industrielles déjà en place pour le traitement de déchets dangereux (centrales électriques à charbon, cimenteries, etc.). Dans ce cas, un appui devrait être fourni aux secteurs

industriels pour les aider à fonctionner tout en traitant les déchets dangereux d'une manière écologiquement rationnelle.

- Fournir à tous les pays des services de consultants et d'assistance technique en matière de gestion des déchets dangereux, notamment aux fins suivantes:
 - procédures d'autorisation;
 - récupération de certains constituants utiles de déchets dangereux bruts;
 - mise au point et installation de systèmes de charge ou du matériel de réduction des émissions requis;
 - achat et utilisation du matériel de laboratoire approprié;
 - mise au point et gestion d'un réseau de collecte des déchets dangereux et des installations de stockage temporaire;
 - amélioration, dans chaque pays de la région, des méthodes de traitement des déchets médico-hospitaliers par stérilisation et incinération/pyrolyse;
 - incitation au recours à des techniques de production plus propre.

4.2 L'institution susmentionnée devrait avoir :

- a. une gestion centrale; et
- b. une représentation nationale.

Le Centre régional de formation et de transfert de technologies établi en Égypte dans le contexte de la Convention de Bâle, ou tout autre centre approprié, est le service central le mieux indiqué pour remplir les tâches ci-dessus, et ce pour les raisons suivantes:

1. ces centres ont pour rôle principal d'aider les pays, par le biais du renforcement des capacités, à réaliser pleinement les objectifs de la Convention;
2. ils assument les fonctions essentielles suivantes: formation, transfert de technologies, information, services de consultants, sensibilisation dans le domaine des déchets dangereux;
3. ils constituent une entité juridique nationale distincte dotée d'un rôle régional, principalement dans le domaine de la gestion des déchets dangereux;
4. l'infrastructure technique est déjà en place.

Pour qu'elle ait une action rationnelle et efficace, cette institution pourrait être représentée au plan national par les points focaux de la Convention de Bâle ou par les autorités nationales chargées de l'environnement.

5. FIXATION DES ACTIONS NÉCESSAIRES SELON UN ORDRE DE PRIORITÉ

L'évaluation des données et informations figurant à l'annexe II (inventaire des déchets dangereux produits dans les divers pays méditerranéens) a fait ressortir que les principaux domaines d'intervention sont:

- le stockage temporaire de déchets dangereux ;
- la destruction des déchets dangereux à certaines installations existantes ;
- le contrôle des mouvements transfrontières de déchets dangereux conformément aux dispositions de la Convention de Bâle ;
- la création et l'entrée en service d'installations de traitement et d'élimination ;
- l'enlèvement et l'élimination des déchets accumulés et la réhabilitation des sites contaminés.

L'ordre de priorité de ces actions pourrait être fixé comme suit:

La priorité la plus élevée devrait être accordée à:

- La conception et l'utilisation de zones spéciales de stockage temporaire de déchets dangereux, ce qui facilitera la collecte en toute sécurité puis le reconditionnement de tous les déchets dangereux produits.
- L'aide fournie aux pays pour qu'ils utilisent les fours de cimenteries et/ou les centrales électriques à charbon comme installations de traitement des déchets dangereux.
- La prise des mesures nécessaires en vue de l'enlèvement, du traitement, et/ou de l'élimination des déchets accumulés et de la réhabilitation des sites contaminés.

Priorité élevée (actions à court terme):

L'expédition transfrontière de déchets dangereux entre tous les pays méditerranéens devrait s'effectuer conformément aux dispositions de la Convention de Bâle dans un court laps de temps. Les mesures suivantes devraient être prises:

- instaurer des programmes de sensibilisation;
- aider à reconstruire la structure institutionnelle;
- aider à élaborer le cadre juridique approprié;
- instaurer des programmes de renforcement des capacités.

À moyen terme, la priorité devrait être accordée à:

La création au plan local d'installations de traitement des déchets dangereux, compte tenu de la nécessité de financer les investissements nécessaires dans ce type d'infrastructures.

L'accent devrait par conséquent être mis sur les éléments suivants:

- la création et/ou l'exploitation d'installations de traitement physico-chimique des déchets liquides;
- la création et/ou l'exploitation d'installations de traitement physico-chimique des déchets solides;
- la création et/ou l'exploitation de décharges contrôlées pour les déchets dangereux;
- l'exploitation d'incinérateurs.

6. OBJECTIFS ET ACTIONS

Le plan proposé se compose d'une introduction, d'un exposé de la mission à accomplir et d'une série d'objectifs opérationnels et d'actions que les pays voudront éventuellement réaliser pendant la période couverte par le plan, et il comprend également un plan national (voir annexe I) pour atteindre les objectifs fixés. Ces derniers ont été élaborés en prenant pour cadre général la Convention de Bâle, le Protocole "déchets dangereux" et le Programme d'actions stratégiques pour la mise en œuvre du Protocole "tellurique".

Le plan met l'accent sur les activités considérées comme pouvant être menées à bien par les Parties contractantes en partenariat avec le Secrétariat, les centres régionaux pour la gestion des déchets dangereux prévus par les dispositions de la Convention de Bâle et les autres

parties prenantes dans un délai convenu de **10 ans**, compte tenu des stratégies et plans régionaux existants ainsi que de l'avancement du processus de gouvernance internationale de l'environnement et du développement durable.

Le plan tend à créer des partenariats et à renforcer ceux qui existent déjà afin de réaliser l'objectif d'une gestion écologiquement rationnelle des déchets dangereux et autres.

Bien que le plan porte sur une période de 10 ans, il est important de souligner que les mesures envisagées devront être entreprises dans une perspective à court terme (2003-2004). Il est à prévoir que ces mesures ne seront pas toutes nécessairement menées à bien par les Parties contractantes et les autres parties prenantes dans le délai indiqué. Comme la plupart des pays méditerranéens ont déjà mis en route des plans d'action nationaux pour la gestion des déchets dangereux, il est proposé d'intégrer les objectifs et les mesures envisagés par le présent plan à leurs propres plans d'action.

L'un des objectifs spécifiques des centres régionaux pour l'application de la Convention de Bâle sera de constituer un mécanisme régional efficace pour faciliter la mise en œuvre coordonnée de la Convention de Bâle et des protocoles et programmes pertinents intéressant la Méditerranée.

Il est essentiel que le plan soit élaboré au moyen d'un processus ouvert et transparent auquel soient associées le plus grand nombre de Parties contractantes et parties prenantes possible et qu'il débouche sur un consensus très large. Les Parties contractantes qui ont déjà élaboré leurs propres plans, comme les pays de l'Union européenne, s'emploieront sans doute à conclure des accords bilatéraux ou régionaux pour appuyer et développer l'action des autres Parties contractantes.

6.1 Objectifs (tels qu'énoncés dans la Convention de Bâle, le Protocole "déchets dangereux" méditerranéen et le PAS)

Prévention, minimisation, recyclage, récupération et élimination des déchets dangereux compte tenu des facteurs sociaux, technologiques, juridiques et économiques

Il s'agira de définir un concept et un programme de gestion écologiquement rationnelle des déchets dangereux, l'accent étant mis sur la prévention et la réduction au minimum des déchets, en tenant compte des différentes capacités ou spécificités régionales et sectorielles, ainsi que de promouvoir les initiatives de tous les États et à tous les niveaux afin d'encourager une gestion écologiquement rationnelle des déchets, en partenariat avec les autorités gouvernementales à tous les niveaux et avec les parties prenantes, notamment au moyen d'activités de renforcement des capacités, de sensibilisation et d'éducation.

En outre, il faudra promouvoir des concepts ou instruments financiers ou économiques en vue d'identifier des solutions durables et autonomes pour la réduction au minimum et une gestion économiquement viable, écologiquement rationnelle et efficace des déchets dangereux, ainsi qu'échanger des informations sur ces instruments et leur application.

ACTIONS

- i Une législation et des politiques nationales adéquates sont en mis place et il est adopté un plan national de gestion des déchets dangereux;
- ii Des capacités nationales de collecte et de gestion des données et de l'information sont renforcées de manière à faciliter la formulation de politiques et la prise de décisions en connaissance de cause;

- iii Des structures administratives, procédures et mécanismes nationaux sont coordonnés et renforcés.

6.2 Promotion active et utilisation de technologies et procédés de production plus propres dans le but de prévenir et de réduire au minimum les déchets dangereux

Il y aura lieu de promouvoir la coopération entre les centres régionaux et sous-régionaux de formation et de transfert de technologies et les centres de production plus propre et institutions semblables ayant acquis des compétences et une expérience dans les domaines liés à la minimisation et à la gestion des déchets dangereux en vue d'échanger des informations et des connaissances et de rationaliser les activités.

ACTIONS

- i Des programmes nationaux de suivi de la production de déchets dangereux sont mis en place;
- ii Il est établi au plan national des stratégies de prévention et de minimisation des déchets dangereux assorties d'objectifs spécifiques fondés sur le concept de gestion intégrée des matières sur leur cycle de vie;
- iii Il est mis en place des systèmes nationaux écologiquement rationnels de collecte, récupération, recyclage et élimination des déchets dangereux et il a été fixé des objectifs de gestion;
- iv Il est introduit des mesures d'incitations et d'autres pour promouvoir la mise au point, l'utilisation et le transfert de technologies rationnelles et éprouvées de gestion des déchets dangereux et faciliter l'accès à ces technologies;
- v Des mesures d'urgence sont adoptées pour protéger la santé humaine et l'environnement contre les effets nocifs des déchets dangereux dans des situations critiques, des plans d'urgence en cas d'accident sont mis en place.

6.3 Poursuite de la réduction des mouvements transfrontières des déchets dangereux conformément aux dispositions de la Convention de Bâle et du Protocole "déchets dangereux" méditerranéen, compte tenu de la nécessité d'une gestion efficace et de la priorité qu'appellent la récupération et le recyclage

Conformément aux besoins technologiques des Parties contractantes, il y aura lieu de promouvoir des initiatives tendant à réduire au minimum les mouvements transfrontières des déchets dangereux, compte tenu de la nécessité d'assurer une gestion écologiquement rationnelle des déchets et de protéger la santé humaine, des principes de proximité et d'autonomie et de la priorité à accorder à la récupération et au recyclage.

ACTIONS

- i Des mesures législatives, administratives et autres ont été mises en place pour contrôler les mouvements transfrontières de déchets dangereux et pour prévenir, détecter et réprimer les délits de trafic illégal et d'élimination illégale de déchets dangereux;
- ii Des installations adéquates de recyclage, de récupération, de traitement et d'élimination sont disponibles aussi près que possible du lieu de production des déchets dangereux.

6.4 Prévention et surveillance du trafic illégal

Il faudra assurer une coopération continue avec les organisations internationales et régionales compétentes comme l'Organisation internationale de police criminelle (OIPC-Interpol) et l'Organisation mondiale des douanes (OMD), en vue notamment de former le personnel des douanes et des services chargés de l'application des lois à l'identification, la surveillance et la prévention du trafic illégal des déchets dangereux.

Des procédures devront être adoptées pour faire face aux cas présumés de trafic illégal et pour aider les Parties contractantes à prévenir, identifier, surveiller et réprimer ledit trafic.

Les centres régionaux et sous-régionaux de formation et de transfert de technologies devront faire l'objet d'un renforcement institutionnel pour permettre aux Parties de prévenir et de surveiller le trafic illicite.

ACTIONS

- i Des mesures tendant à faire respecter la réglementation applicable et à former le personnel chargé de l'application des lois sont mises en vigueur et appliquées;
- ii Des mesures législatives, administratives et autres sont adoptées pour contrôler les mouvements transfrontières de déchets dangereux et pour prévenir, détecter et réprimer les infractions liées au trafic illégal et à l'élimination illégale des déchets dangereux;
- iii Des installations adéquates de recyclage, de récupération, de traitement et d'élimination sont disponibles aussi près que possible du lieu de production des déchets dangereux.

6.5 Amélioration et promotion du renforcement des capacités institutionnelles et techniques et mise au point et transfert au niveau de l'ensemble de la région de technologies écologiquement rationnelles et éprouvées

Il faudra, pour renforcer les capacités et fournir une assistance dans les domaines juridique et institutionnel, élaborer et mettre en œuvre efficacement des instruments juridiques et mettre en place et renforcer l'infrastructure institutionnelle nécessaire à une gestion écologiquement rationnelle des déchets dangereux, à leur minimisation et au contrôle de leurs mouvements transfrontières.

En ce qui concerne le renforcement des capacités et l'assistance dans le domaine technique, une aide devrait être fournie pour mettre en place et améliorer les installations de traitement des déchets dangereux et promouvoir le transfert de connaissances et de technologies, et aussi appuyer la formulation et la mise en œuvre de stratégies tendant à encourager dans la pratique la réduction et une gestion écologiquement rationnelle aussi bien des déchets d'origine locale que des déchets faisant l'objet de mouvements transfrontières. Ces stratégies devront comporter des mécanismes, des mesures et des incitations appropriés, spécialement à l'intention des pays en développement et des pays en transition, compte dûment tenu des besoins des petites et moyennes entreprises.

ACTIONS

- i Les capacités nationales en matière de surveillance et d'application effective des dispositions sont renforcées et l'accès à la formation et au renforcement des capacités est amélioré;

- ii Les capacités nationales de collecte et de gestion des données et de l'information sont renforcées pour faciliter la formulation des politiques et la prise de décisions en pleine connaissance de cause;
- iii Les structures administratives, procédures et mécanismes nationaux sont coordonnés et renforcés.

6.6 Poursuite du développement des centres régionaux et sous-régionaux de formation et de transfert de technologies et promotion de l'échange d'informations, de l'éducation et de la sensibilisation dans tous les secteurs de la société

Il y aura lieu de créer des centres régionaux et sous-régionaux de formation et de transfert de technologies en vue de renforcer leurs activités à la lumière du rôle important qui leur incombe dans la mise en œuvre de la Convention de Bâle et des méthodes de minimisation et de gestion écologiquement rationnelle des déchets dangereux conformément à la Convention de Bâle dans le but de rendre ces centres financièrement autonomes en gardant à l'esprit que le rôle et les activités des différents centres régionaux en ce qui concerne les échanges d'informations devront être coordonnés et que toutes les parties prenantes devront pouvoir y accéder de sorte qu'ils soient associés de plus en plus étroitement aux activités de formation, de sensibilisation et d'échange d'informations concernant l'expertise et les techniques écologiquement rationnelles et la minimisation des déchets. En outre, il y aura lieu de rassembler et diffuser des informations, en particulier à l'intention des pays en développement et des pays en transition, sur les meilleures pratiques de gestion des déchets.

Le cas échéant, il conviendra de faciliter l'instauration de partenariats, notamment avec l'industrie, pour la mise au point de méthodes de minimisation et de gestion écologiquement rationnelle des déchets.

ACTIONS

- i Les centres régionaux de la Convention de Bâle sont des mécanismes régionaux efficaces pour faciliter la mise en œuvre coordonnée de la Convention de Bâle et des protocoles et programmes régionaux connexes;
- ii La sensibilisation à la gestion des déchets dangereux et la diffusion d'informations à ce sujet sont améliorées par le biais de tous les médias;
- iii Les questions liées à la gestion des déchets dangereux sont intégrées aux programmes nationaux d'enseignement;
- iv Les capacités nationales en matière de surveillance et d'application effective des dispositions sont renforcées, et l'accès à la formation et au renforcement des capacités est amélioré.

6.7 Coopération et partenariats à tous les niveaux entre les pays, les autorités publiques, les organisations internationales et régionales, le secteur industriel, les organisations non gouvernementales et les milieux universitaires

Il faudra renforcer les partenariats avec toutes les parties prenantes à la lumière de l'expérience, des besoins et des intérêts des différentes régions et des différents secteurs, pour faciliter la mise en œuvre de la Convention de Bâle et du Protocole "déchets dangereux" méditerranéen, ainsi qu'encourager, notamment au moyen de mesures d'incitation, les

secteurs public et privé à coopérer avec les autres parties prenantes et à apporter leur expérience et de leurs compétences en matière de gestion des déchets dangereux, conformément à la Convention de Bâle, notamment au moyen de l'application de technologies plus propres.

Par ailleurs, il faudra renforcer la coopération entre le Secrétariat et les organisations internationales qui opèrent dans les domaines liés à la Convention de Bâle et au Protocole "déchets dangereux", y compris avec les organismes des Nations Unies qui s'emploient à promouvoir le développement durable, afin d'encourager l'intégration de politiques de gestion écologiquement rationnelle des déchets dangereux aux plans nationaux de protection de l'environnement et de développement durable des Parties contractantes. Il faudra en particulier resserrer la coopération avec les programmes de promotion d'une production plus propre, comme le programme conjoint de production plus propre du Programme des Nations Unies pour l'environnement (PNUE) et de l'Organisation des Nations Unies pour le développement industriel (ONUDI) et lancer des activités et des projets conjoints, en coopération avec des institutions comme le PNUE et l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO) dans des domaines d'intérêt commun, comme les polluants organiques persistants, les résidus de pesticides et les autres déchets chimiques.

ACTIONS

- i Il est créé et l'on s'emploie à promouvoir activement des partenariats entre la Convention de Bâle et les protocoles et programmes régionaux pertinents concernant les déchets et les produits chimiques;
- ii Les centres régionaux de la Convention de Bâle sont des mécanismes régionaux efficaces pour faciliter la mise en œuvre coordonnée de la Convention de Bâle et des protocoles et programmes régionaux connexes;
- iii Les pays membres de l'Union européenne ont déjà élaboré et appliquent des plans de gestion des déchets dangereux conformément aux réglementations et directives communautaires pertinentes et, en tant que de besoin, ils s'attachent au moyen d'accords bilatéraux à modifier et élargir les plans existants pour tenir compte de la situation des autres pays de la région;
- iv Des partenariats avec l'industrie et les milieux d'affaires pour encourager les activités liées à une gestion écologiquement rationnelle des déchets dangereux sont renforcés ;
- v L'on s'emploie activement à promouvoir des relations de travail se renforçant mutuellement entre la Convention de Bâle, les OIG, les ONG et les milieux universitaires;
- vi Les partenariats entre les communautés, les autorités locales et les pouvoirs publics en matière de gestion écologiquement rationnelle des déchets dangereux sont renforcés;
- vii La communication et la coopération avec les ONG, le secteur privé, les milieux universitaires et les autres partenaires sont renforcées;
- viii L'accès de la société civile à l'information touchant les déchets dangereux est amélioré.

6.8 Établissement de mécanismes de respect, surveillance et mise en œuvre effective des conventions et programmes

Il faudra s'attacher à promouvoir une mise en œuvre efficace et le respect des obligations prévues par la Convention et ses amendements, et fournir, en tant que de besoin, une assistance aux Parties contractantes dans ce domaine.

Il faudra également mener à bien les travaux concernant la mise en place de mécanismes de nature à faciliter le respect, le suivi et la mise en œuvre de la Convention et du Protocole en tenant compte de la nécessité d'établir un mécanisme de surveillance du respect de la réglementation applicable, des procédures de règlement des différends et des lignes directrices pour aider les États à prévenir, détecter et sanctionner les cas de trafic illégal.

ACTIONS

- i Le Protocole "déchets dangereux" et le Protocole "tellurique" modifié entrent en vigueur;
- ii Des mesures visant à assurer le respect des réglementations applicables et à en surveiller l'application, notamment au moyen d'une formation du personnel chargé de l'application effective des lois, sont en vigueur et appliquées.

6.9 Surveillance, rapports et examen

Le PAS est mis en œuvre sur la base d'objectifs mesurables et de calendriers définis. Des objectifs spécifiques mesurables et des calendriers devront être établis en vue de rendre compte du suivi de la mise en œuvre du PAS. Il y aura lieu en outre d'établir des mécanismes d'examen périodique des progrès accomplis sur la voie de la mise en œuvre du PAS.

ANNEXE I

ÉLÉMENTS DU PLAN NATIONAL DE GESTION DES DÉCHETS DANGEREUX

La gestion intégrée des déchets dangereux a trait aux procédures et activités techniques et non techniques mises en œuvre au tout long du cycle de vie des déchets, depuis leur production jusqu'à leur élimination finale, en tenant compte des aspects économique, social, juridique et institutionnel ainsi que des questions techniques.

Ainsi, le plan national proposé pour atteindre les buts et objectifs fixés doit-il être élaboré sur la base d'un examen et d'un bilan de l'état existant de la gestion des déchets dangereux et être incorporé dans les orientations politiques concernant toutes les questions connexes susmentionnées, comme par exemple:

- production des déchets dangereux et estimation de la quantité de déchets qui nécessitent un système de gestion intégrée comportant traitement et élimination;
- politiques et mesures tendant à réduire au minimum la production de déchets dangereux et à promouvoir leur réutilisation et leur recyclage;
- politiques tendant à promouvoir un traitement et une élimination appropriés des déchets dangereux;
- établissement d'installations de traitement et d'élimination des déchets dangereux
- programmes de recherche & développement concernant la gestion des déchets dangereux;
- rôles des parties prenantes, y compris le pouvoir central, les administrations locales et le secteur privé;
- programmes de formation et de renforcement des capacités pour la gestion des déchets dangereux;
- financement, estimation des coûts et mécanismes de recouvrement des coûts;
- sensibilisation du public et diffusion.

Cadre législatif pour la gestion des déchets dangereux

Le cadre législatif national pour la gestion intégrée des déchets dangereux est considéré comme un outil indispensable à la mise en œuvre durable du plan proposé. Il transpose les politiques en un cadre réglementaire applicable, à caractère exécutoire, permettant d'assurer des résultats corrects. Les principaux éléments du cadre législatif national sont les suivants:

- *Définition* des termes, en particulier de: *déchets, déchets dangereux, classement et caractérisation des déchets.*
- *Responsabilités qui incombent au producteur de déchets*, et notamment:
 - Obligation de se faire *enregistrer* comme producteur de déchets et de fournir régulièrement des informations sur les sources, types et quantités de déchets et méthodes de gestion.
 - Obligation d'apporter la preuve que des mesures ont été adoptées pour *réduire au minimum les quantités* de déchets produits.

- *Devoir de vigilance*, le producteur demeurant juridiquement responsable des déchets tout au long de leur cycle de vie jusqu'à ce qu'ils parviennent à leur destination appropriée.
- *Enregistrement ou délivrance d'une licence* pour les personnes qui s'occupent de la collecte, du transport, du stockage, du traitement ou de l'élimination des déchets.
- *Contrôle du transport*, et notamment:
 - *Système d'état détaillé de la cargaison* ou de *bordereau d'expédition* de contrôle des déchets, du début à la fin, afin de s'assurer que les déchets parviennent bien à leur destination.
- *Normes* de conception et de construction de véhicules et spécification des caractéristiques nécessaires pour les transporteurs en vrac et les transporteurs de déchets emballés.
- *Spécification* des conteneurs utilisés pour les déchets pendant le transport.
- *Marquage* des véhicules et des conteneurs de transport des déchets.
- Contrôle de *l'importation* et de *l'exportation* des déchets selon les dispositions de la Convention de Bâle et du Protocole "déchets dangereux" méditerranéen. Il y a lieu d'appeler en particulier l'attention sur l'application de ces contrôles aux déchets destinés à être recyclés: le recyclage doit manifestement être encouragé, mais seulement d'une manière qui n'offre pas une échappatoire à ceux qui veulent importer des déchets pour les rejeter.
- *Planification et autorisation* des installations de stockage, recyclage, traitement ou élimination pour faire en sorte que des installations adéquates sont disponibles, tant présentement qu'à l'avenir, et que toutes les installations sont conçues et exploitées d'une manière respectueuse de l'environnement;
- Programmes de *réhabilitation des sites d'élimination de déchets dangereux anciens ou abandonnés*.
- Instauration de l'approche par décharges et différentes options de traitement comme:: incinération et traitement physico-chimique.
- Stratégie de mise en conformité: il ne sert à rien de promulguer et chercher à faire respecter des lois selon lesquelles les producteurs de déchets, par exemple, auraient l'obligation d'utiliser certains types de technologies de production propre pour réduire au minimum les déchets dangereux ou d'utiliser certains types d'installations pour le traitement ou l'élimination de déchets dangereux, si ces producteurs eux-mêmes n'ont pas les moyens de s'y conformer. Tout système national de contrôle devra par conséquent comporter des mesures tendant à encourager la minimisation des déchets et une production plus propre ainsi que la fourniture d'installations adéquates pour le recyclage, le traitement ou l'élimination des déchets dangereux. Comme toutes ces mesures seront sans doute beaucoup plus onéreuses que les actuelles pratiques de rejet incontrôlé, il faudra élaborer une *stratégie de mise en conformité* globale pour que les moyens appropriés de gestion des déchets soient utilisés, particulièrement dans le court terme, pendant que le système est progressivement installé.
- Hiérarchie des options de gestion des déchets dangereux: Il existe un consensus général au plan international touchant la *hiérarchie des options* de gestion des déchets dangereux:
 - L'option de prédilection consiste à éviter en premier lieu de produire des déchets;
 - Si la production de déchets ne peut être évitée, il faudrait en réduire à la fois la quantité et le degré de risque;

- S'agissant des déchets dont la production est inévitable, l'option de prédilection est le recyclage, la récupération ou la réutilisation;
- S'agissant des déchets que l'on ne peut éviter ni recycler, Il faudrait envisager d'en éliminer les risques (par exemple par incinération, neutralisation), d'en réduire le volume (par exemple par précipitation des métaux lourds) ou de les transformer en une forme moins mobile (par exemple par solidification);
- Ce n'est que lorsque toutes les autres options ont été pleinement explorées que l'on devrait envisager des méthodes d'élimination finale comme le dépôt dans des décharges.

Approche générale du plan national proposé

Le plan national proposé se compose de cinq phases interactives:

Phase I, Examen de la situation existante: collecte de données, établissement des faits. Au cours de la phase I, il sera élaboré une synthèse de la situation actuelle en ce qui concerne la production et la gestion des déchets dangereux dans le pays ainsi qu'un aperçu des systèmes de gestion des déchets dangereux dans la région.

La *phase II* expose les options et les mesures dans les différents domaines, y compris celles d'ordre institutionnel. L'évaluation des options est également établie avec un examen des actions stratégiques proposées.

La *phase III* tend à élaborer une stratégie nationale de gestion des déchets dangereux et il sera proposé également des projets de réglementation, de lignes directrices, de stratégie de mise en conformité et de systèmes de surveillance.

À la *phase IV* est élaboré le programme de renforcement des capacités en vue de la mise en œuvre du plan et de la stratégie.

La *phase V* porte sur le cadre de mise en œuvre de la stratégie nationale, notamment la conception et la commande des décharges contrôlées pour le dépôt des déchets dangereux dans des conditions offrant toute sécurité.

Phase I – Examen de la situation existante

Objectif. La phase I a pour objet de passer en revue et d'analyser la situation existante dans le pays concernant la production, la gestion, le traitement et l'élimination de déchets dangereux ainsi que le cadre technique, institutionnel et législatif relatif à la gestion des déchets dangereux. La phase I comprendra également un examen régional des systèmes de gestion des déchets dangereux existant dans des pays sélectionnés.

Tâche 1.1 – Origine des déchets dangereux

Les déchets dangereux proviennent de nombreuses sources qui peuvent être industrielles, agricoles, médico-hospitalières, pétro-chimiques, domestiques et autres. La quantité et les caractéristiques de ces déchets varient selon la source et la technologie utilisée. Cependant, les activités industrielles représentent une source majeure de déchets dangereux. Ainsi, cette tâche tendra à déterminer la répartition géographique des diverses sources de déchets dangereux, une attention spéciale étant accordée à l'industrie, et notamment aux petites et moyennes entreprises (PME) ainsi qu'aux secteurs traditionnels comme ceux du textile, du tannage des peaux, du finissage des métaux, etc., de même qu'aux secteurs de la chimie et de l'électronique.

Tâche 1.2 – Inventaire des déchets dangereux

Cette tâche a pour objet *de rassembler des informations sur le volume et la nature des déchets dangereux, de préparer des inventaires de ces déchets et de prévoir la production future de déchets selon leurs principales sources et catégories.*

On peut envisager pour la collecte de données trois grandes approches dont chacune a des avantages et des inconvénients.

- *Évaluation rapide.* Différentes méthodes sont disponibles pour une évaluation rapide des quantités de déchets industriels et dangereux pour les pays en développement. Il y aura lieu d'examiner ces différentes méthodes, y compris celles utilisées pour l'Enquête mondiale sur les déchets réalisée sous les auspices de l'Organisation maritime internationale (OMI) et en particulier l'applicabilité et l'utilité des mécanismes d'évaluation rapide plus récents comme le *Système de projection de la pollution industrielle* élaboré par la Banque mondiale. Pour certaines catégories de déchets dangereux non industriels, comme les huiles usées provenant du secteur du transport, les déchets médico-hospitaliers et les pesticides utilisés dans l'agriculture, ainsi que pour certains secteurs industriels où prédominent les petites et moyennes entreprises, l'évaluation rapide pourra être la seule option disponible ou la plus pratique qui s'offre.
- *Enquête par questionnaire.* La technique la plus communément utilisée est celle d'une enquête directe par questionnaire auprès des responsables d'entreprises industrielles. Cependant, dans les pays développés mais surtout dans les pays en développement, il est difficile d'obtenir des réponses suffisantes et, même si des informations peuvent être rassemblées, leur fiabilité est parfois douteuse. Les problèmes tiennent avant tout au fait que l'industrie s'occupe habituellement davantage des questions techniques et économiques que des questions environnementales et que, généralement, la priorité est accordée à la pollution atmosphérique et à la contamination des eaux tandis que les déchets dangereux ne sont considérés comme un problème qu'à mesure que les normes sont progressivement rendues plus strictes et à caractère exécutoire dans d'autres environnements, de sorte que les polluants toxiques sont transformés en déchets dangereux, que la plupart des entreprises ne sont pas conscientes des questions relatives aux déchets dangereux ou du fait encore qu'elles-mêmes en produisent et sont alors réticentes à communiquer des informations à des institutions comme les autorités environnementales lorsqu'elles pensent que ces données pourront être utilisées à l'avenir pour promulguer des nouvelles mesures de protection de l'environnement.
- *Entretiens personnels:* les entretiens personnels exigent énormément de temps et de ressources. Une enquête "exhaustive", autrement dit statistiquement significative concernant toutes les sources de déchets dangereux, est difficile à réaliser. En outre, les contraintes évoquées ci-dessus dans le contexte des enquêtes par questionnaire s'appliquent également aux entretiens personnels. Si la personne interrogée ne sait pas que son usine produit des déchets dangereux ou si les quantités de ces déchets ne sont pas mesurées, la fiabilité des informations rassemblées est, là encore, sujette à caution. L'entretien personnel donne certes à l'enquêteur qualifié et expérimenté la possibilité d'aller au-delà de la réponse immédiate et peu instructive pour déterminer les types de déchets sans doute générés par des procédés utilisés dans l'usine, mais cela prend un temps considérable et nécessite une formation approfondie difficile à trouver si cette tâche est confiée à du personnel local.

Des informations pourraient être obtenues en combinant évaluation rapide, entretiens avec des représentants des organisations industrielles et commerciales, notamment les chambres d'industrie et de commerce et les organisations du secteur industriel, et un nombre limité de visites d'entreprises sélectionnées dans chacune des principales régions industrielles.

Les données provenant des enquêtes ne pourront être extrapolées que si l'on dispose de statistiques publiées concernant la production industrielle et/ou l'emploi dans l'industrie qui

puissent être utilisées à cette fin. Étant donné qu'il n'est probablement pas réaliste de vouloir obtenir un échantillon statistiquement significatif et vu les problèmes que pose habituellement l'acquisition de données statistiques, il se peut que les données ne puissent être extrapolées que sur une base assez ponctuelle.

Tâche 1.3 – Examen des pratiques actuelles en matière de déchets dangereux

La tâche consiste essentiellement à réaliser une étude sur les pratiques actuelles et les infrastructures concernant la manipulation, le traitement et l'élimination des déchets dangereux et, si nécessaire, à mener des enquêtes et des audits sur le terrain à propos des principales sources au moyen de questionnaires et d'entretiens.

Cette étude a une double fin: premièrement, vérifier les pratiques actuelles qui affectent l'environnement et, deuxièmement, déterminer les capacités qui pourraient être utilisées dans le contexte de stratégies futures.

Tâche 1.4 – Examen des cadres institutionnel, législatif et économique existants

Cette tâche a pour but d'examiner et d'analyser les cadre institutionnel, législatif et économique existants en ce qui concerne la gestion des déchets dangereux dans le pays.

- L'examen du cadre institutionnel porte notamment sur les rôles et les attributions des différentes parties prenantes (le pouvoir central, les organisations locales, les particuliers et les producteurs de déchets, les secteurs privés, les organisations non gouvernementales, etc.) et les dispositions régissant l'organisation du travail. Il porte en outre sur les questions liées aux ressources humaines comme les effectifs et leurs qualifications, les programmes d'éducation, formation et renforcement des capacités.
- L'examen du cadre juridique porte sur la législation nationale existante régissant la gestion des déchets dangereux et sur les instruments juridiques internationaux qui ont été signés et sont entrés en vigueur. Le but est de déterminer dans quelle mesure il est recouru à des pratiques correctes de gestion des déchets dangereux, en identifiant ainsi les mesures requises pour garantir un cadre législatif et réglementaire approprié conforme aux dispositions locales (nationales) et internationales, à commencer par celles de la Convention de Bâle.
- L'examen du cadre économique porte sur l'estimation des coûts et les sources de financement. Ces sources peuvent être le budget de l'État, la participation du secteur privé, etc. Une évaluation de ce cadre peut conduire à cerner les problèmes et les contraintes et à proposer ainsi les options appropriées en vue d'un cadre économique/financier efficace.

Tâche 1.5 – Examen régional

Après avoir examiné la situation nationale existante, un examen des systèmes en vigueur dans les autres pays méditerranéens, voire dans d'autres pays du monde, est une tâche importante pour explorer l'expérience pertinente, les options techniques et non techniques possibles dans l'avenir en matière de gestion des déchets dangereux.

Dans le cadre de l'enquête mondiale sur les déchets menée sous l'égide de l'OMI, l'on pourrait utiliser à cette fin le format standard de profil national de gestion des déchets dangereux qui a été mis au point pour faciliter les comparaisons entre pays.

Tâche 1.6 – Identification des problèmes posés actuellement par les déchets dangereux dans le pays

À la suite de l'analyse de la situation existant dans le pays, les déficiences du système national de gestion des déchets dangereux seront exposées, avec des exemples concrets à l'appui. Ces déficiences pourraient être dues à des raisons d'ordre technique, institutionnel, juridique, économique ou autre.

Phase II – Élaborer des options stratégiques

La phase II a pour but de tirer parti des travaux réalisés à la phase I, d'élaborer des options et des mesures dans les différents domaines, en s'attachant aux principales déficiences en vue de surmonter les problèmes et contraintes de la gestion des déchets dangereux dans le pays.

Parmi ces domaines d'action figurent en premier les politiques qui orienteraient l'ensemble des activités. Le deuxième domaine d'action est la structure juridique qui transposerait les politiques en pratiques applicables.

D'autres domaines comprennent:

- la structure institutionnelle et les ressources humaines ;
- l'infrastructure technique, et notamment le système d'information ;
- le système économique et financier;
- la sensibilisation, l'attitude et le comportement du public à l'égard des questions des déchets dangereux.

Tâche 2.1 – Élaborer des options et mesures politiques

Dans cette tâche, un certain nombre d'options et directives politiques concernant la gestion des déchets dangereux pourraient être envisagées en vue de lignes directrices régionales essentielles. Cette tâche a pour objet d'*examiner des mécanismes réglementaires et basés sur le marché pour la gestion des déchets dangereux.*

Options et mesures politiques sélectionnées de gestion des déchets dangereux

| A. Contrôle et application effective | B. Instruments économiques et financiers |
|--|---|
| 1. Contrôle des activités générant des déchets | 1. Taxes sur les déchets et redevances d'élimination |
| 2. Permis et autorisations d'exploitation | 2. Systèmes de droits/dégrèvements fiscaux |
| 3. Contrôle du transport et des expéditions de déchets | 3. Responsabilité du producteur |
| 4. Audits/plans d'action environnementaux | 4. Taxes sur les matières premières, prélèvements sur les produits |
| 5. Normes applicables aux installations de traitement, d'élimination et de recyclage | 5. Subventions pour la prévention des déchets, le recyclage, etc. |
| C. Mécanismes institutionnels/participatifs | D. Mécanismes de diffusion et d'utilisation de l'information |
| 1. Renforcement des institutions | 1. Droit de savoir des communautés, publication de rapports sur les déchets |
| 2. Accords volontaires entre les pouvoirs publics et les groupements industriels | 2. Appui à la recherche-développement et aux projets de démonstration |
| 3. Rôle du public et des associations industrielles et commerciales | 3. Formulation d'objectifs et de calendriers en accord avec les parties prenantes |
| 4. Formation | 4. Systèmes d'échange de déchets |
| 5. Rôle des instituts techniques et universités | 5. Programmes d'information et d'éducation |

Il faudra, dans cette tâche, procéder à une évaluation et à un bilan des diverses options au regard de critères types fixés par l'autorité nationale. Ces critères porteront notamment sur le coût, l'efficacité, l'adéquation et l'applicabilité de l'option considérée pour le pays dont il s'agit.

Tâche 2.2 – Recommander un cadre législatif approprié - Options

Cette tâche devrait définir à grands traits le cadre législatif proposé - notamment le système de contrôle réglementaire, les mécanismes d'application effective et de mise en conformité - qui régiraient, orchestreraient et relieraient entre eux les actions et mesures fondamentales pour réduire au minimum les impacts des déchets dangereux sur l'environnement et la santé publique et mettre en place un système intégré durable de gestion des déchets dangereux.

Cette tâche pourrait nécessiter à son tour certaines des options suivantes:

- 1) des compléments à la législation et à la réglementation existantes, à savoir, par exemple:
 - fixation d'une hiérarchie et de priorités concernant les déchets dangereux;
 - délimitation des rôles et attributions entre les diverses parties prenantes;
 - normes techniques;
 - mécanismes financiers.
- 2) Promulgation d'une nouvelle loi sur les déchets dangereux intégrant tous les éléments requis.

Tâche 2.3 - Recommander un cadre institutionnel approprié - Options

Un cadre institutionnel adéquat est un préalable pour permettre l'application effective de la législation et assurer de bonnes performances du système applicable aux déchets dangereux. Ainsi, il peut être nécessaire de rebâtir/restructurer le cadre institutionnel en ce qui concerne:

- Les rôles et attributions des parties prenantes, notamment du pouvoir central, des pouvoirs régionaux, du secteur privé, des organisations non gouvernementales, des groupes de la collectivité et du grand public.
Un système de gestion des déchets dangereux dépend, pour son efficacité, de son acceptation par toutes les parties prenantes et d'une définition claire et solide des rôles et attributions de chacun.
- L'organisation, la gestion et le contrôle des différentes composantes/activités du système de gestion des déchets dangereux.
Il existe diverses dispositions susceptibles de régir le système; le choix de celles qui sont les plus appropriées dépend en grande part de l'étendue et de l'efficacité des interconnexions et d'un certain nombre d'autres facteurs importants tels que la viabilité des ressources et le degré de participation du public. Ainsi, il peut s'avérer nécessaire de choisir entre plusieurs options élaborées concernant les interconnexions en matière de propriété, conclusion de contrats, délivrance de permis, exploitation, maintenance, services de contrôle fournis, domaine d'application, coût.
- Effectifs/ressources
L'élément humain est fondamental dans le système de gestion des déchets dangereux. La disponibilité d'effectifs suffisants et qualifiés devrait rendre le système plus performant. Ainsi, une bonne planification, une formation en cours d'emploi et permanente sont importantes pour le développement des ressources humaines et le renforcement des capacités.

