





ROYAUME DU MAROC

# PROFIL NATIONAL SUR LA GESTION DES PRODUITS CHIMIQUES



*Rapport établi par*

**le Comité Interministériel**

*et coordonné par*

**Le Ministère de l'Aménagement du Territoire, de l'Eau et de  
l'Environnement**

*avec l'appui de*

**l'Organisation Mondiale de la Santé**



Juillet 2006



*La réussite de ce travail a été rendue possible grâce à la précieuse collaboration de tous les membres du comité interministriel, à l'apport fructueux des consultants Med Adnane Benabdelkrim et Ibrahima Sow, ainsi qu'à l'appui du Bureau de l'OMS à Rabat.*

## **Liste des institutions ayant participé à l'élaboration du Profil National sur la gestion des produits chimiques**

- \* **Ministère de l'Aménagement du Territoire, de l'Eau et de l'Environnement**
- \* **Ministère de l'Industrie, du Commerce et de la Mise à Niveau de l'Economie**
- \* **Ministère de l'Agriculture, du Développement Rural et des Pêches Maritimes**
- \* **Ministère du Commerce Extérieur**
- \* **Ministère de la Santé**
- \* **Ministère de l'Energie et des Mines**
- \* **Ministère de l'Équipement et du Transport**
- \* **Ministère des Finances et de la Privatisation**
- \* **Ministère des Affaires Étrangères et de la Coopération**
- \* **Ministère de l'Intérieur**
- \* **Ministère de l'Éducation Nationale, de l'Enseignement Supérieur, de la Formation des Cadres et de la Recherche Scientifique.**
- \* **Ministère de l'Emploi et de la Formation Professionnelle**
- \* **Office des Changes.**
- \* **Haut Commissariat du Plan.**
- \* **Centre National de l'Énergie, des Sciences et des Techniques Nucléaires.**
- \* **Centre Marocain de la Production Propre.**
- \* **Pôle National de Compétence d'Electrochimie, de Corrosion et de Chimie Analytique – Université Mohammed V, Faculté des Sciences de Rabat -**
- \* **Fédération de la Chimie et de la Parachimie**
- \* **Fédération des Industries Minières.**
- \* **Ecole Nationale de l'Industrie Minière.**

# TABLE DES MATIERES

<b>AVANT PROPOS</b> .....	<b>vi</b>
<b>RESUME</b> .....	<b>vii</b>
<b>CHAPITRE 1 : <u>INFORMATIONS GENERALES SUR LE PAYS</u></b> .....	<b>1</b>
1.1 Contexte physique, démographique et administratif .....	2
1.2 Aspects sociodémographiques .....	7
1.3 Aspects économiques .....	8
<b>CHAPITRE 2 : <u>PRODUCTION, IMPORTATION, EXPORTATION ET UTILISATION DES PRODUITS CHIMIQUES AU MAROC</u></b> .....	<b>16</b>
2.1 Production et commerce des produits chimiques .....	17
2.2 Utilisation des produits chimiques par type .....	18
2.3 Les pesticides .....	18
2.4 Les engrais .....	19
2.5 Les produits pétroliers .....	20
2.6 Les produits chimiques entrant dans la fabrication des explosifs à usage civil .....	21
2.7 Les produits miniers .....	22
2.8 Produits chimiques industriels utilisés dans les établissements de fabrication / transformation .....	23
2.9 Produits chimiques de consommation .....	23
2.10 Importation et exportations des produits chimiques .....	24
2.11 Principaux pays d'importation et d'exportation des produits chimiques .....	26
2.12 Production, importation et exportation des déchets des produits chimiques .....	27
<b>CHAPITRE 3 : <u>PROBLEMES PRIORITAIRES EN RAPPORT AVEC LA PRODUCTION, L'IMPORTATION, L'EXPORTATION ET L'UTILISATION DES PRODUITS CHIMIQUES</u></b> .....	<b>28</b>
3.1 Description de la nature des problèmes prioritaires et leur classement .....	29
3.2 Classement des problèmes liés aux produits chimiques .....	32
3.3 Commentaire et analyse .....	35
<b>CHAPITRE 4: <u>INSTRUMENTS JURIDIQUES ET MECANISMES NON REGLEMENTAIRES POUR LA GESTION DES PRODUITS CHIMIQUES</u></b> .....	<b>37</b>
4.1 Aperçu des instruments juridiques nationaux qui traitent de la gestion des produits chimiques .....	38
4.1.1 Textes juridiques .....	38
4.1.2 Normes .....	51
4.1.3 Conventions et protocoles internationaux .....	52
4.2 Description résumée des instruments juridiques clés en rapport avec les produits chimiques .....	55
4.3 Législations existantes par catégorie d'utilisation suivant les diverses étapes de cycle de vie des produits chimiques de la production/importation à la mise en décharge .....	64
4.4 Description résumée des approches et procédures clés pour la réglementation des produits chimiques ---	65
4.5 Mécanismes non réglementaires pour la gestion des produits chimiques .....	73
4.6 Commentaire et analyse .....	74

<b>CHAPITRE 5 : <u>MINISTERES, AGENCES OU AUTRES INSTITUTIONS QUI GERENT LES PRODUITS CHIMIQUES</u></b>	<b>77</b>
5.1 Responsabilités des différents Ministères, Agences et autres Institutions	78
5.2 Brève description des Autorités et Mandats Ministériels	79
5.2.1- Administration des Douanes et Impôts Indirects	79
5.2.2- Ministère de la Santé	79
5.2.3- Ministère de l'Agriculture, du Développement Rural et des Pêches Maritimes	81
5.2.4- Ministère de l'Energie et des Mines	82
5.2.5- Ministère de l'Aménagement du Territoire, de l'Eau et de l'Environnement	82
5.2.6- Ministère de l'Emploi et de la Formation Professionnelle	85
5.2.7- Ministère du Commerce Extérieur	85
5.2.8- Ministère de l'Industrie, du Commerce et de la Mise à Niveau de l'économie	85
5.2.9- Ministère des Affaires Etrangères et de la Coopération	86
5.2.10- Ministère de l'Équipement et du Transport	86
5.2.11- Gendarmerie Royale	87
5.2.12- Office Des Changes	87
5.2.13- Ministère de l'Intérieur	87
5.3 Commentaire et analyse	88
<b>CHAPITRE 6 : <u>ACTIVITES PERTINENTES DE L'INDUSTRIE, DES GROUPES D'INTERET PUBLIC ET DU SECTEUR DE LA RECHERCHE</u></b>	<b>89</b>
6.1 Description des organisations et des programmes	90
6.1.1 Activités des industriels et groupes d'intérêt public	90
6.1.2 Secteur de la recherche	93
6.2 Expertises disponibles en dehors du gouvernement	95
6.3 Commentaire et analyse	96
<b>CHAPITRE 7 : <u>COMMISSIONS INTERMINISTÉRIELLES ET MÉCANISMES DE COORDINATION</u></b>	<b>97</b>
7.1 Commissions interministérielles et mécanismes de coordination	98
7.2 Description des mécanismes interministériels et des mécanismes de coordination	102
7.3 Description des mécanismes pour obtenir des données de la part d'organismes non gouvernementaux	104
7.4 Commentaire et analyse	105
<b>CHAPITRE 8 : <u>ACCES AUX DONNEES ET UTILISATION DE CES DONNEES</u></b>	<b>106</b>
8.1 Mise à disposition des données pour la gestion nationale des produits chimiques	107
8.2 Localisation des données nationales	109
8.3 Procédures pour collecter et diffuser les données internationales, nationales/locales	112
8.4 Mise à disposition des publications internationales	113
8.5 Mise à disposition des données internationales	115
8.6 Systèmes nationaux d'échange d'information	117
8.7 Commentaire et analyses	118
<b>CHAPITRE 9 : <u>CAPACITES TECHNIQUES</u></b>	<b>120</b>
9.1 Aperçu de l'infrastructure des laboratoires	121
9.2 Aperçu des systèmes d'information gouvernementaux et des infrastructures informatiques	134
9.3 Aperçu des Programmes de Formation Technique et Professionnelle	136
9.4 Commentaire et analyse	138

<b>CHAPITRE 10 : <u>IMPLICATIONS INTERNATIONALES</u></b> -----	<b>140</b>
10.1 Coopération et engagement vis-à-vis des organisations, organes et accords -----	142
10.2 Participation dans des projets appropriés d'assistance technique -----	144
10.3 Commentaire et analyse -----	146
<b>CHAPITRE 11 : <u>SENSIBILISATION/INFORMATION DES TRAVAILLEURS ET DU PUBLIC</u></b> -----	<b>147</b>
11.1 Activités des organismes publics -----	148
11.2 Activités des industriels -----	150
11.3 Activités des associations, des ONGs et universités -----	151
<b>CHAPITRE 12 : <u>RESSOURCES DISPONIBLES ET NECESSAIRES A LA GESTION DES PRODUITS CHIMIQUES</u></b> -----	<b>153</b>
12.1 Ressources disponibles et nécessaires dans les Ministères/Institutions gouvernementaux -----	155
12.2 Ressources nécessaires aux institutions gouvernementales pour remplir les responsabilités en rapport avec la gestion des produits chimiques -----	157
12.3 Commentaire et analyse -----	159
<b>GLAOSAIRE</b> -----	<b>160</b>
<b>ABREVIATIONS ET ACRONYMES</b> -----	<b>163</b>
<b>LISTE BIBLIOGRAPHIQUE</b> -----	<b>168</b>
<b>LISTE DES TABLEAUX</b> -----	<b>170</b>
<b>ANNEXES</b> -----	<b>173</b>
Annexe 1 : Liste des sociétés agréées pour la fabrication, l'importation la distribution et le commerce au détail des pesticides à usage agricole	
Annexe 2 : Importation et exportation des produits chimiques (Suite du tableau 2.10) Correction	
Annexe 3 : Liste des produits chimiques dangereux identifiés dans le cadre de l'inventaire national de ces produits.	
Annexe 4 : Liste des personnes ayant participé à l'élaboration du profil national sur la gestion des produits chimiques	
Annexe 5 : Coordonnées des groupes d'intérêt publics et des organismes de recherche	
Annexe 6 : Liste de quelques Laboratoires et Centres d'Expertises	

# AVANT PROPOS

Les produits chimiques jouent un rôle indéniable dans le développement économique et social des pays. En raison de leur large utilisation dans divers secteurs de l'industrie, de l'agriculture et de la santé, leur production est sans cesse en progression au niveau mondial

Malgré leurs contributions au développement de plusieurs secteurs, les produits chimiques peuvent cependant engendrer, dans certaines conditions, des effets négatifs et parfois irréversibles sur la santé des populations et l'environnement.

C'est dans ce contexte que la Communauté internationale a défini la gestion écologiquement rationnelle des produits chimiques comme un des objectifs prioritaires pour le développement durable. Elle a également arrêté, dans le cadre du chapitre 19 du programme « Action 21 », les domaines prioritaires qui doivent être considérés pour l'aboutissement à une gestion écologiquement rationnelle au niveau mondial qui respecte les principes d'un développement durable et de l'amélioration de la qualité de la vie des populations.

Une des étapes prioritaires dans la mise en œuvre du Chapitre 19, est celle relative à l'élaboration des Profils nationaux sur la gestion des Produits Chimiques. L'établissement de ces profils permet aux pays d'évaluer leurs capacités de gestion des produits chimiques et de définir les besoins nécessaires pour une utilisation respectueuse de la santé et de l'environnement.

Dans le cadre de la politique nationale de protection de l'environnement et de la santé des populations, le Ministère de l'Aménagement du Territoire, de l'Eau et de l'Environnement (MATEE) avec l'appui de l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS), a initié et coordonné la préparation du présent document qui constitue le premier Profil National sur la gestion des Produits Chimiques au Maroc.

Ce Profil a été préparé par un Comité interministériel constitué des représentants des différents acteurs concernés par les produits chimiques et qui ont activement contribué à l'accomplissement de ce travail.

Ce Comité a travaillé dans le cadre de cinq groupes thématiques répartis selon les thèmes du Profil, à savoir :

**Groupe 1** : Aspects institutionnel et réglementaire, mécanismes de coordination et accords internationaux

**Groupe 2** : Importation, exportation et production

**Groupe 3** : Infrastructure technique, ressources disponibles et nécessaires

**Groupe 4** : Accès aux données, information, sensibilisation et activités des ONGs

**Groupe 5** : Activités pertinentes de l'industrie et recherche

La coordination des travaux a été assurée par la Direction de la Surveillance et de la Prévention des Risques relevant du MATEE et la compilation des données, l'analyse et la synthèse ont été assurées par un consultant national en concertation avec un consultant international, recrutés par l'OMS.

# RESUME

## Introduction

Les produits chimiques sont indispensables au maintien et au développement des activités économiques et sont de plus en plus utilisés dans les secteurs de l'industrie, de l'agriculture, de la santé, de la consommation, etc. La prolifération de ces produits et les lacunes constatées dans leur gestion, à différents niveaux de leur cycle de vie, présentent des risques d'atteinte à l'environnement et à la santé des populations.

Consciente des problèmes posés par les produits chimiques, la communauté internationale œuvre depuis des décennies pour la mise en place de cadres institutionnels dédiés à la gestion rationnelle de ces produits.

A ce titre, l'adoption, par 150 pays membres des Nations Unies, du programme « Action 21 » au cours de la Conférence des Nations Unies sur l'Environnement et le Développement « Conférence de Rio – 1992 » représente un jalon important dans ce processus. En effet, le chapitre 19 du programme « Action 21 » a été consacré à la gestion écologiquement rationnelle des substances chimiques toxiques, y compris la prévention du trafic international illicite des produits toxiques dangereux.

De même, la conférence internationale sur la sécurité chimique « Stockholm, Suède – 1994 » a permis l'identification des priorités d'application du chapitre 19 et l'établissement des mécanismes d'application de ses recommandations ainsi que la création du Forum International sur la sécurité chimique « FISC ».

Comme plusieurs organisations internationales interviennent dans la gestion des produits chimiques, le Programme interorganisations pour la gestion rationnelle des produits chimiques (IOMC) a été créé par le BIT, la FAO, l'OCDE, l'OMS, l'ONUDI et le PNUE. Il s'agit d'un accord de coopération pour coordonner les activités de ces organisations dans le domaine de la gestion de ces produits.

Au Maroc, la croissance de l'activité économique et la dégradation continue de l'environnement, constatées ces dernières années, exigent des mesures préventives urgentes pour protéger la santé des personnes et l'environnement, particulièrement contre les produits chimiques, et nécessitent aussi l'élaboration d'une politique nationale pour optimiser la gestion de ces produits.

Une telle politique requiert l'implication de toutes les parties concernées (départements ministériels, autorités, industriels, collectivités locales, organisations syndicales, universités, organismes de recherche, ONG, etc.). Cette politique, qui doit être basée sur une connaissance approfondie des types de produits chimiques utilisés au niveau national, de leurs modes de gestion et des capacités disponibles, nécessite également la mobilisation de ressources tant humaines que financières. Réussir cette politique reste résolument tributaire du niveau de coordination et de collaboration entre ces différentes parties.

Le Maroc, dans le cadre des priorités d'actions du Forum International sur la Sécurité Chimiques (FISC) et conformément à son engagement de mettre en place un programme de maîtrise des problèmes environnementaux, a entamé, en avril 2005, le processus d'élaboration du Profil National sur la gestion des produits chimiques. Ce travail constitue un préalable nécessaire au renforcement des capacités et à la préparation d'une documentation complète et systématique ayant pour objectifs de :

- ⊕ Evaluer les capacités nationales de gestion des produits chimiques ;
- ⊕ Identifier les lacunes, les faiblesses existantes ainsi que l'expertise disponible ;
- ⊕ Analyser la nature, la disponibilité et l'usage des produits chimiques dans le pays.

En plus de ces objectifs, le profil national est destiné à favoriser:

- ⊕ Un dialogue national impliquant toutes les composantes de la société ;
- ⊕ L'amélioration de l'efficacité des opérations gouvernementales ;
- ⊕ L'amélioration de la protection des travailleurs, du public et de l'environnement ;
- ⊕ Les échanges commerciaux ;
- ⊕ La communication sur les produits chimiques à l'échelle nationale et internationale.

L'élaboration de ce rapport a été basée sur une approche participative à laquelle ont contribué les différents ministères impliqués dans la gestion des produits chimiques, des fédérations et des associations des opérateurs privés ainsi que des organisations non gouvernementales concernées par la problématique de ces produits.

Les principales étapes du processus de réalisation de ce profil, qui s'est étalé sur une année, sont les suivantes :

- ⊕ Atelier de lancement au cours duquel ont été définis les objectifs du Profil chimique, la méthodologie de préparation du profil, les groupes thématiques et le plan de travail.
- ⊕ Plusieurs réunions des groupes thématiques pour :
  - ✓ définir les sujets à traiter dans le profil,
  - ✓ identifier tous les acteurs gouvernementaux et non gouvernementaux pouvant contribuer à l'élaboration du profil,
  - ✓ identifier les sources d'informations et la collecte de cette information,
  - ✓ identifier les contraintes d'accès aux données et d'exploitation de certaines informations et trouver des solutions à ces contraintes,
  - ✓ effectuer la revue du profil.
- ⊕ Réunion du comité national pour la validation de la version provisoire du Profil National.

Les paragraphes suivants présentent un résumé des principaux constats et analyses des différents aspects de la gestion des produits chimiques au Maroc ainsi que quelques recommandations pour améliorer cette gestion.

### **Informations générales sur le Royaume du Maroc**

Le Royaume du Maroc est une monarchie constitutionnelle, démocratique et sociale. Sa Majesté le Roi, à la tête de l'Etat, exerce des pouvoirs importants temporel et spirituel. Le parlement composé de deux Chambres (la Chambre des Représentants et la Chambre des Conseillers) a des compétences législatives, financières et de contrôle sur le Gouvernement.

Le Maroc est un état musulman dont la langue officielle est l'arabe et les principaux dialectes locaux utilisés sont Tamazight – Tachalhit – Tarifit – Hassania.

Situé à l'angle Nord-Ouest du continent Africain, le Maroc s'étend sur une superficie de 710 850 km<sup>2</sup>. Il est bordé par la Méditerranée au Nord, l'Océan Atlantique à l'Ouest, l'Algérie à l'Est et la Mauritanie au Sud.

La population totale du Maroc a connu un taux d'accroissement de 1,4% par an entre 1994 et 2004 en passant de 26 073 717 à 29 891 708 habitants avec une densité moyenne de l'ordre de 42 habitants/km<sup>2</sup>. Le taux d'analphabétisme est de 43%.

Le climat du Maroc, de type méditerranéen, subit les influences océaniques, montagneuses et sahariennes. Il présente une grande variation sur le plan pluviométrique avec des moyennes de précipitations variant de moins de 25 mm dans le Sahara au sud jusqu'à plus de 2 000 mm dans le Rif au Nord.

En 2003, le Produit Intérieur Brut (PIB) du Maroc a atteint la valeur de 418 655,2 millions de dirhams (Prix courants). Les parts des secteurs primaire, secondaire, tertiaire et des administrations publiques dans ce PIB sont respectivement de 16,8% (dont 15,7% pour le secteur agricole), 29,6%, 37,7% et 15,9%.

Le secteur primaire (agriculture, sylviculture et pêche) est l'un des secteurs clés de l'économie marocaine. Malgré qu'il ne représente que 16,8% du PIB en volume, il occupe environ la moitié de la population active. Les industries manufacturières interviennent pour 16,6% dans le PIB alors que l'énergie, les mines et la construction comptent respectivement pour 6,7%, 2,5% et 4,7% pour la même année.

### **Les produits chimiques au Maroc**

Au Maroc, les produits chimiques sont utilisés comme matière première dans les diverses branches de l'industrie, sous forme de produits phytosanitaires et engrais dans l'agriculture, sous forme de médicaments ou de produits de lutte contre les vecteurs de maladies au niveau de la santé publique, sous forme de produits de traitements de minerais ou d'explosifs dans les domaines des mines et carrières, et comme produits de consommation (savons, lessives, peintures solvants, etc.).

La production de l'industrie chimique au Maroc est constituée principalement de produits pétroliers (fuel-oil, gasoil, etc.), de produits chimiques industriels (acide phosphorique principalement) et d'engrais. Cette industrie est dominée par le groupe OCP premier exportateur d'acide phosphorique et troisième exportateur d'engrais au monde.

Sur le plan du commerce extérieur, plus de 1 300 produits chimiques sont importés et/ou exportés annuellement. Les produits pétroliers, le soufre, l'acide phosphorique et les engrais représentent quantitativement une part importante de ces échanges.

A l'exception des produits de contre bande dans les régions du nord et de l'oriental, les flux des produits chimiques à travers les frontières sont bien maîtrisés.

### **Principaux problèmes de gestion des produits chimiques**

Les principaux problèmes de la gestion des produits chimiques sont relatifs à leur traçabilité, à la prévention des risques chimiques, aux accidents industriels, ceux dus au transport et à la gestion des déchets et emballages des produits chimiques. D'autres problèmes spécifiques relatifs à la gestion des engrais et des pesticides à usage agricole et sanitaire ont été aussi relevés.

Sur le plan spatial, les problèmes liés à l'industrie chimique sont concentrés au niveau des grands pôles industriels du Maroc comme Casablanca, Mohammédia, El Jadida, Safi, Fès, Settat et Berrechid, alors que dans les régions agricoles où l'on pratique une culture intensive, on y rencontre des problèmes relatifs à la contamination des eaux et du sol due principalement à l'utilisation excessive des engrais et pesticides. D'autres problèmes sont d'ordre national comme le stockage et la mise en décharge des produits et les expositions en milieu professionnel (particulièrement dans certaines petites et moyennes unités).

La gestion écologiquement rationnelle des produits chimiques requiert le renforcement des capacités nationales notamment dans les domaines de l'évaluation des risques de ces produits, de la gestion des problèmes liés au stockage, de l'élimination et/ou de la mise en décharge de produits chimiques périmés ainsi que ceux liés à la pollution des sols.

La maîtrise de ces différents problèmes nécessite également de compléter et de mettre à la disposition des acteurs concernés des informations exhaustives relatives à la pollution de l'air, à la pollution marine, aux intoxications par les produits chimiques, aux accidents au niveau de l'industrie et du transport ainsi qu'à la persistance des résidus des pesticides dans les aliments.

### **Aspects législatifs, réglementaires et institutionnels**

En dépit du nombre important de textes (22 lois et Dahirs, 11 décrets, 33 Arrêtés, 5 circulaires et 4 normes ont été recensés) régissant, directement ou indirectement, le secteur des produits chimiques, les procédures d'application effective font souvent défaut ou, quand elles existent, ne couvrent pas toutes les étapes de cycle de vie de ces produits.

Par ailleurs, l'analyse de ces textes révèle un manque de cohésion, voire des incohérences, entre les diverses réglementations régissant ces produits.

Il y a lieu également de noter l'insuffisance de la législation notamment dans les domaines de la prévention des risques, de la protection des consommateurs et des travailleurs contre les produits toxiques, d'utilisation et de commercialisation des pesticides destinés à l'hygiène publique ainsi que la réglementation relative à la maîtrise de l'urbanisation autour des installations industrielles à haut risque.

Le Maroc, en ratifiant ou en adhérant à une quarantaine de conventions, protocoles ou programmes internationaux en relation avec les produits chimiques, s'est engagé à prendre des mesures adéquates et nécessaires pour la gestion écologiquement rationnelle des produits chimiques au niveau national.

Sur le plan institutionnel, de nombreuses institutions sont impliquées, directement ou indirectement, dans la gestion des produits chimiques. La plupart d'entre elles exercent leurs pouvoirs de réglementation et de contrôle des produits chimiques selon les textes juridiques qui définissent leurs prérogatives.

Cependant, on note dans la pratique un manque de coordination effective entre les différents départements concernés, ce qui ne permet pas de créer une synergie entre ces départements, d'avoir une économie des efforts déployés et d'aboutir à une gestion efficace de ces produits.

### **Ressources nécessaires à la gestion des produits chimiques et mécanismes de coordination**

Les départements ministériels impliqués dans la gestion des produits chimiques recèlent des compétences et des capacités techniques appréciables dans ce domaine. Cependant, il a été constaté que des informations précises relatives aux statistiques précises sur les ressources humaines impliquées directement dans la gestion des produits chimiques ne sont pas disponibles.

D'autre part, les départements ministériels disposent de budgets globaux pour l'ensemble de leurs activités. Les ressources financières affectées à la gestion des produits chimiques ne sont pas connues avec précision.

Aussi, pour promouvoir une gestion rationnelle des produits chimiques, il y a lieu :

- de recenser le personnel des organismes publics impliqué directement dans la gestion des produits chimiques et d'identifier les types d'expertises disponibles afin de mieux cerner les besoins de ces organismes.
- d'organiser des formations au profit du personnel opérant dans le domaine de la gestion des produits chimiques et de les renforcer par des profils pointus spécialisés, selon les prérogatives de l'organisme, dans les domaines de l'évaluation et de la gestion des risques encourus, de la toxicologie, des études épidémiologiques, de la décontamination des sols et des eaux, de la réglementation internationale, de l'analyse des micropolluants organiques et inorganiques, de la gestion des bases de données, etc.
- de renforcer les compétences des départements ministériels par des formations en matière de gestion et d'évaluation financières ainsi que d'optimisation des ressources disponibles.

Au niveau de la coordination, plusieurs mécanismes impliquant les institutions publiques, semi-publiques, le secteur privé et les représentants de la société civile, ont été mis en place. Ces mécanismes ont pour tâche de statuer ou de se prononcer sur des aspects particuliers (utilisation ou homologation de produits chimiques, acceptabilité environnementale des projets, commission nationale des explosifs, conseil national du MDP, etc.) ou d'œuvrer dans le cadre de la protection de l'environnement et de l'organisation des secours (Conseil National de l'Environnement, Comité National sur les Changements Climatiques, plan ORSEC, etc.).

Afin de renforcer l'efficacité de ces mécanismes, il est nécessaire de les doter de moyens matériel et technologique propres pour les affranchir de la dépendance des départements gouvernementaux et permettre un échange d'information sur les produits chimiques entre les départements et agences gouvernementaux et les organismes non gouvernementaux.