Tâche 2.4 - Recommander une infrastructure technique appropriée - Options

Cette tâche consisterait à proposer les diverses options technologiques qui concernent tous les éléments du recyclage des déchets:

- production des déchets;
- collecte, stockage et transport des déchets;
- traitement des déchets, y compris la réutilisation, le recyclage et la récupération;
- élimination des déchets.

La sélection de la technologie appropriée se fonde sur le coût, la performance et le degré d'adéquation de certains déchets.

La minimisation des déchets est vivement encouragée en vue de réduire la quantité et la dangerosité des déchets et, partant, d'alléger le fardeau incombant aux phases ultérieures de la gestion.

Une base de données et un système d'information solides, complets et actualisés ainsi qu'un système de classement approprié sont des instruments indispensables à une bonne planification de la gestion intégrée des déchets dangereux.

Tâche subsidiaire 2.4.1 – Minimisation des déchets/production plus propre

Cette tâche consistera à étudier les moyens de promouvoir l'application de méthodes de minimisation des déchets et de technologies propres dans des industries sélectionnées qui constituent d'importantes sources de déchets dangereux, compte tenu de la situation des industries nationales.

Il existe un accord général sur la hiérarchie des technologies disponibles pour la gestion des déchets dangereux, l'objectif qui vient manifestement en tête de liste consistant à éviter de produire des déchets et à les réduire au minimum. Différentes initiatives ont été adoptées au plan international pour promouvoir la minimisation des déchets et une production plus propre dans les pays en développement au plan environnemental, l'idée de base étant qu'il est plus rationnel, d'un point de vue tant économique qu'environnemental, de réduire les quantités de déchets en amont du cycle de production que d'investir dans des technologies onéreuses de traitement et d'élimination en aval. Le programme PNUE/ONUDI pour une production plus propre a facilité la création de plusieurs centres nationaux pour une production plus propre dans la région méditerranéenne.

Tâche subsidiaire 2.4.2 – Système d'information

Cette tâche consiste à mettre au point un système d'information concernant la gestion des déchets dangereux à ses différentes étapes, à savoir la génération, le stockage, le transport, le traitement et l'élimination.

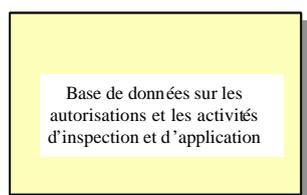
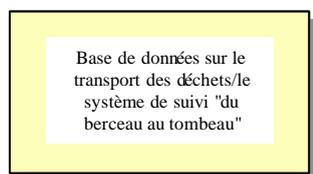
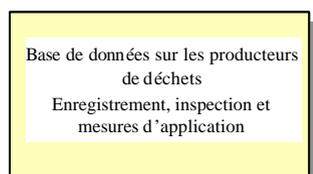
En termes généraux, cette tâche consiste à définir à un niveau conceptuel élevé les spécifications fonctionnelles du système de gestion.

Le schéma ci-après illustre la portée que pourrait avoir un système d'information sur la gestion des déchets industriels. La colonne centrale contient trois modules de base contenant des informations sur l'industrie et les procédés, la génération de déchets et leur gestion et les installations de gestion des déchets. La colonne de gauche contient trois modules (facultatifs) qui étendent le système d'information de base sur la génération et l'élimination des déchets pour englober les informations dont l'organisme de réglementation a besoin à des fins de contrôle et d'application. La colonne de droite identifie d'autres modules (facultatifs) qui contiennent des informations sur le bilan global des procédés (utiles pour minimiser les déchets et promouvoir l'application de méthodes de production plus propres), sur les rejets dans l'environnement et sur les effets de ces rejets.

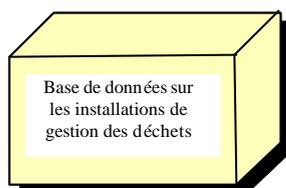
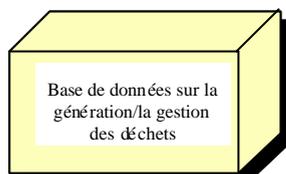
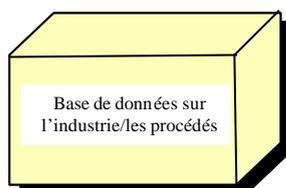
Un système d'information sur la gestion des déchets industriels qui engloberait les neuf modules conceptuels serait à la fois ambitieux et complexe. Néanmoins, il conviendra, lors de la conception d'un système de base, de tenir compte de la nécessité éventuelle d'y ajouter des modules supplémentaires à l'avenir.

Représentation schématique d'un système d'information sur la gestion des déchets

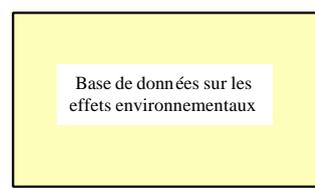
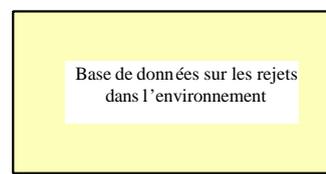
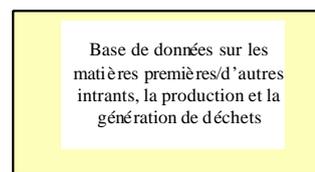
Réglementation



Informations générales sur la génération/l'élimination des déchets



Bilan global/minimisation des déchets



Tâche subsidiaire 2.4.3 – Système de classement

Cette tâche consiste à *proposer une méthodologie appropriée de caractérisation et de classement des déchets dangereux.*

La mise en place d'un système national de caractérisation et de classement des déchets dangereux devrait à *première vue* être un exercice simple. La plupart des systèmes nationaux sont compatibles avec les définitions énoncées dans la Convention de Bâle.

Les définitions de la Convention de Bâle sont davantage une *description qualitative* que la *liste de déchets* qui est requise à des fins de classement. Aussi est-il préférable que chaque pays mette au point son propre système de caractérisation en fonction de sa législation nationale et des conditions locales. Cependant, si l'objectif est d'optimiser la minimisation et le recyclage des déchets, alors, s'agissant de certains déchets qui se prêtent à ces procédés, il peut s'avérer utile de procéder à une caractérisation plus détaillée.

Tâche 2.5 - Recommander des options économiques et de recouvrement des coûts

Le coût de la gestion des déchets dangereux est relativement élevé. Par conséquent, des mécanismes financiers et de recouvrement des coûts s'imposent pour assurer la durabilité du système. Les options de recouvrement des coûts peuvent comprendre:

- les taxes;
- les honoraires pour services rendus;
- les mesures d'incitation à la participation des investisseurs;

- les investissements du secteur public;
- le financement gouvernemental.

Tâche 2.6 - Adhésion du public

Une interaction efficace avec le public est importante pour la viabilité du système applicable aux déchets dangereux. De grands efforts devraient être consacrés à la conception de programme de sensibilisation et d'éducation à l'intention de tous les niveaux de la collectivité. Ces programmes pourraient être dispensés par diverses voies, comme par exemple:

- les médias (télévision, radio, presse écrite);
- les associations;
- les clubs;
- les écoles et universités;
- les responsables publics.

Tâche 2.7 - Évaluation des options

Cette tâche consiste à examiner et évaluer les options proposées dans tous les domaines d'action: politique, juridique, institutionnel, technique, économique et social (sensibilisation). Elle a pour aboutissement un cadre d'actions recommandées dans ces divers domaines.

Tâche 2.8 - Étude préliminaire pour la formulation de la stratégie

Cette tâche a pour objectif *d'établir une étude préliminaire pour la formulation de la stratégie de gestion des déchets dangereux axée sur une zone industrielle pilote.*

Sur la base des résultats de la Phase I consacrée à l'examen de la situation existante, en termes d'inventaires des déchets dangereux ainsi que des situations institutionnelle, législative et autres, il est recommandé de tester la stratégie proposée dans une zone industrielle pour identifier les contraintes, barrières et lacunes et de proposer ainsi les modifications appropriées, s'il y a lieu.

Phase III – Élaboration de la stratégie nationale de gestion des déchets dangereux

Objectif: Proposer une stratégie nationale de gestion des déchets dangereux.

Tâche 3.1 – Projet de réglementations et de directives

Cette tâche a pour objet de *préparer un projet de réglementations et de lignes directrices pour la gestion des déchets dangereux sur la base des résultats des phases I et II.*

Il est proposé de recourir au document d'orientation publié par le Secrétariat de la Convention de Bâle. L'on pourrait ajouter une note explicative à l'intention de chacun des groupes de parties prenantes pour expliquer leurs rôles et attributions respectifs aux termes des réglementations et directives concernant les mesures qu'ils doivent adopter pour se conformer aux dispositions établies.

Tâche 3.2 – Stratégie globale de mise en conformité

Un système efficace de gestion des déchets dangereux doit comporter quatre éléments, à savoir: législation, application effective, installations et services d'appui.

Un problème se pose: comment commencer à développer un système de gestion des déchets? En l'absence d'installations appropriées de traitement ou d'élimination, il est impossible aux pouvoirs publics d'effectuer des contrôles effectifs auprès des producteurs de déchets, puisqu'il n'est pas possible à ces derniers de se conformer aux normes prescrites. Quand l'installation de traitement ou d'élimination devient disponible, il leur est alors possible de se mettre en conformité.

Tâche 3.3 – Élaboration et recommandation des options

À la phase II, la tâche 2.7 aboutira à inclure de larges options ou une liste succincte d'options dans le cadre stratégique. Cette tâche a pour objet d'affiner les propositions de mise en place d'installations de traitement et de sites délimitation finale et de fournir des estimations préliminaires de leurs coûts pour faciliter l'application de la stratégie de mise en conformité

Tâche 3.4 – Exigences en matière de surveillance continue

Cette tâche a pour objet de *fournir des indications pour un futur système de surveillance continue et d'élaborer des indicateurs de surveillance pour garantir l'efficacité du projet à longue échéance.*

Le plan propose un jeu d'indicateurs de performance pour surveiller la mise en œuvre de la stratégie nationale de gestion des déchets dangereux à long terme. Une partie de ce jeu devra être fondée sur un système plus général de surveillance continue de l'environnement, dont l'existence est tenue pour acquise, afin de suivre la mise en œuvre des réglementations environnementales en général plutôt que la gestion des déchets dangereux en particulier.

L'efficacité du plan pourra être jugée au regard de l'efficience avec laquelle cette stratégie sera mise en œuvre. Certains des indicateurs de performance dépendront de la stratégie finalement retenue.

Il existe nombre de domaines primaires dans lesquels des indicateurs de performance pourraient être appliqués, et notamment:

- progrès accomplis sur la voie de la mise en œuvre de la stratégie;
- rythme d'élaboration d'un inventaire fiable des déchets dangereux au moyen, par exemple, d'un enregistrement des producteurs de déchets;
- évaluation de la qualité des données collectées;
- réduction des activités inappropriées de gestion des déchets, comme les immersions;
- mesures tendant à minimiser les déchets et mesures intérimaires de gestion des déchets dangereux;
- progrès accomplis sur la voie de la création d'installations améliorées; et
- suivi de la "sensibilisation" aux questions liées aux déchets dangereux.

En outre, il faudra envisager d'étudier les possibilités de surveiller des améliorations secondaires, par exemple la qualité des eaux de surface dans les zones industrielles.

Tâche 3.5 – Élaboration de la stratégie

Cette tâche finale consistera à faire la synthèse de toutes les tâches antérieures pour formuler une stratégie nationale de gestion des déchets dangereux, dont l'horizon temporel s'étendra jusqu'en 2010.

La stratégie proposée devrait faire l'objet d'une présentation publique à toutes les parties prenantes intéressées.

Phase IV – Programmes de formation

Transfert d'aptitudes

Un élément du plan qui revêt une importance capitale est le transfert de technologies et d'aptitudes au personnel des organismes locaux de contrepartie, qu'il s'agisse des pouvoirs publics ou des représentants de toutes les parties prenantes impliquées dans la gestion des déchets dangereux. Une des options consisterait à combiner une formation en cours d'emploi, des ateliers de formation et des séminaires.

Tâche 4.1 – Élaboration d'un programme de formation

L'autorité nationale, en étroite coopération avec les centres régionaux pour la formation et le transfert de technologies de la Convention de Bâle, préparerait des cours de formation à tous les niveaux pour le personnel de l'administration centrale et le personnel des parties prenantes.

Tâche 4.2 – Formation en cours d'emploi

L'organisation d'une formation en cours d'emploi du personnel des organismes gouvernementaux de contrepartie constitue un élément vital de l'ensemble du programme de transfert de compétences. Les principales composantes de cette formation seront les suivantes:

- Formation en cours d'emploi classique.
- Réunions périodiques en équipe, sur une base hebdomadaire ou bihebdomadaire. Ces réunions serviront à la fois à faciliter l'exécution du projet et à dispenser une formation au moyen d'exposés faits par des experts aussi bien internationaux que locaux.
- Communication à l'équipe de la documentation publiée et formation à son utilisation. Ces documents devraient comprendre des manuels de formation (par exemple les deux manuels de formation à la gestion des déchets dangereux et les cinq manuels de formation à une production propre publiés par le PNUÉ et le Département Industrie & Environnement/PNUÉ à Paris) ainsi que les autres documents pertinents.

Tâche 4.3 – Ateliers de formation et séminaires

Des ateliers et séminaires pourraient être consacrés à un petit nombre de thèmes spécifiques, comme les suivants:

- a) pratiques pertinentes dans les pays de la Méditerranée;
- b) effets des déchets dangereux sur la santé et l'environnement;
- c) planification de la gestion des déchets dangereux;
- d) minimisation des déchets;
- e) techniques de traitement des déchets dangereux; et
- f) élimination des déchets dangereux.

Tâche 4.4 – Propositions pour des activités de recherche et de formation

Il s'agira de suggérer les activités de recherche et de formation directement liées à l'une des composantes spécifiées dans la stratégie nationale. Les institutions nationales de recherche pourraient jouer un rôle important dans la mise en œuvre de la stratégie.

Phase V – Mise en œuvre de la stratégie nationale

Le cadre de la mise en œuvre de la stratégie nationale inclue la hiérarchisation des différentes actions selon la disponibilité des ressources et des capacités. Il inclue aussi les actions à caractère d'urgence qui favorisent la mise en œuvre des mécanismes de contrôle et de régularisation comme la construction des sites de traitement et de décharges.

Une estimation préliminaire des fonds requis pour la mise en œuvre est proposée dans cette phase.

Tâche 5.1 – Conception et commande de décharges contrôlées

Cette tâche devrait être facilitée par celles qui l'ont précédée, spécialement pour la définition des options pouvant être envisagées en ce qui concerne la collecte, le traitement et l'élimination des déchets dangereux, En fonction des inventaires des catégories et types de

déchets dangereux, l'autorité nationale concevra une ou plusieurs décharges contrôlées appropriées, en tenant compte des éléments suivants:

- Les conditions météorologiques;
- Les conditions hydrogéologiques;
- Les conditions géographiques générales;
- La disponibilité des infrastructures nécessaires;
- Les possibilités de créer une ou plusieurs décharges;
- Les établissements humains;
- Les instruments de surveillance nécessaires.

Il sera formé une équipe d'ingénieurs et de techniciens aux bonnes pratiques en matière de dépôt des déchets.

ANNEXE II

INVENTAIRES

ALBANIE

- **Législation concernant la gestion des déchets**

Loi n° 7664 du 21 mars 1993 relative à la protection de l'environnement.

Loi n° 8364 du 3 juillet 1998 portant modification de la Loi n° 7664 du 21 mars 1993.

Décision n° 26 du Conseil des Ministres du 31 janvier 1994 relative aux "déchets et résidus dangereux".

Loi n° 8094 du 21 mars 1996 relative à "la collecte publique des déchets".

Décision n° 541 du Conseil des Ministres du 25 septembre 1995 relative aux "obligations des ministères, institutions et personnes physiques et morales en ce qui concerne la surveillance continue de l'environnement et les méthodes de contrôle".

(réf. 2 & 3)

- **Définition des déchets dangereux**

Selon la Décision n° 26 du Conseil des Ministres du 31 janvier 1994 relative aux "Résidus et déchets dangereux", l'on entend par "déchets" les produits générés par les activités économiques et sociales et les produits physiques qui ne constituent pas des déchets dangereux".

Ladite Décision du Conseil des Ministres définit comme suit les déchets dangereux:

L'on entend par "déchets dangereux", toutes les substances corrosives, explosives, inflammables, cancérogènes et radioactives capables de changer ou de générer une autre substance pouvant accélérer la combustion, de dégrader les propriétés naturelles de l'eau, du sol et de l'atmosphère, et de nuire à l'homme et à tous les organismes biologiques de l'environnement naturel.

L'Albanie utilise la définition des déchets dangereux figurant dans la Convention de Bâle et la Décision du Conseil des Ministres concernant l'exportation, l'importation et le transit de déchets est fondée sur les annexes à la Convention de Bâle.

L'Albanie ne réglemente ni ne contrôle les autres déchets dangereux ne figurant pas au paragraphe 1 a) de l'article premier de la Convention de Bâle et qui seraient contrôlés aux fins des mouvements transfrontières conformément au paragraphe 1 b) de cet article.

En Albanie, les déchets urbains et tous déchets non dangereux produits par les activités domestiques et sociales font l'objet d'un régime spécial en cas de mouvements transfrontières.

(réf. 3)

- **Quantités et propriétés des déchets dangereux**

Les quantités de déchets dangereux et autres produites qui ont été signalées au Secrétariat de la Convention de Bâle pour l'année 1998 sont les suivantes:

| Type de déchets | Code Y | Quantité (en tonnes) |
|-----------------|---------|----------------------|
| | Y1-Y45 | 253 |
| | Y46-Y47 | - |
| Résumé | | 253 |

Année 1999: quantités de déchets dangereux exportées

| Type de déchets | Code Y | Quantité (en tonnes) |
|-----------------|--------|----------------------|
| | Y1-Y45 | - |
| | Y47 | - |
| Résumé | | |

(réf. 3)

- **Secteurs industriels qui produisent des déchets dangereux**

Engrais, raffineries, sites de production de pétrole, peintures et vernis.

- **Déchets dangereux stockés**

Les données communiquées au Secrétariat de la Convention de Bâle sont les suivantes:

800 m³ de déchets liquides contenant de l'arsenic stockés dans des fûts en aciers depuis 25 ans;

500 tonnes de pesticides contenant du Lindane stockés près de la côte;

3 420 tonnes de produits chimiques dangereux.

(réf. 3)

- **Installations de traitement des déchets dangereux**

Les données communiquées au Secrétariat de la Convention de Bâle en ce qui concerne les installations de traitement disponibles sont les suivantes:

Un incinérateur de déchets infectieux dans un hôpital universitaire. D10.

Collecte et stockage en lieu sûr pour reconditionnement et stockage dans des conditions sûres. D12.

(réf. 2 & 3)

- **Questions spécifiques concernant le pays**

L'élaboration de la Loi relative à la gestion des déchets dangereux doit être achevée en 2001.

(réf. 3)

En 2000, le Ministère de l'économie publique et de la privatisation a collecté près de 80 tonnes de produits chimiques dangereux et continuera de rassembler environ 3 420 tonnes pour que ces produits soient stockés dans de meilleures conditions.

(réf. 3)

L'Albanie a signé:

- Un accord bilatéral avec l'ex-République yougoslave de Macédoine, portant sur la période du 7 septembre 2000 au 7 septembre 2005, relatif à la gestion de tous types de déchets; et
- Un accord bilatéral avec l'Allemagne, pour la période allant du 13 octobre 1992 au 13 octobre 2002 concernant différentes questions liées à l'environnement.

(réf. 3)

Il n'a été reçu aucune réponse écrite au questionnaire adressé en novembre 2002 aux autorités locales.

| Secteurs industriels | Nombre | Emplacement |
|---|---------------|--------------------|
| Fours à ciment | | |
| Fours à calcite | | |
| Raffineries de pétrole brut | | |
| Aciéries | | |
| Accumulateurs à plomb | | |
| Installations de recyclage des huiles usées | | |
| Installations d'épuration (biologique) des eaux usées | | |

ALGÉRIE

- **Législation concernant la gestion des déchets**

Normes et critères environnementaux que doivent respecter les producteurs de déchets

Les normes et critères environnementaux qui régissent les déchets dangereux et autres sont les suivants:

- Décret n° 84-378 relatif aux conditions de nettoyage, de collecte et de traitement des déchets solides et urbains; et
- Décret n° 87-182 relatif aux PCB, aux matériels contenant des PCB ou aux produits contaminés par les PCB.

Ces décrets ont été promulgués en application du texte principal, qui est la Loi No. 83-03 de 1983 relative à la protection de l'environnement.

(réf. 2)

- **Définition des déchets dangereux**

Il n'existe pas de catégories de déchets soumis à un contrôle ni de catégories de déchets appelant un régime spécial indépendamment de ceux qui sont énumérés aux Annexes I et II de la Convention de Bâle.

(réf. 2)

- **Quantités et propriétés des déchets dangereux**

Il n'est pas communiqué de données au Secrétariat de la Convention de Bâle concernant les déchets dangereux produits.

Les quantités de déchets dangereux et autres produites qui ont été signalées au Secrétariat de la Convention de Bâle pour l'année 199. sont les suivantes:

| Type de déchets | Code Y | Quantité (en tonnes) |
|-----------------|---------|----------------------|
| | Y1-Y45 | - |
| | Y46-Y47 | - |
| Résumé | | - |

Année 199.: quantités de déchets dangereux exportées, par code Y.

| Type de déchets | Code Y | Quantité (en tonnes) |
|-----------------|--------|----------------------|
| | Y1-Y45 | - |
| | Y47 | - |
| Résumé | | - |

(réf. 3)

- **Secteurs industriels qui produisent des déchets dangereux**

Les principales sources de déchets dangereux sont les activités d'extraction et de raffinage du pétrole.

| Installation | Type | Emplacement | Propriétaire/exploitant |
|----------------------------|--|--------------------|--|
| Gisement d'Ait Kheir | Gisement de pétrole | Algérie | Sonatrach (entreprise nationale Sonatrach) |
| Alger | Raffinerie de pétrole - simple | Algérie | Sonatrach (entreprise nationale Sonatrach) |
| Raffinerie d'Arzew | Raffinerie de pétrole - simple | Algérie | Sonatrach (entreprise nationale Sonatrach) |
| Gisement de Ben Kahla | Gisement de pétrole | Algérie | Sonatrach (entreprise nationale Sonatrach) |
| Bloc 208 – Algérie | Concession de prospection de pétrole et de gaz – à terre | Algérie | Anadarko Petroleum Corporation, LASMO plc, Maersk Oil |
| Bloc 211 – Algérie | Concession de prospection de pétrole et de gaz – à terre | Algérie | Anadarko Petroleum Corporation, LASMO plc, Maersk Oil |
| Bloc 222b – Algérie | Concession de prospection de pétrole et de gaz – à terre | Algérie | Agip Algeria Production BV, Teikoku Oil Company, Tullow Oil plc |
| Bloc 245 – Algérie | Concession de prospection de pétrole et de gaz – à terre | Algérie | Anadarko Petroleum Corporation, LASMO plc, Maersk Oil |
| Bloc 401a – Algérie | Concession de prospection de pétrole et de gaz – à terre | Algérie | Anadarko Petroleum Corporation - Algeria, BHP Petroleum Ltd |
| Bloc 402a – Algérie | Concession de prospection de pétrole et de gaz – à terre | Algérie | Anadarko Petroleum Corporation - Algeria, BHP Petroleum Ltd |
| Bloc 403A – Algérie | Concession de prospection de pétrole et de gaz – à terre | Algérie | Agip Algeria Production BV, Sonatrach (entreprise nationale Sonatrach) |
| Bloc 404 - Nigéria | Concession de prospection de pétrole et de gaz – à terre | Algérie | Anadarko Petroleum Corporation, LASMO plc, Maersk Oil |
| Bloc 405 – Menzel Lejmat | Concession de prospection de pétrole et de gaz – à terre | Algérie | Burlington Resources, Talisman Energy Inc |
| Bloc 406A – Algérie | Concession de prospection de pétrole et de gaz – à terre | Algérie | Cepsa |
| Gisement d'El Agreb | Gisement de pétrole | Algérie | Amerada Hess Corporation, Sonatrach (entreprise nationale Sonatrach) |
| Gisement d'El Gassi | Gisement de pétrole | Algérie | Amerada Hess Corporation, Sonatrach (entreprise nationale Sonatrach) |
| Gisement de Haoud Berkaoui | Gisement de pétrole | Algérie | Sonatrach (entreprise nationale Sonatrach) |

| Installation | Type | Emplacement | Propriétaire/exploitant |
|--------------------------------------|--|-------------|---|
| Gisement de Hassi Berkine Nord (HBN) | Gisement de pétrole | Algérie | Anadarko Petroleum Corporation - Algeria, LASMO plc, Maersk Oil |
| Gisement de Hassi Berkine Sud (HBS) | Gisement de pétrole | Algérie | Anadarko Petroleum Corporation - Algeria, LASMO plc, Maersk Oil |
| Hassi Bir Rekaiz – Algérie | Concession de prospection de pétrole et de gaz – à terre | Algérie | Atlantic Richfield Co, Drucker Industries Inc., Turkish Petroleum Corporation |
| Gisement de Hassi Messaoud | Gisement de pétrole | Algérie | Sonatrach (entreprise nationale Sonatrach) |
| Raffinerie de Hassi Messaoud | Raffinerie de pétrole – simple | Algérie | Sonatrach (entreprise nationale Sonatrach) |
| Gisement de Hassi R'Mel | Gisement de gaz | Algérie | Sonatrach (entreprise nationale Sonatrach) |
| Gisement d'In Salah | Gisement de gaz | Algérie | BP Algeria, Sonatrach (entreprise nationale Sonatrach) |
| Marsat el Hadjaj | Centrale électrique –gaz/pétrole | Algérie | Société nationale de l'électricité et du gaz |
| Oued Amizour | Mine de zinc | Algérie | Breakwater Resources |
| Gisement d'Ourhoud | Gisement de pétrole | Algérie | Cepsa, Sonatrach (entreprise nationale Sonatrach) |
| Complexe pétrochimique de Skikda | Fabrication de produits chimiques | Algérie | Sonatrach (entreprise nationale Sonatrach) |
| Gisement de Qoubba (QBA) | Gisement de pétrole | Algérie | Anadarko Petroleum Corporation - Algeria, LASMO plc, Maersk Oil |
| Raf de Skikda | Raffinerie de pétrole – simple | Algérie | Sonatrach (entreprise nationale Sonatrach) |
| Raffinerie d'Alger | Raffinerie de pétrole – simple | Algérie | Sonatrach (entreprise nationale Sonatrach) |
| Ras Djinet | Centrale électrique – gaz/pétrole | Algérie | Société nationale de l'électricité et du gaz |
| Gisement de Rhourde el Baguel | Gisement de pétrole | Algérie | Elf Aquitaine, Sonatrach (entreprise nationale Sonatrach) |
| Gisement de Rhourde el Khrouf | Gisement de pétrole | Algérie | Cepsa |
| Gisement de Tin Fouye | Gisement de pétrole | Algérie | Repsol YPF, Sonatrach (entreprise nationale Sonatrach), TotalFinaElf |
| Tirek | Mine d'or | Algérie | Entreprise d'exploitation des mines d'or |
| Gisement de Zarzaitine | Gisement de pétrole | Algérie | Sonatrach (entreprise nationale Sonatrach) |

(réf. 38)

- **Déchets dangereux stockés**

Pas de données disponibles.

- **Installations de traitement des déchets dangereux**

Pas de données disponibles.

Efforts déployés par les industries/producteurs de déchets

Parmi les mesures adoptées par les industries pour réduire ou éliminer la production de déchets dangereux, il y a lieu de citer les suivantes:

- Récupération et recyclage des eaux de procédé;
- Rénovation des systèmes antipollution; et
- Rénovation des procédés de production.

(réf. 2)

Les cimenteries actuellement exploitées en Algérie sont les suivantes:

1. Entreprise des ciments et dérivés d'Ech-Cheliff (ECDE),
2. Entreprise des ciments et dérivés du Centre (ERCC),
3. Entreprise des ciments et dérivés de l'Est (ERCE),
4. Entreprise des ciments et dérivés de l'Ouest (ERCO),
5. Société des ciments de Tebessa (SCT).

(réf. 20 & 11)

| Secteurs industriels | Nombre | Emplacement |
|---|---------------|--------------------|
| Fours à ciment | 5 | |
| Fours à calcite | | |
| Raffineries de pétrole brut | | |
| Aciéries | | |
| Accumulateurs à plomb | | |
| Installations de recyclage des huiles usées | | |
| Installations d'épuration (biologique) des eaux usées | | |

BOSNIE-HERZÉGOVINE

- **Législation concernant la gestion des déchets**

Pas de données disponibles.

- **Définition des déchets dangereux**

Pas de données disponibles.

- **Quantités et propriétés des déchets dangereux**

Il n'est pas communiqué de données au Secrétariat de la Convention de Bâle concernant les déchets dangereux produits.

Année 199.: quantités de déchets dangereux produites

| Type de déchets | Code Y | Quantité (en tonnes) |
|-----------------|---------|----------------------|
| | Y1-Y45 | - |
| | Y46-Y47 | - |
| Résumé | | - |

Année 199.: quantités de déchets dangereux exportées

| Type de déchets | Code Y | Quantité (en tonnes) |
|-----------------|--------|----------------------|
| | Y1-Y45 | - |
| | Y47 | - |
| Résumé | | - |

- **Secteurs industriels qui produisent des déchets dangereux**

Pas de données disponibles.

- **Déchets dangereux stockés**

Pas de données disponibles.

- **Installations de traitement des déchets dangereux**

Pas de données disponibles.

| Secteurs industriels | Nombre | Emplacement |
|---|--------|-------------|
| Fours à ciment | | |
| Fours à calcite | | |
| Raffineries de pétrole brut | | |
| Aciéries | | |
| Accumulateurs à plomb | | |
| Installations de recyclage des huiles usées | | |
| Installations d'épuration (biologique) des eaux usées | | |

CROATIE

- **Législation concernant la gestion des déchets**

Au cours des quelques dernières années, des lois et règlements détaillés (arrêtés, ordonnances et règlements) ont été promulgués pour définir en détail la réglementation applicable à la gestion des déchets.

La Croatie est Partie à la Convention de Bâle.

La Croatie respecte pleinement l'esprit, les principes, les buts et les objectifs de la Charte mondiale de la nature, de la Déclaration de la Conférence des Nations Unies sur les établissements humains, des Directives et principes du Caire pour une gestion écologiquement rationnelle des déchets dangereux, des Recommandations du Comité d'experts de l'Organisation des Nations Unies sur le transport des marchandises dangereuses, des recommandations, déclarations et instruments pertinents adoptés dans le cadre du système des Nations Unies ainsi que des travaux et des études menés par d'autres organisations internationales (comme la Communauté européenne) et régionales.

Les objectifs fondamentaux de la gestion des déchets sont les suivants:

- éviter et minimiser la production de déchets et minimiser les effets nocifs des déchets dont la production ne peut pas être empêchée;
- prévention d'une gestion incontrôlée des déchets;
- récupération des substances de valeur pour la fabrication de matériaux et la génération d'énergie et traitement des déchets avant élimination;
- élimination des déchets dans des décharges;
- régénération des zones contaminées par des déchets.

Généralement, le principe "pollueur-payeur" est appliqué. Il est interdit d'importer des déchets, de quelque nature que ce soit, à des fins d'élimination ou de récupération d'énergie, ainsi que des déchets dangereux, mais l'importation de déchets qui peuvent être traités de manière écologiquement rationnelle est autorisée.

(réf. 19)

- **Définition des déchets dangereux**

La définition des déchets figure à l'article 2 de la Loi relative aux déchets, publiée au Journal officiel r^o 34/95. Conformément à cette loi, l'on entend par "déchets" les substances objets qu'une personne morale ou physique a jetées ou éliminées ou a l'intention de jeter ou éliminer ou a l'obligation d'éliminer.

La section relative aux accords internationaux du Journal officiel r^o 3/94 stipule que les déchets dangereux sont ceux indiqués aux Appendices I, II et III de la Loi portant ratification de la Convention sur le contrôle du mouvement transfrontière de déchets dangereux et sur leur élimination. Il s'agit par conséquent des substances explosives, réactives, inflammables, corrosives, irritantes, nocives, toxiques, infectieuses, carcinogènes, mutagènes, tératogènes et écotoxiques ainsi que des substances qui génèrent des gaz toxiques par réaction chimique ou décomposition biologique. Les déchets municipaux industriels sont rangés dans la catégorie des déchets dangereux s'ils contiennent des substances comportant l'une des substances susmentionnées.

La définition nationale des déchets dangereux est conforme aux Annexes I et II de la Convention de Bâle.

La Croatie n'applique de mesures de réglementation ou de contrôle à d'autres déchets qui pourraient être dangereux mais qui ne sont pas visés au paragraphe 1 a) de l'article premier de la Convention de Bâle et qui seraient contrôlés à des fins de mouvements transfrontières conformément au paragraphe 1 b) de l'article premier.

(réf. 1 & 3)

- **Quantités et propriétés des déchets dangereux**

Les quantités de déchets dangereux et autres produites qui ont été signalées au Secrétariat de la Convention de Bâle pour l'année 1999 sont les suivantes:

| Type de déchets | Code Y | Quantité (en tonnes) |
|-----------------|---------|----------------------|
| | Y1-Y45 | - |
| | Y46-Y47 | - |
| Résumé | | - |

Quantités de déchets dangereux exportées en 1999

| Type de déchets | Code Y | Quantité (en tonnes) |
|-----------------|--------|----------------------|
| | Y1-Y45 | 16 381 |
| | | |
| Résumé | | 16 381 |

(réf. 1 & 3)

L'on ne dispose pas encore de données sur les quantités. Sur la base d'une estimation approximative, il est sans doute produit en Croatie de 200 000 à 350 000 tonnes de déchets dangereux par an.

(réf. 19)

- **Secteurs industriels qui produisent des déchets dangereux**

La Croatie, pays dont l'industrie a atteint un niveau de développement moyen, produit les types ci-après de déchets dangereux:

- déchets agrochimiques;
- déchets résultant de la préservation du bois;
- déchets de l'industrie du cuir et des textiles;
- déchets du raffinage du pétrole et de la purification du gaz naturel;
- déchets provenant de produits chimiques inorganiques;
- déchets provenant de produits chimiques organiques (matières plastiques, caoutchouc, pigments, pesticides, produits pharmaceutiques, savons, détergents, cosmétiques, désinfectants);
- déchets provenant de la fabrication, de la formulation, de la livraison et de l'utilisation de revêtements, d'adhésifs, de produits d'étanchéité et encres d'imprimerie;
- déchets de l'industrie photographique;
- déchets inorganiques provenant de procédés thermiques (centrales électriques et autres installations de combustion, métallurgie thermique de l'aluminium);

- déchets inorganiques contenant des métaux provenant des procédés de traitement et de revêtement des métaux (galvanisation, gravure, phosphatisation, dégraissage, etc.);
- déchets provenant du finissage et du traitement superficiel des métaux et des matières plastiques;
- déchets d'hydrocarbures (huiles hydrauliques, lubrifiants, matériaux d'isolation, huiles de thermo-échangeurs, etc.);
- solvants;
- piles et accumulateurs;
- matériaux d'isolation contenant de l'amiante;
- déchets provenant de la médecine humaine ou vétérinaire et des recherches connexes;
- déchets municipaux collectés séparément (peintures, encres, adhésifs, résines, solvants, pesticides, tubes fluorescents et autres déchets contenant du mercure).

(réf. 19)

- **Déchets dangereux stockés**

Pas de données disponibles.

- **Installations de traitement des déchets dangereux**

Installations de gestion écologiquement rationnelle des déchets dangereux

À l'heure actuelle, les déchets dangereux sont gérés par les entreprises qui les produisent, qu'elles disposent de leurs propres installations ou qu'elles stockent temporairement des déchets dans leurs locaux en attendant une solution définitive du problème. Récemment, il a été créé un certain nombre d'entreprises privées de collecte et de transport d'huiles usées pour incinération dans cinq centrales électriques existantes. L'industrie du ciment a également manifesté un intérêt pour l'utilisation d'huiles usées comme combustible.

À l'heure actuelle, il existe en Croatie un petit nombre d'incinérateurs constituant des installations de gestion écologiquement rationnelle des déchets. D'une manière générale, les incinérateurs de déchets dangereux peuvent être classés en deux catégories:

- Les incinérateurs "internes" qui fonctionnent dans les locaux de l'usine qui produit des déchets,
- Les incinérateurs "publics" qui sont des installations commerciales fonctionnant sous contrat qui reçoivent une large gamme de déchets d'une clientèle très diverse.

Il existe en Croatie plusieurs incinérateurs "internes" mais un seul incinérateur "public", qui a été construit en 1997 et qui est actuellement mis à l'essai.

Les incinérateurs "internes" brûlent principalement des déchets solides, les entreprises privées et plusieurs hôpitaux en ont. Principalement, les incinérateurs fonctionnent par pyrolyse, à une température de combustion comprise entre 800 °C et 1 100 °C, avec un temps de rétention pouvant atteindre 2 secondes. Leur capacité varie entre 1 et 4 tonnes par jour. La capacité maximum totale de tous ces petits incinérateurs est d'environ 10 tonnes par jour.

L'incinérateur public de déchets dangereux actuellement à l'essai aura une capacité de 1,2 tonne à l'heure, soit 28,8 tonnes par jour pour un fonctionnement en continu sur 24 heures.

Tous ces capacités sont encore loin de répondre aux besoins existants.

| Installations de traitement de déchets dangereux | Non | Oui | Dans l'affirmative, combien? | Dans l'affirmative, où se trouvent-elles et quand commencent-elles à fonctionner? |
|--|-----|-----|------------------------------|---|
| Dépotoir de déchets dangereux | X | | | |
| Traitement physico-chimique | | X | 3 | IND EKO, Rijeka; EKO TEHNING, Zagreb; M&C, Sisak |
| Incinérateur de déchets dangereux | | X | 1 | PUTO, Zagreb |
| | | | | |

(réf. 19)

- **Questions spécifiques concernant le pays**

Politique de gestion des déchets dangereux

Il n'existe pas encore en Croatie de stratégie formelle écrite de gestion des déchets dangereux. Pour l'instant, il existe une proposition écrite rédigée par l'Agence de gestion des déchets dangereux (APO) sur laquelle serait fondé le système de gestion.