### **Sensibilisation et information des travailleurs et du public**

L'action des départements ministériels et agences gouvernementaux, du secteur privé, des universités, des associations et des ONG dans le domaine de la sensibilisation, l'information et l'éducation des travailleurs et du public sur les risques potentiels associés aux produits chimiques se décline sous plusieurs formes :

- ⊕ Normes ayant pour objet d'informer les utilisateurs et les travailleurs sur les dangers présentés par les produits chimiques (classification, emballage et étiquetage) ;
- ⊕ Séminaires et ateliers régionaux et nationaux pour l'information, la formation et la sensibilisation des agents gouvernementaux, des ONG et du public ;
- ⊕ Permanence téléphonique médicalisée pour répondre à toute demande d'information toxicologique (CAPM);
- ⊕ Publication des recherches sur les produits chimiques ;
- ⊕ Organisation des formations continues au profit des cadres et travailleurs dans le secteur industriel ;
- ⊕ Etc.

Malgré ceci, on constate que la prise de conscience des risques que représente la mauvaise utilisation des produits chimiques fait défaut en particulier dans les unités artisanales (tanneries, dinanderie, etc.) et dans le secteur industriel où l'on remarque, outre les limites de leurs compétences organisationnelles et techniques, un taux d'analphabétisme élevé ce qui entrave la mise en œuvre d'actions de sensibilisation et de communication relatives à la prévention des risques chimiques.

Dans ce contexte, le Maroc doit développer une stratégie de communication bien définie portant sur la prévention et la maîtrise des risques liés aux produits chimiques, et ciblant les travailleurs, les agriculteurs et le public.

### **Accès au données et capacités techniques de gestion des produits chimiques**

Les données internationales sont facilement accessibles : les publications sont disponibles sur demande et les bases de données sont accessibles via internet. Mais, l'absence de mécanisme de diffusion au niveau national de ces données la non généralisation des technologies de l'information par les parties concernées limitent l'accès à ces publications.

A l'échelle nationale, l'accès aux données disponibles sur les produits chimiques est relativement difficile et l'échange d'informations entre les ministères, d'une part, et entre les départements ministériels et les autres acteurs concernés par la gestion des produits chimiques (Associations des industriels, ONG, etc.) d'autre part, est quasi absent à cause de l'éparpillement des données.

Contrairement aux informations globales sur les quantités produites, importées et exportées de produits chimiques qui sont disponibles, les quantités par unité industrielle ou par société d'import/export sont confidentielles.

Le renforcement des mécanismes de collecte et de diffusion des informations sur les produits chimiques nécessite la collaboration de l'ensemble des acteurs concernés (départements ministériels, instituts de recherche et industriels) pour centraliser toutes les informations et données disponibles, les analyser, les rendre public et identifier les besoins et les lacunes à combler.

Dans ce cadre, le Réseau National d'Echange d'Information sur les Produits Chimiques qui vient d'être mis en place par le Ministère de l'Aménagement du Territoire, de l'Eau et de l'Environnement en étroite hello, avec différents acteurs concernés, doit être renforcé et promu pour qu'il puisse accomplir ses principales missions à savoir le partage de l'information sur la gestion des produits chimiques entre les différents intervenants et se constituer en un outil d'aide à la décision dans ce domaine.

Sur le plan des capacités techniques, le Maroc dispose d'un réseau étendu de laboratoires (publics, universitaires, privés ou appartenant à des groupes industriels) dotés de capacités importantes en termes de compétences techniques et d'équipements de chimie analytique, leur permettant d'effectuer différents types d'analyses sur les produits chimiques.

Cependant, certains laboratoires sont confrontés à quelques problèmes tels que le manque de techniciens spécialisés ou l'insuffisance de budget attribué à la maintenance des équipements, ce qui entravent souvent la bonne exécution de leurs missions. De même, il a été constaté que peu de laboratoires sont accrédités ou ont instauré les bonnes pratiques de laboratoires, malgré leur grande expertise.

# **CHAPITRE 1**

## **INFORMATIONS GENERALES SUR LE PAYS**

# **CHAPITRE 1 : INFORMATIONS GENERALES SUR LE PAYS**

## **1.1 - Contexte physique et aspects administratifs**

### **✚ Contexte physique**

Situé à l'angle Nord-Ouest du continent Africain, le Maroc s'étend sur une superficie de 710 850 km<sup>2</sup> entre les latitudes 21° et 36° Nord et les longitudes 1° et 17° Ouest. Il est bordé par la Méditerranée au Nord, l'océan Atlantique à l'Ouest, l'Algérie à l'Est et la Mauritanie au Sud.

Les côtes méditerranéenne (512 km) et atlantique (2 934 km) d'une part, les chaînes montagneuses du Rif et de l'Atlas (Toubkal à 4 167 m) et les régions semi-arides à arides de l'Est et du Sud du pays, d'autre part, caractérisent sa diversité géographique.

Les principales chaînes de montagnes (Rif et Atlas) partagent le Maroc en trois grands ensembles : le Maroc Rifo-méditerranéen bordé par la Méditerranée et caractérisé par un relief tourmenté et par des vallées encaissées, le Maroc Atlasien bordé par l'Atlantique caractérisé par un puissant système de montagnes, un ensemble de plaines et de plateaux et le Maroc pré-saharien qui subit les influences arides et désertiques en provenance de la zone tropicale du grand Sahara.

Le climat du Maroc, de type méditerranéen, subit les influences océaniques, montagneuses et sahariennes. En effet, la grande extension latitudinale du Maroc, la puissance du relief, l'influence des façades maritimes et du grand Sahara font ressortir quatre zones climatiques distinctes : une zone aride et saharienne, une zone-semi aride, une zone sub-humide et une zone humide. Ces zones présentent une grande variation sur le plan pluviométrique avec des moyennes de précipitations variant de moins de 25 mm dans le Sahara jusqu'à plus de 2 000 mm dans le Rif.

D'une manière générale, le climat du Maroc se caractérise par deux saisons bien marquées : un été chaud et sec (25-45°C) et un hiver court (0-15°C) aux précipitations brutales et concentrées (150-200 mm par an). Variable selon les régions, ce climat est également marqué par une forte irrégularité annuelle et interannuelle.

Le Maroc est arrosé par plusieurs rivières et fleuves qui prennent leurs sources au niveau des trois grands châteaux d'eau naturels du pays : Le Moyen-Atlas, le Haut-Atlas et le Rif. Sur le plan hydrographique, il dispose de plusieurs bassins versants : Oued Sebou, Oued Oum Er-rbia, Oued Moulouya, Oued Loukkos, Oued Bou Regrag, Oued Tensift, Oued Souss, Oued Ziz et Oued Draa. Les trois principaux fleuves permanents sont Oued Oum Er-rbia, Oued Sebou et Oued Moulouya.



Sur le plan de l'environnement, la diversité de climat et de relief dote le Maroc d'une grande diversité bio-écologique. Cependant, la fragilité des ressources naturelles nationales et leur exploitation de plus en plus accélérée ainsi que leur tendance plus ou moins rapide, à la dégradation, affectent de plus en plus la qualité de vie des populations et fragilisent les écosystèmes.

De manière globale, les secteurs vulnérables du pays sont :

- les ressources en eau, déjà à la limite de la couverture des besoins ;
- la production agricole et la forêt ;
- les zones littorales et les ressources halieutiques.

Conscient de l'importance de la dimension environnementale dans le processus de développement, le Maroc a développé, depuis 1992, une politique nationale en matière de gestion de l'environnement et des ressources naturelles.

#### ⊕ **Aspects administratifs**

Le Royaume du Maroc est une monarchie constitutionnelle, démocratique et sociale. Sa Majesté le Roi, à la tête de l'Etat, exerce des pouvoirs importants temporel et spirituel. Le parlement composé de deux Chambres (la Chambre des Représentants et la Chambre des Conseillers) a des compétences législatives, financières et de contrôle sur le Gouvernement. Sa Majesté le Roi nomme le Premier ministre ainsi que les autres membres du Gouvernement sur proposition du Premier ministre. Le Maroc est un état musulman dont la langue officielle est l'arabe et les principaux dialectes locaux utilisés sont Tamazight – Tachalhit – Tarifit – Hassania.

Sur le plan administratif, le territoire est découpé, dans le cadre de la politique de régionalisation et de décentralisation prônée par SM le Roi et mise en oeuvre par le gouvernement, en 16 régions, 13 préfectures et 49 provinces, 8 préfectures d'arrondissement et 41 arrondissements, 199 communes urbaines et 1 298 communes rurales.

Depuis 1996, la région a le statut de collectivité locale jouissant de la personnalité morale et de l'autonomie financière au même titre que les préfectures, les provinces et les communes urbaines et rurales.

Tableau 1 : Données sur les régions

Région	Surface km <sup>2</sup>	Population	Préfecture	Province
Oued Ed-Dahab-Lagouira	50 880	99 367	-	2
Laayoune-Boujdour-Sakia El Hamra	139 480	256 152	-	2
Guelmim-Es-smara	134 000	462 410	-	5
Souss-Massa-Daraa	72 506	3 113 653	2	5
Gharb-Chrarda-Beni Hssen	8 805	1 859 540	-	2
Chaouia-Ouadigha	16 760	1 655 660	-	3
Marrakech-Tensift-Al Haouz	31 160	3 102 652	1	4
Oriental	82 820	1 918 094	1	5
Grand Casablanca	869	3 631 061	2	2 provinces + 8 préfectures d'arrondissement
Rabat-Salé-Zemmour-Zaer	9 580	2 366 494	3	1
Doukala-Abda	13 285	1 984 039	-	2
Tadla-Azilal	16 996	1 450 519	-	2
Meknès-Tafilalet	79 210	2 141 527	1	4
Fès-Boulemane	20 318	1 573 055	1	3
Taza-Al Hoceima-Taounate	23 544	1 807 113	-	3
Tanger-Tetouan	11 570	2 470 372	1	4

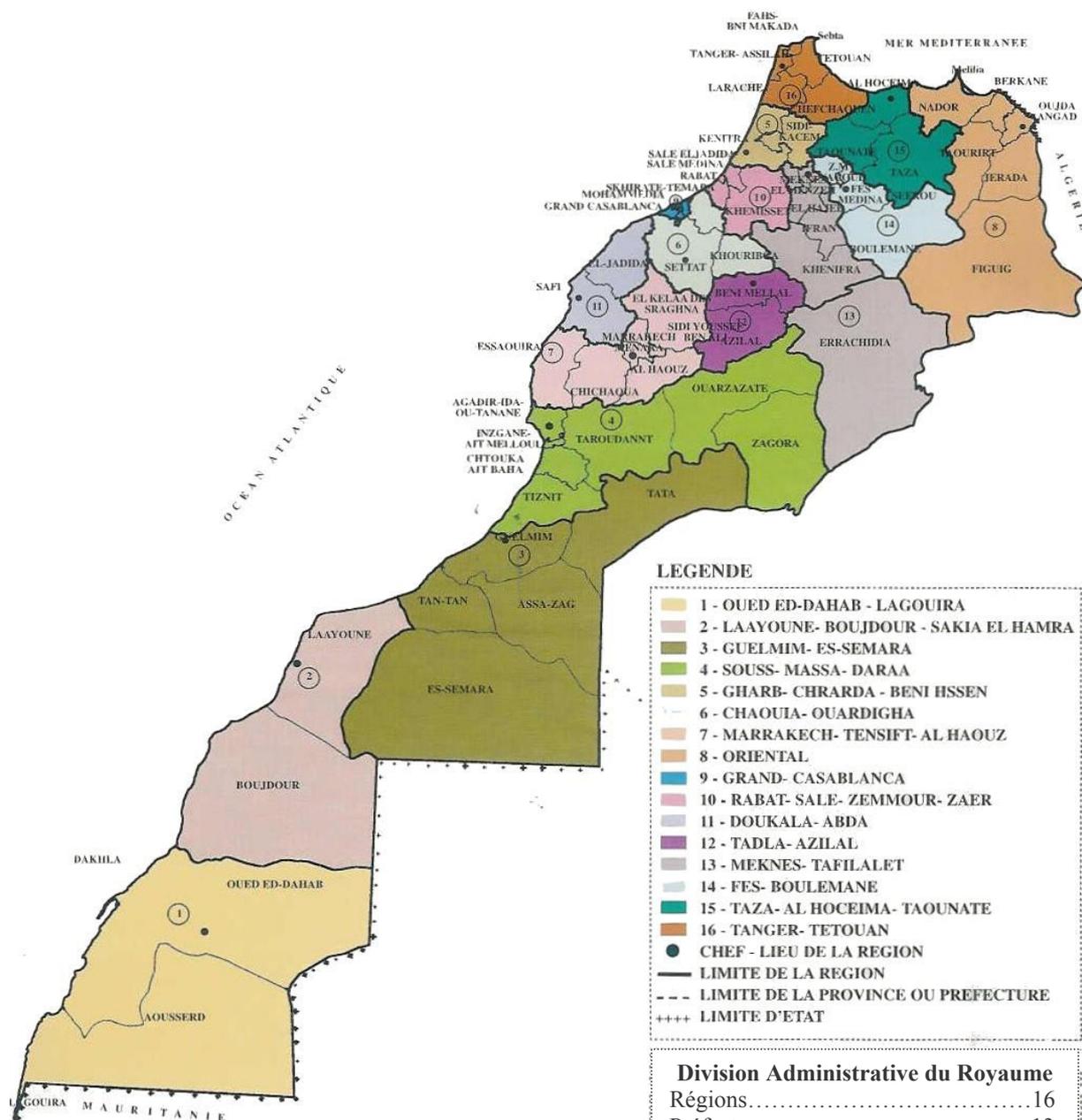
Sources : RGPH 2004

DGCL : Le développement régional et les programmes des collectivités locales- 2001 (Ministère de la Prévision Economique et du Plan)

# ROYAUME DU MAROC

## DECOUPAGE REGIONAL

### 1999



#### LEGENDE

- 1 - OUED ED-DAHAB - LAGOUIRA
- 2 - LAAYOUNE - BOUJDOUR - SAKIA EL HAMRA
- 3 - GUELIMIM- ES-SEMARA
- 4 - SOUSS- MASSA- DARAA
- 5 - GHARB- CHRARDA - BENI HSEN
- 6 - CHAOUIA- OUARDIGHA
- 7 - MARRAKECH- TENSIFT- AL HAOUZ
- 8 - ORIENTAL
- 9 - GRAND- CASABLANCA
- 10 - RABAT- SALE- ZEMMOUR- ZAER
- 11 - DOUKALA- ABDA
- 12 - TADLA- AZILAL
- 13 - MEKNES- TAFILALET
- 14 - FES- BOULEMANE
- 15 - TAZA- AL HOCEIMA- TAOUNATE
- 16 - TANGER- TETOUAN
- CHEF - LIEU DE LA REGION
- LIMITE DE LA REGION
- - - LIMITE DE LA PROVINCE OU PREFECTURE
- ++++ LIMITE D'ETAT

#### Division Administrative du Royaume

Régions.....	16
Préfectures.....	13
Provinces.....	49
Préfectures d'arrondissements.....	8
Communes rurales.....	1298
Communes urbains.....	199
Arrondissements.....	41



CARTE ETABLIE PAR  
LA DIRECTION DE LA STATISTIQUE

## 1.2 - Aspects sociodémographiques

La population totale du Maroc a connu un taux d'accroissement de 1,4% par an entre 1994 et 2004 en passant de 26 073 717 à 29 891 708 d'habitants. Ce taux a significativement diminué (50% environ) par rapport à celui enregistré entre 1960 et 1971 qui était de 2,8%.

La densité moyenne est de l'ordre 42 habitants par km<sup>2</sup> en 2004 et la majorité de la population est concentrée dans les plaines situées entre la chaîne montagneuse de l'Atlas à l'Est et l'Atlantique à l'Ouest. La région du Grand Casablanca, métropole industrielle du Maroc, couvrant une superficie de 869 km<sup>2</sup>, représente avec ses 3 631 061 habitants (plus de 12% de la population totale) la plus grande concentration du Maroc, soit plus de 4 100 habitants par km<sup>2</sup>.

La population marocaine est une population jeune : 30% avaient moins de 15 ans, 41 % moins de 20 ans et 8 % plus de 60 ans en 2003. La population urbaine a connu une forte croissance due essentiellement à un exode rural massif. En effet, elle est passée de 8 730 000 (soit 43% de la population totale) en 1982 à 16 463 634 (soit 55% de la population totale) en 2004. La population féminine représentait un peu plus de 50 % de la population totale.

La population active âgée de 15 ans et plus est de 11 014 410 en 2004, le taux de chômage est de 10,8 % pour la même année et le taux d'alphabétisation est de 47,6 % (ENNVN 1998/99).

Au Maroc, l'espérance de vie à la naissance est estimée à 70,8 ans (année 2004) et le taux de natalité est de 20,4 ‰.

Sur le plan de la santé, pour l'exercice 2003-2004, le Maroc dispose de 16 307 médecins dont 9 628 dans le secteur public, soit 1 médecin pour 1 833 habitants, de 26 257 lits disponibles dans les établissements hospitaliers publics et le nombre de malades admis dans ces établissements était de 842 000.

Les dépenses de l'éducation (Enseignement Supérieur, de la formation des cadres et de la Recherche Scientifique et Education Nationale) sont de 28 458 millions de dirhams (prix constant 1980) en 2003 soit 30,03% des dépenses de l'Etat ou 18,27% du PIB.

Pour l'année scolaire 2003-2004, au niveau du secteur public, les effectifs étaient de 3 846 900 pour l'enseignement primaire, de 1 134 200 pour le secondaire collégial, de 573 700 pour le secondaire qualifiant et de 297 700 pour le supérieur. Pour la même période, les effectifs du corps enseignant étaient, respectivement pour les niveaux sus cités, de 135 700, 55 200, 34 200 et 10 413.

### 1.3 - Aspects économiques

En 2003, le Produit Intérieur Brut (PIB) du Maroc a connu un accroissement de 5,2 % par rapport à celui de 2002 et a atteint la valeur de 418 655,2 millions de dirhams (Prix courants). Les parts des secteurs primaire, secondaire, tertiaire et des administrations publiques dans ce PIB sont respectivement de 16,8% (dont 15,7% pour le secteur agricole), 29,6%, 37,7% et 15,9%.

Le secteur primaire (agriculture, forêt et pêche) est l'un des secteurs clés de l'économie marocaine. Malgré qu'il ne représente que 16,8% du PIB en volume en 2003, il occupe environ la moitié de la population active. Le secteur agricole, dont l'un des principaux objectifs est l'autosuffisance alimentaire, présente une production fluctuante, liée à celle du climat. En effet, les sécheresses récurrentes de ces dernières années ont affecté considérablement ce secteur.

Les récoltes principales au Maroc sont les céréales (Blé dur, Blé tendre, Orge, Maïs, Avoine, Sorgho, Riz), les légumineuses (Fèves, Petits-pois, Lentilles, Pois chiches, Orobes), les cultures oléagineuses (Tournesol, Arachide), les cultures industrielles (Betterave à sucre, Canne à sucre), les cultures fourragères, les cultures maraîchères, les plantations fruitières et les agrumes. Les statistiques disponibles par régions sont celles présentées dans le tableau 1.Ca et les statistiques nationales sont présentées dans le tableau 1.Cb.

Les activités industrielles sont concentrées principalement à Casablanca qui reste le siège de pratiquement 50 % des établissements industriels.

Les industries manufacturières interviennent pour 16,6% dans le PIB en 2003 alors que l'énergie, les mines et la construction comptent respectivement pour 6,7%, 2,5% et 4,7% pour la même année.

La contribution des industries chimiques et parachimiques est de 34 % de la production industrielle, 35 % du PIB industriel, 29 % des établissements industriels (avec 2 235 entreprises), 19 % de l'effectif du secteur industriel national et 35 % des investissements de ce secteur.

L'industrie chimique au Maroc, constituée de 230 entreprises et employant 26 264 personnes, réalise une production de 33,3 milliards de dirhams et exporte l'équivalent de 9,6 milliards de Dirhams soit 76 % des exportations des industries chimiques et parachimiques. Le groupe OCP, avec 67 % des exportations des industries chimiques et parachimiques, soit 16 % des exportations industrielles, domine le secteur de l'industrie chimique.

L'industrie pharmaceutique nationale assure 80 % des besoins du Maroc en médicaments. Cette industrie composée de 34 entreprises, exporte 10 % de sa production et emploie 5 355 personnes.

Tableau 1.A : Aperçu des secteurs industriels et agricoles (Année 2003)

Secteur	Contribution au produit intérieur brut %	Nombre d'employés (Main d'œuvre permanente)	Produits principaux dans chaque secteur
<b>Industries manufacturières</b>	16,6	447 577	Acide phosphorique, engrais phosphatés, produits agro-alimentaires, textiles et cuir, papier, PVC, soude, chlore, acide chlorhydrique, matériaux de construction, produits pharmaceutiques ;
<b>Secteur minier</b>	2,5	35 205	Phosphates, plomb, zinc, argent, fluorine, cobalt, cuivre, Manganèse, antimoine, barytine, bentonite, sel, ghassoul.
<b>Secteur agricole</b>	15,7	1 293 349 <sup>1</sup>	Céréales (blé et orge), légumineuses, cultures oléagineuses (tournesol et arachide), cultures industrielles (plantes sucrières), cultures fourragères, cultures maraîchères et fruits.

Source : Annuaire statistique du Maroc 2004  
CD ROM les industries de transformation –exercice 2003

<sup>1</sup> Recensement général de l'agriculture 1996

Tableau 1.Ba : Structure du secteur fabrication / agricole

Secteur	Très petits exploitations / Etablissements %	Petits exploitations / Etablissements %	Exploitations/ Etablissements moyens %	Grands exploitations / Etablissements %	Total
Secteur industriel/ <sup>2</sup> fabrication	41	37	16	7	100
Secteur agricole <sup>3</sup>	71,14	24,93	3,72	0,21	100

Tableau 1.Bb : Classement adopté pour les secteurs industriel et agricole

Type d'exploitations/établissements	Secteur industriel/ fabrication	Secteur agricole
Très petites exploitations/établissements	de 0 à 9 employés	de 0 à 5 hectares
Petites exploitations/établissements	de 10 à 49 employés	de 5 à 20 hectares
Moyennes exploitations/établissements	de 50 à 199 employés	de 20 à 100 hectares
Grandes exploitations/établissements	de 200 employés et plus	de 100 hectares et plus

<sup>2</sup> CD-ROM les industries de transformation exercice 2003

<sup>3</sup> Recensement général de l'agriculture 1996

Tableau 1.Ca : Répartition de la production agricole par région (2002-2003)

Région	Productions récoltes principales (tonnes)				Surface (hectares)
	Céréales	Légumineuses	Cultures industrielles	Cultures oléagineuses	
Oued Ed-Dahab - Lagouira	-	-	-	-	-
Laâyoune - Boujdour - Sakia El Hamra	-	-	-	-	-
Guelmim - Es-Semara	2 040	-	-	-	6 600
Souss - Massa - Daraa	172 200	350	-	-	330 400
Gharb- Charada - Béni Hssen	715 460	37 000	1 279 970	83 920	485 000
Chaouira - Ouarghiga	1 202 940	23 030	-	-	750 100
Marrakech - Tensift - Al Haouz	825 520	3 330	-	-	1 017 000
Oriental	526 610	1 020	317 600	-	415 100
Grand Casablanca	59 510	1 560	-	-	32 200
Rabat - Salé - Zemmour - Zaer	501 100	10 880	-	3 150	299 700
Doukala - Abda	1 052 160	18 730	1 351 350	-	852 600
Tadla - Azilal	685 630	12 950	973 840	-	413 800
Meknès - Tafilalet	747 780	18 940	-	12 830	411 900
Fès - Boulemane	399 590	23 610	-	440	229 900
Taza - Al Hoceima - Taounate	808 550	71 570	-	400	649 900
Tanger - Tétouan	260 300	8 500	404 370	10 990	225 100
<b>TOTAL</b>	<b>7 959 390</b>	<b>231 470</b>	<b>4 327 130</b>	<b>111 730</b>	<b>6 119 300</b>

Source : Annuaire statistique du Maroc 2004

Tableau 1.Cb : Production agricole nationale (2002-2003)

Récoltes	Production (tonnes)	Superficie agricole utile (ha)
Céréales	7 959 390	5 554 200
Légumineuses	232 140	359 300
Cultures maraîchères	6 006 500	268 100
Cultures Oléagineuses	111 740	125 000
Cultures industrielles	4 327 290	229 000
Cultures fourragères	ND	258 100
Plantations fruitières	3 374 100	820 600
TOTAL	22 011 160	7 614 300

Source : Annuaire statistique du Maroc 2004

ND Information non disponible

Tableau I.D : Répartition des productions industrielles par région

Région	Produits majeurs	Valeur totale de la production (en KDH)	Nombre d'établissements industriels	Nombre d'employés permanents
Oued-Ed-Dahab - Lagouira		655 655	25	308
Laâyoune - Boujdour - Sakia El Hamra		1 235 149	102	2 872
Guelmim - Es-Semara		740 314	31	1 446
Souss - Massa - Daraa		10 246 345	494	17 697
Gharb-Chararda - Béni Hssen		5 246 089	187	8 727
Chaouia - Ouardigha		8 066 886	326	16 070
Marrakech - Tensift - Al Haouz		5 737 937	387	15 695
Oriental		7 048 731	323	6 430
Grand Casablanca		85 622 557	2 865	205 923
Rabat - Salé - Zemmour - Zaer		7 995 771	614	42 026
Doukala - Abda		17 291 337	299	18 921
Tadla - Azilal		1 352 117	178	2 409
Meknès - Tafilalet		5 766 928	257	10 470
Fès - Boulemane		6 801 228	610	27 036
Taza - Al Hoceïma - Taounate		622 115	336	6 586
Tanger - Tétouan		13 931 789	785	64 961
<b>TOTAL</b>		<b>178 360 948</b>	<b>7 819</b>	<b>447 577</b>