Le système de gestion des déchets dangereux proposé est fondé sur trois ou quatre installations centrales de traitement et d'élimination, des centres de collecte et de pré-traitement des déchets au niveau des districts et des réseaux de une à six installations de collecte dans chaque district. Les plans techniques de deux centres de collecte et de pré-traitement des déchets dangereux ont été élaborés en 1995/96, et il a également été réalisé une étude concernant le type, le nombre et l'emplacement des centres de pré-traitement et des installations de collecte de chaque district.

Les efforts déployés pour réduire la production de déchets, et en particulier de déchets dangereux, se reflètent dans la création d'un Comité d'initiative pour une production plus propre, c'est-à-dire l'application de méthodes consistant à mettre en oeuvre une stratégie intégrée de prévention de la dégradation de l'environnement aux procédés, produits et services. S'agissant des procédés de fabrication, les méthodes de production propre (PP) tendent à assurer une utilisation efficace des matières premières et de l'énergie, à éliminer les matières toxiques ou dangereuses et à réduire les émissions et les déchets à la source. En ce qui concerne les produits, la stratégie de PP tend à réduire l'impact des activités à toutes les étapes des produits et services, de leur conception à leur utilisation puis à leur élimination.

Le Comité d'initiative pour une production plus propre a pour mission de développer les capacités de production propre en Croatie en ayant recours aux services des spécialistes et des experts qui existent actuellement en République tchèque. Le projet sera réalisé dans le cadre du programme ONUDI/PNUJ de création de centres nationaux de PP et sera financé par le Programme d'aide multilatérale au développement de la République tchèque.

(réf. 19)

Système de surveillance de la génération, du mouvement et de l'élimination des déchets dangereux

Les activités tendant à établir un bilan des déchets dangereux en République de Croatie ont été entreprises en 1996 et se sont poursuivies en 1999. Le Code de pratiques concernant le type de déchets et le Code de pratiques concernant le bilan des émissions dans l'environnement ont été établis conformément à la législation existante. Les données effectives recueillies lors de l'établissement de ce bilan permettront à la Direction d'État pour la protection de la nature et de l'environnement de planifier ses activités futures en vue de mettre en place un système de gestion des déchets dangereux en République de Croatie ainsi que ses programmes d'activités pour l'avenir. Les données recueillies à l'occasion de l'établissement de ce bilan serviront également de base à l'élaboration de la stratégie nationale de gestion des déchets dangereux, la Direction d'État étant tenue de définir les directives et critères applicables aux activités de gestion des déchets dangereux au plan national.

Les activités prévues pour 1999, qui ont été réalisées en partie, étaient les suivantes:

- poursuite des activités de collecte de données et communication à tous les districts du pays d'informations touchant les déchets dangereux (quantités, types, lieux de production, modalités et lieux de stockage, installations de traitement existantes);
- poursuite de l'élaboration de la base de données (au moyen des listes d'enregistrement);
- traitement des listes d'enregistrement;
- établissement de rapports annuels sur les déchets dangereux sur la base des données précises disponibles;
- communication avec les districts et information en retour.

(réf. 19)

Exportation, importation et transit de déchets dangereux

Comme indiqué ci-dessus, l'importation de déchets dangereux en République de Croatie est interdite.

Au cours des quelques dernières années, quelques entreprises privées ont exporté plusieurs tonnes (une dizaine) de PCB et environ 150 tonnes de matériel contaminé par des PCB pour incinération à l'étranger. Le principal problème tient au coût élevé perçu à l'étranger pour ces services.

En outre, il a été enregistré à plusieurs occasions des exportations d'une centaine de tonnes de boues galvaniques et de quelques tonnes de déchets pharmaceutiques et médicaux.

Il n'a pas été enregistré de cas de trafic transfrontière illégal de déchets dangereux.

Il n'y a pas eu de cas d'accidents causés par des déchets toxiques qui auraient pu avoir un impact sur la santé humaine.

| Mouvements transfrontières de déchets dangereux | Non | Oui | Dans l'affirmative, combien | Dans l'affirmative, veuillez énumérer les quantités et propriétés et donner des informations sur l'installation d'élimination finale |
|---|-----|-----|---|--|
| | | X | Exportation de déchets dangereux seulement L'importation de déchets dangereux est interdite conformément à la Loi relative aux déchets | En 2000, il a été exporté 14 158 tonnes. Les installations sont situées en Allemagne, en Belgique et en France (surtout pour l'élimination de déchets dangereux contenant des PCB et des PCT) |

(réf. 19)

| Secteurs industriels | Non | Oui | Dans l'affirmative, combien | Dans l'affirmative, emplacement |
|---|-----|-----|---|--|
| Fours à ciment | | X | 5 | Našice (1), Koromacno (1), Split (3) |
| Fours à calcite | | X | 3 | Raša, Velika-Sirac, Licko Lešće |
| Raffineries de pétrole brut | | X | 2 | Sisak, Rijeka |
| Fonderies | | X | 7 | Varaždin, Daruvar, Osijek, Požega, Rijeka, Zagreb, Sisak |
| Accumulateurs à plomb | | X | 1 | Zagreb |
| Installations de recyclage des huiles usées | X | | | |
| Installations de traitement d'épuration (biologique) des eaux usées | | X | Les données disponibles peuvent être consultées à la Direction de la gestion des ressources hydrauliques de l'État croate | |

(réf. 19)

CHYPRE

- **Législation concernant la gestion des déchets**

Pratiques actuelles en matière de gestion des déchets

Il n'existe actuellement à Chypre que des pratiques opérationnelles que doivent suivre les municipalités pour la collecte et l'élimination des déchets solides. Ces pratiques opérationnelles concernent principalement les questions d'hygiène et la fréquence des opérations de collecte.

Les municipalités sont pleinement responsables de la collecte et de l'élimination des déchets mais elles n'en sont pas moins tenues de solliciter l'approbation du gouvernement pour leurs décisions importantes, notamment en matière financière. La seule source de recettes, pour les entreprises de gestion des déchets, est les droits de collecte que les municipalités perçoivent des ménages, des prestataires de services et des industries. Souvent, pour financer leurs projets, les municipalités contractent des emprunts bancaires. Pour les municipalités, il est inévitable d'emprunter de l'argent car elles ne reçoivent aucune subvention de l'extérieur pour la gestion des déchets. Leur budget doit être approuvé par le gouvernement.

Il n'existe à Chypre aucun système de gestion des déchets solides. En prévision de l'adhésion de Chypre à l'Union européenne, cependant, le pays devra transposer d'ici à 2003 des directives communautaires touchant la gestion des déchets solides. Les pratiques actuellement appliquées à Chypre en la matière sont exposées plus en détail au chapitre 5.

(réf. 5 & 6)

Alignement de la législation chypriote sur la législation de l'Union européenne

Les principales directives communautaires que Chypre doit transposer dans son droit interne sont la *Directive-cadre sur les déchets, les emballages et les résidus d'emballage* (94/62/CE), la *Proposition concernant les décharges* (COM(97)105) et la *Directive relative aux déchets dangereux*.

- Directive-cadre concernant les déchets
- Emballages et résidus d'emballage
- Proposition concernant les décharges
- Directive relative aux déchets dangereux.

Les directives susmentionnées, qui doivent être transposées dans la législation chypriote sont exposées plus en détail ci-après.

(réf. 6)

Les textes pertinents sont les suivants:

- Loi n° 10/1998 relative aux déchets.
- Décret royal n° 952/1997: liste de déchets dangereux (Décision 94/904/CEE).

- Loi n° 11/97 concernant les objectifs à atteindre en matière de réduction de la production d'emballages et de déchets, de récupération de ces produits ainsi que de réduction de la teneur des emballages en certains produits dangereux (plomb, cadmium, mercure et chrome hexavalent).
- Décret royal n° 782/1998 portant application de la Loi n° 11/97.
- Décret royal n° 1378/1999 concernant les mesures d'élimination et de gestion des PCB et PCT ainsi que des appareils contenant de telles substances.

(réf. 2 & 3)

- **Définition des déchets dangereux**

Chypre travaille à l'élaboration d'une définition nationale des déchets et des déchets dangereux qui sera utilisée dans le contexte des mouvements transfrontières des déchets. À l'heure actuelle, Chypre utilise la définition figurant aux Annexes I et II de la Convention de Bâle. La nouvelle définition sera fondée sur la réglementation européenne relative au transport des déchets (CEE/259/93).

Chypre ne réglemente pas ni ne contrôle les autres déchets dangereux qui ne sont pas visés au paragraphe 1 a) de l'article premier de la Convention de Bâle et qui seraient contrôlés, aux fins de mouvements transfrontières, en application du paragraphe 1 b) dudit article.

Indépendamment des déchets visés aux paragraphes 1a) et 1b) de l'article premier, il n'existe pas à Chypre de déchets soumis à une réglementation spéciale aux fins des mouvements transfrontières.

(réf. 1 & 3)

- **Quantités et propriétés des déchets dangereux**

Les quantités signalées de déchets dangereux et autres produites en 1998 sont les suivantes:

| Type de déchets | Code Y | Quantité (en tonnes) |
|--|--------|----------------------|
| Huiles usées exemptes de PCB | Y9 | 2 560 |
| Déchets contenant des PCB | Y10 | 50 |
| Accumulateurs à plomb et oxydes de plomb | Y31 | 1 434 |
| | Autres | 2 656 |
| Résumé | | 6 700 |

(réf. 3)

Chypre a signalé au Secrétariat de la Convention de Bâle que la quantité totale de déchets dangereux et autres produite en 1997 a été de 52 000 tonnes.

(réf. 2)

Chypre a signalé au Secrétariat de la Convention de Bâle que la quantité totale de déchets dangereux et autres produite en 1998 a été de 6 700 tonnes.

(réf. 17)

Quantités de déchets dangereux exportées en 1998

| Type de déchets | Code Y | Quantité (en tonnes) |
|--|--------|-------------------------|
| Huiles usées exemptes de PCB | Y9 | 2 560 |
| Déchets contenant des PCB | Y10 | 50 |
| Accumulateurs à plomb et oxydes de plomb | Y31 | 1 434 |
| Résumé | | 4 044 |

(réf. 3)

- **Secteurs industriels qui produisent des déchets dangereux**

--

- **Déchets dangereux stockés**

Pas de données disponibles.

- **Installations de traitement des déchets dangereux**

Il n'est exploité à Chypre aucune installation appropriée de traitement des déchets dangereux.

- **Questions spécifiques concernant le pays**

Le Plan national de gestion des déchets dangereux pour 1995-2000, publié au Journal officiel du 13 mai 1995, tend à réduire à la source la production de déchets dangereux.

La directive relative aux décharges (Directive 1999/31/CEE) devrait être appliquée en 2001.

Chypre a demandé son admission à l'Union européenne.

Informations générales concernant le pays

En l'absence de cadre juridique et institutionnel, il existe actuellement à Chypre un système intégré de gestion des déchets solides. Les municipalités suivent toutes les pratiques susmentionnées applicables à la collecte et à l'élimination des déchets.

Toutefois, la situation change peu à peu depuis l'adhésion de Chypre à l'UE. Le processus d'harmonisation avec les directives communautaires relatives aux déchets est devenu une priorité pour les autorités gouvernementales qui doivent les transposer en droit interne avant la fin de 2003. Les principes actuels de gestion des déchets ainsi que sur les directives communautaires sont exposés plus loin.

Les sections ci-après exposent les cadres institutionnels et financiers existants et indiquent les principaux organismes impliqués dans la gestion des déchets solides ainsi que leur rôle au sein du système existant.

Il existe également des entreprises privées qui se chargent de toutes les activités de recyclage dans le pays. Des données statistiques sur les quantités de déchets recyclés et toute information importante à ce sujet figurent ci-après.

Outre les pratiques actuelles, les sections suivantes indiquent l'intervention prévue pour l'avenir, et en particulier les problèmes qui peuvent être résolus et les questions qui doivent faire l'objet d'une analyse plus approfondie.

Déchets dangereux

À Chypre, les déchets dangereux sont généralement éliminés en même temps que les autres déchets moins nocifs. Quelques industries rassemblent et stockent les déchets d'une manière respectueuse de l'environnement, mais d'autres ne savent pas quels sont les déchets qui doivent être considérés comme dangereux ni, par conséquent, ceux qui devraient être traités séparément.

Chypre ne dispose pas d'installations nécessaires pour rassembler et traiter efficacement les déchets dangereux.

La législation environnementale en vigueur en matière de protection de l'environnement est insuffisante.

Les hôpitaux et entreprises de blanchissage et de teinture génèrent des déchets solides dangereux mais sont équipés de dispositifs internes de traitement qui génèrent des centres et des boues respectivement.

Les hôpitaux génèrent des types de déchets semblables aux déchets ménagers/commerciaux ainsi que des déchets dangereux (c'est-à-dire des déchets biologiques et infectieux). Ce secteur utilise des fours à pyrolyse pour incinérer les déchets produits, procédé qui en réduit le volume.

Les autorités compétentes ont réalisé il y a un certain temps une étude sur les déchets dangereux qui a été la première tentative de commencer à s'attaquer à ce problème. Depuis lors, la situation n'a guère changé et le gouvernement envisage d'entreprendre une nouvelle étude pour analyser non seulement la composition des déchets dangereux mais aussi leur impact sur l'environnement. Cette étude tend également à élaborer un système national de gestion des déchets dangereux.

Le seul fait nouveau à signaler en matière de gestion des déchets dangereux à Chypre est la construction d'une installation industrielle qui doit recycler les accumulateurs usés d'automobiles et les huiles usées. Jusqu'à présent, les accumulateurs et huiles usées étaient exportés en Belgique, en Grèce et en Indonésie. La construction de cette usine de recyclage constituera un premier pas important en matière de gestion des déchets dangereux.

Installations d'élimination

Il existe aujourd'hui à Chypre deux décharges, celles de *Kotsiatis* et de *Vati*, qui sont situées à proximité des deux plus grandes villes de l'île, Nicosie et Limassol respectivement. Jusqu'à présent, il n'y a pas de compostage dans le pays.

La *décharge de Kotsiatis* est située à 17 km de Nicosie et le peuplement le plus proche est le petit village de Kotsiatis, à 1,5 km seulement. Les eaux superficielles les plus proches sont deux petits cours d'eau qui bordent la décharge, au nord et au sud, à une distance d'environ 1 km. Il n'y a apparemment pas de ressources hydrauliques souterraines dans le secteur. Cette décharge pourrait facilement être agrandie étant donné qu'il n'existe pas de zones aménagées à proximité et que l'on peut facilement y avoir accès par les routes secondaires.

La décharge existante couvre une superficie de 2 ha. Elle semble être bien gérée et être dotée d'un matériel adéquat (compacteurs, bulldozers et bennes basculantes) et ses effectifs sont

de cinq personnes. Les déchets compostés sont couverts de terre, laquelle est extraite sur place.

Il y a une barrière à l'entrée et celle-ci est surveillée par un gardien, mais la décharge n'est pas totalement enclose. Il n'y a pas de dispositif de pesage à l'entrée, ni d'enregistrement des déchets qui pénètrent dans la décharge.

La décharge n'est pas équipée d'un revêtement de sol, de sorte que des effluents de lixiviation ne sont pas collectés et traités. Il n'a jamais été observé de ruissellement d'effluents de lixiviation ou d'eaux superficielles.

La décharge est dotée de dispositifs d'évacuation du méthane provenant de la décomposition des déchets, mais le gaz n'est pas encore collecté et utilisé.

La *décharge de Vati* se trouve à 10 km de Limassol, et le peuplement le plus proche se trouve à une distance de 2 km. Elle est située dans une zone de colline utilisée à des fins industrielles et comporte, au-dessus, plusieurs mares aérées utilisées pour le traitement des eaux d'égout de Limassol. Elle pourrait facilement être agrandie étant donné qu'il n'existe pas de zones aménagées à proximité et qu'elle est facilement accessible par les routes secondaires.

Le plan d'eau de réception le plus proche est un petit cours d'eau qui passe à 2 km de la décharge et qui se déverse dans un cours d'eau plus important qui aboutit à un barrage d'irrigation, à 5 km de la décharge. Il n'existe apparemment pas de sources hydrauliques souterraines dans le secteur.

La décharge existante couvre une superficie d'environ 1 ha, elle semble être bien gérée et être dotée d'un matériel et d'un personnel suffisants. Les déchets compostés sont périodiquement recouverts de terre prélevée sur place.

Une partie seulement du périmètre est grillagée le long de la route d'accès et il n'a pas été aménagé d'entrée ou de portail, mais les chasseurs d'ordures ne constituent pas un problème. Il n'y a pas de balance et les déchets qui pénètrent dans la décharge ne sont pas formellement enregistrés.

La *décharge de Vati* n'est pas équipée de revêtement de sol, de sorte que les effluents de lixiviation ne sont pas collectés ni traités.

L'on a constaté l'existence d'une petite mare d'effluents de lixiviation ou de ruissellement d'eaux de surface. Le terrain relativement accidenté aggrave encore les choses, spécialement pour ce qui est de maîtriser les effluents de lixiviation, d'érosion des sols ou même de glissement de déchets. Certaines dispositions ont été prises pour libérer le méthane généré par le processus de décomposition des déchets.

Une troisième décharge, celle d'Ayia Marinoudha, à Paphos, a été fermée, sa capacité étant épuisée. Le fait que la nouvelle autoroute de Limassol à Paphos devait traverser la décharge a été une autre raison de la fermer.

(réf. 6)

Les principaux produits d'exportation de Chypre sont des produits chimiques organiques et inorganiques, des produits minéraux, des huiles comestibles, du bois d'oeuvre, du matériel minier, des vins et divers fruits et produits alimentaires. Les principaux produits importés sont notamment le ciment, les céramiques, les produits chimiques, les graines de cacao et

produits à base de cacao, les machines, les articles manufacturés, les produits agricoles, les produits minéraux, les produits pétroliers et les produits plastiques.

Les devises nécessaires au règlement des importations sont allouées librement et sans aucune restriction par l'entremise des établissements autorisés au vu d'une preuve documentaire de l'expédition ou de l'importation effective des produits. La Banque centrale de Chypre administre une réglementation des changes en coopération avec les établissements autorisés. Chypre utilise le Système harmonisé de classement tarifaire.

Des zones franches industrielles ont été créées à proximité des ports de Larnaka et Limassol, où il est offert aux gros investisseurs aussi bien résidents que non-résidents des incitations fiscales pour encourager les investissements et promouvoir le développement économique de Chypre.

(réf. 23)

Il existe une cimenterie à Chypre, à Vassilika, la Cyprus Cement Company Ltd.

(réf. 20)

| Secteurs industriels | Nombre | Emplacement |
|---|--------|-------------|
| Fours à ciment | 1 | |
| Fours à calcite | | |
| Raffineries de pétrole brut | | |
| Aciéries | | |
| Accumulateurs à plomb | | |
| Recyclage des huiles usées | 1 | |
| Installations d'épuration (biologique) des eaux usées | | |

ÉGYPTE

• **Législation concernant la gestion des déchets**

La Loi No. 4/1994 relative à la protection de l'environnement reconnaît l'importance qu'il y a à réglementer la manutention des substances dangereuses, dont son article premier donne la définition suivante:

Substances ayant des caractéristiques dangereuses pouvant mettre la santé humaine en danger ou avoir un impact néfaste sur l'environnement, et notamment substances infectieuses, toxiques, explosives, inflammables ou radioactives.

La manutention de ces substances dangereuses est également définie au même article comme étant: "... Toute opération se traduisant par un mouvement de ces substances à des fins de collecte, de transport, de stockage ou d'utilisation".

L'article 5 de la loi, qui définit les fonctions de l'Agence égyptienne des affaires environnementales (AEAE), confie également à celle-ci la tâche de coordonner avec les autres autorités compétentes la réglementation et la sécurité de la manutention des substances dangereuses.

En outre, la loi définit les règles applicables à la manutention des substances dangereuses (section 2 du chapitre 1 concernant les substances dangereuses et article 29 concernant les déchets).

Le Règlement d'application promulgué par le Décret No. 338/1995 du Premier Ministre contient, dans son article 25, des indications plus détaillées touchant les autorités compétentes en matière de réglementation des divers groupes de substances dangereuses, lesquels doivent, en coordination avec le Ministre de la santé et l'AEAE, établir une liste desdites substances dans leurs domaines de compétences respectifs.

Les procédures applicables à l'octroi de permis et les conditions à remplir pour y prétendre sont exposées en détail à l'article 26 du Règlement d'application.

Réglementation égyptienne touchant la gestion des produits chimiques

L'Égypte a promulgué un grand nombre de lois environnementales régissant l'importation, la fabrication, le commerce et l'utilisation de produits chimiques:

1. Ministère de l'industrie: lois et règlements concernant l'importation, la fabrication, le commerce et la manutention de produits chimiques utilisant l'industrie.
2. Ministère de la santé: lois et règlements concernant l'importation, la fabrication, le commerce, la manutention et l'utilisation de produits pharmaceutiques, de substances radioactives et d'insecticides.
3. Ministère de l'intérieur: lois et règlements concernant l'importation, la fabrication, le commerce, la possession et l'utilisation d'explosifs.
4. Agence de l'énergie atomique du Ministère de l'électricité et de l'énergie: règlements concernant l'exploitation des réacteurs nucléaires, les activités nucléaires, la surveillance des niveaux d'irradiation et l'élimination des déchets radioactifs.

La Loi No. 4 relative à la protection de l'environnement a été promulguée en 1994 et son règlement d'application en février 1995. Cette loi contient un chapitre tout entier réglementant la gestion des substances dangereuses, y compris les produits chimiques.

Cette loi interdit le commerce de substances dangereuses sans l'autorisation des autorités responsables. Les ministères compétents, en coopération avec l'AEAE et le Ministère de la santé, doivent élaborer et promulguer une liste des substances dangereuses soumises à un contrôle et la réviser périodiquement, selon qu'il convient.

Les ministères compétents, après avoir consulté l'AEAE, promulguent des règlements définissant les normes à appliquer pour protéger la santé publique et l'environnement, que doivent respecter toutes les personnes et entités qui manipulent des produits chimiques.

Lesdites normes portent sur les points suivants:

1. Tenue de registres afin d'identifier avec précision les quantités de produits chimiques, de leurs éléments constitutifs pouvant, du fait de leur volume causer préjudice à la santé humaine ou à l'environnement.
2. Utilisation de conteneurs appropriés pour lesdits produits chimiques.
3. Étiquetage des conteneurs utilisés pour le stockage ou le transport des produits chimiques.
4. Communication d'informations sur ces produits aux personnes qui les transportent, les stockent ou les utilisent.
5. Utilisation d'un système de bordereaux et d'application de toutes autres mesures raisonnables pour veiller à ce que tous ces produits chimiques soient manutentionnés comme il convient.
6. Élaboration de plans d'intervention en cas d'urgence pour minimiser les dommages pouvant résulter d'un accident entraînant un rejet de produits chimiques.

Il reste encore beaucoup à faire pour assurer une gestion écologiquement rationnelle des produits chimiques conformément aux principes qui doivent présider à un développement durable et à l'amélioration de la qualité de la vie des populations.

Lois et règlements égyptiens concernant la gestion des produits chimiques

Loi No. 4 de 1994 relative à la protection de l'environnement

Article 29

Il est interdit, en l'absence d'autorisation de l'autorité administrative compétente, de manutentionner des substances et déchets dangereux. Les procédures applicables et les conditions à remplir pour l'octroi d'une telle autorisation sont définies dans le règlement d'application de la présente loi.

Les ministères, chacun agissant dans son domaine de compétence, établissent en coordination avec le Ministère de la santé et l'AEAE une liste des substances et des déchets visés à l'alinéa premier du présent article.

Article 30

La gestion des déchets dangereux est subordonnée aux procédures et normes spécifiées dans le règlement d'application de la présente loi. Le règlement d'application désigne l'autorité compétente, laquelle, après avoir consulté l'AEAE, publie les listes des déchets dangereux auxquels s'appliquent les dispositions de la présente loi.

Article 31

Il est interdit, sans autorisation de l'autorité administrative compétente et en consultation préalable de l'AEAE, de construire toute installation de traitement de déchets dangereux. L'élimination des déchets dangereux est soumise aux normes et conditions stipulées dans le règlement d'application de la présente loi. Le Ministre du logement, des services d'utilité publique et des communautés nouvelles désigne, après consultation avec les Ministères de la santé et de l'industrie et l'AEAE, les sites d'élimination et les conditions à remplir pour autoriser l'élimination de déchets dangereux.

Article 32

Il est interdit d'importer des déchets dangereux ou de permettre leur entrée ou leur transit en territoire égyptien.

Il est interdit, sans autorisation de l'autorité compétente, d'autoriser le passage de navires transportant des déchets dangereux à travers la mer territoriale ou la zone économique exclusive de la République arabe d'Égypte.

Article 33

Tous ceux qui produisent ou manutentionnent des matières dangereuses sous forme gazeuse, liquide ou solide sont tenus d'adopter les précautions nécessaires pour éviter tout dommage à l'environnement.

Le propriétaire d'une installation dont les activités peuvent produire des déchets dangereux doit, conformément aux dispositions de la présente loi, tenir un registre desdits déchets et leurs méthodes d'élimination ainsi que des sous-traitants auxquels sont confiés de tels déchets. L'AEAE est responsable de contrôler l'exactitude des registres.

Règlements régissant la manutention de produits chimiques industrielsLoi No. 499/1995:

Le Ministère de l'industrie est l'institution chargée de réglementer les produits chimiques toxiques et non toxiques utilisés dans l'industrie.

Le Ministère de l'industrie a publié les règles et règlements concernant l'importation et le commerce de ces produits chimiques.

Décret No. 471/1995 du Ministre de l'industrie:

Le Ministère de l'industrie doit être informé de toute activité concernant le commerce de substances toxiques ou non toxiques et notamment de l'identité du propriétaire du magasin, du numéro de son autorisation et du type de commerce dont il s'agit.

Décret No. 138/1958 du Ministre de l'industrie, modifié par le Décret No. 91/1059:

1. Le commerce de produits chimiques toxiques ou non toxiques utilisés dans l'industrie est subordonné à l'obtention d'une autorisation de l'Autorité de contrôle industriel (ACI).
2. Nul ne peut obtenir une telle autorisation s'il est simultanément propriétaire d'une entreprise pharmaceutique.
3. L'autorisation est personnelle et ne peut pas être transférée ou héritée.
4. Les matières toxiques doivent être conservées dans des emballages appropriés munis d'une étiquette indiquant le nom de la substance, l'usine de fabrication et la quantité contenue. Le mot "poison" doit être indiqué en arabe et dans une langue étrangère, en rouge, et dans un endroit clairement visible.

5. Le propriétaire du magasin doit tenir un registre composé de pages numérotées et timbrées par l'ACI.

Toute livraison ou vente doit être indiquée dans ce registre.

Décret No. 342/1962 du Ministre de l'industrie:

Adjonction de la disposition suivante du Décret No. 138/1958:

Les substances non toxiques qui sont importées ou achetées par une usine pour la fabrication de ces produits sont exclues de l'autorisation visée au Décret No. 138/1958.

Loi No. 21/1958 relative à l'organisation et au développement de l'industrie:

Les articles 14 et 15 du chapitre 2 de cette loi autorisent le Ministère de l'industrie à définir les spécifications applicables aux matières premières et produits industriels. Le Ministre de l'industrie a publié des spécifications qui doivent être rigoureusement respectées pour la production de plus de 150 produits.

Loi No. 21/1957 concernant l'Organisation égyptienne de normalisation et de qualité:

Cette organisation a publié des spécifications applicables à des produits chimiques et produits de ménage, comme les suivants:

Peintures anti-oxydantes à oxyde plomb, allumettes, peintures, solvants, combustibles, pigments et teintures, additifs alimentaires, parfums, savons, détergents, vêtements et couvertures.

Règlements régissant l'utilisation de pesticides:

Article 78 de la Loi No. 53/1966 relative à l'agriculture

Les pesticides agricoles sont les produits chimiques et mélanges utilisés pour maîtriser les maladies des plantes, insectes ravageurs, rongeurs, mauvaises herbes, autres organismes qui affectent les plantes, insectes et parasites des animaux.

Article 79

Le Ministère de l'agriculture crée par un décret ministériel un Comité des pesticides chargé de déterminer les pesticides devant être utilisés dans le pays et leurs spécifications, ainsi que les procédures applicables à leur enregistrement et leurs conditions d'utilisation.

Article 80

Sur la base des recommandations du Comité, le Ministre de l'agriculture publie des règlements d'application de la loi relative à l'agriculture, particulièrement en ce qui concerne:

1. *Les types de pesticides devant être importés pour utilisation locale, leurs spécifications et leurs conditions d'importation et de manutention.*
2. *Les conditions et procédures applicables à l'autorisation de l'importation et du commerce de pesticides.*
3. *Les procédures applicables à l'enregistrement des pesticides, au renouvellement de l'enregistrement et aux droits d'enregistrement à acquitter.*
4. *Les méthodes de prélèvement d'échantillons et d'analyses des pesticides, les recours que peuvent invoquer les fabricants s'ils ne sont pas d'accord avec les résultats de l'analyse chimique, les procédures à suivre en matière d'approbation et d'appréciation de la validité de l'analyse et les droits à acquitter pour cette approbation.*

Article 82

La publicité ou la diffusion d'informations sur les pesticides doivent être conformes aux spécifications et conditions applicables à leur manutention et leur enregistrement ainsi qu'aux recommandations formulées par le Ministère de l'agriculture touchant leur utilisation.

Règlements concernant le commerce de produits chimiques et de produits pharmaceutiques de consommation

Loi No. 127/1955 relative aux pratiques pharmaceutiques

Cette loi réglemente l'industrie pharmaceutique, y compris les établissements, personnel, produits et ingrédients. Selon cette loi, le Ministère de la santé exerce pleinement le contrôle sur le dosage et les formes des médicaments, cosmétiques, insecticides de ménage et désinfectants, préparations biologiques et formules de diagnostics et appareils médicaux.

Loi No. 183/1960 relative au contrôle des stupéfiants:

Cette loi réglemente la manutention et le contrôle des stupéfiants.

Décret ministériel No. 429/1969

Ce décret définit les conditions applicables aux autorisations et aux modalités de stockage des stupéfiants.

Décret présidentiel No. 450/1980

Ce décret prévoit la création du Conseil national pour la lutte contre la toxicomanie.

Décret ministériel No. 487/1985

Ce décret concerne les substances et préparations psychoactives et comprend en annexe trois tableaux qui énumèrent des substances, classées en trois catégories et niveaux différents.

Chapitres 2, 3 et 4 de la Loi No. 367/1954

Ces dispositions réglementent les laboratoires de diagnostic médical, de recherche scientifique et de préparations biologiques.

Loi No. 10/1966 et amendements

Ces dispositions concernent le contrôle des produits alimentaires.

Décret ministériel No. 163/1967

Ce texte réglemente le contrôle de l'importation des additifs alimentaires.

Décret No. 798/1957 et Décret ministériel No. 679/1983

Ces textes concernent toutes les conditions que doivent remplir les ustensiles de cuisine et emballages utilisés pour le traitement et le conditionnement des produits alimentaires.

Décret ministériel No. 178/1975 et amendements concernant les colorants autorisés dans les produits alimentairesDécret ministériel No. 16/1964 et amendements réglemant l'utilisation d'additifs de conservation dans les produits alimentairesLoi No. 53/1966

Ces textes autorisent le Ministre de l'agriculture à réglementer et à organiser l'analyse des produits alimentaires d'origine animale ainsi que des aliments surgelés.

Décret ministériel No. 10/1957

Ce décret concerne l'homologation des insecticides de ménage.

Loi No. 118/1979

Cette loi régleme l'importation et l'exportation de produits pharmaceutiques et des produits chimiques utilisés dans les articles de consommation. L'article 73 de la section 5 du chapitre 1 définit le rôle de l'Organisation générale de contrôle des importations et des exportations (OGCIE). Cette loi interdit l'importation ou l'exportation de tout produit ne répondant pas aux spécifications définies par l'OGCIE.

Le Ministre de l'économie a publié plusieurs décrets concernant le contrôle d'un grand nombre d'articles et de produits.

Décret ministériel No. 315/1993

Ce texte interdit l'importation de six produits chimiques, dont l'amiante bleue.

(réf. 4 & 11)

- **Définition des déchets dangereux**

La définition nationale des "déchets" et des "déchets dangereux" est conforme aux définitions figurant dans la Convention de Bâle.

L'Égypte travaille à l'élaboration d'un texte afin de réglementer et de contrôler les autres déchets dangereux non visés par le paragraphe 1 a) de l'article premier de la Convention de Bâle mais qui seraient contrôlés aux fins des mouvements transfrontières en application du paragraphe 1 b) dudit article.

L'Égypte a également entrepris d'identifier les déchets autres que ceux utilisés aux paragraphes 1 a) ou 1 b) de la Convention de Bâle qui appellent une réglementation spéciale en cas de mouvements transfrontières.

(réf. 1 & 3)

- **Quantités et propriétés des déchets dangereux**

Quantités de déchets dangereux produites en 1997

| Type de déchets | Code Y | Quantité (en tonnes) |
|-----------------|---------|----------------------|
| | Y1-Y45 | - |
| | Y46-Y47 | - |
| Résumé | | - |

L'Égypte a signalé au Secrétariat de la Convention de Bâle qu'en 1997, les quantités totales de déchets dangereux et autres produites ont été de 92 220,500 tonnes.

(réf. 2)

Quantités de déchets dangereux exportées en 1999

| Type de déchets | Code Y | Quantité (en tonnes) |
|-----------------|--------|----------------------|
| | Y1-Y45 | - |
| | Y47 | - |
| Résumé | | - |

Différents mécanismes de gestion et d'options technologiques sont actuellement à l'étude. L'on a récemment estimé que les hôpitaux, dans l'ensemble du pays, génèrent environ 200 tonnes par jour de divers déchets, dont 75 tonnes par jour de déchets dangereux (déchets infectieux, aiguilles, produits chimiques, etc.).

En ce qui concerne les déchets industriels dangereux, il est prévu de mettre en place deux systèmes dans l'agglomération du Caire (le Caire et Ghiza et Qaliobia) et à Alexandrie. Des efforts parallèles sont menés dans les nouvelles zones industrielles, particulièrement pour mettre en place des décharges appropriées et hygiéniques pour l'élimination finale des déchets. Lors d'une étude récente, l'on a estimé que les déchets industriels dangereux produits dans l'agglomération du Caire (où se trouvent environ 55% du total des entreprises industrielles du pays) représentaient de 77 000 à 84 000 tonnes par an. Ainsi, le volume estimatif de déchets industriels dangereux varie entre 150 000 et 175 000 tonnes par an.

(réf. 7)

- **Secteurs industriels qui produisent des déchets dangereux**

Fabrication, importation et exportation de produits chimiques

Les quantités de produits chimiques fabriqués et importés pour l'utilisation locale sont élevées mais celles qui sont exportées sont moyennes, comme le montre le tableau A.

Tableau A – Production et fabrication de produits chimiques/secteur public

| Type de produits chimiques | Fabrication (tonnes/an) | Importations (Valeur en milliers de livres égyptiennes) | Exportations (valeur en tonnes/an) |
|--|-------------------------|---|------------------------------------|
| Engrais | 6 680 000 | 3 939 049,72 | n.d. |
| Produits pétroliers | | | n.d. |
| Produits utilisés dans les industries de fabrication/ traitement | 7 826 446 | 3 749 838,63 | 8 756 133 756 |
| Total | 7 826 446 | 3 749 838,63 | 8 756 133 756 |

Utilisation de produits chimiques, par catégorie

En Égypte, les pesticides sont réglementés par la Loi No. 53 relative à l'agriculture qui a été promulguée en 1966 ainsi que par le Décret ministériel No. 215 de 1985. Il a été créé sous l'égide du Ministère de l'agriculture un Comité interorganisations des pesticides responsable de l'enregistrement des pesticides et de l'autorisation des importations. Avant l'enregistrement, l'efficacité d'un pesticide est examinée pendant trois années consécutives et, lors de son enregistrement, ses propriétés chimiques et physiques sont analysées. Le Laboratoire central des pesticides agricoles (LCPA) réglemente les pesticides au moyen d'un système de contrôle et sanctionne les violations de la réglementation applicable.

Il existe en Égypte une "Association des fabricants de produits agrochimiques et des entreprises connexes", mais pas d'ONG qui s'occupent plus particulièrement des pesticides.

Des pesticides continuent d'être utilisés en Égypte conformément aux principes de gestion intégrée des ravageurs, mais seulement lorsque cela est absolument nécessaire.

Tableau B – Produits chimiques utilisés, par catégories/secteur gouvernemental

| Type de produits chimiques | Nombre de tonnes utilisées chaque année dans le pays |
|------------------------------------|--|
| Pesticides agricoles | 5 756 000 |
| Engrais | 1 547 680 |
| Électricité | 70 436 |
| Industries extractives et minières | 5 115 088,16 |
| Industries alimentaires | 3 783 840,32 |
| Industrie chimique | 1 341 729 |
| Matières plastiques | 22 085 |
| Pétrole | 61 043 577 |
| Industrie de la cellulose | 169 334 |
| Gaz industriels | 13 463 |
| Textiles | 2 878 783 |
| Papier | 30 928 |
| Industrie pharmaceutique | 86 034 |

Déchets chimiques

Les processus de fabrication génèrent d'énormes quantités de déchets chimiques.

Les principales catégories de déchets produits sont résumées au tableau C.