Source : Annuaire statistique du Maroc 2004

Tableau 1.E.: Emplois industriels par secteur économique principal

Code CTTI	Description	code national	Description	Nombre d'établis.	Emploi total	Emissions principales (type)
31	Industries alimentaires	15	Industries alimentaires	1 903	66 049	Eaux usées, émissions atmosphériques, déchets solides
		16	Industrie du tabac	4	2 314	
		<b>S/total</b>		<b>1 907</b>	<b>68 363</b>	
32	Textile/vêtements et marchandises en cuir	17	Industrie textile	631	38 490	Eaux usées, déchets solides
		18	Industrie de l'habillement et des fourrures	1 093	163 880	
		19	Industrie du cuir et de la chaussure	342	16 097	
		<b>S/total</b>		<b>2 066</b>	<b>218 467</b>	
33	Bois et produits en bois, imprimerie	20	Travail du bois et fabrications d'articles en bois	476	7 673	Déchets solides
		22	Edition, imprimerie et reproduction	454	8 280	
		<b>S/total</b>		<b>930</b>	<b>15 953</b>	
34	Papier et produits du papier	21	Industrie du papier et du carton	98	6 291	Eaux usées, émissions atmosphériques, déchets solides
		23	Cokéfaction, raffinage, industries nucléaires	12	2 031	
		24	Industrie chimique	223	24 234	
35	Produits chimiques/charbon/pétroliers/plastiques	25	Industrie du caoutchouc et des plastiques	285	11 572	déchets solides, émissions atmosphériques.
		<b>S/total</b>		<b>520</b>	<b>37 837</b>	
		26	Fabrication d'autres produits minéraux non métalliques	687	26 844	
36	Produits minéraux non métalliques	27	Métallurgie	111	4 368	Eaux usées, émissions atmosphériques, déchets solides
		28	Travail des métaux	761	19 959	
		<b>S/total</b>		<b>872</b>	<b>24 327</b>	
37	Industries des métaux de base	29	Fabrication des machines et équipements	197	5 554	Déchets solides
		30	Fabrication de machine de bureau et de matériel informatique	3	13	
		31	Fabrication de machines et appareils électriques	151	23 436	
		32	Fabrication d'équipements radio, télévision et communication	16	6 049	
		33	Fabrication d'instruments médicaux, de précision d'optique et d'horlogerie	26	603	
		34	Industrie automobile	85	6 006	
38	Fabriques de machines et d'équipements	35	Fabrication d'autres matériels de transport	63	1 787	Déchets solides
		36	Fabrication de meubles, industries diverses	196	5 993	
		<b>S/total</b>		<b>737</b>	<b>49 441</b>	
39	Autres fabriques industrielles	37	Récupération	2	54	Déchets solides
		<b>TOTAL</b>		<b>7 819</b>	<b>447 577</b>	

Source : CD ROM les industries de transformation –exercice 2003

**Tableau 1.E : Emplois industriels par secteur économique principal  
(suite)**

<b>Code CITI</b>	<b>Description</b>	<b>Nombre d'établissements</b>	<b>Emploi total</b>	<b>Emissions principales (type)</b>
	Exploitations minières et extraction	64	32 205	Eaux usées, déchets solides
	Production d'électricité et d'eau	103	ND	Eaux usées, émissions atmosphériques
	Nettoyage à sec	ND	ND	
<b>TOTAL</b>				

Source : Annuaire statistique du Maroc 2004  
Département et agence gouvernementaux

**CHAPITRE 2**

**RODUCTION, IMPORTATION, EXPORTATION  
ET UTILISATION DES PRODUITS CHIMIQUES AU MAROC**

## CHAPITRE 2 : PRODUCTION, IMPORTATION, EXPORTATION ET UTILISATION DES PRODUITS CHIMIQUES AU MAROC

La production de l'industrie chimique au Maroc est constituée principalement de produits pétroliers (fuel-oil, gasoil, etc.), de produits chimiques industriels (acide phosphorique principalement) et d'engrais. Cette industrie est dominée par le groupe OCP premier exportateur d'acide phosphorique et troisième exportateur d'engrais au monde.

Les produits pétroliers et les produits chimiques industriels représentent les principales importations du pays en produits chimiques alors que les exportations sont constituées essentiellement de produits chimiques industriels et d'engrais.

Le chapitre II présente des statistiques générales sur la production, l'importation, l'exportation et l'utilisation des produits chimiques, des statistiques par catégorie de produits chimiques (pesticides, engrais, produits pétroliers, produits chimiques entrant dans la fabrication des explosifs à usage civil, produits miniers, produits chimiques industriels et produits chimiques de consommation) ainsi que quelques informations sur les principaux pays d'importations et d'exportation des produits chimiques et sur l'importation et l'exportation des déchets de ces produits.

### 2.1 Production et commerce des produits chimiques

Tableau 2.A : Production et commerce des produits chimiques

Type de produits chimiques	Production		Importation		Formulation / Emballage		Exportation	
	Tonnes /an	Valeur	Tonnes /an	Valeur	Tonnes /an	Valeur	Tonnes /an	Valeur
		en MDH		en MDH		en MDH		
Pesticides (utilisation pour l'agriculture, la santé publique et la consommation)	-	-	21 162	781	5 260 <sup>2</sup>	241	48	3
Engrais d'origine minérale	2 542 000	ND	633 705	904			2 158 000	3 554
Produits pétroliers	4 280 000	ND	8 111 941	19 110	-	-	466 902	869
Produits chimiques industriels (utilisés dans les établissements de fabrication/transformation)	2 930 000 <sup>1</sup>	-	4 219 305	6 501	-	-	2 714 017	7 006
Produits chimiques de consommation	-	12 045	133 597	3 681	-	-	15 808	378
Autres produits chimiques (utilisation inconnue ou mixte)	-	-	32 802	250	ND	ND	15	1

Sources : Annuaire statistique, 2004 (données de 2003).  
Office des Changes, 2003 (données de 2003).  
MCI (données de 2003).

1 : Production de l'acide phosphorique uniquement en 2003

La production des autres produits chimiques industriels est indisponible pour 2003. Cette production était de 268 797 tonnes en 2000

2 : Données 2000 MCIMAN

## 2.2 Utilisation des produits chimiques par type

Tableau 2.B : Utilisation des produits chimiques par type

Type de produits chimiques	Nombre de tonnes utilisées
Pesticides – agricoles	11 663
Pesticides – santé publique	9 499
Pesticides – consommation	
Engrais	1 017 000
Produits pétroliers	6 888 478
Produits chimiques industriels (utilisés dans les établissements de fabrication/transformation)	4 219 305*
Produits chimiques de consommation	133 597*
Autres produits chimiques (utilisation inconnue ou mixte)	ND
<b>Total</b>	<b>-</b>

Sources : Annuaire statistique, 2004 (données de 2003) et MADRPM

\* : Pour ces deux catégories de produits, on ne dispose pas d'information sur les quantités utilisées. Les quantités qui figurent dans le tableau correspondent aux quantités importées.

Les produits chimiques les plus utilisés au Maroc sont les produits pétroliers, les produits chimiques industriels et les engrais.

Les statistiques présentées dans le tableau 2.B ne tiennent pas compte des produits de contre bande dont les quantités restent inconnues et l'utilisation échappe à tout contrôle.

### 2-3 Les pesticides

Les pesticides sont importés principalement d'Espagne, de France et d'Inde par plusieurs sociétés multinationales (BAYER, SENGYNTA,...). Ils sont distribués et commercialisés par des sociétés privées nationales (voir en annexe 1 la liste des sociétés agréées pour la fabrication, l'importation la distribution et le commerce au détail des pesticides à usage agricole).

La répartition des quantités de pesticides importés par catégorie est rapportée dans le tableau suivant :

Tableau 2.Ca : Importation des pesticides

Type de pesticides	Importation		Exportation		Formulation (*)	
	poids (tonne)	valeur (KDH)	poids (tonne)	valeur (KDH)	poids (tonne)	valeur (KDH)
<b>Insecticides</b>	8 968	278 969	35	1 739	3 977	207 852
<b>Fongicides</b>	5 445	262 426	2	434	1 095	13 646
<b>Herbicides</b>	3 283	146 884	4	1019	165	19 375
<b>Désinfectants</b>	1 500	31 021	4	100		
<b>Autres</b>	1 969	62 197	3	89	23	605
<b>Total</b>	<b>21 165</b>	<b>781 497</b>	<b>48</b>	<b>3 381</b>	<b>5 260</b>	<b>241 478</b>

\* Données 2000 - MCI

La quantité des pesticides utilisés au niveau du secteur agricole est de l'ordre de 11 663 tonnes annuellement. Ce tonnage se répartit comme suit :

Tableau 2.Cb : Pesticides utilisés dans le secteur agricole

NOM COMMERCIAL	MATIERES ACTIVES	QUANTITE T/AN	CLASSE DE RISQUE	OBSERVATIONS
300 préparations insecticides	95 matières actives insecticides	6 249	Très toxique, Toxique, Nocif et exempté de classement	Ces préparations et matières actives sont répertoriées au niveau de l'Index phytosanitaire des pesticides
260 préparations fongicides	70 matières actives fongicides	3 693	Nocif et exempté de classement	Idem
210 préparations herbicides et diverses	76 matières actives herbicides et divers	1 721	Nocif et exempté de classement	Idem
Total		11 663		

Source : MADRPM

Selon les données du Ministère de l'Industrie, du Commerce et de la Mise à Niveau de l'Economie, en 2000, la quantité formulée est de 3 571 tonnes pour les insecticides domestiques et de 406 tonnes pour les insecticides à usage agricole.

## 2.4 Les engrais

Le Groupe Office Chérifien des Phosphates (OCP) est l'un des plus grands producteurs mondiaux d'engrais et complexes phosphatés. La majeure partie de sa production est destinée à l'exportation.

Les importations concernent, quant à elles, les engrais azotés (l'urée, sulfates d'ammonium, nitrates d'ammonium,...) et les engrais potassiques (chlorures de potassium, sulfates de potassium, ...).

Les principaux pays fournisseurs du Maroc en matière d'engrais sont l'Espagne, la Roumanie, la Russie et la Libye alors que les principaux pays destinataires des exportations marocaines en  $P_2O_5$  sont la France, la Turquie, le Pakistan et l'Inde.

Le tableau suivant présente les productions, importations et exportations des principaux engrais.

**Tableau 2.D : Production, importation et exportation des engrais**

Type d'engrais	Production/ fabrication (tonnes/an)	Importation		Exportation	
		tonnes/an	valeur en KDH	tonnes/an	valeur en KDH
<b>Engrais azotés</b>					
Urée		125 439	191 387		
Sulfates d'ammonium		60 934	50 171		
Nitrates d'ammonium		260 543	315 116	755	2509
Nitrates de sodium		321	950		
Autres engrais azotés minéraux ou chimiques		3 347	11 483		
<b>Engrais potassiques</b>					
Chlorures de potassium		59 077	64 855		
Sulfates de potassium		50 793	100 237		
Nitrates de potassium		17 182	45 691		
Phosphates de potassium		71	2 598		
Autres engrais potassiques minéraux ou chimiques		3 80	1 091		
<b>Engrais phosphatés</b>					
Superphos. triple T.S.P	523 000			449 230	606 997
Pho. monoammonique M.A.P	616 000	743	3 901	627219	1 150 990
Eng. composé ternaire N.P.K	242 000	29 562	63 507		
Phos. Diammonique D.A.P	1 133 000			1 081 402	1 793 001
Sulfo. phos. ammonique A.S.P	28 000				
Autres engrais d'une teneur en azote inférieure à 10% poids				6	43
<b>Autres engrais (Urée, sulfate de NH4, Etc)</b>	1 133 000	25 313	53 758	103	1 151 993
<b>Total</b>	<b>2 542 000</b>	<b>633 705</b>	<b>904 745</b>	<b>2 158 720</b>	<b>3 554 938</b>

Sources : Annuaire statistique, 2004 (données de 2003).  
Office des Changes, 2003 (données de 2003).

## 2.5 Les produits pétroliers

La consommation du Maroc en produits pétroliers, de l'ordre de 7 millions de tonnes par an, provient pratiquement en totalité de l'importation sous forme de pétrole brut ou de produits raffinés. Le pétrole brut est importé principalement de l'Arabie Saoudite, d'Iraq, d'Iran et de Russie.

La société SAMIR, avec un chiffre d'affaires de l'ordre de 20 milliards de dirhams, détient le monopole du raffinage du pétrole au Maroc. Elle dispose de deux raffineries à Mohammedia et Sidi-Kacem ayant respectivement pour capacité annuelle de raffinage 6,5 millions et de 1,2 millions de tonnes de brut.

Le tableau ci après présente les quantités des produits pétroliers importés, exportés et consommés au Maroc en 2003.

**Tableau 2.E : Production, importation, exportation et consommation des produits pétroliers**

Type de produits pétroliers	Production/ fabrication (tonnes/an)	Importation (tonnes/an)	Exportation (tonnes/an)	Consommation (tonnes/an)
Pétrole brut	10 000	4 614 000	-	-
Gaz naturel	46 000	-	-	-
Propane	3 622	119 720	155	113 536
Butane	63 781	1 099 640	97	1 225 969
Pétrole lampant	52 129	2	-	46 627
Essence ordinaire	58 084	244 122	98	73 206
Essence super	74 018			311 575
Gasoil	1 534 541	1 591 407	50 590	3 138 011
Fuel oil	1 747 468	26 095	298 713	1 464 302
Carburéacteur	107 523	195 199	115 918	291 653
Naphta	553 258	-	-	-
Autres (Paraffine, Bitume, Huiles et graisses, etc.)	29 576	221 756	1 331	223 599
<b>TOTAL</b>	<b>4 280 000</b>	<b>8 111 941</b>	<b>466 902</b>	<b>6 888 478</b>

Source : Annuaire statistique du Maroc, 2004 (données de 2003)  
Office des Changes, 2003 - Ministère de l'énergie et des mines, 2003

## 2.6 Les produits chimiques entrant dans la fabrication des explosifs à usage civil

En 2003, la production du Maroc en explosifs est de 37 343 tonnes et celle des détonateurs aluminium pour montage est de 2 966 unités.

Les importations des produits chimiques entrant dans la fabrication des explosifs à usage civil sont présentées dans le tableau suivant :

Tableau 2.F : Importations des produits chimiques entrant dans la fabrication des explosifs

Produits chimiques entrant dans la fabrication des explosifs	Importation en kg
Acide nitrique	292 640
Nitrate d'ammonium	26 005
Nitrate de soude	420 000
Nitrate de potassium	21 000
Pentrite	48 000
Gel combustible	173 682
Dinitrotoluène	19 950
Monométhylamine	100 000
Accessoires détonateurs aluminium pour montage	5 578 320

Source : MEM

## 2.7 Les produits miniers

Parmi les principaux opérateurs miniers nationaux figurent deux grandes entreprises publiques : l'Office Chérifien des Phosphates (OCP) et le Bureau de Recherches et de Participations Minières (BRPM) ainsi que deux groupes privés : la Société MANAGEM, Groupe minier de l'ONA et la Compagnie Minière de Touissit (CMT).

Les phosphates, avec une production de l'ordre de 22 millions de tonnes par an, sont le principal produit minier du Maroc. Le secteur minier produit aussi des minerais métalliques (Argent, cobalt, cuivre, Manganèse, plomb, zinc, mercure et chromite) et des roches et minéraux industriels (Barytine, fluorine, diatomite, argiles nobles comme les smectites, la bentonite et le ghassoul).

Les gisements des phosphates sont situés à Ouled Abdoun, Gantour, Meskala et Boucraâ, alors que les principales zones minières hors phosphates sont la zone située au centre du pays (60 à 120 km de la côte atlantique), l'anti-Atlas, le haut-Atlas, le Rif et l'oriental.

Tableau 2.G : Production et exportation des produits miniers

Produits	Production		Exportation	
	En tonnes	En KDH	En tonnes	En KDH
Phosphates	22 877 000	-	21 531 000	3 689 000
Antimoniates	35	-	86	153
Cathodes cobalt	1341	-	1 466	259 555
Oxyde de zinc (ZnO)	4 737	45 000	4 577	40 405
Concentré de cuivre (sulfures)	6 305	71 100	286	1 713
Nickel (sulfures)	553	13 435	553	13 435
Concentré zinc (sulfures)	131 599	282 500	-	-
Concentré Plomb (sulfures)	23 085	66 000	-	-
Fluorine (CaF <sub>2</sub> )	71 475	101 300	-	-
Oxyde d'arsenic (As <sub>2</sub> O <sub>3</sub> )	6 878	39 694	6 878	39 694

Source : MEM/MANAGEM

## 2.8 Produits chimiques industriels utilisés dans les établissements de fabrication / transformation

Les entreprises de fabrication / transformation des produits chimiques industriels du secteur de la chimie et parachimie importent plusieurs types de produits chimiques à savoir le soufre,

les produits chimiques organiques, les produits chimiques inorganiques ainsi que les matières albuminoïdes, enzymes, etc. Les pays de l'Europe, la Russie et les Etats Unis d'Amérique fournissent l'essentiel des besoins du Maroc en produits chimiques organiques et inorganiques.

Les exportations sont constituées essentiellement de produits chimiques inorganiques dont l'acide phosphorique représente plus de 98%.

Tableau 2.H : Production, importation et exportation des produits chimiques industriels

Type de produit chimique	Production		Importation		Exportation	
	poids (tonne)	valeur (KDH)	poids (tonne)	valeur (KDH)	poids (tonne)	valeur (KDH)
SOUFRE	-	-	3 206 286	1 812 932	24 768	10 307
PRODUITS CHIMIQUES INORGANIQUES	-	10 036 553	728 061	1 568 415	1 807 157	4 943 153
PRODUITS CHIMIQUES ORGANIQUES	-	73 978	108 644	1 785 494	295	60 872
PIGMENTS ET TANINS ET LEURS DERIVES	-	64 866	4 197	118 574	781	6 717
HUILES ESSENTIELLES ET RESINOÏDES; PREPARATIONS COSMETIQUES	-	60 073	2 220	231 775	739	175 149
AGENTS DE SURFACE ORGANIQUES ET PREPARATIONS LUBRIFIANTES	-		5 294	88 440	30	815
MATIERES ALBUMINOÏDES ET ENZYMES	-	227 992	685	39 784	3	175
MINERAIS ET LEURS CONCENTRES	-				63 761	162 812
AUTRES	-	394 162	163 918	856 151	816 483	1 646 798
<b>TOTAL</b>	-	<b>10 857 624</b>	<b>4 219 305</b>	<b>6 501 565</b>	<b>2 714 017</b>	<b>7 006 798</b>

Source : Office des Changes, 2003

## 2.9 Produits chimiques de consommation

Cette catégorie de produits concerne les préparations chimiques diverses comme les savons, les lessives, les peintures, les solvants et les cires, les produits cosmétiques et les produits pharmaceutiques.

La production pharmaceutique locale est assurée par 34 entreprises spécialisées. Il est à signaler que l'industrie marocaine du médicament est surtout une industrie de formulation et de conditionnement. L'activité des entreprises est étroitement dépendante de l'importation de matières actives de base et d'articles de conditionnement (OMS, 1997).

Les quantités annuelles produites, importées et exportés par le Maroc des produits pharmaceutiques et des autres produits chimiques de consommation sont rapportées dans les deux tableaux ci après.

Tableau 2.1 : Production, importation et exportation des produits chimiques de consommation

Type de produit chimique	Production (*)		Importation		Exportation	
	poids (tonne)	valeur (KDH)	poids (tonne)	valeur (KDH)	poids (tonne)	valeur (KDH)
Produits pharmaceutiques	-	5 220 586	4 423	1 838 602	961	161 239
Produits cosmétiques, de parfumerie ou de toilette	-	541 129	11 761	388 456	803	42 502
Savons ; lessives ; produits d'entretien	-	3 987 193	26 535	259 077	10 743	101 585
Peintures et vernis ; colorants ; extraits tannants	-	1 940 492	61 739	895 767	1 697	42 702
Autres	-	356 070	29 139	299 839	1 604	30 728
<b>TOTAL</b>	-	<b>12 045 470</b>	<b>133 597</b>	<b>3 681 741</b>	<b>15 808</b>	<b>378 756</b>

Source : Annuaire statistique du Maroc, 2004 (données de 2003)  
Office des Changes, 2003  
MCI données 2003

Les produits pharmaceutiques représentent les valeurs les plus importantes au niveau de la production, de l'importation et de l'exportation des produits chimiques de consommation. Sur le plan quantitatif, les peintures, vernis, colorants et extrait tannant participent à plus de 46 % des importations de ces produits, alors que les savons, lessives et produits d'entretien constituent 68 % environ des exportations.

## 2.10 Importation et exportations des produits chimiques

Au niveau de la base de données de l'Office de Change on peut recenser plus de 1 300 produits chimiques importés et/ou exportés. Le tableau suivant présente les produits chimiques dont la quantité (import + export) est supérieure à 10 000 tonnes par an. Les annexes 2 et 3 présentent respectivement la suite du tableau 2.10 (limitée à une quantité « importé + exporté » supérieur à 500 tonnes) et le tableau de la liste des produits chimiques dangereux identifiés dans le cadre de l'inventaire national de ces produits.

Tableau 2.J : Importation et exportation des produits chimiques

Produits chimiques	Importation en tonnes	Exportation en tonnes
Pétrole brut	4 614 000	
Produits pétroliers autre que le brut	3 530 000	99 5000
Soufre	3 207 029	24 768
Acide phosphorique	6 216	1 775 164
Gasoil	1 591 407	50 590
Engrais DAP		1 082 000
Engrais MAP		627 000
Mélanges d'hydrocarbures destinés à d'autres usages	64	522 174
Engrais TSP		449 000
Ammoniac	406 752	0
nitrate ammonium	260 543	755
Minerais de zinc et leurs concentrés	0	209 349
Propane	119 720	
Sels et chlorure de sodium	1 115	944 22
Minerais de plomb et leurs concentrés	57 847	26 867
Acide sulfurique	83 092	1 216
Sulfates d'ammonium	60 723	
Sulfates de potassium teneur en K <sub>2</sub> O de 52% ou moins	50 793	
Sables naturels siliceux & quartzieux, usage industriel	44 475	
Triphosphate de sodium	39 766	3
Carbonate de sodium	29 408	
Carbonates de disodium denses en granulés	27 275	3
Fritte, autres verres en poudre, grenaille, lamelles, flocons	26 602	9
Carbonate de calcium métamorphique microcristallin en poudre	25 634	
Potasse caustique, hydroxyde de potassium	25 005	
Minerais de cuivre et leurs concentrés	904	19 822
Soude caustique	6 273	13 255
Ethylène	18 077	
Nitrates de potassium à usage d'engrais	17 182	
White spirit	17 072	26
Sulfates de disodium	14 894	
Paraffines	12 830	
Sulfates de sodium	12 289	5
Préparations pour lessive conditionnées pour vente au détail	2 619	9 109
Phosphates dicalciques	11 259	
Toluène	10 333	

Source : Office des Changes, 2003

## 2.11 Principaux pays d'importation et d'exportation des produits chimiques

Les principaux pays importateurs et exportateurs des produits chimiques sont présentés dans le tableau ci-après.

Tableau 2.K : Liste des principaux pays d'importation et d'exportation des produits chimiques

Importation		Exportation	
Pays	Quantité en tonnes	Pays	Quantité en tonnes
RUSSIE	3 752 740	ESPAGNE	2 903 778
ARABIE SAOUDITE	3 101 561	ETATS-UNIS	2 546 284
AFRIQUE DU SUD	2 665 139	INDE	1 524 085
ETATS-UNIS	1 147 471	BRESIL	1 314 916
ESPAGNE	900 101	FRANCE	1 161 212
POLOGNE	835 351	MEXIQUE	1 048 182
FRANCE	831 285	BELGIQUE+LUXEMBOURG	688 859
ALGERIE	586 726	NOUVELLE-ZELANDE	673 327
EMIRATS ARABES UNIS	419 771	POLOGNE	673 315
PAYS-BAS	412 880	ITALIE	558 942
ITALIE	404 018	PAYS-BAS	457 198
VENEZUELA	376 903	INDONESIE	411 455
UKRAINE	272 335	COREE DU SUD	315 208
ALLEMAGNE	257 072	IRAN	272 056
LIBYE	227 659	THAILANDE	269 720
U.E.B.L	216 648	PAKISTAN	264 819
GRANDE-BRETAGNE	195 514	ROUMANIE	224 678
EGYPTE	184 521	CHINE	222 126
INDONESIE	177 462	AUSTRALIE	218 724
INDE	168 200	GRANDE-BRETAGNE	215 105
IRAN	144 189	ALLEMAGNE	211 681
CANADA	142 224	CROATIE	198 649
KOWEIT	126 775	AUTRICHE	173 255

Source : Office des Changes, 2003

## 2.12 Production, importation et exportation des déchets des produits chimiques

Les activités du secteur de la chimie et para chimie liées à l'industrie de transformation, de formulation et de fabrication de produits chimiques, génèrent des déchets issus des différentes étapes des process. En effet, ce secteur produit 318 630 tonnes de déchets industriels annuellement ce qui représentent 32 % des déchets industriels à l'échelle nationale (MATEE, 2000). Les déchets industriels dangereux issus de la chimie et la parachimie sont évalués à 88 640 tonnes/an.

Par ailleurs, l'utilisation des pesticides dans le secteur agricole se caractérise par un ensemble de pratiques conduisant à l'accumulation des stocks de pesticides périmés. Ce dysfonctionnement peut entraîner des effets néfastes sur la santé des populations et des impacts directs sur l'environnement.

D'autre part, l'industrie minière génère aussi des déchets de produits chimiques. Il s'agit, entre autres, de la production d'un résidu chimique appelé phosphogypse par les procédés adoptés par le secteur des phosphates et du sulfate d'ammonium produit par l'usine hydro métallurgique de Guemmassa (province de Marrakech).

Les principaux déchets importés au Maroc sont les pneus usagés déchiquetés utilisés comme combustibles de substitution dans les cimenteries et les déchets et débris de polymère qui constituent une matière première pour les sociétés qui recyclent les plastiques.