Tableau C – Génération de produits chimiques

| Nature de l'industrie | Type de déchets chimiques | Quantité approximative (tonnes/an) |
|-----------------------|------------------------------|------------------------------------|
| Industries étatiques | Mercuré | 1 838 724 |
| | Plomb | 24 489 |
| | Chrome | 6 092 069 |
| | Cadmium | 3 738 841 |
| | Cuivre | 2 055 026 |
| Industrie du papier | Déchets organiques et encres | 3 175 |
| Industries mécaniques | Boue | 1 650 |
| Industries minérales | Boue | 100 100 |

(réf. 22)

Les installations d'extraction et de raffinage de pétrole brut qui existent en Égypte sont les suivantes:

| INSTALLATION | TYPE | EMPLACEMENT | PROPRIÉTAIRE/EXPLOITANT |
|---|--|-------------|--|
| Raffinerie d'Amerya | Raffinerie de pétrole - simple | Égypte | Alexandria Petroleum |
| Raffinerie d'Assyout Oil | Raffinerie de pétrole - simple | Égypte | Egyptian General Petroleum Corporation |
| Concession de Beni Suef Est | Concession pétrolière et gazière – à terre | Égypte | Apache Oil Egypt Inc, Seagull |
| Permis El Manzala – Égypte | Concession pétrolière et gazière – à terre | Égypte | Centurion Energy International Inc |
| Raffinerie d'El Mex | Raffinerie de pétrole - simple | Égypte | Egyptian General Petroleum Corporation |
| Raffinerie d'El Nasr | Raffinerie de pétrole - simple | Égypte | Egyptian General Petroleum Corporation |
| Raffinerie d'El Suez | Raffinerie de pétrole - simple | Égypte | Egyptian General Petroleum Corporation |
| Gisement d'Issaran – Égypte | Gisement de pétrole | Égypte | Scimitar Hydrocarbons Corporation, Scimitar Production Egypt Limited |
| Concession de Khalda – Égypte | Concession pétrolière et gazière – à terre | Égypte | Apache Corporation, Apache Oil Egypt Inc, Novus |
| Licence de Matruh – Égypte | Concession pétrolière et gazière – à terre | Égypte | Energy Africa Ltd, Shell Egypt N.V. |
| Bloc d'Abu Rudeis Nord – Égypte | Concession pétrolière et gazière – à terre | Égypte | SOEKOR E and P (Pty) Ltd, Tullow Oil plc |
| Concession d'Abu Gharadig Nord-Est – Égypte | Concession pétrolière et gazière – à terre | Égypte | Apache Corporation, Apache Oil Egypt Inc |
| Concession de Qarun – Égypte | Concession pétrolière et gazière – à terre | Égypte | Apache Corporation, Apache Oil Egypt Inc |
| Concession de Ras el Hekma – Égypte | Concession pétrolière et gazière – à terre | Égypte | Apache Corporation, Apache Oil Egypt Inc |
| Concession de Ras Kanayes – Égypte | Concession pétrolière et gazière – à terre | Égypte | Apache Corporation, Apache Oil Egypt Inc |
| Sidi Kerir | Centrale électrique – turbine à gaz/vapeur | Égypte | InterGen |
| Raffinerie de Sidi Kerir | Raffinerie de pétrole - simple | Égypte | Gouvernement égyptien |
| Concession d'Umbarka Sud – Égypte | Concession pétrolière et gazière – à terre | Égypte | Apache Corporation, Apache Oil Egypt Inc |
| Sukhari | Mine d'or | Égypte | Centamin Egypt Ltd |
| Bail d'exploitation d'Umbarka – Égypte | Concession pétrolière et gazière – à terre | Égypte | Apache Corporation, Apache Oil Egypt Inc |
| Wadi Feiran | Concession pétrolière et gazière – à terre | Égypte | Egyptian General Petroleum Corporation |

(réf. 23)

- **Déchets dangereux stockés**

Pas de données disponibles.

- **Installations de traitement des déchets dangereux**

Traitement des déchets dangereux au plan national

Il n'existe pas en Égypte de système de gestion des déchets dangereux qui fonctionne dans des conditions appropriées de sécurité.

Des efforts considérables ont été déployés récemment, compte tenu de la situation et des contraintes qui existent en Égypte, pour mettre en place des systèmes appropriés sur l'ensemble du territoire national, conformément à la Loi No. 4 de 1994 relative à la protection de l'environnement et aux pratiques acceptées au plan international. D'une manière générale, il s'agit d'une question à laquelle est attachée la plus haute priorité étant donné en particulier des risques que représentent les déchets dangereux, surtout étant donné les déficiences des conditions actuelles.

Un système national de gestion et d'information sur les substances et les déchets dangereux est actuellement à l'étude sous les auspices de l'AEAE, en collaboration avec toutes les parties prenantes et avec les autorités gouvernementales. Des efforts parallèles sont également menés par l'AEAE, conjointement avec le Ministère de la santé, pour faire face au problème alarmant que représentent les déchets médicaux.

(réf. 7)

- **Questions spécifiques concernant le pays**

Programmes et projets nationaux

Pendant les années 90, le Gouvernement égyptien a manifestement opté pour une politique de récupération des déchets axée principalement sur le compostage. Le compost est en effet considéré comme un produit intéressant en raison des utilisations qui peuvent en être faites pour bonifier les sols dans le cadre des programmes de régénération des zones désertiques. La politique nationale prévoit la construction de deux installations de compostage à andains dans chaque gouvernorat du pays, de préférence au moyen de matériel de fabrication locale.

Dernièrement, en 1999, le Gouvernement égyptien a élaboré et mis en oeuvre en partie un plan tendant à privatiser intégralement la gestion des déchets solides, y compris les opérations de collecte, de compostage et d'élimination des déchets, dans neuf gouvernorats. Pour l'instant, seule Alexandrie travaille à ce projet de privatisation. Des dossiers d'appels d'offres ont été constitués, l'avis d'appel d'offres a été publié et les soumissionnaires ont présenté leurs offres, qui sont actuellement en cours d'évaluation. Les autres gouvernorats suivront.

Les entreprises privées de collecte et de recyclage du secteur non structuré auront sans doute un rôle important à jouer dans tout nouveau système étant donné qu'aucune entreprise ne pourrait à elle seule mener à bien l'ensemble du travail. Simultanément, les entreprises de collecte de déchets du secteur non structuré connaissent mieux les techniques de ramassage que les entreprises des autres secteurs, et tel est également le cas des entreprises de recyclage, qui pourront représenter un débouché instantané pour les matériaux recyclables après triage.

Un système national de gestion et d'information sur les substances et les déchets dangereux est actuellement à l'étude sous les auspices de l'AEAE, en collaboration avec toutes les parties prenantes et avec les autorités gouvernementales. Des efforts parallèles sont également menés par l'AEAE, conjointement avec le Ministère de la santé, pour faire face au problème alarmant que représentent les déchets médicaux. Différents systèmes de gestion et options technologiques sont en cours d'évaluation.

En ce qui concerne les déchets industriels dangereux, il est prévu de mettre en place deux systèmes dans l'agglomération du Caire (le Caire et Ghiza et Qaliobia) et à Alexandrie. Des efforts parallèles sont menés dans les nouvelles zones industrielles, particulièrement pour mettre en place des décharges appropriées et hygiéniques pour l'élimination finale des déchets.

(réf. 7)

Secteurs industriels

En Égypte, les principaux secteurs industriels sont le tourisme, ainsi que le pétrole et le gaz, qui offrent un potentiel énorme. L'industrie du tourisme a beaucoup souffert du ralentissement du tourisme international qui a suivi les attaques de 2001, ainsi que par les activités des intégristes islamiques.

L'agriculture est pratiquée principalement le long du Nil et emploie environ 40% de la population adulte. Il a été réalisé divers progrès technologiques qui ont beaucoup amélioré la productivité de ce secteur, et l'Égypte peut aujourd'hui se vanter d'avoir l'un des rendements les plus élevés du monde. Les principaux produits sont le coton, le riz, le maïs, le blé, les fruits et les légumes. Ce secteur a une importance capitale pour le pays, eu égard en particulier à l'accroissement rapide de la population, qui crée une demande difficile à satisfaire.

Le secteur manufacturier joue aussi un rôle clé. Les principaux articles manufacturés sont les textiles et les produits alimentaires. La Chambre des industries alimentaires a entrepris d'améliorer les normes de fabrication dans le pays.

L'industrie chimique est très active aussi et fabrique des entrées et des produits pétrochimiques. L'industrie pharmaceutique se développe peu à peu dans le pays.

Comme le gisement de MBendi est très important et, bien que cela ne soit pas l'un des principaux secteurs industriels, l'Égypte va pouvoir devenir l'un des 10 plus gros producteurs mondiaux d'or. Cette prévision doit cependant être interprétée avec prudence.

Les cimenteries qui existent en Égypte sont les suivantes:

1. Alexandria Cement;
2. Al-Ameriyah Cement Co.;
3. Amerya Cement, Assiut Cement Co.;
4. Cement Portland Tourah Company;
5. Egyptian Cement Company;
6. Helwan Portland Cement Co.;
7. Misr Beni Suef Cement Co.;
8. National Cement;
9. Sinai Cement Company;
10. Sinai White Portland Cement Company Ltd.;
11. South Valley Cement Company;
12. Suez Cement.

(réf. 20)

| Secteurs industriels | Nombre | Emplacement |
|---|---------------|--------------------|
| Fours à ciment | 12 | |
| Fours à calcite | | |
| Raffineries de pétrole brut | | |
| Aciéries | | |
| Accumulateurs à plomb | | |
| Installations de recyclage des huiles usées | | |
| Installations d'épuration (biologique) des eaux usées | | |

FRANCE

- **Législation concernant la gestion des déchets**

Politiques concernant les déchets d'emballages, accumulateurs, véhicules et déchets d'articles électroniques:

Décret No. 98-638 du 20 juillet 1998 concernant l'application des normes environnementales dans la conception et la fabrication des emballages, et Décret No. 99-374 du 12 mai 1999 relatif à la vente d'accumulateurs sur le marché et à leur élimination.

Accord du 10 mars 1993 concernant l'élimination des véhicules parvenus à la fin de leur vie utile.

(réf. 3)

- **Définition des déchets dangereux**

L'on entend par "déchets" toute substance ou tout objet relevant des catégories visées à l'annexe de la Directive 75/442/CEE du 15 juillet 1975, et telle que modifiée, que son possesseur élimine ou a l'intention ou est tenu d'éliminer.

La définition nationale des déchets dangereux utilisés aux fins des mouvements transfrontières est conforme à la Réglementation communautaire 259/93.

La France réglemente/contrôle les autres déchets dangereux qui ne sont pas visés au paragraphe 1 a) de l'article premier de la Convention de Bâle mais qui seraient contrôlés aux fins des mouvements transfrontières conformément au paragraphe 1 b) dudit article. Ces déchets sont ceux qui figurent sur les listes orange et rouge ainsi que les déchets non énumérés visés par la Réglementation communautaire 259/93.

En France, il n'existe pas de déchets autres que ceux visés aux paragraphes 1 a/ et/ou 1 b) de l'article premier de la Convention de Bâle qui appellent une réglementation spéciale lorsqu'ils sont soumis à des mouvements transfrontières.

(réf. 1 & 3)

- **Quantités et propriétés des déchets dangereux**

Les quantités de déchets dangereux et autres produites qui ont été signalées au Secrétariat de la Convention de Bâle pour 1999 sont les suivantes:

| Type de déchets | Code Y | Quantité (en tonnes) |
|-----------------|---------|-------------------------|
| | Y1-Y45 | 9 000 000 |
| | Y46-Y47 | 27 500 000 |
| Résumé | | 36 500 000 |

(réf. 3)

Pour 1990, la France a signalé à l'Eurostat la production de 7000 tonnes de déchets dangereux au total, soit 123 kg par habitant.

(ref.30)

Quantités exportées et importées de déchets dangereux en 1999

| Type de déchets | Code Y | Quantité (en tonnes) |
|--|-----------------------------------|----------------------|
| Quantités totales de déchets dangereux et autres déchets exportées | 158 302 tonnes 70 787 tonnes | 229 089 |
| Quantités totales de déchets dangereux et autres déchets importées | 1 450 153 tonnes 61 998 tonnes | 1 512 151 |
| Résumé | | 1 741 230 |

(réf. 3)

- **Secteurs industriels qui produisent des déchets dangereux**

Les secteurs industriels qui produisent des déchets dangereux sont classés en deux catégories: industries de fabrication de produits chimiques et industries métalliques autres que la sidérurgie.

Industries chimiques

En 1998, l'industrie chimique française a réalisé un chiffre d'affaires de 320,5 milliards de francs (MMF), non compris le chiffre d'affaires de l'industrie des médicaments, à savoir 139,5 MMF.

| | |
|----------------------------|-------|
| Industrie chimique de base | 142,7 |
| Chimie inorganique | 37,7 |
| Chimie organique | 105,0 |
| Parachimie | 84,2 |
| Cosmétiques | 77,2 |
| Produits pharmaceutiques | 16,4 |

TOTAL : 320,5 MMF

En 1998, il a été importé pour 167,1 MMF de produits chimiques, et pour 33,4 MMF de produits pharmaceutiques. Ces chiffres sont décomposés dans le tableau suivant.

| | |
|--------------------------|----------|
| Produits organiques | 54,6 MMF |
| Matières plastiques | 28,1 |
| Produits minéraux | 10,4 |
| Pesticides | 8,4 |
| Cosmétiques | 6,8 |
| Produits photographiques | 6,6 |
| Engrais | 5,3 |

La même année, la valeur des produits chimiques exportés a été de 202,4 MMF et celle des produits pharmaceutiques exportés de 49,6 MMF. Ces chiffres sont décomposés dans le tableau suivant.

| | |
|--------------------------|----------|
| Produits organiques | 54,3 MMF |
| Cosmétiques | 34,4 |
| Matières plastiques | 31,4 |
| Pesticides | 12,1 |
| Produits minéraux | 9,0 |
| Produits photographiques | 5,8 |

Industries métalliques autres que la sidérurgie

| | |
|--|----------|
| Métallurgie primaire | 10,1 MMF |
| Traitement de la ferraille | 3,4 |
| Production primaire et métallurgie de traitement | 32,7 |

(réf. 22)

Pour 1995, la France a communiqué à Eurostat les données ci-après touchant les branches d'activité économique qui produisent des déchets industriels.

| Total, toutes industries | Alimentation, boissons et tabac | Textiles | Cuir | Bois et produits ligneux | Papier et pâte à papier | Imprimerie et édition |
|--------------------------|---------------------------------|----------|------|--------------------------|-------------------------|-----------------------|
| 101 000 | 1 139 | 212 | 48 | 6 637 | 2 769 | - |

| Produits chimiques | Caoutchouc et matières plastiques | Raffinage | Produits minéraux non métalliques | Métaux de base | Fabrication métallique, machines | Autres activités manufacturières |
|--------------------|-----------------------------------|-----------|-----------------------------------|----------------|----------------------------------|----------------------------------|
| 545 | 504 | - | 403 | 2 157 | 523 | - |

(réf. 30)

- **Déchets dangereux stockés**

Pas de données disponibles.

- **Installations de traitement des déchets dangereux**

Pour 1996, la France a communiqué à Eurostat les informations ci-après touchant les méthodes de traitement et d'élimination.

| Traitement physico-chimique D9 (1 000 tonnes) | Incineration D10, D11 (1 000 tonnes) | Récupération R1-13 (1 000 tonnes) | Dépotoir D1 (1 000 tonnes) | Autres traitements (1 000 tonnes) |
|---|--------------------------------------|-----------------------------------|----------------------------|-----------------------------------|
| 319 | 1 288 | - | 693 | 1 |

(réf. 30)

L'Agence environnementale européenne a publié un catalogue électronique indiquant le nombre d'installations de traitement et de recyclage des déchets qui existent en France.

| | | | | | | | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|----|
| R1 | R2 | R3 | R4 | R5 | R6 | R7 | R8 | R9 | R10 | R11 | R12 | R13 | S |
| 54 | 27 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 81 |

| | | | | | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
| D1 | D2 | D4 | D5 | D8 | D9 | D10 | D12 | D13 | D14 | D15 | S |
| 0 | 0 | 0 | 14 | 0 | 16 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 30 |

(réf. 30)

- **Questions spécifiques concernant le pays**

Les cimenteries qui existent en France sont les suivantes:

1. Ciments Calcia; 2. Ciments français; 3. Groupe Lafarge; 4. Origny Ciments; 5. Vicat S.A.

(réf. 20)

| Secteurs industriels | Nombre | Emplacement |
|---|--------|-------------|
| Fours à ciment | | |
| Fours à calcite | | |
| Raffineries de pétrole brut | | |
| Aciéries | | |
| Accumulateurs à plomb | | |
| Installations de recyclage des huiles usées | | |
| Installations d'épuration (biologique) des eaux usées | | |

GRÈCE

- **Législation concernant la gestion des déchets**

Loi No. 1650/86 relative à la protection de l'environnement.

Décision ministérielle commune (DMC) No. 69269/90 relative aux études d'impact environnemental.

DMC No. 69728/824/96/96 relative à la gestion des déchets solides.

DMC No. 114218/97 relative aux normes techniques de gestion des déchets solides.

DMC No. 72751/3054/85 relative à la gestion des déchets dangereux.

DMC No. 19396/1546/97 relative à la gestion des déchets dangereux.

DMC No. 98012/2001/97 relative à la gestion des huiles usées.

DMC No. 73537/1438/95 relative aux piles et accumulateurs contenant des substances dangereuses.

Loi No. 2939/ 2001 relative aux nouvelles méthodes de gestion des déchets d'emballages.

(réf. 1 & 3)

- **Définition des déchets dangereux**

Aucune liste spéciale ou autre définition des déchets dangereux sont applicables en Grèce.

La définition nationale des déchets est conforme au Décret-Loi No. 22/97 et au Règlement du Conseil (CEE) No. 259/93 adopté sur la base de la Directive du Conseil 75/442/CEE relative aux déchets.

La définition générale des déchets dangereux est fixée par le Décret-Loi No. 22/97 portant adoption de la Directive du Conseil 91/689/CEE. Les listes figurant dans le Règlement du Conseil No. 259/93 sont applicables aux fins des mouvements transfrontières.

- **Quantités et propriétés des déchets dangereux**

Les quantités de déchets dangereux et autres produites en 1998 sont les suivantes:

| Type de déchets | Code Y | Quantité (en tonnes) |
|-----------------|--------|-------------------------|
| | Y4 | 0,500 |
| | Y10 | 1 800 000 |
| | Y11 | 34 000 000 |
| | Y17 | 2 800 000 |
| Résumé | | 38 600 500 |

(réf. 3)

La Grèce a signalé au Secrétariat de la Convention de Bâle qu'en 1997, le volume total des déchets dangereux et autres produits a atteint 283 000 000 tonnes.

(réf. 2)

La Grèce a signalé au Secrétariat de la Convention de Bâle qu'en 1998, le volume total des déchets dangereux et autres produits a atteint 287 000 000 tonnes.

(réf. 17 & 32)

Quantités de déchets dangereux exportées en 1998, par code Y

| Type de déchets | Code Y | Quantité (en tonnes) |
|-------------------------------|----------|-------------------------|
| Pesticides | Y4 | 86 230 |
| Matériels contenant des PCB | Y10 | 46 400 |
| Cendres abrasives | Y22, Y23 | 1181 000 |
| Déchets acides | Y34 | 9 590 |
| Déchets de laboratoire | Y14 | 23 080 |
| Accumulateurs à plomb | Y31 | 9 100 |
| Déchets d'adhésif et de colle | Y13 | 0 720 |
| Résumé | | 1356,12 |

(réf. 2 & 3)

- Secteurs industriels qui produisent des déchets dangereux**

| INSTALLATION | TYPE | EMPLACEMENT | PROPRIÉTAIRE/EXPLOITANT |
|--------------------------|------------------------|---|----------------------------------|
| Ampissa & Distomon | Mine de bauxite | Grèce | Delphie - Distomon SA |
| Olympias | Mine d'or | Grèce | Hellenic Gold |
| Sappes | Mine d'or | Grèce | Greenwich Resources Plc |
| Skouries | Mine d'or | Grèce | Hellenic Gold |
| Larko Viotia | Mine de zinc | Grèce | Larco |
| Stratoni | Mine de métaux de base | Grèce | Hellenic Gold |
| Viochalko | Recyclage e fer | Grèce | Viochalko |
| Chalkor | Recyclage de cuivre | Grèce | Viochalko |
| Elval | Recyclage d'aluminium | Grèce | Viochalko |
| Kavala | Fabrication d'engrais | Grèce | Fabrication d'engrais phosphorés |
| Thessalonique | Fabrication d'engrais | Grèce | Fabrication d'engrais phosphorés |
| Corinth Motor Oil | Raffinerie de pétrole | Grèce | Lubrifiants |
| Raffinerie d'Aspropyrgos | Raffinerie de pétrole | Grèce/Attique | Hellenic Petroleum SA |
| Raffinerie d'Eko | Raffinerie de pétrole | Grèce/Thessalonique | Hellenic Petroleum SA |
| Raffinerie de Petrola | Raffinerie de pétrole | Grèce/Attique | Petrola SA |
| PPC | Centrales électriques | Grèce/Attique, Eubea, Kozani, Florina, Tripolis | Puplic power cooperation SA |

(réf. 23)

Pour 1996, la Grèce a communiqué à Eurostat les données ci-après touchant les branches d'activité économique qui produisent des déchets industriels.

| | | | | | | |
|--------------------------|-----------------------------------|-----------|-----------------------------------|--------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| Total, toutes industries | Alimentation, boissons et tabac | Textiles | Cuir | Bois et produits ligneux | Papier et pâte à papier | Imprimerie et édition |
| 6 682 | 975 | 168 | 51 | 77 | 129 | - |
| Produits chimiques | Caoutchouc et matières plastiques | Raffinage | Produits minéraux non métalliques | Métaux de base | Fabrication métallique, machines | Autres activités manufacturières |
| 842 | 8 | 16 | 786 | 3 570 | - | 60 |

Pour 1995, la Grèce a signalé à l'Eurostat la production de 350 tonnes de déchets dangereux au total, soit 33 kg par habitant.

(réf. 30)

- **Déchets dangereux stockés**

Engrais: phosphogypse

Raffineries: boues grasses

Fonderies: oxydes de fer

- **Installations de traitement des déchets dangereux**

Pour 1997, la Grèce a communiqué à Eurostat les informations ci-après touchant les méthodes de traitement et d'élimination.

| | | | | |
|---|--------------------------------------|-----------------------------------|----------------------------|-----------------------------------|
| Traitement physico-chimique D9 (1 000 tonnes) | Incinération D10, D11 (1 000 tonnes) | Récupération R1-13 (1 000 tonnes) | Dépotoir D1 (1 000 tonnes) | Autres traitements (1 000 tonnes) |
| 12 | 1 | 100 | 226 | 11 |

(réf. 30)

L'Agence environnementale européenne a publié un catalogue électronique indiquant le nombre d'installations de traitement et de recyclage des déchets qui existent en Grèce.

| | | | | | | | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|---|
| R1 | R2 | R3 | R4 | R5 | R6 | R7 | R8 | R9 | R10 | R11 | R12 | R13 | S |
| 0 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 8 |

| | | | | | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|---|
| D1 | D2 | D4 | D5 | D8 | D9 | D10 | D12 | D13 | D14 | D15 | S |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 | 0 | 6 |

(réf. 30)

Les installations de recyclage et/ou d'élimination susmentionnées comprennent toutes les installations de traitement intégrées aux usines qui produisent des déchets ainsi que toutes celles qui offrent de tels services à des tiers.

- **Questions spécifiques concernant le pays**

Les cimenteries qui existent en Grèce sont les suivantes:

1. Halyps Cement; 2. Heracles Cement Aliveri; 3. Heracles cement Olympos Volos; 4. Heracles cement Milaki Evia; 5. Titan Cement Company S.A. Kamari; 6, Titan Cement Company S.A. Rio; 7, Titan Cement Company S.A. Thessalonique.

(réf. 20)

Les secteurs industriels sont les suivants:

| Secteurs industriels | Nombre | Emplacement |
|---|--------|-------------|
| Fours à ciment | 7 | |
| Fours à calcite | 3 | |
| Raffineries de pétrole brut | 4 | |
| Aciéries | 3 | |
| Accumulateurs à plomb | 2 | |
| Installations de recyclage des huiles usées | 3 | |
| Installations d'épuration (biologique) des eaux usées | - | |

ISRAËL

- **Législation concernant la gestion des déchets**

En Israël, la Loi de 1993 relative aux déchets dangereux constitue le principal mécanisme juridique réglementant la gestion de ces substances. Aux termes de cette loi, le Ministère de l'environnement est habilité à contrôler les substances dangereuses, notamment au moyen de permis, de réglementations et d'une surveillance des divers aspects de la fabrication, de l'utilisation, de la manutention, de la commercialisation, du transport, de l'importation et de l'exportation de ces substances. Cette loi autorise le Ministre de l'environnement à promulguer des règlements concernant la classification des poisons ainsi que le traitement, l'utilisation, la fabrication, l'importation, l'exportation, le conditionnement, le commerce, le transfert, le stockage et l'entretien des substances dangereuses. En outre, aux termes de la loi, un représentant autorisé du Ministre de l'environnement a le droit de pénétrer dans tous locaux qui traitent des substances dangereuses, à l'exception des pharmacies, à des fins d'inspection, d'investigation ou de prélèvement d'échantillons.

(réf. 12)

Règlement de 1994 concernant les substances dangereuses

(réf. 3)

- **Définition des déchets dangereux**

La définition nationale des déchets dangereux aux fins des mouvements transfrontières est celle qui figure dans la Loi relative aux substances dangereuses ou dans la Convention de Bâle.

Israël ne réglemente pas ni ne contrôle d'autres déchets dangereux qui ne sont pas visés au paragraphe 1 a) de l'article premier de la Convention de Bâle et qui seraient contrôlés aux fins des mouvements transfrontières en application du paragraphe 1 b) dudit article.

En Israël, il n'existe pas de déchets autres que ceux visés au paragraphe 1 a) et/ou 1 b) de l'article premier de la Convention de Bâle appelant une réglementation spéciale en cas de mouvement transfrontière.

(réf. 1 & 3)

Autres types de déchets dangereux

Les déchets biologiques produits chaque année par les hôpitaux constituent la majeure partie des déchets dangereux non radioactifs et non chimiques. À l'heure actuelle, ils sont déposés dans des décharges, où ils représentent un risque pour l'environnement et pour la santé. Un comité conjoint des Ministères de l'environnement et de la santé a, en se fondant sur les directives relatives aux déchets biologiques élaborées par l'Organisation mondiale de la santé (OMS), proposé la création de 15 à 20 centres régionaux d'élimination qui seraient administrés par les principaux hôpitaux du pays.

(réf. 12)

- **Quantités et propriétés des déchets dangereux**

Quantités de déchets dangereux générées en 1999

| Type de déchets | Code Y | Quantité (en tonnes) |
|---|---------|----------------------|
| Quantité totale de déchets dangereux produits | Y1-Y45 | 329 077 |
| | Y46-Y47 | - |
| Résumé | | 329 077 |

Quantités de déchets dangereux exportées/importées en 1999

| Type de déchets | Code Y | Quantité (en tonnes) |
|--|--------|----------------------|
| Quantités totales de déchets dangereux et autres déchets exportées | Y1-Y47 | 7 557 |
| Quantités totales de déchets dangereux et autres déchets importées | Y1-Y47 | 3 114 |
| Résumé | | |

(réf. 3)

- **Secteurs industriels qui produisent des déchets dangereux**

L'industrie en Israël: aperçu général

La pénurie d'eau, une population assez peu nombreuse, une superficie limitée et le manque de ressources naturelles a conduit Israël à fonder son économie sur une main-d'oeuvre hautement qualifiée et les progrès technologiques produits par un réseau d'institutions universitaires et d'établissements de recherche. Étant donné le niveau de qualification de la main-d'oeuvre du pays et le manque de ressources minérales, l'industrie a concentré ses efforts sur la fabrication d'articles manufacturés à forte valeur ajoutée en mettant au point des produits fondés sur l'infrastructure scientifique et technologique propre du pays. Jusqu'aux années 70, les branches d'activités traditionnelles, comme le traitement des denrées alimentaires, les textiles et la mode, le mobilier, les engrais, les pesticides, les produits pharmaceutiques, les produits chimiques et le caoutchouc, les matières plastiques et les produits métalliques représentaient la majeure partie de la production industrielle du pays. Au cours des 20 dernières années, cependant, des progrès considérables ont été accomplis dans les domaines de l'électronique médicale, des agrotechnologies, des télécommunications, des produits chimiques de pointe ainsi que du matériel informatique et des logiciels.

En 1995, quelque 19 000 entreprises industrielles employant plus de 412 000 travailleurs (dont 14% diplômés de l'université) ont eu une production de 50 milliards de dollars, dont 34% a été exportée. Pendant la période 1990-94, le taux de croissance de la production industrielle a été de 32,5% (qui n'a été dépassé que par le taux de 34,5 % enregistré par la Corée). En 1995, les investissements dans l'industrie se sont montés à 4,3 milliards de dollars, soit 10% de plus qu'en 1994 (année pendant laquelle il a été constaté une augmentation de 24%). L'expansion de l'industrie a été la plus visible dans les secteurs de pointe à forte intensité de compétences et de capital et exigeant des techniques de production perfectionnées ainsi que des investissements considérables dans la recherche-développement (R&D). Ces secteurs ont représenté 37% de la production industrielle en 1965, soit 58% en 1985 et 62% ces

dernières années. Les entreprises de pointe sont à l'origine de plus de 90% des 650 millions de dollars consacrés à la R&D industrielle.

L'agriculture en Israël: aperçu général

Tableau – Aperçu général des secteurs agricoles et industriels (1996)

| Secteur | Contribution au PNB (%) [*] | Nombre d'employés (en milliers) ³ | Principaux produits de chaque secteur |
|---|--------------------------------------|--|---------------------------------------|
| Entreprises industrielles et manufacturières ¹ Industries extractives | 17,1 | 730 | |
| Agriculture | 2,1 | | |
| TOTAL | 19,2 | | |

¹ Y compris toutes les installations de fabrication, de production, de formulation et de montage et les installations connexes.

* Production au coût des facteurs.

Tableau – Aperçu général du secteur manufacturier et du secteur agricole

| Secteur | Micro exploitations/ entreprises ¹ | Petites exploitations/ entreprises ² | Moyennes exploitations/ entreprises ³ | Grandes exploitations/ entreprises ⁴ |
|-------------------------------------|---|---|--|---|
| (en milliers) ³ | | | | |
| Agriculture | -- | -- | | |
| Secteur industriel et manufacturier | 15,227 (80%) | 3,186 (17%) | 0,397 (2%) | 0,183 (1%) |
| TOTAL | | | | |

¹ 1-15 employés

² 16-100 employés

³ 101-250 employés

⁴ Plus de 251 employés

(réf. 27)

Utilisation de produits chimiques, par catégories

| Type de produits chimiques | Consommation annuelle (en tonnes) |
|-----------------------------|-----------------------------------|
| Pesticides – Agriculture | Miriam |
| Pesticides – Santé publique | Orna Miznar |
| Pesticides – Consommation | Sano |
| TOTAL | |

Génération et commerce de déchets chimiques

| Déchets chimiques | Génération | Exportations ¹ | Importations ¹ |
|-------------------|------------|---------------------------|---------------------------|
| Smadar | | | |
| Robin | | | |
| TOTAL | | | |

¹ Si les déchets sont considérés comme dangereux, c'est la définition figurant dans la Convention de Bâle sur le contrôle des mouvements transfrontières de déchets dangereux qui est applicable.

(réf. 27)

| ENTREPRISES ENREGISTRÉES SUR LE SITE WEB MBENDI |
|---|
| B2PLAST.COM LLD Investments Ltd MRC Limited (m.r.c.) Naphta Israel Petroleum Corp Ltd Sinvanco Advanced Cellular Technologies |

(réf. 23)

- **Déchets dangereux stockés**

Pas de données disponibles.

- **Installations de traitement des déchets dangereux**

Installations d'élimination

- Environmental Services Company Ltd., Ramat Hovav) P.O.B. 5743, Beer-Sheva 84156; tel.: (972-8) 650-3700; site web: www.enviro-services.co.il; email: esc@zahav.net.il, traitement des déchets dangereux au moyen des meilleures technologies disponibles (D1, D4, D5, D9, D14, D15);
- Ecosol, Ramat Hovav, incinérateurs de déchets dangereux (D10, D13, D14, D15); et
- Lapidot, Helez, injection en puits profond (utilisation de soude caustique des raffineries de pétrole) (D3).

Installations de récupération/recyclage/réutilisation

- Liran, Rishon Letzion, récupération de solvants (R2);
- Petrochim, Ashdod, récupération de solvants (R2);
- Teva Factories (produits pharmaceutiques), récupération de solvants (R2);
- M.T.A. Recycling Technologies, Jérusalem, récupération de solvants (R2); et
- Tabib, Petah Tikva, recyclage de cuivre à l'ammoniac (R4).

(réf. 3)

| Secteurs industriels | Nombre | Emplacement |
|---|--------|-------------|
| Fours à ciment | | |
| Fours à calcite | | |
| Raffineries de pétrole brut | | |
| Aciéries | | |
| Accumulateurs à plomb | | |
| Installations de recyclage des huiles usées | | |
| Installations d'épuration (biologique) des eaux usées | | |

ITALIE

- **Législation concernant la gestion des déchets**

Loi No. 22 du 5 février 1997, qui définit la classification des déchets et comporte une liste des déchets dangereux et des règles applicables aux décharges et à la récupération de la viande.

L'élimination de l'amiante est réglementée par la Loi du 8 août 1994.

La Loi No. 124 du 25 février 2000 réglemente l'incinération des déchets dangereux.

Les Lois No. 27/97 et 389 du 8 novembre 1997 ainsi que le Décret ministériel du 5 septembre 1994 réglementent les aspects techniques de la récupération des déchets dangereux.

La Loi No. 209 du 22 mai 1999 régit l'élimination des PCB/PCT.

La Loi No. 95 du 27 janvier 1992, le Décret ministériel No. 392 de 1996 et la Loi No. 95 de 1992 réglementent la gestion des huiles usées.

La Loi No. 22 de 1997 et le Décret ministériel du 26 juin 2000 réglementent l'élimination des déchets infectieux.

La Loi No. 476 du 20 novembre 1997 réglemente l'élimination des accumulateurs et piles électriques.

(réf. 18)

- **Définition des déchets dangereux**

La définition nationale des déchets est conforme au Décret-Loi No. 22/97 et au Règlement du Conseil (CEE) No. 259/93 adopté sur la base de la Directive du Conseil 75/442/CEE relative aux déchets.

La définition générale des déchets dangereux est fixée par le Décret-Loi No. 22/97 portant adoption de la Directive du Conseil 91/689/CEE. Les listes figurant dans le Règlement du Conseil No. 259/93 sont applicables aux fins des mouvements transfrontières.

L'Italie réglemente/contrôle les autres déchets dangereux qui ne sont pas visés au paragraphe 1 a) de l'article premier de la Convention de Bâle mais qui seraient contrôlés aux fins des mouvements transfrontières conformément au paragraphe 1 b) dudit article. Ces déchets sont ceux qui figurent dans la Réglementation communautaire 259/93.

Annexes III et IV.

En Italie, il n'existe pas de déchets autres que ceux visés aux paragraphes 1 a/ et/ou 1 b) de l'article premier de la Convention de Bâle qui appellent une réglementation spéciale lorsqu'ils sont soumis à des mouvements transfrontières.

(réf. 1 & 3)

- **Quantités et propriétés des déchets dangereux**

En 1997, l'industrie chimique a été à l'origine de 29,5% du volume total des déchets dangereux générés par toutes les industries italiennes (2 218 150 tonnes) (IAEP, 1999). Selon l'ICIA, les quantités totales de déchets (dangereux et non dangereux) générés par l'industrie chimique ont diminué de 57% entre 1989 et 1999.

Quantités de déchets dangereux générées en 1999

| Type de déchets | Code Y | Quantité (en tonnes) |
|-----------------|---------|----------------------|
| | Y1-Y45 | |
| | Y46-Y47 | |
| Résumé | | |

En 1997, le volume total de déchets dangereux produits a été de 2 283 302 tonnes.

(réf. 32)

Quantités de déchets dangereux exportées en 1999

| Type de déchets | Code Y | Quantité (en tonnes) |
|-----------------|--------|----------------------|
| | Y1-Y45 | |
| | Y47 | |
| Résumé | | |

(réf. 3)

- **Secteurs industriels qui produisent des déchets dangereux**

--

- **Déchets dangereux stockés**

Pas de données disponibles.

- **Installations de traitement des déchets dangereux**

L'Agence environnementale européenne a publié un catalogue électronique indiquant le nombre d'installations de traitement et de recyclage des déchets qui existent en Italie.

| R1 | R2 | R3 | R4 | R5 | R6 | R7 | R8 | R9 | R10 | R11 | R12 | R13 | S |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|
| | | | | | | | | | | - | - | - | 221 |

Il existe en Italie 221 installations de récupération des déchets dangereux. Il n'est pas possible d'affecter de code R.

| D1 | D2 | D4 | D5 | D8 | D9 | D10 | D12 | D13 | D14 | D15 | S |
|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 0 | 0 | 0 | 39 | 74 | 147 | 46 | 0 | 0 | 0 | 0 | 306 |

(réf. 20)

Les cimenteries qui existent en Italie sont les suivantes:

1. Adriasebina Cementi Srl.;
2. Italcementi;
3. Italcementi Group;
4. Gruppo Financo;
5. Merone S.p.A.

(réf. 20)

| Secteurs industriels | Nombre | Emplacement |
|---|---------------|--------------------|
| Fours à ciment | | |
| Fours à calcite | | |
| Raffineries de pétrole brut | | |
| Aciéries | | |
| Accumulateurs à plomb | | |
| Installations de recyclage des huiles usées | | |
| Installations d'épuration (biologique) des eaux usées | | |

LIBAN

- **Législation concernant la gestion des déchets**

Au Liban, il existe des lois concernant l'environnement depuis les années 30, mais pendant toutes ces années, la question n'a guère éveillé l'attention et ce n'est qu'assez récemment qu'elle a commencé à préoccuper sérieusement non seulement les écologistes mais aussi le grand public.

L'on trouvera ci-après des extraits de la législation en vigueur concernant la gestion des déchets et les autres questions connexes.

- Décret No. 8735 du 23 août 1974 relatif à la propreté en général et aux sanctions applicables en la matière.

Il est interdit de déposer des ordures, déchets industriels et agricoles, déchets de travaux de construction, automobiles hors d'usage et autres types de déchets sur la voie publique, dans des lieux publics, dans des cours d'eau, dans des propriétés domaniales, dans des propriétés municipales et en mer.

Il est rigoureusement interdit d'éliminer tous types de déchets comme papier, cartons vides, pelures de fruits, mégots de cigarettes et autres déchets sur la voie et dans les lieux publics et à l'intérieur de bâtiments officiels.

Il est interdit aux municipalités de ramasser des ordures le long de la voie publique et dans des lieux publics et de la transporter dans des conteneurs non fermés et d'utiliser des moyens de transport ouverts qui ne seraient pas hermétiquement clos.

Tous les résidents et commerçants doivent déposer leurs ordures à l'intérieur de conteneurs hermétiquement clos ou dans des sacs en plastique résistant aux fuites. Cette disposition est applicable à compter d'un mois suivant la date de promulgation de la présente loi.

Les municipalités sont autorisées à imposer l'obligation de déposer les ordures à l'intérieur de sacs en plastique ou à les offrir à tout foyer, moyennant paiement, en une quantité maximum de 30 par mois.

Le chef de la municipalité détermine les intervalles auxquels les ordures sont ramassées pour que celles-ci ne s'accumulent pas sur la voie publique.

Quiconque viole la loi susmentionnée est passible d'une amende de 25 livres libanaises (LL) (0,16 dollars). Si la violation est imputable à un mineur, l'amende est acquittée par les parents.

Tout conducteur qui jette des ordures de sa voiture est passible d'une peine de prison de deux semaines à un mois et d'une amende de 250 à 500 LL (0,16 à 0,32 dollars) et son automobile est confisquée pendant une période d'un mois à ses frais.

Les dispositions susmentionnées s'appliquent aussi aux passagers.

Note: En 1974, 1 dollar E.-U. = 3,25 LL. En 1999, 1 dollar E.-U. = 1 500 LL

- Décret No. 197 du 18 février 1993 portant création du Ministère des affaires municipales et rurales.

Le Ministère des affaires municipales et rurales propose des stratégies et élabore des études en vue de promouvoir le développement des activités locales, d'encourager la participation des citoyens et de garantir l'exécution des lois et règlements concernant les municipalités. En outre, le Ministère supervise les municipalités et les associations de municipalités et contrôle leurs activités.

- Décret No. 216 du 2 avril 1993 portant création du Ministère de l'environnement.