Tableau 2.L : Production et importation/exportation de déchets

Type de déchets chimiques	Production (tonnes/an)	Exportation (tonnes/an)	Importation (tonnes/an)
Phosphogypse	14 650 000	-	-
Sulfates d'ammonium	2 500		
Pesticides obsolètes	870 tonnes	-	-
Catalyseurs divers	25 tonnes <sup>4</sup>	-	-
Pneus usagés déchiquetés		-	11 815 <sup>1</sup>
Déchets & débris des polymères : PE, copolymères de chlorure vinyle et d'acétate vinyle, PVC et chlorure de polvinylidène		300 <sup>3</sup>	6 902 <sup>3</sup>
Appareils et déchets contenant des PCB		1 680 <sup>1</sup>	-
Déchets de résines		971 <sup>3</sup>	207 <sup>3</sup>
Dalles fibro-ciment (Everite/amiante)		92 <sup>2</sup>	
Déchets d'huiles lubrifiantes Résidus d'huiles de pétrole ou de minéraux bitumineux		29 <sup>3</sup>	39 <sup>3</sup>
Déchets de dérivés chimiques du caoutchouc naturel		-	80 <sup>3</sup>
Déchets d'alcools, acétals, éthers et dérivés polyvinyliques		19 <sup>3</sup>	-

Source : 1 MATEE (données 2003).

2 MATEE (données 2004).

3 Office des Changes, 2003.

4 Rapport sur la gestion des déchets industriels dans la zone de Casablanca-Mo

## **CHAPITRE 3**

**PROBLEMES PRIORITAIRES EN RAPPORT AVEC LA  
PRODUCTION, L'IMPORTATION, L'EXPORTATION ET  
L'UTILISATION DES PRODUITS CHIMIQUES**

## **CHAPITRE 3 : PROBLEMES PRIORITAIRES EN RAPPORT AVEC LA PRODUCTION, L'IMPORTATION, L'EXPORTATION ET L'UTILISATION DES PRODUITS CHIMIQUES**

Les problèmes potentiels liés à l'importation, l'exportation, la production et l'utilisation des produits chimiques doivent être maîtrisés pour limiter leurs impacts sur la santé, la qualité de l'environnement, à savoir l'eau, l'air, les sols et mieux gérer les risques liés aux produits chimiques.

La maîtrise de ces problèmes nécessite l'identification de leur nature, la disponibilité d'informations suffisantes pour appréhender leur étendue et leur gravité, la disponibilité de moyens et de compétences suffisants et l'hierarchisation des actions à mener.

Ce chapitre a pour objectif d'évaluer l'aptitude du Maroc à maîtriser les problèmes posés par les produits chimiques et de faire ressortir les points forts et les lacunes dans ce domaine.

### **3.1 Description de la nature des problèmes prioritaires et leur classement**

Le tableau 3.A résume les principaux problèmes liés à la gestion des produits chimiques et les informations relatives à :

- la nature des incidents (accidents) suscités par la gestion des produits chimiques ;
- le lieu de tels incidents (échelle régionale, nationale) ;
- les types de produits chimiques, sources d'incidents sur l'environnement.

Tableau 3.A : Description de la nature des problèmes liés au produits chimiques

Nature du problème	Echelle : nationale/régionale/locale	Brève description du problème	Produit(s) chimique(s)/ Polluants
- Gestion des produits chimiques dangereux	National	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Gestion des risques liés aux produits chimiques dangereux peu maîtrisée.</li> <li>➤ Problème organisationnel (qui fait quoi et qui gère quoi ?)</li> </ul>	Produits chimiques dangereux (voir inventaire PCD) Halogènes 1211 : CF2CLBr Halon 1301 : CF3Br Halon 2402, R12, R502
- Pollution industrielle	Région de Grand Casablanca, Région Doukkala-Abda, Région Chaouïya-Ouadigha Région Meknès-Tafilalet, Région Oriental Région Tadra-Azilal, Région Fès-Boulemane Région Souss Massa Région Haouz	Rejets liquides et gazeux dans le milieu naturel	- SO <sub>x</sub> , NO <sub>x</sub> , H <sub>2</sub> S, CO <sub>2</sub> , Plomb, Chrome Isocyanates
- Accidents industriels - Accidents de transport et déversements des produits chimiques et hydrocarbures dans la nature	Mohammédia, Casablanca, Tahenaout, Marrakech, Guemmassa, El Jadida, Jorf Lasfar, Zone portuaire de Oued Eddahab, Tanger	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Les accidents sur site sont dus à des incendies et des explosions des stocks ou des déversements de produits chimiques (dégâts matériels importants dus à l'incendie d'une raffinerie).</li> <li>➤ Les accidents de transport (environ une vingtaine par an) causent des incendies, des déversement des produits chimiques, marée noire Ces accidents conduisent à la contamination des sols, des nappes et du littoral Risques peu maîtrisés.</li> </ul>	Ammonitrate, hydrocarbure, butane, chlorates, rejets de réactifs de procédés de flottation, acide sulfurique, HCl, HNO <sub>3</sub> , Soudes, Alkyl benzène, huile, peinture.
Déchets et emballages des produits chimiques	National	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Problèmes d'élimination des déchets, des emballages et des produits périmés.</li> <li>➤ Rejets liquides des laboratoires dans les égouts.</li> <li>➤ Gestion des déchets spéciaux peu maîtrisée.</li> </ul>	Produits chimiques, pesticides, réactifs périmés, emballage

Nature du problème	Echelle : nationale/régionale/locale	Brève description du problème	Produit(s) chimique(s)/ Polluants
Pesticides à usage agricole et sanitaire	National	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Le cadre législatif et réglementaire reste insuffisant malgré la promulgation de nouveaux textes</li> <li>➤ L'application des dispositions de la loi 42-95 relatives à l'organisation de la vente au détail des pesticides se heurte à des problèmes d'ordre sociaux, économiques et environnementaux.</li> <li>➤ Les structures chargées de la gestion des pesticides agricoles au niveau national souffrent d'un déficit d'adéquation entre les missions qui leurs sont dévolues et les moyens qui leurs sont assignés.</li> <li>➤ L'absence de données sur les conditions d'utilisation des pesticides et des problèmes qui peuvent découler en cas de mauvaise manipulation ou de non respect des conditions d'emploi spécifiées au niveau des étiquettes.</li> <li>➤ La sensibilisation et l'information des utilisateurs sur les dangers et risques liés aux pesticides restent en deçà des attentes.</li> <li>➤ L'insuffisance en matière de diffusion de l'information sur les pesticides homologués en l'absence de moyens et d'outils appropriés.</li> <li>➤ Le problème de la contrebande et de la contrefaçon.</li> <li>➤ L'absence d'une stratégie nationale pour la gestion des pesticides périmés et des emballages vides.</li> </ul>	Pesticides autorisés
Engrais	Principales zones agricoles : Tadla, Souss, Loukkos, Gharb, moulouya, Doukkala	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Absence d'un cadre législatif</li> <li>➤ Absence d'informations relatives à l'utilisation des engrais</li> <li>➤ Contamination des eaux superficielles et souterraines par usage excessif d'engrais</li> </ul>	Composés d'azote et de Nitrates
Intoxications accidentelles, suicidaires et d'origine professionnelle	Ampleur nationale	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ L'accès facile de la population aux préparations dangereuses engendre annuellement plusieurs cas de tentatives de suicides des jeunes.</li> <li>➤ Manque d'information et de sensibilisation des populations.</li> <li>➤ Utilisation non contrôlé des produits chimiques.</li> </ul>	Pesticides, produits industriels, produits ménagers, aliments contaminés Monoxyde de carbone : CO (chauffage)

Source : Départements Ministériels

### **3.2 Classement des problèmes liés aux produits chimiques**

Les différentes catégories d'activités socio-économiques et professionnelles liées aux produits chimiques sont à l'origine de plusieurs formes de pollution et provoquent des problèmes de natures diverses. L'appréciation et le classement des degrés de gravité des problèmes liés aux produits chimiques permettront aux différentes structures en relation avec ces produits d'établir les priorités d'intervention dans un souci de renforcement des efforts de prévention et de sécurité.

Le tableau ci après présente des problèmes en relation avec ces produits au Maroc. En plus de l'échelle et l'aptitude à contrôler les problèmes, ce tableau donne aussi des informations sur les produits chimiques à l'origine du problème et des appréciations sur la disponibilité des données statistiques relatives à chaque problème.

Par ailleurs, et en l'absence d'analyse basée sur des critères prédéfinis et de données fiables, il est difficile d'établir un classement des priorités des problèmes liés aux produits chimiques et de définir le niveau de préoccupation, des institutions concernées, par rapport à ces problèmes.

Il est important de combler cette lacune par l'établissement des priorités et des niveaux de préoccupation des problèmes posés par les produits chimiques afin d'aider à la prise de décision et d'orienter l'action gouvernementale vers les problèmes jugés préoccupants, en premier lieu, pour prévenir leurs risques et réduire leurs impacts.

Tableau 3.B : Problèmes prioritaires en rapport avec les produits chimiques

Nature du problème	Echelle du problème posé	Aptitude à contrôler le problème posé	Disponibilité des données statistiques	Produits chimiques spécifiques à l'origine du problème posé
Pollution de l'air	Locale	Faible	Insuffisante	CO <sub>2</sub> , SO <sub>x</sub> , NO <sub>x</sub> , Pb, poussières
Pollution des voies navigables fluviales	Locale	Moyenne	insuffisante	Huiles et hydrocarbures
Pollution marine	Locale	Moyenne	insuffisante (MATEE)	Hydrocarbures Métaux lourds
Pollution des nappes phréatiques	Régionale	Elevée	Suffisante (Direction de l'hydraulique, Agences des bassins, ONEP)	Lixiviat, nitrates, pesticides, Métaux
Pollution de l'eau de surface (rivières, barrages, etc.)	Nationale	...	.....	- Effluents industriels chargés en produits chimiques toxiques. - Rejets liquides des produits chimiques utilisés dans les laboratoires de recherches
Pollution du sol	Locale	Faible	Insuffisante	Pesticides Azote, nitrate, nitrite, hydrocarbures
Effets secondaires non intentionnels consécutifs à la mauvaise manipulation des pesticides et au non respect des conditions d'emploi spécifiées au niveau des étiquettes	Nationale	Moyenne	Insuffisante	Voir index phytosanitaire
Contamination accidentelle de l'eau potable	Régionale	Elevée	Insuffisante	Pesticides, nitrates, Métaux, hydrocarbures
Faunes et flores	Nationale	...	...	...
Traitement des déchets dangereux / mise en décharge	Régionale	Moyen	Non disponible	Déchets industriels spéciaux, emballages et équipement contaminés
Santé professionnelle : agricole	Régionale	Faible	Non disponible	Pesticides, antibiotiques et hormones, aldéhydes, ammonium quaternaire, huiles minérales, solvant organique, produits azotés
Santé professionnelle : industrielle	Nationale	Faible	Non disponible	Gamme large de produits : NO <sub>x</sub> , SO <sub>x</sub> , H <sub>2</sub> S, PCB, Benzène....

Nature du problème	Echelle du problème posé	Aptitude à contrôler le problème posé	Disponibilité des données statistiques	Produits chimiques spécifiques à l'origine du problème posé
Santé publique	Nationale	Moyenne	Insuffisante	Pesticides, anesthésiques gazeux, Mercure, aldéhydes, ammonium quaternaire, latex, accélérateurs de vulcanisation, colophane, médicament, méthacrylates de méthyle, nickel et oxyde d'éthylène.
Accidents industriels avec les produits chimiques	Nationale	Faible	Insuffisante	Produits chimiques et hydrocarbures
Accidents de transport avec les produits chimiques	Nationale	Faible	Insuffisante	Hydrocarbures et produits chimiques
Importation de produits chimiques inconnus ou trafic et Contrebande	Régionale	Moyenne	Insuffisante	Pesticides, produits pharmaceutiques, produits chimiques de consommation, produits cosmétiques, produits énergétiques
Stockage ou mise en décharge de produits chimiques périmés	Nationale	Moyenne	Insuffisante	Pesticides et produits pharmaceutiques
Empoisonnement dû aux produits chimiques ou suicides	Nationale	Moyenne	Insuffisante	Pesticides (organophosphorés, coumariniques, alphachloralose, phosphore d'aluminium...) Paraphénylène diamine, médicaments
Polluants organiques persistants	Nationale	Moyenne	Suffisantes (MATEE, MADRPM, MS)	pesticides, PCB

Source : Départements Ministériels

### 3.3 Commentaire et analyse

D'une manière globale l'information disponible est insuffisante pour établir un ordre de priorité de problèmes nationaux en matière de gestion des produits chimiques.

En effet, l'absence d'informations suffisantes, d'études couvrant l'ensemble des problèmes présentés dans le tableau N° 3B et de critères prédéfinis, rend difficile la réalisation de cette tâche. D'ailleurs, les représentants des organismes participant à l'élaboration du profil chimique national, ont tous été d'accord pour ne pas établir ces priorités sur des bases subjectives.

C'est à la suite de ce constat, qu'il est recommandé de charger une commission interministérielle de définir les niveaux de préoccupation et d'établir les priorités (voir proposition de création d'une Commission interministérielle de gestion des produits chimiques - chapitre 4). Pour ce faire, cette commission doit adopter une démarche de concertation et de participation aboutissant à un consensus entre ses membres.