Le Ministère de l'environnement est chargé d'élaborer les politiques relatives à la protection de l'environnement et de les mettre en oeuvre, en coopération avec les administrations intéressées.

Le Ministère de l'environnement lutte contre tous les types de pollution et entreprend des études pour identifier les moyens et les modalités de traitement des déchets solides et des eaux usées.

- Articles 164 et 165 de différentes lois concernant le Ministère de l'intérieur.

Article 164: les municipalités peuvent entreprendre les projets nécessaires pour garantir la santé et la sécurité publiques en cas de défaillance des responsables.

Article 165: les amendes imposées par les tribunaux en cas d'infraction à la législation relative à la santé et à la sécurité publiques sont versées au fonds municipal de la région où l'infraction a été commise.

- Décret No. 14469 du 15 mai 1970 concernant la distribution des amendes aux municipalités.

Les amendes imposées par les tribunaux en cas d'infraction aux lois et réglementations en vigueur sont versées à la municipalité dans le ressort duquel (de laquelle) les infractions ont été commises.

- Décret No. 425 du 8 septembre 1971 concernant l'utilisation de sacs en plastique pour l'élimination des déchets.

Cette loi impose l'obligation d'utiliser des sacs en plastique pour l'élimination des ordures.

- Décret No. 7975 du 5 mai 1931 concernant la propreté des quartiers résidentiels.

Il est interdit de jeter ou de déposer des ordures à proximité des résidences. Ces déchets doivent être rassemblés et enfouis ou remis au service municipal chargé du nettoyage.

- Décret No. 118 du 27 décembre 1977 relatif au ramassage et à l'élimination des déchets solides par les municipalités.

Ce décret, connu sous le nom de Loi municipale, autorise les municipalités à organiser le ramassage et l'élimination des déchets solides.

- Décret No. 11/78 de 1978 concernant l'utilisation d'insecticides.

Il ne peut être importé au Liban aucun insecticide dont l'utilisation est interdite dans le pays d'origine.

- Décret No. 64/88 de 1988 concernant la protection de l'environnement et l'importation de divers types de déchets.

Ce décret impose à toute personne l'obligation de mettre l'environnement à l'abri de la pollution.

L'importation ou la possession de déchets radioactifs ou empoisonnés sont interdites. Dans des cas extrêmes, la violation de cette interdiction peut être passible de la peine capitale.

(réf. 8)

- **Définition des déchets dangereux**

Il n'existe pas de définition nationale des déchets dangereux.

- **Quantités et propriétés des déchets dangereux**

Quantités de déchets dangereux générées en 1999.

| Type de déchets | Code Y | Quantité (en tonnes) |
|-----------------|---------|----------------------|
| | Y1-Y45 | |
| | Y46-Y47 | |
| Résumé | | |

Quantités de déchets dangereux exportées en 1999.

| Type de déchets | Code Y | Quantité (en tonnes) |
|-----------------|--------|----------------------|
| | Y1-Y45 | |
| | Y47 | |
| Résumé | | |

Il n'est pas communiqué de données au Secrétariat de la Convention de Bâle.

(réf. 3)

- **Secteurs industriels qui produisent des déchets dangereux**

--

- **Déchets dangereux stockés**

Pas de données disponibles.

- **Installations de traitement des déchets dangereux**

Pas de données disponibles.

Gestion par les municipalités des déchets solides

- *Le Ministère de l'environnement* prépare des études concernant le traitement des déchets solides, participe à la préparation des dossiers d'appels d'offres pour les travaux d'infrastructure et d'ingénierie et donne des avis sur la construction et l'équipement des installations de traitement des déchets solides.
- *Le Ministère des affaires municipales et rurales* reçoit toutes les factures présentées par les entreprises privées de collecte des déchets et les règle, par prélèvement sur le Fonds indépendant des municipalités, pour le compte de toutes les municipalités ayant reçu les services en question.
- *Le Ministère de la santé publique* est habilité à proposer les spécifications et conditions techniques qui doivent être observées dans le cadre des projets de ramassage et d'élimination des déchets solides.
- *Le Ministère des travaux publics* (Services des ponts et chaussées et de l'ingénierie sanitaire et Direction générale de l'urbanisme) s'occupe de la préparation des projets de ramassage et d'élimination des ordures ménagères, prépare les dossiers d'appels d'offres pour ces projets et supervise leur exécution.
- *Les associations de municipalités* s'occupent des projets d'intérêt commun et en particulier des projets de traitement des ordures usuelles. Ailleurs qu'à Beyrouth, ce sont les municipalités qui sont responsables de la collecte des déchets.

Politique nationale

Aperçu général

La politique générale concernant la gestion des déchets solides est très peu précise et est caractérisée par un grand nombre d'incertitudes, du fait en particulier de l'absence de lois et de règlements convenablement définis et structurés au plan national. Il existe cependant quelques domaines dans lesquels les politiques du gouvernement sont plus claires.

Incinération

La politique du gouvernement en matière d'incinération est très claire. L'incinération est tout à fait interdite pour le traitement des déchets solides au Liban. Les deux incinérateurs qui existaient dans l'agglomération de Beyrouth ont été fermés. L'incinérateur de Quarantina a été fermé et celui d'Amroussieh n'a jamais été réparé après les émeutes qui ont causé l'incendie de l'installation.

Décharges

Il a été mis en place, dans le cadre du Programme de gestion écologiquement rationnelle des déchets solides, un programme d'aménagement de décharges et d'installations de compostage sur l'ensemble du territoire national.

Les décharges non contrôlées doivent être fermées et nettoyées, mais le problème n'est toujours pas résolu. La décharge "Normandie", à l'ouest de Beyrouth, est en cours de nettoyage dans le cadre du Programme de régénération des terres SOLIDERE, qui tend à bonifier 609 000 m² de terre pour la construction d'ouvrages d'infrastructure au centre de Beyrouth.

Du fait de la difficulté qu'il y a à identifier des sites appropriés, il se peut que les pouvoirs publics ne parviennent pas à mener à bien leur ambitieux programme d'aménagement de décharges. En outre, comme les taux de génération des déchets n'ont pas été estimés comme il convient dans les hypothèses utilisées aux fins de la planification, le volume croissant de déchets solides dépassera sans doute les capacités du système prévu. Par

ailleurs, les plans actuels ne permettent pas de mélanger les déchets industriels et les déchets des municipalités dans les décharges envisagées. Il paraît tout à fait indiqué d'encourager les méthodes aussi bien formelles que non formelles de réduction des déchets dans le secteur domestique et dans le secteur industriel.

Un système de recouvrement des coûts directs est essentiel à la pérennité de tout programme de gestion des déchets, et son introduction dans différentes municipalités a donné des résultats positifs, mais il demeure nécessaire de rationaliser les systèmes de facturation des activités de collecte et d'élimination des déchets afin d'encourager davantage la réduction des déchets.

(réf. 8)

Il n'existe au Liban qu'une seule cimenterie, la Cimenterie nationale.

(réf. 20)

| Secteurs industriels | Nombre | Emplacement |
|---|---------------|--------------------|
| Fours à ciment | 1 | |
| Fours à calcite | | |
| Raffineries de pétrole brut | | |
| Aciéries | | |
| Accumulateurs à plomb | | |
| Installations de recyclage des huiles usées | | |
| Installations d'épuration (biologique) des eaux usées | | |

LIBYE

- **Législation concernant la gestion des déchets**

--

- **Définition des déchets dangereux**

--

- **Quantités et propriétés des déchets dangereux**

Quantités de déchets dangereux générées pendant l'année

| Type de déchets | Code Y | Quantité (en tonnes) |
|-----------------|---------|----------------------|
| | Y1-Y45 | -- |
| | Y46-Y47 | -- |
| Résumé | | -- |

Quantités de déchets dangereux exportées pendant l'année ...

| Type de déchets | Code Y | Quantité (en tonnes) |
|-----------------|--------|----------------------|
| | Y1-Y45 | -- |
| | Y47 | -- |
| Résumé | | -- |

(réf. 3)

- **Secteurs industriels qui produisent des déchets dangereux**

La Libye a su exploiter son industrie pétrolière pour créer une industrie chimique assez bien développée, bien que l'essor de celle-ci n'ait pas été aussi rapide qu'initialement prévu.

Le principal centre de fabrication de produits pétrochimiques – éthanol, ammoniac et urée – est Marsa El-Brega. Le complexe de Marsa El-Brega est géré par la Société nationale pétrochimique (Napectco). Il existe en outre une fabrication de méthanol à al-Burayqah ainsi qu'un petit complexe pétrochimique à Abu-Kammash.

Un projet encore non achevé a été entrepris à Ras Lanouf par la Ras Lanouf Oil and Gas Processing Company (Rasco) pour fabriquer différents produits chimiques dont du benzène, du butadiène, du méthyl-tertiaire-butyl éther et du butène-1.

(réf. 23)

- **Déchets dangereux stockés**

Pas de données disponibles.

- **Installations de traitement des déchets dangereux**

Pas de données disponibles.

- **Questions spécifiques concernant le pays**

Industries

En Libye, il existe en tout huit installations pétrochimiques. Il y a à Ras Lanuf deux usines de fabrication de polyéthylène. En outre, il est prévu d'y créer une importante installation pétrochimique. En Libye, l'industrie des matières plastiques comprend la fabrication, le traitement et la conversion de polymères.

Il existe à Abu Kammash un complexe pétrochimique qui fabrique du dichlorure d'éthylène (environ 104 000 tonnes par an), du VCM (environ 60 000 tonnes par an) et du PVC (environ 60 000 tonnes par an).

L'usine construite par la Ras Lanuf Oil and Gas Processing Company (Rasco) devait être mise en service en 1997. Il était prévu d'y fabriquer, dès que le financement le permettrait, du LDPE (50 000 tonnes par an), du HDPE (80 000 tonnes par an) et du PP (68 000 tonnes par an). La situation actuelle de ce projet n'est pas connue.

| INSTALLATION | TYPE | EMPLACEMENT | PROPRIÉTAIRE/ EXPLOITANT |
|---------------------------------|--|-------------|--|
| Gisement d'Assumud | Gisement de pétrole | Libye | Sirte Oil Co |
| Gisement d'Attahaddy | Gisement de pétrole | Libye | Sirte Oil Co |
| Azzawiya | Raffinerie de pétrole – simple | Libye | Gouvernement libyen |
| Gisement d'El Sharara | Gisement de pétrole | Libye | Repsol Exploracion Murzuq SA |
| el-Bouri | Concession pétrolière et gazière – au large | Libye | Repsol YPF |
| Gisement d'Elephant | Gisement de pétrole | Libye | LASMO plc |
| Gisement d'En Naga Nord – Libye | Gisement de pétrole | Libye | Lundin Oil AB, Red Sea Oil |
| Marsa El-Brega | Installations de fabrication de produits chimiques | Libye | National Petrochemical Company |
| Bloc NC - 174 – Libye | Concession pétrolière et gazière – à terre | Libye | Agip North Africa BV, LASMO plc, Pedco |
| Bloc NC -177 – Libye | Concession pétrolière et gazière – à terre | Libye | Lundin Oil AB |
| Bloc NC 101 | Concession pétrolière et gazière – à terre | Libye | Nexen Inc |
| Bloc NC 115 – Libye | Concession pétrolière et gazière – à terre | Libye | Repsol Exploracion Murzuq SA |
| Bloc NC 184/1/2 – Libye | Concession pétrolière et gazière – à terre | Libye | Canadian Natural Resources Ltd, Energy Africa Ltd, PanCanadian Petroleum Limited |
| Bloc NC 185 – Libye | Concession pétrolière et gazière – à terre | Libye | Canadian Natural Resources Ltd, Energy Africa Ltd, PanCanadian Petroleum Limited |

| INSTALLATION | TYPE | EMPLACEMENT | PROPRIÉTAIRE/ EXPLOITANT |
|---------------------|---|-------------|----------------------------------|
| Bloc NC 186 – Libye | Concession pétrolière et gazière – à terre | Libye | Repsol Exploration Murzuq SA |
| Sept Novembre | Concession pétrolière et gazière – au large | Libye | Nimr Petroleum Company, Petronas |
| Gisement de Raguba | Gisement de pétrole | Libye | Sirte Oil Co |
| Ras Lanuf | Raffinerie de pétrole – simple | Libye | Gouvernement libyen |
| Sirte Oil Co | Raffinerie de pétrole – simple | Libye | Gouvernement libyen |

(réf. 23)

Les cimenteries qui existent en Libye sont les suivantes:

1. Arab Cement Co.;
2. Libyan Cement Company;
3. National Cement and Building Materials Co.;
4. Souk el Khamis General Cement Co.;
5. The Libyan Cement Co. (El Fatiah Cement);
6. The Libyan Cement Co.;
7. Zliten Cement Plant.

(réf. 20)

| Secteurs industriels | Nombre | Emplacement |
|---|--------|-------------|
| Fours à ciment | 7 | |
| Fours à calcite | -- | |
| Raffineries de pétrole brut | -- | |
| Aciéries | -- | |
| Accumulateurs à plomb | -- | |
| Installations de recyclage des huiles usées | -- | |
| Installations d'épuration (biologique) des eaux usées | -- | |

MALTE

- **Législation concernant la gestion des déchets**

Résumé des principales lois nationales concernant la gestion des déchets

Loi V de 1991 relative à la protection de l'environnement et textes d'application connexes:

Cette loi concerne principalement la qualité et la protection de l'environnement et habilite le Ministre de l'environnement à promulguer des règlements touchant l'utilisation et la possession de substances toxiques et de substances pouvant nuire à l'environnement. En outre, elle autorise le Ministre à désigner les emplacements et méthodes d'élimination de certaines substances sur le territoire terrestre du pays.

Règlement concernant le contrôle des conteneurs de boissons non alcoolisées – Avis juridique No. 158 de 1998:

Aux termes de ce règlement, les boissons gazeuses contenant des savorisants et dont la teneur en alcool ne dépasse pas 2% ne peuvent être vendues que dans bouteilles en verre réutilisables ou à partir d'un fût, et ces conteneurs doivent obligatoirement donner lieu au dépôt d'une consigne remboursable.

Règlement relatif aux droits applicables au dépôt de déchets et de débris – Avis juridique No. 128 de 1997:

Aux termes de ce règlement, les débris, déchets et déchets dangereux doivent être déposés dans une décharge autorisée, lesdites décharges et les transporteurs de déchets devant être munis de permis. Ce règlement prévoit également le paiement d'un droit pour le dépôt de déchets dans des décharges aussi bien publiques que privées.

Règlement relatif à la protection de l'environnement et au contrôle des rejets d'eaux d'égout – Avis juridique No. 8 de 1993:

Ce règlement, administré par le Département du drainage, a introduit un système de permis pour le rejet de déchets non domestiques dans le système d'égouts.

Règlement de 2000 relatif à la protection de l'environnement et au contrôle des mouvements transfrontières de substances toxiques et autres – Avis juridique No. 205 de 2000:

Ce règlement contrôle toutes les activités en rapport avec le transit, l'exportation et l'importation de substances toxiques et a pour but de promouvoir une gestion écologiquement rationnelle de ces substances. Il transpose en droit interne les obligations concernant les mouvements transfrontières de déchets dangereux et leur élimination prévues par la Convention de Bâle.

Loi VIII de 1968 concernant les ordures:

Cette loi a trait principalement au rejet d'ordures et au contrôle de l'élimination des déchets domestiques. Elle confie la responsabilité en matière de ramassage des ordures au Ministère chargé de la santé et réglemente le ramassage des ordures dans les agglomérations. En outre, elle interdit le rejet d'ordures dans des lieux publics.

Loi I de 1992 relative à l'aménagement du territoire:

Cette loi, qui concerne principalement l'utilisation des sols et l'aménagement du territoire et définit le dépôt de déchets sur terre comme un "aménagement" qui doit faire l'objet d'une autorisation des services d'urbanisme. Cette loi contrôle également la conception et la construction d'installations de gestion des déchets.

Règlement de 1986 relatif à la protection de la santé et de la sécurité dans des usines – Ordonnance relative aux usines (Cap. 107):

Ce règlement concerne principalement la protection de la santé et de la sécurité des ouvriers d'usine, mais habilite également le Surintendant chargé de la santé publique à spécifier les modalités et le degré de traitement des déchets à éliminer, à réglementer les activités des transporteurs de déchets et à spécifier l'emplacement et les méthodes d'élimination.

Règlement relatif au contrôle des effluents – Avis juridique No. 125 de 1993:

Ce règlement, qui tend principalement à protéger les animaux contre les maladies importées, contrôle également, indirectement, la gestion des effluents déchargés des aéronefs et navires qui atterrissent ou abordent à Malte.

(réf. 25)

• **Définition des déchets dangereux**

Les déchets sont généralement définis comme étant toute substance ou tout objet dont le possesseur se débarrasse ou à l'intention ou est tenu de se débarrasser. Il peut s'agir:

- De déchets dangereux, c'est-à-dire de substances explosives, oxydantes, inflammables, irritantes, toxiques, carcinogènes, corrosives, infectieuses, tératogènes, mutagènes, écotoxiques ou nocives de toute autre façon;
- De déchets non dangereux, par exemple de déchets municipaux, c'est-à-dire d'ordures ménagères et d'autres déchets qui, du fait de leur nature ou de leur composition, sont assimilables à des ordures ménagères;
- De déchets inertes, c'est-à-dire de déchets qui ne subissent guère de transformation physique, chimique ou biologique significative. Les déchets inertes ne sont pas solubles, combustibles ou ne suscitent pas de réaction physique ou chimique, ne se biodégradent pas ni n'affectent les autres matières avec lesquelles ils entrent en contact d'une façon qui pourrait polluer l'environnement ou compromettre la santé humaine.

(réf. 25)

• **Quantités et propriétés des déchets dangereux**

Quantités de déchets dangereux générées en 1999.

| Type de déchets | Code Y | Quantité (en tonnes) |
|-----------------|---------|----------------------|
| | Y1-Y45 | -- |
| | Y46-Y47 | -- |
| Résumé | | -- |

Quantités de déchets dangereux exportées en 2000.

| Type de déchets | Code Y | Quantité (en tonnes) |
|-----------------------|--------|----------------------|
| Accumulateurs à plomb | Y 31 | 4 500 000 |
| | Y47 | -- |
| Résumé | | 4 500 000 |

Les données susmentionnées ont été communiquées dans une lettre du Ministère de l'environnement de Malte en date du 7 décembre 2001.

(réf. 17)

- **Secteurs industriels qui produisent des déchets dangereux**

--

- **Déchets dangereux stockés**

Dans sa lettre du 7 décembre 2001, le Ministère de l'environnement de Malte a déclaré que les quantités ci-après sont stockées:

- environ 70 tonnes de matériel contenant des PCB
- des déchets d'amiante.

(réf. 17)

- **Installations de traitement des déchets dangereux**

Le Ministère de l'environnement de Malte a déclaré qu'il n'existe dans l'ensemble du pays aucune installation de traitement des déchets dangereux. Une nouvelle installation de traitement des huiles usées a été créée mais n'a pas encore été mise en service.

Les installations qui existent à Malte pour la gestion et le traitement des déchets sont résumées dans le tableau suivant. Il existe en outre plusieurs "décharges" et entreprises de ramassage de ferraille ou de recyclage de déchets non autorisées.

Tableau – Installations existantes autorisées de gestion des déchets

| Type d'installation | Emplacement | Situation |
|----------------------------|--|--|
| Décharge | Maghtab – Malta | À toutes fins utiles un "remblai". |
| Décharge | Qortin – Gozo | À toutes fins utiles un "remblai". |
| Installation de compostage | Installation de compostage de St. Antnin, Marsascala – Malta | Capacité nominale de 80 000 tonnes par an et capacité actuelle de traitement d'environ 30 000 tonnes par an de déchets solides mixtes. |
| Incinérateur | Hôpital St. Luke, G'mangia – Malta | 700 kg/jour. Ancien et peu fiable. Pas d'installation de nettoyage des gaz. |
| Incinérateur | Hôpital Boffa, Floriana – Malta | Technologie ancienne. Pas d'installation de nettoyage des gaz. |
| Incinérateur | Hôpital général de Gozo, Victoria – Gozo | Technologie ancienne. Pas d'installation de nettoyage des gaz. |
| Incinérateur | Abattoir de Marsa – Malta | Petite capacité. Ancien et peu fiable. Pas d'installation de nettoyage des gaz. |
| Incinérateur | Abattoir de Xewkija – Gozo | Incinérateur rotatif relativement moderne. Pas d'installation de nettoyage des gaz. |
| Incinérateur | Bassin de radoub de Corradino – aéroport de Malta | Technologie ancienne. Pas d'installation de nettoyage des gaz. |

| Type d'installation | Emplacement | Situation |
|---|--|---|
| Combustion Recyclage* | Aéroport de Gudja – Malte Différents emplacements | Incinération à ciel ouvert. Installations opérationnelles mais pas nécessairement à pleine capacité. |
| Installations de stockage/retraitement des huiles usées * | Port de la Valette – Malte | Pas encore pleinement opérationnelles. |
| Entreprises de récupération de ferraille* | Différents emplacements | Opérationnelles. |

* Appartenant à des intérêts privés.

(réf. 25)

- **Questions spécifiques concernant le pays**

Objet et portée de la stratégie

La Stratégie nationale de gestion des déchets représente le prolongement du *Plan de gestion des déchets solides à Malte*¹ et a pour but de le compléter et de le renforcer. Son objectif général est de constituer un cadre d'élaboration des politiques et de prise de décisions pour la gestion future des déchets ainsi que pour la préparation de plans d'exécution détaillés.

Dans ce contexte, la gestion des déchets doit non seulement être conforme à la législation nationale et aux politiques locales mais aussi prendre en considération les conventions internationales dont Malte est signataire. Ce cadre est également un moyen de mettre en oeuvre les différentes exigences et les divers objectifs visés dans les directives européennes relatives aux déchets. Par-dessus tout, il s'agit d'améliorer la qualité de vie des populations et de mettre en place un cadre approprié et efficace pour protéger la santé humaine et l'environnement.

Cette stratégie s'applique non seulement aux déchets visés dans la Directive-cadre sur les déchets, y compris ceux auxquels ont trait les directives concernant les types de déchets, produits et procédés spécifiques, mais aussi aux autres déchets qui n'y sont pas visés, comme les déchets et sous-produits animaux. Les directives communautaires pertinentes sont actuellement transposées en droit interne. Le Ministère de l'agriculture et de la pêche s'emploie à formuler les plans d'exécution correspondants, conformément à cette stratégie nationale, pour le traitement et l'élimination des déchets animaux, des déchets des abattoirs et des autres types de déchets.

Grands principes

La formulation et la mise en oeuvre de toute stratégie de gestion des déchets doit reposer sur un certain nombre de principes clés, qui sont les suivants:

- Développement durable;
- Principe de proximité et autosuffisance;
- Principe de précaution;
- Principe du "pollueur-payeur";
- Hiérarchie des déchets;

¹ Plan de gestion des déchets solides à Malte – 2000-2009, préparé par la Division des travaux publics du Ministère de l'environnement (janvier 2000).

- Meilleure option environnementale possible ;(MOEP)
- Responsabilité du producteur.

(réf. 25)

| Secteurs industriels | Nombre | Emplacement |
|---|---------------|--------------------|
| Fours à ciment | -- | |
| Fours à calcite | -- | |
| Raffineries de pétrole brut | -- | |
| Aciéries | -- | |
| Accumulateurs à plomb | -- | |
| Installations de recyclage des huiles usées | -- | |
| Installations d'épuration (biologique) des eaux usées | -- | |

MONACO

- **Législation concernant la gestion des déchets**

Monaco applique en matière de gestion des déchets dangereux les lois et règlements français pertinents et par conséquent les règles de l'Union européenne.

(réf. 1 & 3)

- **Définition des déchets dangereux**

Il n'existe à Monaco aucune définition nationale des déchets et déchets dangereux en tant que tels. Cependant, plusieurs textes de loi concernant la gestion des déchets mettent en relief le caractère dangereux de certaines catégories de déchets, qui sont collectés de façon sélective et gérés en conséquence. En tout état de cause, cependant, les définitions figurant dans la Convention de Bâle s'appliquent à tous les services de gestion des déchets.

(réf. 1 & 3)

- **Quantités et propriétés des déchets dangereux**

Quantités de déchets dangereux générées en 1999.

| Type de déchets | Code Y | Quantité (en tonnes) |
|-----------------|---------|-------------------------|
| | Y1-Y45 | 17 200 |
| | Y46-Y47 | 62 784 000 |
| Résumé | | 62 801 200 |

Quantités de déchets dangereux exportées en 1999.

| Type de déchets | Code Y | Quantité (en tonnes) |
|-----------------|--------|-------------------------|
| | Y1-Y45 | 17 200 |
| | Y47 | 23 564 000 |
| Résumé | | 23 581 200 |

(réf. 3)

- **Secteurs industriels qui produisent des déchets dangereux**

--

- **Déchets dangereux stockés**

Il n'existe à Monaco aucune installation de traitement des déchets dangereux, mais il y a un incinérateur d'ordures ménagères à récupération d'énergie. (R1)

(réf. 2 & 3)

- **Installations de traitement des déchets dangereux**

Pas de données disponibles.

| Secteurs industriels | Nombre | Emplacement |
|---|---------------|--------------------|
| Fours à ciment | -- | |
| Fours à calcite | -- | |
| Raffineries de pétrole brut | -- | |
| Aciéries | -- | |
| Accumulateurs à plomb | -- | |
| Installations de recyclage des huiles usées | -- | |
| Installations d'épuration (biologique) des eaux usées | -- | |

MAROC

- **Législation concernant la gestion des déchets**

Le projet de loi relatif à la gestion des déchets et à leur élimination contient une liste de déchets dangereux dont l'importation sera interdite. Le projet de loi définit les "déchets" comme étant des résidus des procédés de fabrication et de transformation ou de l'utilisation de toutes substances ainsi que les matériaux, produits ou, d'une façon plus générale, d'articles abandonnés, censés être éliminés ou rejetés selon des modalités de nature à protéger l'environnement et la santé humaine.

Le projet de loi relatif à la gestion des déchets dangereux et à leur élimination prévoit la préparation d'une liste de déchets dangereux dont l'importation sera interdite.

Le Maroc a entrepris d'identifier les déchets autres que ceux visés aux paragraphes 1 a) et/ou 1 b) de l'article premier de la Convention de Bâle qui appellent l'application d'un régime spécial en cas de mouvements transfrontières.

(réf. 1 & 3)

- **Définition des déchets dangereux**

Le projet de loi relatif à la gestion des déchets et à leur élimination contient une liste de déchets dangereux dont l'importation sera interdite. Le projet de loi définit les déchets dangereux comme étant tous les déchets qui, du fait de leurs éléments constitutifs ou des propriétés nocives des matières qu'ils contiennent, risquent de porter atteinte à la santé humaine et à l'environnement. Leur liste est établie par règlement.

(réf. 1 & 3)

- **Quantités et propriétés des déchets dangereux**

Les quantités de déchets dangereux et autres produits en 1999 sont les suivantes:

| Type de déchets | Code Y | Quantité (en tonnes) |
|-----------------|--------|----------------------|
| | Y2-Y45 | 975 000 000 |
| | Y1 | 12 000 000 |
| | Y46 | 4 000 000 000 |
| Résumé | | 4 987 000 000 |

Le Maroc a signalé au Secrétariat de la Convention de Bâle qu'en 1997, le volume total de déchets dangereux et autres produits a atteint 6 543 104,500 tonnes.

(réf. 2)

Quantités de déchets dangereux exportées en 1999

| Type de déchets | Code Y | Quantité (en tonnes) |
|-----------------|--------|----------------------|
| Non spécifié | | 20 000 |
| Résumé | | 20 000 |

(réf. 3)

- **Secteurs industriels qui produisent des déchets dangereux**

Les données suivantes concernant les secteurs industriels marocains ont été tirées du site web MBENDI:

| INSTALLATION | TYPE | EMPLACEMENT | PROPRIÉTAIRE/ EXPLOITANT |
|-------------------------------------|---|-------------|---|
| Akka | Mine d'or | Maroc | Managem |
| Asilah - Bloc Ouezzane - Maroc | Concession pétrolière et gazière – à terre | Maroc | Anschutz Overseas Corporation (The), Enterprise Oil plc |
| Bleida | Mine de cuivre | Maroc | Société minière de Bougaffer |
| Bloc A - My Bouselham - Maroc | Concession pétrolière et gazière – à terre | Maroc | Office national de recherches et d'exploitations pétrolières, Société anonyme marocaine de l'industrie de raffinage |
| Bloc B - Sidi Fili - Maroc | Concession pétrolière et gazière – à terre | Maroc | Office national de recherches et d'exploitations pétrolières, Société anonyme marocaine de l'industrie de raffinage |
| Bloc C - Oued Sebou Ouest - Maroc | Concession pétrolière et gazière – à terre | Maroc | Office national de recherches et d'exploitations pétrolières, Vanguard Oil Corporation |
| Bloc D - Volubilis Est - Maroc | Concession pétrolière et gazière – à terre | Maroc | Office national de recherches et d'exploitations pétrolières, Vanguard Oil Corporation |
| Bloc E - Fez Nord - Maroc | Concession pétrolière et gazière – à terre | Maroc | Office national de recherches et d'exploitations pétrolières, Vanguard Oil Corporation |
| Bloc G - Essaouira - Maroc | Concession pétrolière et gazière – à terre | Maroc | LASMO plc, Office national de recherches et d'exploitations pétrolières |
| Bloc I - Cap Ghir Haute Mer - Maroc | Concession pétrolière et gazière – au large | Maroc | Office national de recherches et d'exploitations pétrolières, Société Shell du Maroc |
| Bloc J - Sidi Bennour - Maroc | Concession pétrolière et gazière – à terre | Maroc | Office national de recherches et d'exploitations pétrolières |
| Bloc K - Foum Draa Maritime - Maroc | Concession pétrolière et gazière – au large | Maroc | Office national de recherches et d'exploitations pétrolières, Roc Oil Company Limited |
| Bloc L - Ras Tafalney - Maroc | Concession pétrolière et gazière – au large | Maroc | LASMO plc, Vanco Energy Company |
| Bloc M - Anza Haute Mer - Maroc | Concession pétrolière et gazière – au large | Maroc | Office national de recherches et d'exploitations pétrolières, Société Shell du Maroc |
| Bloc Safi Haute Mer - Maroc | Concession pétrolière et gazière – au large | Maroc | Vanco Energy Company |
| Bloc Sidi Fili - Maroc | Concession pétrolière et gazière – à terre | Maroc | Société anonyme marocaine de l'industrie de raffinage |
| Bou Azzer | Mine de nickel | Maroc | Compagnie de Tifnout Tiranime |

| INSTALLATION | TYPE | EMPLACEMENT | PROPRIÉTAIRE/ EXPLOITANT |
|------------------------------------|---|-------------|---|
| Cap Draa Haute Mer - Maroc | Concession pétrolière et gazière – au large | Maroc | Energy Africa Ltd, Enterprise Oil plc, Kerr - McGee Corporation, Office national de recherches et d'exploitations pétrolières |
| Douar Hajar | Mine de métaux de base | Maroc | Cie minière de Guemassa |
| Imiter | Mine - ? | Maroc | Société métallurgique d'Imiter |
| Gisement de Meskala | Gisement de pétrole | Maroc | Office national de recherches et d'exploitations pétrolières |
| Moulay Bouselham - Maroc | Concession pétrolière et gazière – à terre | Maroc | Société anonyme marocaine de l'industrie de raffinage |
| Raffinerie de Samir | Raffinerie de pétrole - simple | Maroc | Saudi Corral |
| Raffinerie de Sidi Kacem | Raffinerie de pétrole - simple | Maroc | Société chérifienne des pétroles |
| Bloc de Tissa - Maroc | Concession pétrolière et gazière – à terre | Maroc | Anschutz Overseas Corporation (The), Enterprise Oil plc |
| Secteur maritime de Tiznit - Maroc | Concession pétrolière et gazière – au large | Maroc | Energy Africa Ltd., Office national de recherches et d'exploitations pétrolières, Petronas |

(réf. 23)

- **Déchets dangereux stockés**

Pas de données disponibles.

- **Installations de traitement des déchets dangereux**

Il n'existe actuellement aucune installation de traitement des déchets dangereux.

Les cimenteries qui existent au Maroc sont les suivantes:

1. Cimenterie de Temara; 2. Cementos Marroquies; 3. Cementos Tánger SA; 4. Cimenterie de l'Oriental; 5. Cimenterie nouvelle de Casablanca; 6. Ciments du Maroc; 7. Société des ciments artificiels de Meknès; 8. Société des ciments de Marrakech.

(réf. 20)

| Secteurs industriels | Nombre | Emplacement |
|---|--------|-------------|
| Fours à ciment | 8 | |
| Fours à calcite | -- | |
| Raffineries de pétrole brut | -- | |
| Aciéries | -- | |
| Accumulateurs à plomb | -- | |
| Installations de recyclage des huiles usées | -- | |
| Installations d'épuration (biologique) des eaux usées | -- | |

TERRITOIRE PALESTINIEN

- **Législation concernant la gestion des déchets**

En Palestine, l'autorité compétente désignée et le point focal en ce qui concerne la gestion des déchets dangereux est le Ministère palestinien des affaires environnementales. En dépit des nombreuses contraintes politiques qui existent dans la région, ce ministère ne néglige aucun effort pour mettre en place des procédures et des pratiques appropriées et efficaces de manutention et de gestion des substances et des déchets dangereux conformément aux accords internationaux pertinents, y compris la Convention de Bâle.

L'Autorité nationale palestinienne a promulgué en 1999 la Loi relative à la protection de l'environnement, qui définit le cadre juridique applicable à la gestion des déchets dangereux en Palestine.

(réf. 29 & 15)

- **Définition des déchets dangereux**

- **Quantités et propriétés des déchets dangereux**

Le Ministère a entrepris d'établir un bilan des déchets dangereux produits en Palestine. Si cette tâche a été entreprise aussi tardivement, c'est en raison de certaines pratiques héritées du passé, comme le rejet de certains effluents industriels, le déversements de déchets dangereux dans les égouts et l'élimination des déchets dans des décharges où ne règnent pas les conditions de sécurité requises. Le Ministère a entrepris d'identifier les sources de ces déchets pour séparer ceux qui sont dangereux et assurer leur élimination dans des conditions de sécurité.

(réf. 29 & 15)

Quantités de déchets dangereux générées en 1999.

| Type de déchets | Code Y | Quantité (en tonnes) |
|-----------------|---------|----------------------|
| | Y1-Y45 | -- |
| | Y46-Y47 | -- |
| Résumé | | -- |

Quantités de déchets dangereux exportées en 1999.

| Type de déchets | Code Y | Quantité (en tonnes) |
|-----------------|--------|----------------------|
| | Y1-Y45 | -- |
| | Y47 | -- |
| Résumé | | -- |

(réf. 3)

- **Secteurs industriels qui produisent des déchets dangereux**

Les petites industries dans les secteurs du textile, du placage des métaux, du développement des pellicules photographiques et des peintures qui sont implantées dans la bande de Gaza produisent environ 60% des déchets dangereux.

(réf. 15)

Les principales sources de déchets dangereux sont les suivantes:

- Déchets industriels provenant notamment des tanneries, des industries de l'aluminium, des peintures et de la chaussure et d'autres industries chimiques;
- Déchets médicaux, notamment provenant des hôpitaux et des cliniques, ainsi que déchets médicaux et déchets de laboratoires;
- Déchets agricoles, y compris pesticides épandus ou hors d'usage et produits vétérinaires;
- Déchets domestiques, comme ordures ménagères et déchets des commerces;
- Huiles provenant des automobiles, embarcations, installations de génération d'énergie et processus industriels.

(réf. 29 & 15)

- **Déchets dangereux stockés**

Pas de données disponibles.

- **Installations de traitement des déchets dangereux**

Les options disponibles pour le traitement des déchets sont les suivantes:

1. La Palestine a besoin de deux installations de recyclage d'huiles usées: une a été créée en 1996 et la seconde est en construction;
2. Quatre anciens incinérateurs de déchets médicaux de petite capacité (hors d'usage);
3. Une décharge sanitaire de déchets dangereux dans la bande de Gaza;
4. Possibilité d'utiliser les décharges israéliennes de déchets dangereux du Néguev (le dépôt de déchets coûte très cher, de sorte que les entreprises qui produisent des déchets dangereux n'utilisent pas cette option).

Les informations susmentionnées ont été communiquées par le Ministère palestinien des affaires environnementales le 8 décembre 2001.

Les installations qui existent en Territoire palestinien sont les suivantes:

| Secteurs industriels | Nombre | Emplacement |
|---|--------|-------------|
| Fours à ciment | -- | |
| Fours à calcite | -- | |
| Raffineries de pétrole brut | -- | |
| Aciéries | -- | |
| Accumulateurs à plomb | -- | |
| Installations de recyclage des huiles usées | 2 | |
| Installations d'épuration (biologique) des eaux usées | 1 | |

(réf. 42)

SLOVÉNIE

- **Législation concernant la gestion des déchets**

Loi nationale de 1993 relative à la protection de l'environnement.

Loi de 1978/1986 relative à la gestion des déchets.

(réf. 14)

- **Définition des déchets dangereux**

Selon le Règlement concernant la gestion des déchets de 1998, la définition des déchets est la suivante: "Sont réputés être des déchets toutes substances ou tous articles appartenant à l'un quelconque des groupes de déchets spécifiés à l'Annexe 1A (liste des groupes de déchets) du présent règlement dont le propriétaire se débarrasse ou a l'intention ou est tenu de se débarrasser. La liste de classement des déchets figure à l'Annexe 1 du présent règlement, qui en fait partie intégrante."

Selon le Décret de 1996 relatif à l'exportation, à l'importation et au transit de déchets, la définition de déchets dangereux utilisées aux fins de mouvements transfrontières est la suivante: "Sont considérés comme déchets dangereux les déchets figurant sur la liste A de la première partie de l'Annexe 1, qui fait partie intégrante du présent décret. Sont également considérés comme déchets dangereux les déchets qui relèvent de la liste A ou de la liste B de la première partie de l'Annexe 1, figurent sur la liste des déchets dangereux de la deuxième partie de l'Annexe 1 ou sur la liste orange ou rouge de la troisième partie de ladite annexe". (Les listes A et B sont identiques aux listes A et B de l'Annexe VIII et IX de la Convention de Bâle. La liste des déchets dangereux est identique à celle figurant dans la Décision du Conseil 94/904/CE. Les listes orange et rouge sont identiques à celles figurant dans la Décision de la Commission 1999/816/CE.)

La Slovénie ne réglemente pas ni ne contrôle comme dangereux tous autres déchets qui ne sont pas visés au paragraphe 1a) de l'article premier de la Convention de Bâle et qui seraient contrôlés aux fins de mouvements transfrontières en vertu du paragraphe 1 b) dudit article.

Il n'existe en Slovénie aucun déchet autre que ceux visés aux paragraphes 1 a) et 1 b) de l'article premier de la Convention de Bâle qui appelle un régime particulier lorsqu'il est soumis à des mouvements transfrontières.

(réf. 1 & 3)

- **Quantités et propriétés des déchets dangereux**

Les quantités de déchets dangereux produits signalées au Secrétariat de la Convention de Bâle en 1997 sont les suivantes:

| Type de déchets | Code Y | Quantité (en tonnes) |
|-----------------|--------|----------------------|
| | Y1 | 1 836 000 |
| | Y2 | 3 360 000 |
| | Y3 | 36 000 |
| | Y4 | 8 000 |

| Type de déchets | Code Y | Quantité (en tonnes) |
|-----------------|--------|-------------------------|
| | Y8 | 1 981 000 |
| | Y9 | 225 000 |
| | Y10 | 13 000 |
| | Y12 | 1 915 000 |
| | Y13 | 3 700 000 |
| | Y15 | 3 211 000 |
| | Y16 | 117 000 |
| | Y17 | 48 000 |
| | Y18 | 300 000 |
| | Y21 | 4 000 |
| | Y22 | 16 000 |
| | Y23 | 1 431 000 |
| | Y31 | 711 000 |
| | Y33 | 118 000 |
| | Y34 | 2 226 000 |
| | Y35 | 943 000 |
| | Y36 | 548 000 |
| | Y39 | 677 000 |
| | Y41 | 123 000 |
| | Y42 | 3 253 000 |
| | Y45 | 2 000 |
| | Y46 | 304 000 |
| Résumé | | 27 106 000 |

La Slovénie a signalé au Secrétariat de la Convention de Bâle qu'en 1997, les quantités totales de déchets dangereux et autres produits se sont montées à 29 138 000 tonnes.

(réf. 2)

La Slovénie a signalé au Secrétariat de la Convention de Bâle qu'en 1999, les quantités totales de déchets dangereux et autres produits se sont montées à 124 631 tonnes.

(réf. 3)

Quantités de déchets dangereux exportées en 1999.

| Type de déchets | Code Y | Quantité (en tonnes) |
|-----------------|--------|-------------------------|
| | Y1-Y45 | -- |
| | Y47 | -- |
| Résumé | | -- |

(réf. 3)

- **Secteurs industriels qui produisent des déchets dangereux**

Le présent chapitre contient des informations de caractère général sur la production, l'importation, l'exportation et l'utilisation de produits chimiques en Slovénie.

Fabrication, importation et exportation de produits chimiques

L'on trouvera aux tableaux 2.A et 2.B des informations concernant la fabrication, l'importation, l'exportation et l'utilisation de produits chimiques en Slovénie.

Les données se rapportent à l'année 1995 et proviennent de publications du Bureau de statistique de la République de Slovénie, sauf dans le cas des produits pétroliers, pour lesquels les données proviennent de l'Annuaire statistique de la Sous-Section de l'énergie de la République de Slovénie publié en 1995 par le Ministère des affaires économiques ("Statisti_ni letopis energetskega gospodarstva RS, 1995").

Pesticides: les données portent sur la fabrication des produits Nos.0118200012 à 0118200352 de la nomenclature des produits industriels, et les données relatives aux importations et aux exportations se rapportent aux rubriques tarifaires 3808 de la nomenclature douanière (Journal officiel No. 73/96 de la République de Slovénie).

Engrais: les données se rapportent à la fabrication des produits Nos.0118200362 à 0118200562 de la nomenclature des produits industriels et les données relatives aux importations et aux exportations ont trait aux rubriques tarifaires 3101-3105.

Produits industriels: les données concernant la production portent sur tous les produits de la rubrique 0118 – fabrication de produits chimiques de base, et les données relatives aux importations et aux exportations ont trait aux rubriques tarifaires commençant par 28 et 29, dans l'un et l'autre cas à l'exclusion des pesticides et engrais.

Produits chimiques de consommation: les données relatives à la fabrication portent sur tous les produits de la rubrique 0119 (traitement de produits chimiques) et de la rubrique 0129 (traitement du caoutchouc), et les données relatives aux importations et aux exportations portent sur les rubriques tarifaires commençant par 30-40.

Fabrication et commerce de produits chimiques (1995)

| Type de produits chimiques | Fabrication | | Importations | | Exportations | |
|---|------------------|---------------------|------------------|---------------------|----------------|---------------------|
| | Tonnes | Valeur (en \$E.-U.) | Tonnes | Valeur (en \$E.-U.) | Tonnes | Valeur (en \$E.-U.) |
| Pesticides | 6 157 | | 3 067 | 20 075 000 | 1 449 | 11 766 000 |
| Engrais | 5 980 | | 221 631 | 40 596 000 | 408 | 516 000 |
| Produits pétroliers | 587 000 | | 1 690 000 | 450 947 000 | 32 | 13 387 000 |
| Produits chimiques industriels (utilisés par les installations de fabrication et de traitement) | 710 381 | | 485 262 | 763 140 000 | 243 217 | 309 350 000 |
| Produits chimiques de consommation | 424 876 | | 365 059 | 647 735 000 | 402 240 | 879 313 000 |
| TOTAL | 1 734 394 | | 2 765 019 | | 647 346 | |

Les dix premiers pays de provenance de la majeure partie des produits chimiques en 1995 étaient l'Allemagne, l'Italie, l'Autriche, la Croatie, la France, la Suisse, la Hongrie, les Pays-Bas, le Royaume-Uni et la Belgique.

La même année, les dix premiers pays de destination de la majeure partie des produits chimiques étaient la Croatie, l'Italie, l'Allemagne, la Fédération de Russie, l'Autriche, la Pologne, l'ex-République yougoslave de Macédoine, la République tchèque, les États-Unis et la Hongrie.

Utilisation de produits chimiques, par catégorie

Utilisation de produits chimiques, par catégorie (1995)

| Type de produits chimiques | Utilisation (en tonnes) |
|---|-------------------------|
| Pesticides | 7 775 |
| Engrais | 227 203 |
| Produits pétroliers | 2 276 968 |
| Produits chimiques industriels (utilisés par les installations de fabrication et de traitement) | 952 426 |
| Produits chimiques de consommation | 87 695 |
| TOTAL | 3 852 067 |

Les utilisations de produits chimiques par catégorie ont été calculées selon la formule: fabrication nationale + importations - exportations.

Production de déchets (1993)

| No. | Code | Types de déchets | Production | |
|-----|------|--|--------------------|--------------|
| 1 | 31 | Déchets minéraux (à l'exclusion des déchets métalliques) | 136 m ³ | 6 779 tonnes |
| 2 | 35 | Déchets métalliques | 9 m ³ | 8 330 tonnes |
| 3 | 51 | Oxydes, hydroxydes, déchets de sels | 31 m ³ | 197 tonnes |

| | | | | |
|----|----|---|-----------------------------|----------------------|
| 4 | 52 | Déchets d'acides, hydroxydes et concentrés | 22 208 m ³ | 1 433 tonnes |
| 5 | 53 | Déchets de préparations agrochimiques et de produits pharmaceutiques | 2 m ³ | 772 tonnes |
| 6 | 54 | Déchets de la fabrication d'huiles minérales | 9 831 m ³ | 3 314 tonnes |
| 7 | 55 | Déchets de solvants organiques, peintures et vernis, laques, adhésifs, mastics et résines | 2 059 m ³ | 2 584 tonnes |
| 8 | 57 | Déchets de matières plastiques et de caoutchouc | 403 m ³ | 90 tonnes |
| 9 | 58 | Déchets de textiles en fibres naturelles ou synthétiques | | 19 tonnes |
| 10 | 59 | Autres déchets de produits chimiques | 1 295 m ³ | 132 tonnes |
| 11 | 71 | Déchets radioactifs | 114 m ³ | 0,004 tonnes |
| 12 | 97 | Déchets des hôpitaux | 416 m ³ | 1 518 tonnes |
| | | TOTAL | 36 504 m³ | 25 168 tonnes |

Déchets dangereux

En 1993, il a été généré en Slovénie approximativement 60 000 tonnes de déchets dangereux, dont la majeure partie ont été des déchets d'acides, hydroxydes et concentrés (38%), suivis par les déchets de la fabrication d'huiles minérales (21%), les déchets métalliques (14%) et les déchets minéraux (11%). Les autres types de déchets représentent moins de 10% de la quantité totale. Des données par catégorie figurent au tableau 2 C.

En 1994, il a été exporté environ 5 000 à 6 000 tonnes de déchets dangereux, soit approximativement 10% de la production annuelle. Il s'est agi principalement (à concurrence de 80% environ) de résidus et de déchets provenant du traitement et du stockage d'huiles minérales. En 1995, il a été exporté environ 2 000 tonnes de déchets dangereux, provenant principalement de la fabrication d'huiles minérales (48%) et de la fabrication de solvants organiques, peintures et vernis (44%).

La Slovénie importe chaque année environ 20 000 tonnes de déchets d'accumulateurs à plomb à des fins de recyclage. Les quantités de déchets dangereux importées et exportées en 1995 sont indiquées au tableau 2D.

Les déchets dangereux sont réglementés par la Loi relative à la protection de l'environnement (Journal officiel No. 32/93 de la République de Slovénie), le Règlement concernant la manutention des déchets spéciaux contenant des substances dangereuses (Journal officiel No. 20/86, 4/89 et 39/96 de la République de Slovénie) ainsi que le Règlement touchant l'importation, l'exportation et le transit des déchets dangereux, qui fixe les conditions dans lesquelles peuvent être autorisées de telles opérations (Journal officiel Nos. 39/96, 45/96 et 1/97 de la République de Slovénie).

Importations et exportations de déchets (1995)

| No. | Code | Type de déchets | Exportations (kg) | Importations (kg) |
|-----|--------|---|-------------------|-------------------|
| 1 | 35 302 | Plomb | 0 | 22 124 000 |
| 2 | 53 501 | Produits pharmaceutiques ayant dépassé la date limite d'utilisation | 55 600 | 0 |
| 3 | 53 502 | Déchets de la fabrication de produits pharmaceutiques | 57 900 | 0 |
| 4 | 54 102 | Huiles usées | 130 000 | 0 |
| 5 | 54 107 | Huiles chlorées pour transformateurs | 66 456 | 0 |
| 6 | 54 401 | Agents synthétiques de refroidissement et de lubrification | 129 000 | 0 |
| 7 | 54 408 | Mélanges d'huiles et d'eau | 230 000 | 0 |
| 8 | 54 703 | Boues provenant des séparateurs de pétrole | 400 780 | 0 |
| 9 | 55 220 | Mélanges de solvants contenant des halogènes | 4 174 | 0 |
| 10 | 55 370 | Mélanges de solvants non halogénés | 846 570 | 0 |
| 11 | 55 502 | Déchets de peintures, vernis et laques | 15 560 | 0 |
| 12 | 55 503 | Boues de peintures, vernis et laques | 16 480 | 0 |
| 13 | 57 000 | Boues de PVC | 33 440 | 0 |
| | | TOTAL | 1 985 960 | 22 124 000 |

Source: Ministère de l'environnement et de l'aménagement du territoire.

Registre des déchets spéciaux pour la République de Slovénie, Faculté des sciences naturelles et des technologies, Département de chimie et d'informatique, mars 1995.

Observations

La Slovénie importe plus de produits chimiques qu'elle n'en produit et exporte.

Pour faciliter le commerce, la Slovénie devra aligner sa législation sur celle de l'Union européenne.

Un certain nombre de produits chimiques se trouvent dans des localités peu appropriées du point de vue environnemental.

Les quantités de produits chimiques utilisés sont élevées mais la qualité de leur gestion, en particulier dans les petites et moyennes entreprises, est médiocre.

Il est utilisé de grandes quantités de produits chimiques pour le ménage qui sont à l'origine de 80% environ des empoisonnements enregistrés dans le pays, et il importe au plus haut point de sensibiliser davantage le public à ce problème.

Presque n'importe qui peut se procurer des pesticides, et leur utilisation est très difficile à contrôler. Il en va de même dans le cas des engrais. Il est fort nécessaire de sensibiliser le public et d'éduquer les agriculteurs.

Les pratiques d'emballage et d'étiquetage et les données figurant sur les fiches de sécurité posent un problème particulier: elles ne sont pas conformes aux procédures européennes et les fiches sont souvent incomplètes. La réglementation des produits chimiques et les procédures administratives dans ce domaine constituent en Slovénie une activité nouvelle pour laquelle une assistance supplémentaire sera nécessaire.

Afin de contrôler comme il convient la manutention des produits chimiques, il faudrait recruter et former des inspecteurs.

Les déchets de produits chimiques constituent un grave problème, spécialement les produits chimiques inutilisés et hors d'usage ainsi que leurs emballages. Une loi tendant à les réglementer est en cours d'élaboration, mais le public est très peu sensibilisé à la grave menace que les déchets de produits chimiques représentent pour l'environnement et la sécurité des travailleurs.

(réf. 22)

La Slovénie a signalé à Eurostat une quantité totale de déchets dangereux de 29 tonnes pour l'année 1997. Les quantités de déchets dangereux produits par habitant ont été de 15 kg.

(réf. 30)

- **Déchets dangereux stockés**

Pas de données disponibles.

- **Installations de traitement des déchets dangereux**

Pour l'année 1997, la Slovénie a signalé à Eurostat les méthodes de traitement et d'élimination ci-après.

| Traitement physico-chimique D9 (1 000 tonnes) | Incinération D10, D11 (1 000 tonnes) | Récupération R1-13 (1 000 tonnes) | Décharge D1 (1 000 tonnes) | Autres méthodes de traitement (1 000 tonnes) |
|---|--------------------------------------|-----------------------------------|----------------------------|--|
| - | - | 21 | - | 29 117 |

(réf. 30)

| Secteurs industriels | Nombre | Emplacement |
|---|--------|-------------|
| Fours à ciment | -- | |
| Fours à calcite | -- | |
| Raffineries de pétrole brut | -- | |
| Aciéries | -- | |
| Accumulateurs à plomb | -- | |
| Installations de recyclage des huiles usées | -- | |
| Installations d'épuration (biologique) des eaux usées | -- | |

ESPAGNE

- **Législation concernant la gestion des déchets**

Loi No. 10/98 concernant les déchets.

Décret royal portant application de la Loi No. 10/98 concernant les déchets.

Loi No. 11/97 relative aux emballages.

Décret royal No. 1378/1999 concernant l'élimination et la gestion des PCB.

(réf. 2 & 3)

- **Définition des déchets dangereux**

Aux termes de l'article 3, Définitions, de la Loi No. 10/1998 concernant les déchets, l'on entend par "déchets" les substances ou rejets provenant de l'une quelconque des catégories visées dans l'annexe à la loi dont le propriétaire se débarrasse ou a l'intention ou est tenu de se débarrasser. En tout état de cause, les substances ou objets répondant aux conditions susmentionnées figurant sur la liste du Catalogue européen des déchets approuvé par les institutions communautaires sont toujours considérés comme des déchets.

(Pour les catégories de déchets figurant dans l'annexe à la Loi, voir l'annexe II au questionnaire).

(Le Catalogue européen des déchets a été adopté par la Commission des communautés européennes dans sa Décision 94/3/CEE du 20 décembre 1993).

Selon l'article 3, Définitions, de la Loi No. 10/1998 concernant les déchets, l'on entend par "déchets dangereux" les déchets figurant sur la liste des déchets dangereux adoptée par Décret royal No. 952/1997 ainsi que leurs conteneurs, de même que ceux qui ont été rangés dans la catégorie des déchets dangereux conformément aux normes communautaires et celles que le gouvernement peut approuver conformément aux normes européennes établies ou aux accords internationaux auxquels l'Espagne est partie. (Le Décret royal No. 952/1997 transpose en droit espagnol la liste communautaire des déchets dangereux approuvée par le Conseil des communautés européennes dans sa Décision 94/904/CEE du 22 décembre 1994).

L'Espagne réglemente et contrôle les autres déchets dangereux qui ne sont pas visés au paragraphe 1 a) de l'article premier de la Convention de Bâle mais qui seraient contrôlés aux fins de mouvements transfrontières conformément au paragraphe 1 b) dudit article. En Espagne, les mouvements transfrontières de déchets sont régis par le Règlement No. 259/93/CEE du Conseil relatif à la supervision et au contrôle des expéditions de déchets à l'intérieur, à destination et en provenance de la Communauté européenne, tel que modifié par les Règlements Nos. 120/97/CEE et 2408/98/CEE et par la Décision 1999/816/CEE. Les définitions figurant dans le corps du texte desdits règlements ainsi que dans leurs annexes II, III, IV et V définissent les déchets auxquels s'appliquent les mesures de contrôle. Comme ces textes ne contiennent pas de définition des déchets dangereux, il n'est pas possible d'énumérer ceux qui, bien que non visés au paragraphe 1 de l'article premier de la Convention de Bâle, seraient soumis à un contrôle lors de leur expédition. Il faut déterminer, dans chaque cas particulier, si le déchet dont il s'agit est énuméré aux annexes V, II, III ou IV (dans cet ordre) du règlement. Par exemple, l'on peut distinguer les boues provenant du traitement des eaux usées, les déchets municipaux et ordures ménagères et les déchets

provenant de la combustion de déchets municipaux ou d'ordures ménagères (dont l'expédition est réglementée et souvent interdite).

(réf. 1 & 3)

- **Quantités et propriétés des déchets dangereux**

Quantités de déchets dangereux générés en 1999.

| Type de déchets | Code Y | Quantité (en tonnes) |
|-----------------|---------|-------------------------|
| | Y1-Y45 | 4 279 709 |
| | Y46-Y47 | 18 376 532 |
| Résumé | | 22 656 241 |

(ref.3)

Quantités de déchets dangereux exportées en 1999.

| Type de déchets | Code Y | Quantité (en tonnes) |
|-----------------|--------|-------------------------|
| | Y1-Y45 | -- |
| | Y47 | -- |
| Résumé | | |

(réf. 3)

- **Secteurs industriels qui produisent des déchets dangereux**

| INSTALLATION | TYPE | EMPLACEMENT | PROPRIÉTAIRE/EXPLOITANT |
|-------------------------|-----------------------------------|-------------|----------------------------------|
| Aguablanca | Mine de nickel | Espagne | Rio Narcea Gold Mines Ltd |
| Agua Teñidas | Mine de métaux de base | Espagne | Navan Mining Plc |
| Atlantic Copper Smelter | Enrichissement des métaux de base | Espagne | Freeport-McMoran Copper and Gold |
| El Valle et Carles | Mine d'or | Espagne | Rio Narcea Gold Mines Ltd |
| Filon Sur | Mine d'or | Espagne | Filon Sur |
| Las Cruces | Mine de cuivre | Espagne | Cobre Las Cruces S.A. |
| Los Frailes | Mine de zinc | Espagne | Boliden Limited |
| Reocin | Mine de zinc | Espagne | Asturiana de Zinc S.A. |
| Sotiel | Enrichissement des métaux de base | Espagne | Navan Mining Plc |

(réf. 23)

Pour l'année 1995, l'Espagne a communiqué à Eurostat les quantités ci-après de déchets industriels générés par les secteurs ci-après.

| Total, toutes industries | Alimentation, boissons et tabac | Textiles | Cuir | Bois et produits ligneux | Papier et pâte à papier | Imprimerie et édition |
|--------------------------|---------------------------------|----------|------|--------------------------|-------------------------|-----------------------|
| - | 275 | - | 241 | - | 258 | - |

| Produits chimiques | Caoutchouc et matières plastiques | Raffinage | Produits minéraux non métalliques | Métaux de base | Fabrication métallique, machines | Autres activités manufacturières |
|--------------------|-----------------------------------|-----------|-----------------------------------|----------------|----------------------------------|----------------------------------|
| 1 107 | - | - | - | 3 460 | 139 | - |

Pour 1995, l'Espagne a signalé à l'Eurostat que la quantité totale de déchets dangereux produite avait été de 3 394 tonnes, soit 84 kg par habitant.

(réf. 30)

- **Déchets dangereux stockés**

Pas de données disponibles.

- **Installations de traitement des déchets dangereux**

Pour 1990, l'Espagne a communiqué à Eurostat les informations ci-après touchant les méthodes de traitement et d'élimination.

| Traitement physico-chimique D9 (1 000 tonnes) | Incinération D10, D11 (1 000 tonnes) | Récupération R1-13 (1 000 tonnes) | Décharge D1 (1 000 tonnes) | Autres traitements (1 000 tonnes) |
|---|--------------------------------------|-----------------------------------|----------------------------|-----------------------------------|
| 448 | - | 306 | 974 | - |

(réf. 30)

L'Agence environnementale européenne a publié un catalogue électronique indiquant le nombre d'installations de traitement et de recyclage des déchets qui existent en Espagne.

| R1 | R2 | R3 | R4 | R5 | R6 | R7 | R8 | R9 | R10 | R11 | R12 | R13 | S |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 23 | 11 | 13 | 39 | 7 | 0 | 1 | 1 | 8 | 0 | 1 | 1 | 49 | 154 |

| D1 | D2 | D4 | D5 | D8 | D9 | D10 | D12 | D13 | D14 | D15 | S |
|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 1 | 0 | 0 | 9 | 2 | 44 | 8 | 1 | 9 | 5 | 54 | 133 |

(réf. 30)

Les cimenteries qui existent en Espagne sont les suivantes:

1. Asland SA; 2. Cementos Hispania SA; 3. Cementos Molins; 4. Cementos Uniland S.A.; 5. Valenciana de Cementos (CEMEX, Espagne); 6. Financiera y Minera; 7. HISALBA - Hornos Ibéricos Alba S.A.; 8. Portland Valderrivas, S.A.; 9. Umar - Unión Marítima International S.A.

(réf. 20)

| Secteurs industriels | Nombre | Emplacement |
|---|---------------|--------------------|
| Fours à ciment | 9 | |
| Fours à calcite | -- | |
| Raffineries de pétrole brut | -- | |
| Aciéries | -- | |
| Accumulateurs à plomb | -- | |
| Installations de recyclage des huiles usées | -- | |
| Installations d'épuration (biologique) des eaux usées | -- | |

RÉPUBLIQUE ARABE SYRIENNE

• Législation concernant la gestion des déchets

Décrets Nos. 2680/1952 et 34T/1997 relatifs à l'utilisation des pesticides et aux pesticides interdits.

Décision No. 10/1990 relative à l'utilisation des pesticides et aux pesticides interdits.

Décret No. 165/1997 relatif à la classification des secteurs industriels par degré de risque.

Arrêté No. 477SB du 12 mars 1998 du Ministère de l'environnement relatif à l'interdiction de l'immersion de déchets.

(réf. 16)

Cadre législatif et réglementaire applicable aux déchets solides

Les principales organisations responsables de l'élaboration de la politique nationale concernant l'environnement, y compris la gestion des déchets solides, sont le Conseil supérieur pour la protection de l'environnement, le Ministère de l'État à l'environnement et le Ministère des administrations locales. Les lois, comme il va de soi, doivent être approuvées par le parlement et sont promulguées par décret présidentiel.

À l'heure actuelle, il n'existe en Syrie aucune législation spécifique concernant les questions environnementales, y compris la gestion des déchets solides, aux plans national ou local. Il existe néanmoins des lois de caractère général, des décrets et des ordonnances du Premier Ministre et du Ministre des administrations locales ainsi que des recommandations générales du Conseil supérieur pour la protection de l'environnement et du Ministère d'État à l'environnement. En l'absence de lois concernant spécifiquement l'environnement, le Ministère d'État ne peut pas publier de textes et de décrets proprement dits dans ce domaine mais seulement des arrêtés.

Législation concernant les administrations locales

La Loi No. 11 du 11 mai 1971 relative aux administrations locales et son règlement d'application (Décret présidentiel No. 2297 du 28 septembre 1971) ont pour principaux objectifs généraux:

- Les responsabilités doivent être concentrées entre les mains de la population;
- Les unités administratives locales, à tous les niveaux, sont responsables directement de l'économie, de la culture et des services, etc.;
- Les unités administratives locales ont pour but de promouvoir la santé, le bien-être et la sécurité du public et le développement public.

Le Ministère des administrations locales a été créé par Décret présidentiel No. 36 en date du 12 août 1971. Le Ministère a principalement pour tâches de formuler la politique générale applicable aux administrations locales en fonction des besoins du pays, d'établir des plans et des programmes et d'en superviser et évaluer l'exécution au regard de la loi pertinente, ainsi que d'assurer la coordination entre le système central et les unités d'administration et de planification locales.

Le Ministère des administrations locales n'a pas publié de règles ou de règlements touchant la gestion des déchets solides dans le Mohafazat.

Aux termes des ordonnances et des décrets présidentiels et de la loi relative aux administrations locales, les municipalités sont tenues d'assurer le ramassage des déchets solides et sont habilitées à promulguer les règles et règlements nécessaires touchant la collecte, le transport et le dépôt des déchets. La loi accorde aux municipalités et à leurs conseils le droit de prendre des décisions et de promulguer des règles et règlements touchant la gestion des déchets solides.

La Loi No. 1 de 1994 relative à la perception de taxes pour services fournis habilite les conseils administratifs locaux à imposer des droits (droits fixes pour les ménages et commissions de services pour les établissements commerciaux), selon ce qu'ils jugent approprié. Les municipalités ont le droit d'imposer des amendes en cas de violation des dispositions relatives à la gestion des déchets solides jusqu'à concurrence d'un montant maximum de 500 livres syriennes (soit l'équivalent de 10 dollars E.-U.) en cas de problèmes graves. Elles sont également habilitées à retirer les déchets aux frais du citoyen ou du pollueur.

Législation relative à l'environnement

Comme indiqué ci-dessus, il n'existe pas en Syrie de loi générale concernant l'environnement. Le parlement étudie actuellement en huitième lecture un projet de loi dans ce domaine. Le Ministère d'État à l'environnement pense que celui-ci sera adopté par le parlement en 2000. Cette loi, si elle est adoptée, comprendra des dispositions concernant les domaines suivants:

- Normes et classification;
- Gestion des déchets en général;
- Étude d'impact environnemental et octroi de permis;
- Catastrophes environnementales;
- Responsabilité;
- Mesures légales et administratives;
- Protection de l'environnement et création d'un fonds pour le développement;
- Sanctions.

L'on trouvera ci-après un bref résumé du projet de loi sur l'environnement:

L'article premier du chapitre I comporte les dispositions ci-après touchant les déchets solides:

Déchets: *"Substances solides, liquides ou gazeuses indésirables résultant de divers types d'activités".*

Déchets dangereux: *"Substances qui ont des caractéristiques dangereuses, affectent la santé et comportent des substances nocives comme poisons, substances contagieuses, matières radioactives ou inflammables ou substances explosives".*

L'article 2e) du chapitre II, Protection des éléments de l'environnement, (après approbation du Conseil supérieur pour la protection de l'environnement sur proposition de la Commission générale aux affaires environnementales) stipule ce qui suit:

"Il est établi des listes des polluants solides, liquides et gazeux, physiques ou chimiques, indiquant notamment leurs propriétés et la gravité de leur impact sur l'environnement, ainsi qu'une classification d'ensemble des déchets, des substances dangereuses et des pesticides comportant des indications touchant les modalités de leur utilisation, de leur stockage ou de leur élimination. Les installations de traitement appropriées doivent être sélectionnées conformément aux normes approuvées".

- L'article 3 du chapitre II dispose:
"Il est interdit de collecter, d'immerger ou de rejeter dans des eaux superficielles ou des nappes aquifères toute substance solide, liquide ou radioactive pouvant causer une pollution, compromettre la santé de l'homme ou d'autres organismes vivants ou compromettre l'utilisation des eaux pour les activités humaines. Ces substances sont notamment tous les déchets industriels, solides, ..., etc., qui ne sont pas traités conformément aux spécifications et normes approuvées".
- Sont interdits conformément aux termes de l'article 11:
"Le trafic dans les eaux régionales de navires chargés de déchets dangereux" et "l'immersion de déchets ou de carcasses par les navires ou provenant d'autres activités menées dans les eaux régionales".
- L'article 12 a) interdit:
"Le transfert, la combustion, l'immersion, le stockage ou l'élimination des toxines, matières radioactives ou déchets dangereux en territoire syrien ou dans ses eaux régionales".
- L'article 12 b) stipule que:
"Les procédures applicables à la manutention des déchets dangereux doivent être conformes à toutes les mesures de prévention prévues dans la réglementation en vigueur pour garantir qu'elles ne causent aucun dommage à l'environnement. Le propriétaire de toute installation ou activité industrielle doit informer la Commission de tout déversement accidentel de produits toxiques ou dangereux dans l'environnement pour que les procédures appropriées puissent être mises en oeuvre immédiatement afin d'éviter des dommages".
- L'article 13 du chapitre III concernant les évaluations d'impact environnemental dispose:
"L'autorité investie du pouvoir d'accorder des permis réalise une étude d'impact environnemental des installations conformément aux spécifications, conditions et normes environnementales publiées par décision du Conseil conformément à l'article 2 de la présente loi et définit, conformément à la décision du Ministre, les installations auxquelles s'appliquent les dispositions du présent article".
- L'article 19 a) du chapitre V concernant la responsabilité et l'indemnisation des dommages se lit comme suit:
"Quiconque affecte sciemment ou délibérément l'environnement est jugé responsable et est tenu de réparer les dommages causés et de remettre la situation en l'état, faute de quoi la Commission aux affaires environnementales réparera les dommages aux frais de l'intéressé, lequel sera en outre tenu d'acquitter toutes les dépenses administratives."

(réf. 5 & 9)

- **Définition des déchets dangereux**

L'article premier du chapitre I comporte les dispositions ci-après touchant les déchets solides:

Déchets: *"Substances solides, liquides ou gazeuses indésirables résultant de divers types d'activités".*

Déchets dangereux: *"Substances qui ont des caractéristiques dangereuses, affectent la santé et comportent des substances nocives comme poisons, substances contagieuses, matières radioactives ou inflammables ou substances explosives".*

Il n'existe pas de système de classification permettant d'établir une distinction entre les déchets solides "normaux" et les déchets dangereux.

(réf. 9)

- **Quantités et propriétés des déchets dangereux**

En 1997, les quantités de déchets dangereux signalées ont été les suivantes:

| Type de déchets | Code Y | Quantité (en tonnes) |
|-----------------|--------|----------------------|
| | Y1 | 3 000 000 |
| | Y9 | 50 000 000 |
| | Y36 | 10 000 000 |
| | Y46 | 1 825 000 000 |
| Résumé | | 1 888 000 000 |

Quantités de déchets dangereux exportées en 1999

| Type de déchets | Code Y | Quantité (en tonnes) |
|-----------------|--------|----------------------|
| | Y1-Y45 | |
| | Y47 | |
| Résumé | | |

(réf. 3)

- **Secteurs industriels qui produisent des déchets dangereux**

--

- **Déchets dangereux stockés**

230 tonnes de pesticides obsolètes.

(réf. 16)

- **Installations de traitement des déchets dangereux**

Pas de données disponibles.

- **Questions spécifiques concernant le pays**

| Secteurs industriels | Nombre | Emplacement |
|---|--------|-------------|
| Fours à ciment | | |
| Fours à calcite | | |
| Raffineries de pétrole brut | | |
| Aciéries | | |
| Accumulateurs à plomb | | |
| Installations de recyclage des huiles usées | | |
| Installations d'épuration (biologique) des eaux usées | | |

TUNISIE

- **Législation concernant la gestion des déchets**

Lois et règlements

Il a été mis en place en Tunisie un cadre législatif détaillé concernant la gestion des déchets solides.

Selon ce cadre législatif renforcé, la gestion des déchets solides est devenue une priorité nationale au niveau présidentiel en raison du lien qui existe avec le développement économique en général du pays, et surtout du tourisme, qui constitue pour la Tunisie une activité économique d'importance majeure.

La Tunisie a promulgué un grand nombre de lois et de règlements concernant directement ou indirectement les différents aspects de la gestion des déchets solides. C'est toutefois la Loi No. 41, approuvée le 10 juin 1996, qui contient la réglementation la plus détaillée de la gestion, de l'élimination et du contrôle des déchets solides aux échelons national et local. Entre autres principaux éléments, cette loi:

- classe les déchets selon leur origine et leurs caractéristiques;
- définit les responsabilités du gouvernement et des municipalités;
- encourage la participation du secteur privé;
- accorde la priorité à la réduction, au recyclage et au compostage des déchets;
- dispose que les producteurs, importateurs et distributeurs d'emballages sont responsables de leurs produits lorsqu'ils sont jetés comme déchets;
- définit les bases d'un programme national de localisation des installations de gestion des déchets;
- définit les procédures applicables à la gestion des déchets, aux installations de suivi et à l'application des normes.

Sur la base de cette loi, il a été établi un cadre réglementaire de base concernant la gestion des déchets dangereux dont les principaux éléments sont les suivants:

- un décret comportant une liste des déchets dangereux;
- un registre modal préparé spécialement pour les producteurs de déchets dangereux;
- une déclaration annuelle modale que doivent présenter spécifiquement les producteurs de déchets dangereux; et
- un formulaire de contrôle spécial pour le transport des déchets dangereux.

Une liste de producteurs de déchets dangereux est à l'étude, et les entreprises sont classées selon la catégorie des déchets produits. Cela aidera à rassembler des informations quantitatives et qualitatives plus complètes sur les différentes catégories de déchets produits en Tunisie.

(réf. 5 & 10)

- **Définition des déchets dangereux**

Il n'existe pas, en Tunisie, de définition applicable au plan national aux fins des mouvements transfrontières de déchets.

En revanche, il a été établi une définition nationale des déchets dangereux. La liste tunisienne des déchets dangereux englobe: i) les déchets énumérés à l'Annexe I (liste de déchets dangereux); et ii) tous autres déchets contenant l'un quelconque des éléments visés à

L'Annexe II et ayant une quelconque des propriétés dangereuses visées à l'Annexe III. Chaque déchet dangereux est identifié par un code à six chiffres.

Les déchets relevant de la définition tunisienne des déchets dangereux sont en sus de ceux définis au paragraphe 1 a) de l'article premier de la Convention de Bâle (voir l'appendice 3).

Les anodes usés fabriqués à base de coke de pétrole et/ou de bitume, les appareils photographiques jetables ne contenant pas de piles, les déchets de fibres synthétiques ou artificielles, les papiers et pellicules photographiques usés, les carbones actifs usés autres que ceux mentionnés à l'appendice 1 (080702, 180106), les navires et autres engins flottants devant être démantelés après déchargement ainsi que toute matière considérée comme dangereuse sont soumis à un régime spécial en cas de mouvements transfrontières.

(réf. 1 & 3)

- **Quantités et propriétés des déchets dangereux**

Quantités de déchets dangereux produits en 1997.

| Type de déchets | Code Y | Quantité (en kg) |
|-----------------|--------|------------------|
| | Y1 | 5 200 000 |
| | Y2 | 145 000 |
| | Y3 | 7 265 000 |
| | Y8 | 49 000 000 |
| | Y9 | 2 960 000 |
| | Y11 | 3 270 000 |
| | Y12 | 2 440 000 |
| | Y13 | 3 480 000 |
| | Y17 | 8 130 000 |
| | Y36 | 70 000 |
| | Y46 | 1 830 000 000 |
| Résumé | | 1 911 960 000 |

(réf. 3)

Quantités de déchets dangereux exportées en 1997.

| Type de déchets | Code Y | Quantité (en tonnes) |
|-----------------|---------|----------------------|
| | Y1-Y45 | -- |
| | Y46-Y47 | -- |
| Résumé | | |

- **Secteurs industriels qui produisent des déchets dangereux**

Les principales sources de production de déchets dangereux sont les installations de forage et de raffinage de pétrole.

| INSTALLATION | TYPE | EMPLACEMENT | PROPRIÉTAIRE/EXPLOITANT |
|---|---|-------------|---|
| Gisement du 7 novembre - Tunisie | Gisement de pétrole | Tunisie | Nimir Petroleum Company Ltd, Petronas |
| Gisement d'Al Manzah - Tunisie | Gisement de pétrole | Tunisie | Ecumed Petroleum Corporation, Entreprise tunisienne des activités pétrolières |
| Concession d'Alyane - Tunisie | Concession pétrolière et gazière – au large | Tunisie | Nuevo Energy Company |
| Bloc d'Anaguid - Tunisie | Concession pétrolière et gazière – à terre | Tunisie | Anadarko Petroleum Corporation, Coho International, Entreprise tunisienne des activités pétrolières, Nuevo Energy Company |
| Gisement d'Ashtart Field | Gisement de pétrole | Tunisie | Entreprise tunisienne des activités pétrolières, Preussag Energie GmbH |
| Concession de Bazma - Tunisie | Concession pétrolière et gazière – à terre | Tunisie | Eurogas International Corp. |
| Bougrine | Mine - Zinc | Tunisie | Breakwater Resources |
| Boujabeer | Mine - Base Metals | Tunisie | Société du Nord-Ouest |
| Concession du Cap Bon Marin - Tunisie | Concession pétrolière et gazière – au large | Tunisie | Entreprise tunisienne des activités pétrolières |
| Concession du Cap Bon - Tunisie | Concession pétrolière et gazière – à terre | Tunisie | Entreprise tunisienne des activités pétrolières |
| Concession de Châal - Tunisie | Concession pétrolière et gazière – à terre | Tunisie | Entreprise tunisienne des activités pétrolières |
| Concession de Chebba Marin - Tunisie | Concession pétrolière et gazière – à terre | Tunisie | Cabre Exploration Ltd, Entreprise tunisienne des activités pétrolières |
| Concession de Chemsî - Tunisie | Concession pétrolière et gazière – à terre | Tunisie | Entreprise tunisienne des activités pétrolières |
| Concession de Chorbane - Tunisie | Concession pétrolière et gazière – à terre | Tunisie | Anschutz Overseas Corporation (The), Entreprise tunisienne des activités pétrolières |
| Concession de Chott el Gharsa - Tunisie | Concession pétrolière et gazière – à terre | Tunisie | Entreprise tunisienne des activités pétrolières |
| Concession du Djebel Ouest - Tunisie | Concession pétrolière et gazière – à terre | Tunisie | Entreprise tunisienne des activités pétrolières |
| Djerissa | Mine de fer | Tunisie | Société du Djebel Djerissa |

| INSTALLATION | TYPE | EMPLACEMENT | PROPRIÉTAIRE/EXPLOITANT |
|-----------------------------------|---|-------------|--|
| Gisement d'El Biban | Gisement de pétrole | Tunisie | Ecumed Petroleum Corporation |
| Gisement d'El Borma | Gisement de pétrole | Tunisie | Agip Tunisie BV |
| Concession d'El Hamra - Tunisie | Concession pétrolière et gazière – au large | Tunisie | Eurogas International Corp., TransAtlantic Petroleum Corporation |
| Concession d'El Jem - Tunisie | Concession pétrolière et gazière – à terre | Tunisie | Entreprise tunisienne des activités pétrolières, Preussag Energie GmbH |
| Concession d'El Ouara - Tunisie | Concession pétrolière et gazière – à terre | Tunisie | Entreprise tunisienne des activités pétrolières, Pluspetrol Tunisie |
| Concession d'Enfidha - Tunisie | Concession pétrolière et gazière – au large | Tunisie | Agip Tunisie BV, Entreprise tunisienne des activités pétrolières |
| Gisement d'Ezzaouia | Gisement de pétrole | Tunisie | Ecumed Petroleum Corporation |
| Concession de Fejaj - Tunisie | Concession pétrolière et gazière – à terre | Tunisie | Bligh Oil and Minerals NL, Entreprise tunisienne des activités pétrolières, Nuevo Energy Company |
| Gisement de gaz de Gadiaga | Gisement de gaz | Tunisie | Benton Oil and Gas Company |
| Concession de Grombalia - Tunisie | Concession pétrolière et gazière – à terre | Tunisie | Ecumed Petroleum Corporation, Entreprise tunisienne des activités pétrolières |
| Hassine | Mine de zinc | Tunisie | Société du Nord-Ouest |
| Concession de Mellita - Tunisie | Concession pétrolière et gazière – au large | Tunisie | Ecumed Petroleum Corporation |
| Centrale de Radés, Tunis | Centrale électrique à cycle mixte | Tunisie | Groupe global des entreprises du secteur public |
| Gisement de Robbana | Concession pétrolière et gazière – à terre | Tunisie | Ecumed Petroleum Corporation |
| Concession de Sidi Aich - Tunisie | Concession pétrolière et gazière – à terre | Tunisie | Entreprise tunisienne des activités pétrolières |

(réf. 23)

- **Déchets dangereux stockés**

Pas de données disponibles.

- **Installations de traitement des déchets dangereux**

Pas de données disponibles.

| Secteurs industriels | Nombre | Emplacement |
|---|---------------|--------------------|
| Fours à ciment | -- | |
| Fours à calcite | -- | |
| Raffineries de pétrole brut | -- | |
| Aciéries | -- | |
| Accumulateurs à plomb | -- | |
| Installations de recyclage des huiles usées | -- | |
| Installations d'épuration (biologique) des eaux usées | -- | |

TURQUIE

- **Législation concernant la gestion des déchets**

La Loi No. 2872/1993 relative à l'environnement (principe du "pollueur-payeur", évaluation des activités industrielles, évaluation d'impact environnemental, définition des zones spécialement protégées, réglementation des nuisances sonores, création d'un fonds pour l'environnement).

Loi No. 2464 relative aux recettes municipales.

Règlement du 14 mars 1991 concernant le contrôle des déchets solides.

Règlement No. 22387 du 27 août 1995 concernant le contrôle des déchets dangereux.

Règlement du 20 mai 1993 concernant le contrôle des déchets médicaux.

Règlement concernant le contrôle des substances et produits chimiques dangereux.

(réf. 2 & 13)

- **Définition des déchets dangereux**

Selon la Loi turque relative à l'environnement, publiée au No. 18123 du Journal officiel du 11 août 1983, les déchets sont toutes substances nocives résultant d'une activité quelconque rejetées ou déposées dans l'environnement.

Selon le Règlement concernant le contrôle des déchets dangereux publié au Journal officiel No. 22387 du 27 août 1995, les déchets dangereux sont tous les déchets réputés relever des Annexes I et II de la Convention de Bâle et comportant une ou plusieurs des caractéristiques dangereuses visées ou spécifiées à l'Annexe III de la Convention, ainsi que les matières polluées par lesdits déchets. Aux termes dudit règlement, il est établi des listes des déchets dangereux en fonction i) des raisons pour lesquelles ils doivent être éliminés, ii) des modalités d'élimination, iii) des caractéristiques dangereuses, et iv) des éléments constitutifs de déchets potentiellement dangereux.

Aux termes de la législation turque, les déchets médicaux, le gypse, les huiles usées et les cendres d'installations d'incinération sont définis comme étant des "déchets spéciaux", dont certains, produits en quantités énormes (spécialement le gypse et les cendres), sont dangereux mais d'autres pas.

Des installations spéciales sont par conséquent nécessaires pour éliminer ces déchets. Il a été élaboré un projet de règlement concernant les huiles usées, les piles usées et les cendres d'installations d'incinération. Il y a lieu de citer notamment le Règlement concernant le contrôle des déchets médicaux publié au Journal officiel No. 21586 du 20 mai 1993 ainsi que le Règlement concernant le contrôle des déchets solides publié au Journal officiel No. 20814 du 14 mars 1991.

La Turquie envisage de réglementer et de contrôler les autres déchets dangereux non visés au paragraphe 1 a) de l'article premier de la Convention de Bâle qui feraient l'objet d'un régime spécial aux fins de mouvements transfrontières conformément au paragraphe 1 b) dudit article.

Conformément à la réglementation en vigueur, l'importation de déchets plastiques et de pneumatiques usés est interdite en Turquie. Le transport en transit de pneumatiques usés à travers le territoire turc exige par conséquent une autorisation du Ministère de l'environnement, lequel n'accorde cette approbation qu'avec le consentement de l'État de destination.

(réf. 1 & 3)

- **Quantités et propriétés des déchets dangereux**

Quantités de déchets dangereux produits en 1999.

| Type de déchets | Code Y | Quantité (en tonnes) |
|-----------------|---------|----------------------|
| | Y1-Y45 | -- |
| | Y46-Y47 | -- |
| Résumé | | -- |

Quantités de déchets dangereux exportées en 1999.

| Type de déchets | Code Y | Quantité (en tonnes) |
|-----------------|--------|----------------------|
| | Y1-Y45 | 447 000 |
| | | |
| Résumé | | 447 000 |

(réf. 3)

- **Secteurs industriels qui produisent des déchets dangereux**

Les installations minières dont la liste figure sur le site web Mbendi constituent la principale source de déchets dangereux.

| INSTALLATION | TYPE | EMPLACEMENT | PROPRIÉTAIRE/ EXPLOITANT |
|---------------------------------|------------------------|-------------|---------------------------|
| Cayeli (Cayeli Isletmeleri A.S) | Mine de métaux de base | Turquie | Inmet Mining Corporation |
| Cerateppe | Mine de cuivre | Turquie | Teck Cominco Limited |
| Kisladag | Mine d'or | Turquie | Eldorado Gold Corporation |
| Ovacik | Mine d'or | Turquie | Normandy Mining Limited |
| Seydisehir | Mine de bauxite | Turquie | Eti Alüminyum |

(réf. 38)

- **Déchets dangereux stockés**

Pas de données disponibles.

- **Installations de traitement des déchets dangereux**

Pas de données disponibles.

Les cimenteries qui existent en Turquie sont les suivantes:

1. Ak?ansa, Agregasa, Kar?imsa; 2. Sabanci Holding Cement; 3. Set; 4. Lafarge Aslan Cimento AS, Inssaat San.ve Tic. AS.

(réf. 20)

| Secteurs industriels | Nombre | Emplacement |
|---|---------------|--------------------|
| Fours à ciment | 4 | - |
| Fours à calcite | | |
| Raffineries de pétrole brut | | |
| Aciéries | | |
| Accumulateurs à plomb | | |
| Installations de recyclage des huiles usées | | |
| Installations d'épuration (biologique) des eaux usées | | |

YOUGOSLAVIE

- **Législation concernant la gestion des déchets**

Lois Nos. 27/90 et 45/90 concernant le transport des déchets dangereux (Journal officiel RSFY).

Lois fédérales Nos. 46/92, 16/93 et 24/94 relatives au commerce extérieur (Journal officiel RFY).

Loi fédérale portant régime douanier (Journal officiel RFY).

Loi No. 66/91 concernant la protection de l'environnement de la République de Serbie (Journal officiel RS).

Loi No. 12/96 relative à la protection de l'environnement de la République du Monténégro (Journal officiel RCG).

(réf. 2 & 3)

- **Définition des déchets dangereux**

La définition des déchets et des déchets dangereux utilisée aux fins des mouvements transfrontières figure dans le Règlement de 1999 concernant l'importation, l'exportation et le transit de déchets en RFY, fondé sur la Loi relative à la protection de l'environnement.

Il existe deux lois nationales sur la gestion des déchets, dont chacune est assortie d'un code national, harmonisées avec les Annexes de la Convention de Bâle et les listes de l'Union européenne et de l'OCDE, avec quelques adjonctions: i) une liste des déchets dangereux; et ii) une liste des déchets non dangereux (ne comportant pas de caractéristiques dangereuses). Les déchets figurant sur ces deux listes sont sujets à un régime d'autorisation et de contrôle en cas de mouvements transfrontières.

La Yougoslavie régleme et contrôle les autres déchets dangereux qui ne sont pas visés au paragraphe 1 a) de l'article premier de la Convention de Bâle et qui seraient régleme en cas de mouvements transfrontières conformément au paragraphe 1 b) dudit article. Ces déchets sont les suivants:

1. Code national: W59-2-00000-Y45 – Matériels et articles usagés (y compris réfrigérateurs, matériaux d'emballage, fûts, conteneurs et véhicules de transport) qui contiennent des chlorofluorocarbones (fluides de réfrigération, matériaux d'isolation, etc.) ou qui sont contaminés par de telles substances;

2. Code national: W59-3-00000-000 – Ampoules et tubes fluorescents et articles assimilés;

3. Code national: W62-2-00000-Y45 – Matériels et articles usés (y compris instruments et appareils de lutte contre l'incendie, matériaux d'emballage, fûts, conteneurs et véhicules de transport) qui contiennent des halons ou sont contaminés par de telles substances;

4. Code national: W92-1-00000-000 – Tout élément contenant des médicaments, des produits chimiques, des produits pharmaceutiques, produits assimilés et différents produits dont les délais limites d'utilisation ont expiré;

5. Code national: W92-2-00000-000 – Produits usés importés dans de grandes quantités qui constitueront un problème aux fins d'une gestion écologiquement rationnelle dans le pays

lorsqu'ils deviendront des déchets après expiration du délai limite d'utilisation (pneumatiques usés et articles semblables);

6. Code national: W92-3-00000-000 – Matériel, composantes et matériaux de traitement et d'élimination finale des déchets usés et hors d'usage ainsi que leurs éléments et les matières résiduelles provenant du traitement;

7. Code national: W92-4-00000-000 – Mélanges de déchets et effluents de différents déchets dont les propriétés ne sont pas définies en détail; et

8. Code national: W92-5-00000-000 – Déchets ayant des propriétés radioactives, mais seulement lorsqu'ils ne sont pas soumis à la réglementation spécifique en vigueur applicable aux déchets radioactifs.

Indépendamment des déchets énumérés dans la liste des déchets dangereux, ceux qui figurent sur la liste des déchets non dangereux (c'est-à-dire ceux qui ne présentent pas de caractéristiques dangereuses) sont soumis à un régime d'autorisation et de contrôle en cas de mouvements transfrontières. Cette dernière liste énumère 201 déchets (flux et/ou éléments constitutifs de déchets) qui sont principalement ceux figurant à l'annexe IX de la Convention de Bâle et sur la liste verte de l'Union européenne, sous réserve de quelques adjonctions, qui sont indiquées ci-après:

1. Code national: W265-2-00000-00000 – Huiles comestibles résiduelles ne présentant pas de caractéristiques dangereuses et pouvant être utilisées à des fins autres que la consommation humaine et animale;

2. Code national: W276-00000-000 – Matériaux d'emballages importés en grandes quantités; et

3. Code national: W277-00000-A/B – Tous autres déchets figurant sur la dernière version des listes A et B de la Convention de Bâle et non spécifiés ailleurs.

(réf. 1 & 3)

- **Quantités et propriétés des déchets dangereux**

Quantités de déchets dangereux générées en 1999.

| Type de déchets | Code Y | Quantité (en tonnes) |
|-----------------|---------|----------------------|
| | Y1-Y45 | -- |
| | Y46-Y47 | -- |
| Résumé | | -- |

Quantités de déchets dangereux exportées en 1999.

| Type de déchets | Code Y | Quantité (en tonnes) |
|-----------------|--------|----------------------|
| | Y1-Y45 | -- |
| | Y47 | -- |
| Résumé | | -- |

(réf. 3)

- **Secteurs industriels qui produisent des déchets dangereux**

Les principales sources de déchets dangereux sont les industries des produits chimiques, du pétrole, des produits pétrochimiques, des métaux, du papier, du cuir, des textiles et des transports. Il y a lieu de citer aussi, en quantités mineures, les ateliers de réparation d'automobiles, les ateliers de finissage de métaux, les teintureries, etc.

Les déchets comportent souvent une forte teneur en produits non dégradables et en composés chimiques qui polluent l'environnement. Les technologies de traitement ne sont pas suffisamment développées ou avancées.

(réf. 3)

- **Déchets dangereux stockés**

Pas de données disponibles.

- **Installations de traitement des déchets dangereux**

Il n'existe pas d'installation agréée et autorisée d'élimination des déchets dangereux.

Pas de données disponibles concernant les installations de récupération/recyclage/réutilisation

(réf. 3)

- **Questions spécifiques concernant le pays**

Les cimenteries qui existent en Yougoslavie sont les suivantes:

1. Beocin; 2. Djeneral Jankovic; 3. Kosjeric; 4. Novi Popvac.

(réf. 20)

Stratégies/politiques nationales

La Stratégie nationale de gestion des déchets dangereux a été formulée dans le cadre de la Loi de 1993 relative à la politique environnementale. La résolution concernant la politique de protection de l'environnement en République fédérale de Yougoslavie (Journal officiel No. 31/93 de la RFY) constitue un programme spécifique, intégré et à long terme et un élément du système de gestion intégrée de l'économie de la RFY. Les principaux objectifs de la politique élaborée en matière de production plus propre et de réduction des déchets sont les suivants:

- réduire la génération de déchets;
- réutiliser les déchets comme matières premières pour des procédés industriels et autres processus naturels;
- utiliser les déchets pour générer de l'énergie;
- introduire des technologies de production produisant peu de déchets et recycler les déchets dans le cadre de procédés intégrés de fabrication industrielle;
- introduire des programmes visant à améliorer l'efficacité de la production tout en réduisant la consommation d'énergie;

- mettre l'accent sur l'approche préventive en réduisant les quantités de déchets à éliminer, soit au moyen de techniques de prévention des déchets (grâce à des technologies propres et à l'allongement de la vie utile des produits ainsi qu'à l'élimination des traitements inappropriés de déchets), soit au moyen de réutilisation (recyclage); et
- application du principe "pollueur-payeur".

Dans le cadre de son Programme de protection et de régénération intégrées de l'environnement (Programme 1) la RFY s'emploie à créer les conditions nécessaires à la mise en oeuvre de la politique établie en prenant les mesures et en réalisant les activités nécessaires pour promouvoir le progrès technologique et la recherche scientifique interdisciplinaire, introduire des instruments économiques dans le domaine de l'environnement, mettre en place un système intégré de protection de l'environnement, établir un cadre institutionnel et mettre en place un système intégré d'information au plan national.

Cette politique sera mise en oeuvre au moyen du programme de gestion des déchets, des matières dangereuses et des produits chimiques (Programme 10). Pour créer les conditions nécessaires à cette fin, il sera adopté un certain nombre de mesures et réalisé différentes activités dans les domaines suivants:

- adoption de programmes à long terme de réduction de déchets spécifiques et de déchets dangereux par unité de produits, d'énergie et de service;
- adoption de programmes à long terme pour réduire la génération de déchets solides et promouvoir leur utilisation; et
- introduction de technologies qui ne génèrent que des quantités réduites de déchets et qui permettent de recycler les déchets industriels.

Sur la base d'un inventaire préliminaire des déchets dangereux (données de 1994), il a été formulé en 1998 une stratégie nationale de gestion des déchets en République de Serbie, laquelle n'a cependant pas été officiellement adoptée.

Du fait des conséquences de la guerre, la gestion des déchets dangereux en Yougoslavie doit être considérée comme un problème humanitaire, et cette question est l'une des priorités du pays. Pour que le pays puisse reprendre pleinement sa place au sein des organismes internationaux et des activités internationales, il importe de revoir et de mettre à jour d'urgence le Plan d'action et le Système national de déchets dangereux (comme recommandé dans la Conclusion du Gouvernement fédéral d'avril 2000 et par la mission de l'Unité des Balkans du PNUE qui s'est rendue dans le pays en novembre 2000 pour étudier la question des déchets dangereux).

Législation, réglementations et directives

Niveau fédéral

- Loi portant confirmation de la Convention de Bâle adoptée par le Parlement fédéral le 24 décembre 1999, Journal officiel No. 2/990 de la RFY, Accords internationaux;
- Loi fondamentale relative à la protection de l'environnement (Journal officiel No. 24/98 de la RFY) qui constitue le cadre de la gestion des déchets conformément aux normes du système des Nations Unies et de l'UE. Le Ministère fédéral prescrit les conditions applicables aux mouvements transfrontières des déchets dangereux et autres et au contrôle du mouvement des déchets sur le territoire de la RF de Yougoslavie (article 26);

- Règles relatives à l'importation, à l'exportation et au transit de déchets en RF de Yougoslavie (Journal officiel No. 69/99 de la RFY), fondées sur la Loi relative à la protection de l'environnement, qui réglemente les mouvements transfrontières de déchets dangereux et autres (importation, exportation et transit et obligations des personnes et entités qui réalisent de telles activités, listes de déchets dangereux et autres harmonisées avec les annexes de la Convention de Bâle et les listes de l'UE et de l'OCDE, système de contrôle fondé sur une procédure de notification et un document de transport);
- Loi relative au commerce extérieur (Journal officiel Nos. 46/92, 16/93 et 24/94 de la RFY) qui stipule les produits qui peuvent être importés en régime définitif ou temporaire s'ils répondent aux conditions stipulées en ce qui concerne le commerce de marchandises destinées aux marchés nationaux (paragraphe 1 de l'article 10); que les produits doivent obligatoirement être soumis à un contrôle sanitaire, zoosanitaire, écologique et phytopathologique ou à un contrôle de qualité et ne peuvent être importés en régime définitif ou temporaire que s'ils répondent aux conditions indiquées (paragraphe 2 de l'article 10); qu'il ne peut pas être importé de produits qui sont interdits dans l'État où ils sont fabriqués (paragraphe 3 de l'article 10); et que l'importation de déchets dangereux est interdite (paragraphe 6 de l'article 12);
- Loi sur la normalisation (Journal officiel No. 30/96 de la RFY) qui prévoit la promulgation de normes et de réglementations techniques pour la protection de la vie et de la santé humaines et de l'environnement (articles 4 et 9). Le degré de conformité des procédés, produits et services aux réglementations et normes techniques sera vérifié par les entreprises et autres personnes morales autorisées à homologuer les processus, produits et services, par le système de protection de l'environnement et par les évaluateurs de la qualité et des systèmes de protection de l'environnement, d'essai des produits et de vérification de la conformité (article 12). Les processus, produits et services qui doivent être accompagnés de certificats de conformité sont stipulés dans les normes techniques ou autres. Dans le cas des produits et services, le producteur, prestataire de services ou importateur doit obtenir un certificat de conformité avant que le produit soit mis en vente ou le service fourni (article 120, paragraphes 4 et 5). Seuls les laboratoires agréés sont autorisés à tester les produits. Les normes yougoslaves concernant l'environnement sont adoptées et appliquées conformément à la Loi sur la normalisation de 1996. Les normes et réglementations techniques relatives à la protection de la vie et de la santé humaines et de l'environnement (articles 4 et 9) prévues par ladite loi sont publiées en langue serbe, identifiées par la marque JUS ISO et identiques aux normes internationales ISO correspondantes. À ce jour, la RFY a publié cinq des sept normes ISO concernant la gestion de l'environnement (ISO 14000). Cette activité est menée à bien par le Bureau fédéral de normalisation, qui est l'organisation nationale compétente en la matière et qui représente la RFY à l'Organisation internationale de normalisation (ISO); et
- Loi douanière (Journal officiel No. 45/92 de la RFY) et règlements d'application connexes qui contiennent des dispositions sur la surveillance douanière et les procédures applicables aux produits nocifs ou dangereux pour l'environnement.

Conformément à ce fondement juridique, il a été approuvé des normes révisées concernant les émissions industrielles dans l'atmosphère, et des normes révisées concernant les rejets d'eaux usées et les rejets dans le sol sont en cours d'élaboration.

Niveau des Républiques

- Loi sur la protection de l'environnement (Journal officiel No. 66/91 de la RS), qui stipule qu'aucune technologie nationale ou importée ne peut être utilisée et qu'aucun produit ne peut être vendu en territoire serbe s'ils ne sont pas conformes aux normes stipulées concernant la protection de l'environnement et aux normes de qualité, en particulier si le produit en question est interdit dans le pays d'exportation (article 17). Les déchets sont

- collectés, classés, préparés pour utilisation comme matières premières secondaires, traités, utilisés, stockés ou éliminés selon des modalités contrôlées et, si besoin est, détruits (article 82, paragraphe 1). Sur le territoire de la République, il est interdit de traiter, de stocker ou d'éliminer des déchets radioactifs ou autres déchets d'origine étrangère constituant des substances dangereuses (article 82, paragraphe 2). La manutention de substances dangereuses à des fins de fabrication, d'utilisation, de transport, de commerce, de stockage et d'élimination doit se faire de manière à ne pas mettre en danger la vie et la santé humaines ou à ne pas contaminer l'environnement (article 83, paragraphe 1);
- Règlement concernant le traitement des déchets ayant des propriétés dangereuses (Journal officiel No. 12/95 de la RS), qui prescrit les modalités de traitement de certaines catégories de déchets ayant des propriétés dangereuses et imposant l'obligation de tenir des registres des types et des quantités de ces substances dans le contexte des procédés de production, d'utilisation, de transport, de mouvement, de stockage et d'élimination. Les producteurs de déchets sont tenus de signaler aux autorités compétentes les quantités de chaque catégorie de déchets générés et transférés. Le plus souvent, ces rapports doivent être présentés une fois par mois. L'on travaille à la mise au point d'un système d'information sur les mouvements transfrontières de déchets ainsi qu'à la modernisation des systèmes existants;
 - Loi relative à la gestion des déchets en République de Serbie (Journal officiel No. 25/96 de la RS), qui stipule les modalités de manutention des déchets pouvant être utilisés comme matières premières secondaires, ainsi que leurs modalités de collecte, de traitement et de stockage (article premier). Une organisation spéciale de la République, l'Agence de recyclage, s'occupe du suivi et du contrôle de l'utilisation des matières premières secondaires, tient les registres correspondants et adopte les mesures de protection requises (articles 6 et 22 à 24). La loi régit également la manutention des déchets pouvant être utilisés comme matières premières secondaires (article 11 et 17);
 - Loi sur l'environnement (Journal officiel No. 16/96 de la RCG) interdit l'application et l'utilisation de technologie, de produits, d'articles semi-finis ou de matières premières qui sont interdits dans le pays d'exportation ou d'origine ainsi que l'élimination de tous types de déchets sauf dans les lieux sélectionnés à cette fin (article 9, paragraphes 2 et 6). Cette loi soumet l'importation de déchets à un régime de permis accordés par le Ministère chargé de la protection de l'environnement et régleme l'élimination des déchets ayant des propriétés délétères ou dangereuses, qui doivent être éliminés dans les sites désignés avec le consentement préalable du ministère (article 10, paragraphes 1 et 2).

Mesures adoptées par les industries et producteurs de déchets

La Yougoslavie produit d'assez grandes quantités de divers types de déchets qui, étant donné leur volume ou leurs propriétés, constituent une menace pour l'environnement.

Les principales sources de déchets dangereux sont les industries des produits chimiques, du pétrole, des produits pétrochimiques, des métaux, du papier, du cuir, des textiles et des transports. Il y a lieu de citer aussi, en quantités mineures, les ateliers de réparation d'automobiles, les ateliers de finissage de métaux, les teintureries, etc.

Les déchets comportent souvent une forte teneur en produits non dégradables et en composés chimiques qui polluent l'environnement. Les technologies de traitement ne sont pas suffisamment développées ou avancées.

La nécessité de préserver la place acquise sur les marchés internationaux a obligé les industries et les municipalités à relever les normes environnementales et les normes de service et a conduit à renforcer la gestion des déchets grâce à la promotion du transfert de technologies environnementales et de méthodes de production moins polluantes.

À l'heure actuelle, cependant, la plupart des industries et des producteurs de déchets s'occupent d'activités de nettoyage des séquelles de la guerre plutôt que d'appliquer des mesures de prévention de la pollution.

| Secteurs industriels | Nombre | Emplacement |
|---|---------------|--------------------|
| Fours à ciment | 4 | |
| Fours à calcite | | |
| Raffineries de pétrole brut | | |
| Aciéries | | |
| Accumulateurs à plomb | | |
| Installations de recyclage des huiles usées | | |
| Installations d'épuration (biologique) des eaux usées | | |

RÉFÉRENCES

1. Bureau central de statistique de l'Autorité palestinienne.
2. Déchets générés en Europe, 1985-1997, édition 2000, Commission européenne, Eurostat, ISBN 98-828-7941-0.
3. Définition nationale des déchets et des déchets dangereux utilisée aux fins des mouvements transfrontières, Secrétariat de la Convention de Bâle, réponse de 1999.
4. Directives stratégiques concernant la gestion des déchets en République de Slovénie, www.gov.si/mop/vsebina/ang/odpadki.html.
5. État des ratifications de la Convention de Bâle au 10 décembre 2001.
6. Évaluation des politiques et des institutions de gestion des déchets solides dans cinq pays, synthèse régionale, PNUE PAM/Plan Bleu.
7. Évaluation des politiques et des institutions de gestion des déchets solides à Chypre, Plan Bleu, Rapport final de Chypre.
8. Évaluation des politiques et des institutions de gestion des déchets solides en Égypte, Plan Bleu, Rapport final de l'Égypte.
9. Évaluation des politiques et des institutions de gestion des déchets solides au Liban.
10. Évaluation des politiques et des institutions de gestion des déchets solides en Syrie.
11. Évaluation des politiques et des institutions de gestion des déchets solides en Tunisie.
12. Évaluation des sources de pollution basées à terre, Ministère des affaires environnementales, Autorité palestinienne, 2001.
13. Génération de déchets dangereux dans les pays membres de l'AEE, Agence européenne de l'environnement, rapport thématique No. 14/2001.
14. Génération de déchets et autres par codes Y en 1998, rapports nationaux au Secrétariat de la Convention de Bâle.
15. Informations communiquées par l'Autorité palestinienne par lettre du 8 décembre 2001.
16. Informations communiquées par les autorités italiennes chargées de l'environnement par lettre du 28 novembre 2001.
17. Ministère de la protection de l'environnement et de l'aménagement du territoire de la Croatie, réponses au questionnaire de Sasa Ralijilic, conseiller pour la gestion des déchets, 29 novembre 2001.
18. Ministère de l'environnement de l'État d'Israël, infrastructure nationale de gestion rationnelle des produits chimiques, 1977, UNITAR.
19. OCDE, pays membres, 26 décembre 2001, Études économiques de l'OCDE.
20. Première Conférence africaine sur la gestion écologiquement rationnelle des stocks inutilisables de déchets dangereux et sur leur prévention, Rabat (Maroc), Secrétariat de la Convention de Bâle, SBC No. 01/001 et No. 01/002.
21. Quantités totales de déchets dangereux et autres générées en 1998, rapports nationaux, Convention de Bâle.
22. Rapport de la Syrie sur la gestion des produits chimiques et des déchets dangereux, atelier sous-régional de la Convention de Stockholm, présenté par M. Faoud El-Ok, du Ministère syrien de l'environnement, Bahreïn, 11-15 novembre 2001.
23. Rapports et communication d'informations pour l'année 1997 conformément à la Convention de la Bâle, Secrétariat de la Convention de Bâle, SBC No. 99/01.

24. Rapports nationaux, synthèses nationales (1999) (fondées sur les informations communiquées par les Parties pour l'année 1999), Secrétariat de la Convention de Bâle.
25. Site web de l'Égypte www.eeaa.gov.eg/English/main/intiaw.asp.
26. Site web d'Israël www.enviroment.gov.il/Eng-site/Legislation_and_Enforcement.htm.
27. Site web du Gouvernement turc, "Turkey's national environmental action plan", 2001.
28. Site web: <http://mbendi.co.za/indy/chem/af/lb/p0005.htm>.
29. Stratégie de gestion des déchets solides dans les îles maltaises, Ministère de l'environnement, septembre 2001.
30. Systèmes mondiaux d'information /<http://www.global-cement.dk/companies/>.
31. *The World Gazetteer*: population actuelle des villes et agglomérations de tous les pays, grandes villes du monde, drapeaux nationaux.
32. UNITAR, profils nationaux, 1998, <http://www.unitar.org/cwm/nationalprofiles/English/nponlineng.htm>.

CODES Y**A DÉCHETS DANGEREUX**

- Y0 Tous déchets contenant des radionucléides ou contaminés par des radionucléides dont la concentration ou les propriétés résultent de l'activité humaine.
- Y1 Déchets cliniques provenant de soins médicaux dispensés dans des hôpitaux, centres médicaux et cliniques.
- Y2 Déchets issus de la production et de la préparation de produits pharmaceutiques.
- Y3 Déchets de médicaments et produits pharmaceutiques.
- Y4 Déchets issus de la production, de la préparation et de l'utilisation de biocides et de produits phytopharmaceutiques.
- Y5 Déchets issus de la fabrication, de la préparation et de l'utilisation des produits de préservation du bois.
- Y6 Déchets issus de la production, de la préparation et de l'utilisation de solvants organiques.
- Y7 Déchets cyanurés de traitements thermiques et d'opérations de trempe.
- Y8 Déchets d'huiles minérales impropres à l'usage initialement prévu.
- Y9 Mélanges et émulsions huile/eau ou hydrocarbure/eau.
- Y10 Substances et articles contenant, ou contaminés par, des diphényles polychlorés (PCB), des terphényles polychlorés (PCT) ou des diphényles polybromés (PBB).
- Y11 Résidus goudronneux de raffinage, de distillation ou de toute opération de pyrolyse.
- Y12 Déchets issus de la production, de la préparation et de l'utilisation d'encre, de colorants, de pigments, de peintures, de laques ou de vernis.
- Y13 Déchets issus de la production, de la préparation et de l'utilisation de résines, de latex, de plastifiants ou de colles et adhésifs.
- Y14 Déchets de substances chimiques non identifiées et/ou nouvelles qui proviennent d'activités de recherche, de développement ou d'enseignement, et dont les effets sur l'homme et/ou sur l'environnement ne sont pas connus.
- Y15 Déchets de caractère explosible non soumis à une législation différente.
- Y16 Déchets issus de la production, de la préparation et de l'utilisation de produits et matériels photographiques.
- Y17 Déchets de traitements de surface des métaux et matières plastiques.
- Y18 Résidus d'opérations d'élimination des déchets industriels.

Déchets ayant comme constituants:

- Y19 Métaux carbonyles.
- Y20 Béryllium, composés du béryllium.
- Y21 Composés du chrome hexavalent.
- Y22 Composés du cuivre.

- Y23 Composés du zinc.
- Y24 Arsenic, composés de l'arsenic.
- Y25 Sélénium, composés du sélénium.
- Y26 Cadmium, composés du cadmium.
- Y27 Antimoine, composés de l'antimoine.
- Y28 Tellure, composés du tellure.
- Y29 Mercure, composés du mercure.
- Y30 Thallium, composés du thallium.
- Y31 Plomb, composés du plomb.
- Y32 Composés inorganiques du fluor, à l'exclusion du fluorure de calcium.
- Y33 Cyanures inorganiques.
- Y34 Solutions acides ou acides sous forme solide.
- Y35 Solutions basiques ou bases sous forme solide.
- Y36 Amiante (poussières et fibres).
- Y37 Composés organiques du phosphore.
- Y38 Cyanures organiques.
- Y39 Phénols, composés phénolés, y compris les chlorophénols.
- Y40 Éthers.
- Y41 Solvants organiques halogénés.
- Y42 Solvants organiques, sauf solvants halogénés.
- Y43 Tout produit de la famille des dibenzofurannes polychlorés.
- Y44 Tout produit de la famille des dibenzoparadioxines polychlorées.
- Y45 Composés organohalogénés autres que les matières figurant dans la présente Annexe (par exemple Y39, Y41, Y42 Y43, Y44).

B. DÉCHETS MÉNAGERS

- Y46 Déchets ménagers collectés, y compris eaux d'égout et boues d'épuration.
- Y47 Résidus provenant de l'incinération des déchets ménagers.

(réf. 31)

LIST OF MAP TECHNICAL SERIES REPORTS

Please note that the MTS Reports are available from our web site at www.unepmap.org

MTS 146. UNEP/MAP/RAC/CP: **Guidelines for the application of Best Available Techniques (BATs), Best Environmental Practices (BEPs) and Cleaner Technologies (CTs) in industries of the Mediterranean countries.** MAP Technical Reports Series No. 146, UNEP/MAP, Athens, 2004. (English, French).

MTS 145. UNEP/MAP/RAC/CP: **Plan for the reduction by 20% by 2010 of the generation of hazardous wastes from industrial installations for the Mediterranean region.** MAP Technical Reports Series No. 145 UNEP/MAP, Athens, 2004. (English, French).

MTS 144. UNEP/MAP/MED POL: **Plan on reduction of input of BOD by 50% by 2010 from industrial sources for the Mediterranean region.** MAP Technical Reports Series No. 144, UNEP/MAP, Athens, 2004. (English, French, Arabic).

MTS 143. UNEP/MAP/RAC/CP: **Guidelines for the application of Best Environmental Practices (BEPs) for the rational use of fertilisers and the reduction of nutrient loss from agriculture for the Mediterranean region.** MAP Technical Reports Series No. 143, UNEP/MAP, Athens, 2004. (English, French, Arabic).

MTS 142. UNEP/MAP/RAC/CP: **Guidelines for the application of Best Available Techniques (BATs) and Best Available Practices (BEPs) in industrial sources of BOD, nutrients and suspended solids for the Mediterranean region.** MAP Technical Reports Series No. 142, UNEP/MAP, Athens, 2004. (English, French).

MTS 141. UNEP/MAP/MED POL: **Riverine transport of water, sediments and pollutants to the Mediterranean Sea.** MAP Technical Reports Series No. 141, UNEP/MAP, Athens, 2003.

MTS 140. UNEP/MAP/MED POL: **Mariculture in the Mediterranean.** MAP Technical Reports Series No. 140, UNEP/MAP, Athens, 2004. (IN PUBLICATION)

MTS 139. UNEP/MAP/MED POL: **Sea Water Desalination in the Mediterranean: Assessment and Guidelines.** MAP Technical Reports Series No. 139, UNEP/MAP, Athens, 2003. (English and French)

MTS 138. UNEP/MAP/PAP : **MAP CAMP Project "Malta": Final Integrated Project Document and Selected Thematic Documents.** MAP Technical Report Series No. 138, UNEP/MAP, Athens, 2002. (English).

MTS 137. UNEP/MAP/BLUE PLAN : **Free Trade and the Environment in the Euro-Mediterranean Context, Montpellier/Mèze, France, 5 – 8 October 2000:** Volume I: Technical Report of the Workshop; Volume II: Regional and International Studies; Volume III: National Studies; Volume IV: Environmental Aspects of Association Agreements. MAP Technical Report Series No. 137, (4 Vols), UNEP/MAP, Athens, 2002. **Libre-échange et environnement dans le contexte euro-méditerranéen : Montpellier/Mèze, France, 5 – 8 octobre 2000** (Parts in English & French).

MTS 136. UNEP/MAP/MED POL: **Guidelines for the management of fish waste or organic materials resulting from the processing of fish and other marine organisms.** MAP Technical Report Series No. 136, UNEP/MAP, Athens, 2002. (English, French, Spanish & Arabic).

MTS 135. PNUE/PAM: **PAC DU PAM "Zone côtière de Sfax": Synthèse des études du projet, rapport de la réunion de clôture et autres documents choisis.** No. 135 de la Série des rapports techniques du PAM, PNUE/PAM, Athènes, 2001. (French).

MTS 134. UNEP/MAP/PAP: **MAP CAMP Project "Israel": Final Integrated Report and Selected Documents.** MAP Technical Reports Series No. 134, UNEP/MAP, Athens, 2001. (English).

MTS 133. UNEP/MAP: **Atmospheric Transport and Deposition of Pollutants into the Mediterranean Sea: Final Reports on Research Projects.** MAP Technical Reports Series No. 133, UNEP/MAP, Athens, 2001. (English).

- MTS 132.** UNEP/MAP/WHO: **Remedial Actions for Pollution Mitigation and Rehabilitation in Cases of Non-compliance with Established Criteria.** MAP Technical Reports Series No. 132, UNEP/MAP, Athens 2001. (English).
- MTS 131.** UNEP/MAP: **MAP CAMP Project "Fuka-Matrouh", Egypt: Final Integrated Report and Selected Documents.** MAP Technical Reports Series No. 131, (2 Vols.), UNEP/MAP, Athens, 2001. (English).
- MTS 130.** UNEP/MAP/WMO: **Atmospheric Input of Persistent Organic Pollutants to the Mediterranean Sea.** MAP Technical Reports Series No. 130, UNEP/MAP, Athens, 2001. (English).
- MTS 129.** UNEP/MED POL: **Guidelines for the Management of Dredged Material.** MAP Technical Reports Series No. 129, UNEP, Athens 2000. (English, French, Spanish and Arabic). PNUE/MED POL: **Lignes Directrices pour la gestion des matériaux de dragage.** (Anglais, français, espagnol et arabe).
- MTS 128.** UNEP/MED POL/WHO: **Municipal Wastewater Treatment Plants in Mediterranean Coastal Cities.** MTS no. 128, UNEP, Athens 2000 (English and French). PNUE/MED POL/OMS: **Les Stations d'épuration des eaux usées municipales dans les villes cotières de la Méditerranée.** (Anglais et français).
- MTS 127.** UNEP/BLUE PLAN: **Minutes of the Seminar, Territorial Prospective in the Mediterranean and the Approach by Actors,** Sophia Antipolis, France, 7-9 November 1996. MTS No. 127, UNEP, Athens 2000. PNUE: **Actes du séminaire, La prospective territoriale en Méditerranée et l'approche par acteurs,** Sophia Antipolis, 7-9 novembre 1996. (In French with English introduction and 1 paper).
- MTS 126.** UNEP/MCSD/Blue Plan: **Report of the Workshop on Tourism and Sustainable Development in the Mediterranean,** Antalya, Turkey, 17-19 September 1998. MAP Technical Reports Series No. 126, UNEP, Athens 1999. (English and French). PNUE/CMDD/Plan Bleu: **Rapport de l'atelier sur le tourisme et le développement durable en Méditerranée,** Antalya, Turquie, 17-19 septembre 1998. (Anglais et français).
- MTS 125.** UNEP: **Proceedings of the Workshop on Invasive *Caulerpa* Species in the Mediterranean,** Heraklion, Crete, Greece, 18-20 March 1998. MAP Technical Reports Series No. 125, UNEP, Athens 1999. (317 pgs). (English and French). PNUE: **Actes de l'atelier sur les especes *Caulerpa* invasives en Méditerranée,** Heraklion, Crète, Grèce, 18-20 mars 1998. (Anglais et français).
- MTS 124.** UNEP/WHO: **Identification of Priority Hot Spots and Sensitive Areas in the Mediterranean.** MAP Technical Reports Series No. 124. UNEP, Athens, 1999. PNUE/OMS: **Identification des "Points Chauds" et "Zones Sensibles" de pollution prioritaire en Méditerranée.**
- MTS 123.** UNEP/WMO: **MED POL Manual on Sampling and Analysis of Aerosols and Precipitation for Major Ions and Trace Elements.** MAP Technical Reports Series No. 123. UNEP, Athens, 1998.
- MTS 122.** UNEP/WMO: **Atmospheric Input of Mercury to the Mediterranean Sea.** MAP Technical Reports Series No. 122. Athens, 1998, (78 pages).
- MTS 121.** PNUE: **MED POL Phase III. Programme d'évaluation et de maîtrise de la pollution dans la région Méditerranéenne (1996-2005).** MAP Technical Reports Series No. 121. Athens 1998, (123 pgs). (In publication)
- MTS 120.** UNEP: **MED POL Phase III. Programme for the Assessment and Control of Pollution in the Mediterranean Region (1996-2005).** MAP Technical Reports Series No. 120. UNEP, Athens, 1998, (120 pgs).
- MTS 119.** UNEP: **Strategic Action Programme to Address Pollution from Land-Based Activities.** MAP Technical Reports Series No. 119. UNEP, Athens, 1998, (178 pgs) (English and French) PNUE: **Programme d'Actions Stratégiques visant à combattre la pollution due à des activités menées à terre.** (Français et anglais)
- MTS 118.** UNEP/WMO: **The Input of Anthropogenic Airborne Nitrogen to the Mediterranean Sea through its Watershed.** MAP Technical Reports Series No. 118. UNEP, Athens, 1997 (95 pgs.) (English).
- MTS 117.** UNEP: **La Convention de Barcelone pour la protection de la mer Méditerranée contre la pollution et le développement durable.** MAP Technical Reports Series No. 117. UNEP, Athens, 1997 (97 pgs.) (Français seulement).

MTS 116. UNEP/IAEA: **Data Quality Review for MED POL (1994-1995), Evaluation of the analytical performance of MED POL laboratories during 1994-1995 in IAEA/UNEP laboratory performance studies for the determination of trace elements and trace organic contaminants in marine biological and sediment samples.** MAP Technical Reports Series No. 116. UNEP, Athens, 1997 (126 pgs.) (English).

MTS 115. UNEP/BP **Methodes et outils pour les etudes systemiques et prospectives en Méditerranée, PB/RAC, Sophia Antipolis, 1996.** MAP Technical Reports Series No. 115. UNEP/BP, Athens, 1996 (117 pgs.) (français seulement).

MTS 114. UNEP: **Workshop on policies for sustainable development of Mediterranean coastal areas, Santorini Island, 26-27 April 1996. Presentation by a group of experts.** MAP Technical Reports Series No. 114. UNEP, Athens, 1996 (184 pgs.) (Parts in English or French only). PNUE: **Journées d'étude sur les politiques de développement durable des zones côtières méditerranéennes, Ile de Santorin, 26-27 avril 1996. Communications par un groupe d'experts.** (Parties en anglais ou français seulement).

MTS 113. UNEP/IOC: **Final reports of research projects on transport and dispersion (Research Area II) - Modelling of eutrophication and algal blooms in the Thermaikos Gulf (Greece) and along the Emilia Romagna Coast (Italy).** MAP Technical Reports Series No. 113. UNEP, Athens, 1996 (118 pgs.) (English).

MTS 112. UNEP/WHO: **Guidelines for submarine outfall structures for Mediterranean small and medium-sized coastal communities.** MAP Technical Reports Series No. 112. UNEP, Athens, 1996 (98 pgs.) (English and French). PNUE/OMS: **Lignes directrices pour les émissaires de collectivités côtières de petite et moyenne taille en Méditerranée.**

MTS 111. UNEP/WHO: **Guidelines for treatment of effluents prior to discharge into the Mediterranean Sea.** MAP Technical Reports Series No. 111. UNEP, Athens, 1996 (247 pgs.) (English).

MTS 110. UNEP/WHO: **Assessment of the state of pollution of the Mediterranean Sea by anionic detergents.** MAP Technical Reports Series No. 110. UNEP, Athens, 1996 (260 pgs.) (English and French). PNUE/OMS: **Evaluation de l'état de la pollution de la mer Méditerranée par les détergents anioniques.**

MTS 109. UNEP/WHO: **Survey of pollutants from land-based sources in the Mediterranean.** MAP Technical Reports Series No. 109. UNEP, Athens, 1996 (188 pgs.) (English and French). PNUE/OMS: **Evaluation de l'enquête sur les polluants d'origine tellurique en Méditerranée (MED X BIS).**

MTS 108. UNEP/WHO: **Assessment of the state of microbiological pollution of the Mediterranean Sea.** MAP Technical Reports Series No. 108. UNEP, Athens, 1996 (270 pgs.) (English and French). PNUE/OMS: **Evaluation de l'état de la pollution microbiologique de la mer Méditerranée.**

MTS 107. UNEP/WHO: **Guidelines for authorization for the discharge of liquid wastes into the Mediterranean Sea.** MAP Technical Reports Series No. 107. UNEP, Athens, 1996 (200 pgs.) (English and French). PNUE/OMS: **Lignes directrices concernant les autorisations de rejet de déchets liquides en mer Méditerranée.** MAP Technical Reports Series No. 107. UNEP, Athens, 1996 (200 pgs.).

MTS 106. UNEP/FAO/WHO: **Assessment of the state of eutrophication in the Mediterranean Sea.** MAP Technical Reports Series No. 106. UNEP, Athens, 1996 (456 pgs.) (English and French). PNUE/FAO/OMS: **Evaluation de l'état de l'eutrophication en mer Méditerranée.**

MTS 105. UNEP/FAO/WHO: **Assessment of the state of pollution of the Mediterranean Sea by zinc, copper and their compounds.** MAP Technical Reports Series No. 105. UNEP, Athens, 1996 (288 pgs.) (English and French). PNUE/FAO/OMS: **Evaluation de l'état de la pollution de la mer Méditerranée par le zinc, le cuivre et leurs composés.**

MTS 104. UNEP/FAO: **Final reports on research projects dealing with eutrophication and heavy metal accumulation.** MAP Technical Reports Series No. 104. UNEP, Athens, 1996 (156 pgs.) (English and French). PNUE/FAO: **Rapports finaux sur les projets de recherche relatifs à l'eutrophication et à l'accumulation des métaux lourds.**

MTS 103. UNEP/FAO: **Final reports on research projects dealing with biological effects (Research Area III).** MAP Technical Reports Series No. 103. UNEP, Athens, 1996 (128 pgs.) (English and French). PNUE/FAO: **Rapports finaux sur les projets de recherche relatifs aux effets biologiques (Domaine de Recherche III).**

MTS 102. UNEP: **Implications of Climate Change for the Coastal Area of Fuka-Matrouh (Egypt).** MAP Technical Reports Series No. 102. UNEP, Athens, 1996 (238 pgs.) (English).

MTS 101. PNUE: **Etat du milieu marin et du littoral de la région méditerranéenne.** MAP Technical Reports Series No. 101. UNEP, Athens, 1996 (148 pgs.) (français seulement).

MTS 100. UNEP: **State of the Marine and Coastal Environment in the Mediterranean Region.** MAP Technical Reports Series No. 100. UNEP, Athens, 1996 (142 pgs.) (English).

MTS 99. UNEP: **Implications of Climate Change for the Sfax Coastal Area (Tunisia).** MAP Technical Reports Series No. 99. UNEP, Athens, 1996 (326 pgs.) (English and French). PNUE: **Implications des changements climatiques sur la zone côtière de Sfax.**

MTS 98. UNEP: **Implications of Climate Change for the Albanian Coast.** MAP Technical Reports Series No. 98. UNEP, Athens, 1996 (179 pgs.) (English).

MTS 97. UNEP/FAO: **Final reports of research projects on effects (Research Area III) - Pollution effects on marine communities.** MAP Technical Reports Series No. 97. UNEP, Athens, 1996 (141 pgs.) (English and French). PNUE/FAO: **Rapports finaux des projets de recherche sur les effets (Domaine de recherche III) - Effets de la pollution sur les communautés marines.**

MTS 96. UNEP/FAO: **Final reports of research projects on effects (Research Area III) - Pollution effects on plankton composition and spatial distribution, near the sewage outfall of Athens (Saronikos Gulf, Greece).** MAP Technical Reports Series No. 96. UNEP, Athens, 1996 (121 pgs.) (English).

MTS 95. UNEP: **Common measures for the control of pollution adopted by the Contracting Parties to the Convention for the Protection of the Mediterranean Sea against Pollution.** MAP Technical Reports Series No. 95. UNEP, Athens, 1995 (69 pgs.) (English and French). PNUE: **Mesures communes de lutte contre la pollution adoptées par les Parties contractantes à la Convention pour la protection de la mer Méditerranée contre la pollution.**

MTS 94. UNEP: **Proceedings of the Workshop on Application of Integrated Approach to Development, Management and Use of Water Resources.** MAP Technical Reports Series No. 94. UNEP, Athens, 1995 (214 pgs.) (Parts in English or French only). PNUE: **Actes de l'Atelier sur l'application d'une approche intégrée au développement, à la gestion et à l'utilisation des ressources en eau.** (parties en anglais ou français seulement).

MTS 93. UNEP/WHO: **Epidemiological studies related to the environmental quality criteria for bathing waters, shellfish-growing waters and edible marine organisms.** MAP Technical Reports Series No. 93. UNEP, Athens, 1995 (118 pgs.) (English).

MTS 92. UNEP/WHO: **Assessment of the State of Pollution in the Mediterranean Sea by Carcinogenic, Mutagenic and Teratogenic Substances.** MAP Technical Reports Series No. 92. UNEP, Athens, 1995 (238 pgs.) (English).

MTS 91. PNUE: **Une contribution de l'écologie à la prospective. Problèmes et acquis.** MAP Technical Reports Series No. 91. Sophia Antipolis, 1994 (162 pgs.) (français seulement).

MTS 90. UNEP: **Iskenderun Bay Project. Volume II. Systemic and Prospective Analysis.** MAP Technical Report Series No. 90. Sophia Antipolis, 1994 (142 pgs.) (Parts in English or French only). PNUE: **Projet de la Baie d'Iskenderun. Volume II. Analyse systémique et prospective.** (parties en anglais ou français seulement).

MTS 89. UNEP: **Iskenderun Bay Project. Volume I. Environmental Management within the Context of Environment-Development.** MAP Technical Reports Series No. 89. UNEP, Blue Plan Regional Activity Centre, Sophia Antipolis, 1994 (144 pgs.) (English).

MTS 88. UNEP: **Proceedings of the Seminar on Mediterranean Prospective.** MAP Technical Reports Series No. 88. UNEP, Blue Plan Regional Activity Centre, Sophia Antipolis, 1994 (176 pgs.) (Parts in English or French only). PNUE: **Actes du Séminaire débat sur la prospective méditerranéenne.** (parties en anglais ou français seulement).

MTS 87. UNEP/WHO: **Identification of microbiological components and measurement development and testing of methodologies of specified contaminants (Area I) - Final reports on selected microbiological projects.** MAP Technical Reports Series No. 87. UNEP, Athens, 1994 (136 pgs.) (English).

MTS 86. UNEP: **Monitoring Programme of the Eastern Adriatic Coastal Area - Report for 1983-1991.** MAP Technical Report Series No. 86. Athens, 1994 (311 pgs.) (English).

MTS 85. UNEP/WMO: **Assessment of Airborne Pollution of the Mediterranean Sea by Sulphur and Nitrogen Compounds and Heavy Metals in 1991.** MAP Technical Report Series No. 85. Athens, 1994 (304 pgs.) (English).

MTS 84. UNEP: **Integrated Management Study for the Area of Izmir.** MAP Technical Reports Series No. 84. UNEP, Regional Activity Centre for Priority Actions Programme, Split, 1994 (130 pgs.) (English).

MTS 83. PNUE/UICN: **Les aires protégées en Méditerranée. Essai d'étude analytique de la législation pertinente.** MAP Technical Reports Series No. 83. PNUE, Centre d'activités régionales pour les aires spécialement protégées, Tunis, 1994 (55 pgs.) (français seulement).

MTS 82. UNEP/IUCN: **Technical report on the State of Cetaceans in the Mediterranean.** MAP Technical Reports Series No. 82. UNEP, Regional Activity Centre for Specially Protected Areas, Tunis, 1994 (37 pgs.) (English).

MTS 81. UNEP/IAEA: **Data quality review for MED POL: Nineteen years of progress.** MAP Technical Reports Series No. 81. UNEP, Athens, 1994 (79 pgs.) (English).

MTS 80. UNEP/FAO: **Final reports on research projects dealing with the effects of pollutants on marine organisms and communities.** MAP Technical Reports Series No. 80. UNEP, Athens, 1994 (123 pgs.) (English).

MTS 79. UNEP/FAO: **Final reports on research projects dealing with toxicity of pollutants on marine organisms.** MAP Technical Reports Series No. 79. UNEP, Athens, 1994 (135 pgs.) (Parts in English or French only). PNUE/FAO: **Rapports finaux sur les projets de recherche traitant de la toxicité des polluants sur les organismes marins.** (parties en anglais ou français seulement).

MTS 78. UNEP/FAO: **Final reports on research projects dealing with eutrophication problems.** MAP Technical Reports Series No. 78. UNEP, Athens, 1994 (139 pgs.) (English).

MTS 77. UNEP/FAO/IAEA: **Designing of monitoring programmes and management of data concerning chemical contaminants in marine organisms.** MAP Technical Reports Series No. 77. UNEP, Athens, 1993 (236 pgs.) (English).

MTS 76. UNEP/WHO: **Biogeochemical Cycles of Specific Pollutants (Activity K): Survival of Pathogens.** MAP Technical Reports Series No. 76. UNEP, Athens, 1993 (68 pgs.) (English and French). PNUE/OMS: **Cycles biogéochimiques de polluants spécifiques (Activité K): Survie des pathogènes.**

MTS 75. UNEP/WHO: **Development and Testing of Sampling and Analytical Techniques for Monitoring of Marine Pollutants (Activity A).** MAP Technical Reports Series No. 75. UNEP, Athens, 1993 (90 pgs.) (English).

MTS 74. UNEP/FIS: **Report of the Training Workshop on Aspects of Marine Documentation in the Mediterranean.** MAP Technical Reports Series No. 74. UNEP, Athens, 1993 (38 pgs.) (English).

MTS 73. UNEP/FAO: **Final Reports on Research Projects Dealing with the Effects of Pollutants on Marine Communities and Organisms.** MAP Technical Reports Series No. 73. UNEP, Athens, 1993 (186 pgs.) (English and French). PNUE/FAO: **Rapports finaux sur les projets de recherche traitant des effets de polluants sur les communautés et les organismes marins.**

MTS 72. UNEP: **Costs and Benefits of Measures for the Reduction of Degradation of the Environment from Land-based Sources of Pollution in Coastal Areas. A - Case Study of the Bay of Izmir. B - Case Study of the Island of Rhodes.** MAP Technical Reports Series No. 72. UNEP, Athens, 1993 (64 pgs.) (English).

MTS 71. UNEP/FAO/IOC: **Selected techniques for monitoring biological effects of pollutants in marine organisms.** MAP Technical Reports Series No. 71. UNEP, Athens, 1993 (189 pgs.) (English).

MTS 70. UNEP/IAEA/IOC/FAO: **Organohalogen Compounds in the Marine Environment: A Review.** MAP Technical Reports Series No. 70. UNEP, Athens, 1992 (49 pgs.) (English).

MTS 69. UNEP/FAO/IOC: **Proceedings of the FAO/UNEP/IOC Workshop on the Biological Effects of Pollutants on Marine Organisms (Malta, 10-14 September 1991)**, edited by G.P. Gabrielides. MAP Technical Reports Series No. 69. UNEP, Athens, 1992 (287 pgs.) (English).

MTS 68. UNEP/FAO/IOC: **Evaluation of the Training Workshops on the Statistical Treatment and Interpretation of Marine Community Data.** MAP Technical Reports Series No. 68. UNEP, Athens, 1992 (221 pgs.) (English).

MTS 67. UNEP/IOC: **Applicability of Remote Sensing for Survey of Water Quality Parameters in the Mediterranean. Final Report of the Research Project.** MAP Technical Reports Series No. 67. UNEP, Athens, 1992 (142 pgs.) (English).

MTS 66. UNEP/CRU: **Regional Changes in Climate in the Mediterranean Basin Due to Global Greenhouse Gas Warming.** MAP Technical Reports Series No. 66. UNEP, Athens, 1992 (172 pgs.) (English).

MTS 65. UNEP: **Directory of Mediterranean Marine Environmental Centres.** MAP Technical Reports Series No. 65, UNEP, Athens, 1992 (351 pgs.) (English and French). PNUE: **Répertoire des centres relatifs au milieu marin en Méditerranée.**

MTS 64. UNEP/WMO: **Airborne Pollution of the Mediterranean Sea. Report and Proceedings of the Second WMO/UNEP Workshop.** MAP Technical Reports Series No. 64. UNEP, Athens, 1992 (246 pgs.) (English).

MTS 63. PNUE/OMS: **Cycles biogéochimiques de polluants spécifiques (Activité K) - Survie des pathogènes - Rapports finaux sur les projets de recherche (1989-1991).** MAP Technical Reports Series No. 63. UNEP, Athens, 1992 (86 pgs.) (français seulement).

MTS 62. UNEP/IAEA: **Assessment of the State of Pollution of the Mediterranean Sea by Radioactive Substances.** MAP Technical Reports Series No. 62, UNEP, Athens, 1992 (133 pgs.) (English and French). PNUE/AIEA: **Evaluation de l'état de la pollution de la mer Méditerranée par les substances radioactives.**

MTS 61. UNEP: **Integrated Planning and Management of the Mediterranean Coastal Zones. Documents produced in the first and second stage of the Priority Action (1985-1986).** MAP Technical Reports Series No. 61. UNEP, Priority Actions Programme, Regional Activity Centre, Split, 1991 (437 pgs.) (Parts in English or French only). PNUE: **Planification intégrée et gestion des zones côtières méditerranéennes. Textes rédigés au cours de la première et de la deuxième phase de l'action prioritaire (1985-1986).** (parties en anglais ou français seulement).

MTS 60. UNEP/WHO: **Development and testing of sampling and analytical techniques for monitoring of marine pollutants (Activity A): Final reports on selected microbiological projects (1987-1990).** MAP Technical Reports Series No. 60. UNEP, Athens, 1991 (76 pgs.) (Parts in English or French only). PNUE/OMS: **Mise au point et essai des techniques d'échantillonnage et d'analyse pour la surveillance continue des polluants marins (Activité A): Rapports finaux sur certains projets de nature microbiologique (1987-1990).** (parties en anglais ou français seulement).

MTS 59. UNEP/FAO/IAEA: **Proceedings of the FAO/UNEP/IAEA Consultation Meeting on the Accumulation and Transformation of Chemical contaminants by Biotic and Abiotic Processes in the Marine Environment (La Spezia, Italy, 24-28 September 1990)**, edited by G.P. Gabrielides. MAP Technical Reports Series No. 59. UNEP, Athens, 1991 (392 pgs.) (English).

MTS 58. UNEP/FAO/WHO/IAEA: **Assessment of the state of pollution of the Mediterranean Sea by organophosphorus compounds.** MAP Technical Reports Series No. 58. UNEP, Athens, 1991 (122 pgs.) (English and French). PNUE/FAO/OMS/AIEA: **Evaluation de l'état de la pollution de la mer Méditerranée par les composés organophosphorés.**

MTS 57. UNEP/WHO: **Research on the toxicity, persistence, bioaccumulation, carcinogenicity and mutagenicity of selected substances (Activity G): Final reports on projects dealing with carcinogenicity and mutagenicity.** MAP Technical Reports Series No. 57. UNEP, Athens, 1991 (59 pgs.) (English).

MTS 56. UNEP/IOC/FAO: **Assessment of the state of pollution of the Mediterranean Sea by persistent synthetic materials, which may float, sink or remain in suspension.** MAP Technical Reports Series No. 56. UNEP, Athens, 1991 (113 pgs.) (English and French). PNUE/COI/FAO: **Evaluation de l'état de la pollution de la mer Méditerranée par les matières synthétiques persistantes qui peuvent flotter, couler ou rester en suspension.**

MTS 55. UNEP/WHO: **Biogeochemical cycles of specific pollutants (Activity K): Final report on project on survival of pathogenic organisms in seawater.** MAP Technical Reports Series No. 55. UNEP, Athens, 1991 (95 pgs.) (English).

MTS 54. UNEP/WHO: **Development and testing of sampling and analytical techniques for monitoring of marine pollutants (Activity A): Final reports on selected microbiological projects.** MAP Technical Reports Series No. 54. UNEP, Athens, 1991 (83 pgs.) (English).

MTS 53. UNEP/WHO: **Epidemiological studies related to environmental quality criteria for bathing waters, shellfish-growing waters and edible marine organisms (Activity D). Final report on epidemiological study on bathers from selected beaches in Malaga, Spain (1988-1989).** MAP Technical Reports Series No. 53. UNEP, Athens, 1991 (127 pgs.) (English).

MTS 52. UNEP/FAO: **Final reports on research projects dealing with bioaccumulation and toxicity of chemical pollutants.** MAP Technical Reports Series No. 52. UNEP, Athens, 1991 (86 pgs.) (Parts in English or French only). PNUE/FAO: **Rapports finaux sur les projets de recherche traitant de la bioaccumulation et de la toxicité des polluants chimiques.** (parties en anglais ou français seulement).

MTS 51. UNEP/FAO: **Final reports on research projects dealing with mercury, toxicity and analytical techniques.** MAP Technical Reports Series No. 51. UNEP, Athens, 1991 (166 pgs.) (Parts in English or French only). PNUE/FAO: **Rapports finaux sur les projets de recherche traitant du mercure, de la toxicité et des techniques analytiques.** (parties en anglais ou français seulement).

MTS 50. UNEP: **Bibliography on marine litter.** MAP Technical Reports Series No. 50. UNEP, Athens, 1991 (62 pgs.) (English).

MTS 49. UNEP/WHO: **Biogeochemical cycles of specific pollutants. Survival of pathogens. Final reports on research projects (Activity K).** MAP Technical Reports Series No. 49. UNEP, Athens, 1991 (71 pgs.) (Parts in English or French only). PNUE/OMS: **Cycles biogéochimiques de polluants spécifiques. Survie des Pathogènes. Rapports finaux sur les projets de recherche (activité K).** (parties en anglais ou français seulement).

MTS 48. UNEP/FAO: **Final reports on research projects (Activity G).** MAP Technical Reports Series No. 48. UNEP, Athens, 1991 (126 pgs.) (Parts in English or French only). PNUE/FAO: **Rapports finaux sur les projets de recherche (Activité G).** (parties en anglais ou français seulement).

MTS 47. UNEP: **Jellyfish blooms in the Mediterranean. Proceedings of the II workshop on jellyfish in the Mediterranean Sea.** MAP Technical Reports Series No.47. UNEP, Athens, 1991 (320 pgs.) (Parts in English or French only). PNUE: **Les prolifération's de medusas en Méditerranée. Actes des IIèmes journées d'étude sur les méduses en mer Méditerranée.** (parties en anglais ou français seulement).

MTS 46. UNEP/WHO: **Epidemiological studies related to environmental quality criteria for bathing waters, shellfish-growing waters and edible marine organisms (Activity D). Final report on project on relationship between microbial quality of coastal seawater and rotavirus-induced gastro-enteritis among bathers (1986-88).** MAP Technical Reports Series No.46. UNEP, Athens, 1991 (64 pgs.) (English).

MTS 45. UNEP/IAEA: **Transport of pollutants by sedimentation: Collected papers from the first Mediterranean Workshop (Villefranche-sur-Mer, France, 10-12 December 1987).** MAP Technical Reports Series No. 45. UNEP, Athens, 1990 (302 pgs.) (English).

MTS 44. UNEP: **Bibliography on aquatic pollution by organophosphorus compounds.** MAP Technical Reports Series No. 44. UNEP, Athens, 1990 (98 pgs.) (English).

MTS 43. PNUE/UICN/GIS **Posidonie: Livre rouge "Gérard Vuignier" des végétaux, peuplements et paysages marins menacés de Méditerranée.** MAP Technical Reports Series No. 43. UNEP, Athens, 1990 (250 pgs.) (français seulement).

MTS 42. UNEP/IUCN: **Report on the status of Mediterranean marine turtles.** MAP Technical Reports Series No. 42. UNEP, Athens, 1990 (204 pgs.) (English and French). PNUE/UICN: **Rapport sur le statut des tortues marines de Méditerranée.** MAP Technical Reports Series No. 42. UNEP, Athens, 1990 (204 pgs.).

MTS 41. UNEP: **Wastewater reuse for irrigation in the Mediterranean region.** MAP Technical Reports Series No. 41. UNEP, Priority Actions Programme, Regional Activity Centre, Split, 1990 (330 pgs.) (English and French). PNUE: **Réutilisation agricole des eaux usées dans la région méditerranéenne.**

MTS 40. UNEP/FAO: **Final reports on research projects (Activities H, I and J).** MAP Technical Reports Series No. 40. UNEP, Athens, 1990 (125 pgs.) (English and French). PNUE/FAO: **Rapports finaux sur les projets de recherche (Activités H, I et J).** MAP Technical Reports Series No. 40. UNEP, Athens, 1990 (125 pgs.).

MTS 39. UNEP/FAO/WHO/IAEA: **Assessment of the state of pollution of the Mediterranean Sea by organohalogen compounds.** MAP Technical Reports Series No. 39. UNEP, Athens, 1990 (224 pgs.) (English and French). PNUE/FAO/OMS/AIEA: **Evaluation de l'état de la pollution par les composés organohalogénés.**

MTS 38. UNEP: **Common measures adopted by the Contracting Parties to the Convention for the Protection of the Mediterranean Sea against pollution.** MAP Technical Reports Series No. 38. UNEP, Athens, 1990 (100 pgs.) (English, French, Spanish and Arabic). PNUE: **Mesures communes adoptées par les Parties Contractantes à la Convention pour la protection de la mer Méditerranée contre la pollution.** PNUE: **Medidas comunes adoptadas por las Partes Contratantes en el convenio para la Protección del Mar Mediterraneo contra la Contaminación.**

MTS 37. UNEP/FAO: **Final reports on research projects dealing with eutrophication and plankton blooms (Activity H).** MAP Technical Reports Series No. 37. UNEP, Athens, 1990 (74 pgs.) (Parts in English or French only). PNUE/FAO: **Rapports finaux sur les projets de recherche consacrés à l'eutrophisation et aux efflorescences de plancton (Activité H).** (parties en anglais ou français seulement).

MTS 36. PNUE/UICN: **Répertoire des aires marines et côtières protégées de la Méditerranée. Première partie - Sites d'importance biologique et écologique.** MAP Technical Reports Series No. 36. UNEP, Athens, 1990 (198 pgs.) (français seulement).

MTS 35. UNEP: **Bibliography on marine pollution by organotin compounds.** MAP Technical Reports Series No. 35. UNEP, Athens, 1989 (92 pgs.) (English).

MTS 34. UNEP/FAO/WHO: **Assessment of the state of pollution of the Mediterranean Sea by cadmium and cadmium compounds.** MAP Technical Reports Series No. 34. UNEP, Athens, 1989 (175 pgs.) (English and French). PNUE/FAO/OMS: **Evaluation de l'état de la pollution de la mer Méditerranée par le cadmium et les composés de cadmium.**

MTS 33. UNEP/FAO/WHO/IAEA: **Assessment of organotin compounds as marine pollutants in the Mediterranean.** MAP Technical Reports Series No. 33. UNEP, Athens, 1989 (185 pgs.) (English and French). PNUE/FAO/OMS/AIEA: **Evaluation des composés organostanniques en tant que polluants du milieu marin en Méditerranée.**

MTS 32. UNEP/FAO: **Biogeochemical cycles of specific pollutants (Activity K).** MAP Technical Reports Series No. 32. UNEP, Athens, 1989 (139 pgs.) (Parts in English or French only). PNUE/FAO: **Cycles biogéochimiques de polluants spécifiques (Activité K).** (parties en anglais ou français seulement).

MTS 31. UNEP/WMO: **Airborne pollution of the Mediterranean Sea. Report and proceedings of a WMO/UNEP Workshop.** MAP Technical Reports Series No. 31. UNEP, Athens, 1989 (247 pgs.) (Parts in English or French only). PNUE/OMM: **Pollution par voie atmosphérique de la mer Méditerranée. Rapport et actes des Journées d'étude OMM/PNUE.** (parties en anglais ou français seulement).

MTS 30. UNEP: **Meteorological and climatological data from surface and upper measurements for the assessment of atmospheric transport and deposition of pollutants in the Mediterranean Basin: A review.** MAP Technical Reports Series No. 30. UNEP, Athens, 1989 (137 pgs.) (English).

MTS 29. UNEP: **Bibliography on effects of climatic change and related topics.** MAP Technical Reports Series No. 29. UNEP, Athens, 1989 (143 pgs.) (English).

MTS 28. UNEP: **State of the Mediterranean marine environment.** MAP Technical Reports Series No. 28. UNEP, Athens, 1989 (225 pgs.) (English).

MTS 27. UNEP: **Implications of expected climate changes in the Mediterranean Region: An overview.** MAP Technical Reports Series No. 27. UNEP, Athens, 1989 (52 pgs.) (English).

MTS 26. UNEP/IUCN: **Directory of marine and coastal protected areas in the Mediterranean Region. Part I - Sites of biological and ecological value.** MAP Technical Reports Series No. 26. UNEP, Athens, 1989 (196 pgs.) (English).

MTS 25. UNEP: **The Mediterranean Action Plan in a functional perspective: A quest for law and policy.** MAP Technical Reports Series No. 25. UNEP, Athens, 1988 (105 pgs.) (English).

MTS 24. UNEP/FAO: **Toxicity, persistence and bioaccumulation of selected substances to marine organisms (Activity G).** MAP Technical Reports Series No. 24. UNEP, Athens, 1988 (122 pgs.) (Parts in English or French only). PNUE/FAO: **Toxicité, persistance et bioaccumulation de certaines substances vis-à-vis des organismes marins (Activité G).** (parties en anglais ou français seulement).

MTS 23. UNEP: **National monitoring programme of Yugoslavia, Report for 1983-1986.** MAP Technical Reports Series No. 23. UNEP, Athens, 1988 (223 pgs.) (English).

MTS 22. UNEP/FAO: **Study of ecosystem modifications in areas influenced by pollutants (Activity I).** MAP Technical Reports Series No. 22. UNEP, Athens, 1988 (146 pgs.) (Parts in English or French only). PNUE/FAO: **Etude des modifications de l'écosystème dans les zones soumises à l'influence des polluants (Activité I).** (parties en anglais ou français seulement).

MTS 21. UNEP/UNESCO/FAO: **Eutrophication in the Mediterranean Sea: Receiving capacity and monitoring of long-term effects.** MAP Technical Reports Series No. 21. UNEP, Athens, 1988 (200 pgs.) (Parts in English or French only). PNUE/UNESCO/FAO: **Eutrophisation dans la mer Méditerranée: capacité réceptrice et surveillance continue des effets à long terme.** (parties en anglais ou français seulement).

MTS 20. (*) UNEP/WHO: **Epidemiological studies related to environmental quality criteria for bathing waters, shellfish-growing waters and edible marine organisms (Activity D). Final report on project on relationship between microbial quality of coastal seawater and health effects (1983-86).** MAP Technical Reports Series No. 20. UNEP, Athens, 1988 (156 pgs.) (English).

MTS 19. (*) UNEP/IOC: **Assessment of the state of pollution of the Mediterranean Sea by petroleum hydrocarbons.** MAP Technical Reports Series No. 19. UNEP, Athens, 1988 (130 pgs.) (English and French). PNUE/COI: **Evaluation de l'état de la pollution de la mer Méditerranée par les hydrocarbures de pétrole.**

MTS 18. (*) UNEP/FAO/WHO: **Assessment of the state of pollution of the Mediterranean Sea by mercury and mercury compounds.** MAP Technical Reports Series No. 18. UNEP, Athens, 1987 (354 pgs.) (English and French). PNUE/FAO/OMS: **Evaluation de l'état de la pollution de la mer Méditerranée par le mercure et les composés mercuriels.**

MTS 17. (*) UNEP: **Seismic risk reduction in the Mediterranean region. Selected studies and documents (1985-1987).** MAP Technical Reports Series No. 17. UNEP, Priority Actions Programme, Regional Activity Centre, Split, 1987 (247 pgs.) (Parts in English or French only). PNUE: **Réduction des risques sismiques dans la région méditerranéenne. Documents et études sélectionnés (1985-1987).**

MTS 16. (*) UNEP: **Promotion of soil protection as an essential component of environmental protection in Mediterranean coastal zones. Selected documents (1985-1987).** MAP Technical Reports Series No. 16. UNEP, Priority Actions Programme, Regional Activity Centre, Split, 1987 (424 pgs.) (Parts in English or French only). PNUE: **Promotion de la protection des sols comme élément essentiel de la protection de l'environnement dans les zones côtières méditerranéennes. Documents sélectionnés (1985-1987).** (parties en anglais ou français seulement).

MTS 15. (*) UNEP: **Environmental aspects of aquaculture development in the Mediterranean region. Documents produced in the period 1985-1987.** MAP Technical Reports Series No. 15. UNEP, Priority Actions Programme, Regional Activity Centre, Split, 1987 (101 pgs.) (English).

MTS 14. (*) UNEP: **Experience of Mediterranean historic towns in the integrated process of rehabilitation of urban and architectural heritage. Documents produced in the second phase of the Priority Action (1986).** MAP Technical Reports Series No. 14. UNEP, Priority Actions Programme, Regional Activity Centre, Split, 1987 (500 pgs.) (Parts in English or French only)

MTS 13. (*) UNEP: **Specific topics related to water resources development of large Mediterranean islands. Documents produced in the second phase of the Priority Action (1985-1986).** MAP Technical Reports Series No. 13. UNEP, Priority Actions Programme, Regional Activity Centre, Split, 1987 (162 pgs.) (Parts in English or French only). PNUE: **Thèmes spécifiques concernant le développement des ressources en eau des grandes îles méditerranéennes. Textes rédigés au cours de la deuxième phase de l'action prioritaire (1985-1986).** MAP Technical Reports Series No. 13. UNEP, Priority Actions Programme, Regional Activity Centre, Split, 1987 (162 pgs.) (parties en anglais ou français seulement).

MTS 12. (*) UNEP: Water resources development of small Mediterranean islands and isolated coastal areas. Documents produced in the first stage of the Priority Action (1984-1985). MAP Technical Reports Series No. 12. UNEP, Priority Actions Programme, Regional Activity Centre, Split, 1987 (162 pgs.) (Parts in English or French only). PNUE: **Développement des ressources en eau des petites îles et des zones côtières isolées méditerranéennes. Textes rédigés au cours de la première phase de l'action prioritaire (1984-1985).** (parties en anglais ou français seulement).

MTS 11. (*) UNEP: Rehabilitation and reconstruction of Mediterranean historic settlements. Documents produced in the first stage of the Priority Action (1984-1985). MAP Technical Reports Series No. 11. UNEP, Priority Actions Programme, Regional Activity Centre, Split, 1986 (158 pgs.) (Parts in English or French only). PNUE: **Réhabilitation et reconstruction des établissements historiques méditerranéens. Textes rédigés au cours de la première phase de l'action prioritaire (1984-1985).** (parties en anglais ou français seulement).

MTS 10. (*) UNEP: Research on the toxicity, persistence, bioaccumulation, carcinogenicity and mutagenicity of selected substances (Activity G). Final reports on projects dealing with toxicity (1983-85). MAP Technical Reports Series No. 10. UNEP, Athens, 1987 (118 pgs.) (English).

MTS 9. (*) UNEP: Co-ordinated Mediterranean pollution monitoring and research programme (MED POL - PHASE I). Final report, 1975-1980. MAP Technical Reports Series No. 9. UNEP, Athens, 1986 (276 pgs.) (English).

MTS 8. Add. (*) UNEP: Biogeochemical studies of selected pollutants in the open waters of the Mediterranean (MED POL VIII). Addendum, Greek Oceanographic Cruise 1980. MAP Technical Reports Series No. 8, Addendum. UNEP, Athens, 1986 (66 pgs.) (English).

MTS 8. (*) UNEP/IAEA/IOC: Biogeochemical studies of selected pollutants in the open waters of the Mediterranean (MED POL VIII). MAP Technical Reports Series No. 8. UNEP, Athens, 1986 (42 pgs.) (Parts in English or French only). PNUE/AIEA/COI: **Etudes biogéochimiques de certains polluants au large de la Méditerranée (MED POL VIII).** (parties en anglais ou français seulement).

MTS 7. (*) UNEP/WHO: Coastal water quality control (MED POL VII). MAP Technical Reports Series No. 7. UNEP, Athens, 1986 (426 pgs.) (Parts in English or French only). PNUE/OMS: **Contrôle de la qualité des eaux côtières (MED POL VII).** (Parties en anglais ou français seulement).

MTS 6. (*) UNEP/IOC: Problems of coastal transport of pollutants (MED POL VI). MAP Technical Reports Series No. 6. UNEP, Athens, 1986 (100 pgs.) (English).

MTS 5. (*) UNEP/FAO: Research on the effects of pollutants on marine communities and ecosystems (MED POL V). MAP Technical Reports Series No. 5. UNEP, Athens, 1986 (146 pgs.) (Parts in English or French only). PNUE/FAO: **Recherche sur les effets des polluants sur les communautés et écosystèmes marins (MED POL V).** (Parties en anglais ou français seulement).

MTS 4. (*) UNEP/FAO: Research on the effects of pollutants on marine organisms and their populations (MED POL IV). MAP Technical Reports Series No. 4. UNEP, Athens, 1986 (118 pgs.) (Parts in English, French or Spanish only). PNUE/FAO: **Recherche sur les effets des polluants sur les organismes marins et leurs peuplements (MED POL IV).** (Parties en anglais, français ou espagnol seulement).

MTS 3. (*) UNEP/FAO: Baseline studies and monitoring of DDT, PCBs and other chlorinated hydrocarbons in marine organisms (MED POL III). MAP Technical Reports Series No. 3. UNEP, Athens, 1986 (128 pgs.) (Parts in English, French or Spanish only). PNUE/FAO: **Etudes de base et surveillance continue du DDT, des PCB et des autres hydrocarbures chlorés contenus dans les organismes marins (MED POL III).** (Parties en anglais, français ou espagnol seulement).

MTS 2. (*) UNEP/FAO: Baseline studies and monitoring of metals, particularly mercury and cadmium, in marine organisms (MED POL II). MAP Technical Reports Series No. 2. UNEP, Athens, 1986 (220 pgs.) (Parts in English, French or Spanish only). PNUE/FAO: **Etudes de base et surveillance continue des métaux, notamment du mercure et du cadmium, dans les organismes marins (MED POL II).** (Parties en anglais, français ou espagnol seulement).

MTS 1. (*) UNEP/IOC/WMO: Baseline studies and monitoring of oil and petroleum hydrocarbons in marine waters (MED POL I). MAP Technical Reports Series No. 1. UNEP, Athens, 1986 (96 pgs.) (Parts in English, French or Spanish only). PNUE/COI/OMM: **Etudes de base et surveillance continue du pétrole et des hydrocarbures contenus dans les eaux de la mer (MED POL I).** (parties en anglais, français ou espagnol seulement).