Les étapes à suivre dans le cadre de cette démarche peuvent être résumées comme suit :

- Organiser une formation sur les méthodes de décision multicritères pour les membres de la commission ;
- Collecter et analyser les études et données existantes sur les différents problèmes en rapport avec les produits chimiques ;
- adopter des méthodes de travail pour établir les priorités et définir les niveaux de préoccupation des problèmes ;
- définir les critères de hiérarchisation des priorités et des niveaux de préoccupation et la méthode de leur pondération ;
- Compléter au besoin l'information disponible par des études et des enquêtes afin de collecter les données requises pour les critères de hiérarchisation
- Etablir les priorités et définir les niveaux de préoccupation.

L'information pouvant être considérée disponible et suffisante est celle traitant les domaines suivants :

- Pollution des nappes phréatiques : un suivi de la qualité des nappes phréatiques est réalisé par la Direction de l'Hydraulique, les Agences des Bassins Hydrauliques et l'ONEP ;
- Pollution de l'eau potable : un suivi de la qualité de l'eau potable est réalisés par l'ONEP ;
- Polluants organiques persistants : le MATEE a réalisé en 2005 un inventaire au niveau national de ces polluants.
- Produits chimiques dangereux : Dans le cadre de la réalisation d'un plan de prévention des risques liés à la gestion des produits chimiques dangereux, le MATEE a réalisé un inventaire national de ces produits.

Pour d'autres problèmes, quelques informations existent mais sont insuffisantes. Il s'agit de :

- Pollution de l'air : les informations relatives à la qualité de l'air existent pour certaines villes, notamment celles qui disposent de stations fixes de surveillance de la qualité de l'air. En effet, le MATEE en collaboration avec la Fondation Mohammed VI pour l'Environnement, a mis en place des stations de surveillance de la qualité de l'air au niveau de Rabat, Mohammédia, Casablanca et El Jorf. Des bulletins sont produits mensuellement concernant la qualité de l'air au niveau de ces villes. Le Réseau National de surveillance de la qualité de l'air sera élargi à moyen terme à tous les grands centres urbains du Royaume.
- Pollution marine : le suivi réalisé par le MATEE et le MET ne concerne que la qualité microbiologique. Cette surveillance pourra intégrer prochainement quelques paramètres chimiques. Par ailleurs, il existe un programme de surveillance de la pollution chimique et biologique de la côte méditerranéenne, exécuté par plusieurs laboratoires nationaux et coordonné par le Laboratoire de l'Environnement et ce dans le cadre du Programme Med Pol.
- Effets non intentionnels consécutifs à la mauvaise manipulation des pesticides et au non respect des conditions d'emploi spécifiées au niveau des étiquettes : le suivi des effets secondaires liés à l'utilisation des pesticides agricoles reste très insuffisant en l'absence de moyens humains et matériels requis.
- Santé publique : les informations disponibles ne sont pas suffisantes ;
- Importation des produits chimiques : Les données sont disponibles sur les produits chimiques exportés et importés légalement. Cependant, l'information est non disponible sur les produits de contrebande introduits dans le pays (Pesticides, Médicaments) ;
- Intoxication et Empoisonnement dus aux produits chimiques : Seules sont disponibles les statistiques des cas déclarés;
- Accidents au niveau de l'industrie et du transport : l'information est disponible seulement en cas de déclaration.

Les problèmes liés à l'industrie chimique sont concentrés au niveau des grands pôles industriels du Maroc comme Casablanca, Mohammédia, El Jadida, Safi, Fès, Settat et Berrechid.

Dans les régions agricoles où l'on pratique une culture intensive, on rencontre des problèmes relatifs à la contamination des eaux et du sol dus principalement à l'utilisation excessive d'engrais et de pesticides.

D'autres problèmes sont nationaux comme les problèmes de santé publique, les intoxications, la santé professionnelle, le stockage et la mise en décharge des produits chimiques périmés, etc.

Le Maroc dispose de bonnes compétences dans les domaines de l'importation, de l'exportation, de la production des produits chimiques et au niveau du contrôle des problèmes de pollution d'eau et de l'air. Par contre, pour le stockage et la mise en décharge de produits chimiques périmés et la pollution des sols par exemple, les compétences nationales sont insuffisantes.

## **CHAPITRE 4**

### **INSTRUMENTS JURIDIQUES ET MECANISMES NON REGLEMENTAIRES POUR LA GESTION DES PRODUITS CHIMIQUES**

## **CHAPITRE 4: INSTRUMENTS JURIDIQUES ET MECANISMES NON REGLEMENTAIRES POUR LA GESTION DES PRODUITS CHIMIQUES**

La législation, lorsqu'elle est bien adaptée et correctement appliquée, permet une bonne gestion des produits chimiques et une réduction des risques liés à ces produits. Pour la rendre plus efficace, cette législation doit être accompagnée par une série d'instruments non réglementaires : dialogue social, meilleures pratiques, citoyenneté d'entreprise, incitations économiques et création de partenariats entre tous les acteurs concernés par la gestion des produits chimiques.

Dans ce contexte, l'évaluation des instruments juridiques existants et des mécanismes non réglementaires pour la gestion des produits chimiques, y compris leur application et leur mise en pratique effective, est une étape primordiale pour le renforcement des capacités nationales en matière de gestion des produits chimiques. Le but de ce chapitre est de fournir un aperçu desdits instruments et mécanismes et d'identifier leurs forces et leurs lacunes.

### **4.1 Aperçu des instruments juridiques nationaux qui traitent de la gestion des produits chimiques**

Les instruments juridiques sont classés en trois catégories :

- ✓ Les textes juridiques : dahirs, lois, décrets et arrêtés ;
- ✓ Les normes ;
- ✓ Les conventions et protocoles internationaux ratifiés par le Maroc.

#### ***4.1.1 Textes juridiques***

Le tableau 4.A.1 suivant regroupe les données sur les principaux textes juridiques recensés relatifs à la gestion des produits chimiques.

Tableau 4.Aa : Références aux textes juridiques existants qui traitent de la gestion des produits chimiques

Instrument juridique (type, référence, année)	Ministères ou organisme responsable	Catégories des produits chimiques	Objectifs de la législation	Articles, dispositions importants	Ressources allouées	Appréciation des mesures coercitives <sup>4</sup>
Loi relative à la protection et à la mise en valeur de l'environnement	MATEE	Tous les produits chimiques	Edicter les règles de base et les principes généraux de la politique nationale dans le domaine de la protection et de la mise en valeur de l'environnement	- L'article 14 prévoit le suivi des émissions des substances dangereuses et la déclaration des résultats de ce suivi à l'autorité publique chargée d'appliquer la réglementation, les articles 45 et 46 réglementent l'utilisation, le transport et le stockage des substances nocives et dangereuses. - l'article 2 prévoit l'adoption des principes usager payeur et pollueur payeur	Budget non déterminé	
Loi relative à la lutte contre la pollution de l'air	MATEE	Tous les produits pouvant être émis sous forme gazeux ou particulaire par l'activité industrielle et le transport	La lutte et la prévention contre les émissions des polluants atmosphériques susceptibles de porter atteinte à l'environnement et à la santé de l'homme en général	- l'article 2 réglemente l'émission des polluants atmosphériques. - l'article 4 interdit l'émission de polluants tels que les gaz corrosifs, les fumées, les vapeurs, les poussières...	Budget non déterminé	Les décrets sont en cours d'élaboration
Loi relative aux études d'impact sur l'environnement	MATEE	Tous les produits chimiques	Instrument qui permet d'évaluer les effets directs ou indirects pouvant atteindre l'environnement à court, moyen et long terme suite à la réalisation des projets économiques et de développement et à la mise en place des infrastructures de base et de déterminer des mesures pour supprimer, atténuer ou compenser les impacts négatifs et d'améliorer les effets positifs du projet sur l'environnement	- l'article 4 définit les rubriques d'une étude d'impact et les modalités d'évaluation du projet. - Annexe de la loi présente la liste des projets assujettis à l'étude d'impact sur l'environnement dont notamment les projets utilisant ou produisant les produits chimiques dangereux comme les pesticides.	Budget non déterminé	Le nombre d'études d'impact examinées est en croissance continue. Ceci montre bien une prise de conscience des entrepreneurs quant aux bénéfices directs ou indirects d'une étude d'impact

Source : Départements Ministériels

<sup>4</sup> Efficace (1) ; moyenne (2) ou faible (3)

Instrument juridique (type, référence, année)	Ministères ou organisme responsable	Catégories des produits chimiques	Objectifs de la législation	Articles, dispositions importants	Ressources allouées	Appréciation des mesures coercitives <sup>4</sup>
Dahir n° 1-92-31 du 17 juin 1992 relatif à l'urbanisme	MHU, MATEE		Promulgation de la loi n°19-90 relative à l'Urbanisme : En matière de prévention, la loi sur l'urbanisme définit les règles d'utilisation du sol, les servitudes et autres obligations		Budget non déterminé	
Décret n°2-95-717 du 10 rejeb 1417 relatif à la préparation et à la lutte contre les pollutions marines accidentelles	MATEE	Tous les produits chimiques pouvant être déversés en mer	Faire face aux pollutions accidentelles massives ou aux menaces sérieuses de pollution notamment la pollution chimique susceptible d'affecter les eaux marines	Ce décret définit un Plan d'Urgence National de Lutte contre la Pollution Marine Accidentelle	Budget non déterminé	
Arrêté du premier ministre n°3-3-00 du 16 juillet 2003 relatif aux hydrocarbures et autres produits nocifs	MATEE, MI	Hydrocarbures et autres produits nocifs	Portant application du décret n°2-95-717		Budget non déterminé	
Loi n° 10-95 sur l'eau et la loi n°19-98 la modifiant et la complétant	Secrétariat d'Etat Chargé de l'Eau	Tous les produits chimiques pouvant polluer les ressources en eau	La mise en place d'une politique nationale de l'eau qui vise une gestion rationnelle des ressources en eau.	La mise en place de dispositions relatives aux déversements et rejets des eaux usées (articles 52, 53 et 54). - L'article 54 interdit de rejeter les eaux usées ou les déchets solides dans les ressources en eau.	Budget non déterminé	
Loi 42-92 relative aux pesticides à usage agricole	MADRP	Pesticides à usage agricole	Pesticides à usage agricole		Budget non déterminé	
Loi n°42-95, relative au contrôle et à l'organisation du commerce des produits pesticides à usage agricole et la loi 32.00 la modifiant et la complétant	MADRP	Pesticides à usage agricole	Contrôler les activités de fabrication, d'importation et de commercialisation des pesticides. - Mettre à la disposition des agriculteurs des produits efficaces et sélectifs vis-à-vis des végétaux traités. - Eviter les dangers qu'un usage inconsidéré ferait courir à l'homme et à son environnement.	Articles, 1, 2, 3, 5, 7, 13 et 14.	Budget non déterminé	2
La loi 13-83 relative à la répression des fraudes sur les marchandises, promulguée par dahir n°1.83.108 du 05.10.1984.	MADRP	Produits commercialisés y compris les pesticides agricoles	Contrôle de la conformité des produits commercialisés		Budget non déterminé	

Instrument juridique (type, référence, année)	Ministères ou organisme responsable	Catégories des produits chimiques	Objectifs de la législation	Articles, dispositions importants	Ressources allouées	Appréciation des mesures coercitives <sup>4</sup>
Dahir du 31 janvier 1930, Dahir du 17 mars 1953, Dahir du 27 mai 1954 relatifs aux substances vénéneuses	MADRRPM	Substances vénéneuses	Réglementation de l'importation, le commerce, la détention et l'usage des substances vénéneuses		Budget non déterminé	2
Décret n° 2-01-416 du 8 joumada I 1423 (19 juillet 2002) réglementant la commercialisation et l'utilisation des nématocides liquides en agriculture	MADRRPM	Pesticides (nématocides liquides)	Réglementer la distribution et l'application des nématocides liquides	Article 1, 2, 3 et 4	Budget non déterminé	
Décret n°2-01-1343 du 28 joumada II 1422 (17 septembre 2001) instituant la commission interministérielle des pesticides à usage agricole	MADRRPM	Pesticides à usage agricole	Mettre à la disposition des agriculteurs des produits efficaces et sélectifs vis-à-vis des végétaux traités. Eviter les dangers qu'un usage inconsidéré ferait courir à l'homme et à son environnement.	Articles 1 et 2	Budget non déterminé	
Décret n°2-99-105 du 18 moharrem 1420 (5 mai 1999) relatif à l'homologation des produits pesticides à usage agricole	MADRRPM	Pesticides à usage agricole	Réglementer la fabrication, l'importation et la commercialisation des produits pesticides à usage agricole.	Articles 2, 4 et 5.	Budget non déterminé	
Décret n°2-99-106 du 18 moharrem 1420 (5 mai 1999) relatif à l'exercice des activités d'importation, de fabrication et de commercialisation de produits pesticides à usage agricole.	MADRRPM	Pesticides à usage agricole	Organiser les activités de fabrication, d'importation et de commercialisation des pesticides.	Articles 1 et 2.	Budget non déterminé	
Décret du 26 mai 1980 n°2-78-648 relatif aux substances antiseptiques, matières colorantes et essences artificielles	MADRRPM	Substances antiseptiques, matières colorantes et essences artificielles	Modifier l'arrêté du 6 février 1916 portant réglementation de l'emploi des substances antiseptiques, des matières colorantes et des essences artificielles dans les denrées alimentaires et les boissons		Budget non déterminé	
Arrêté conjoint du ministre de l'agriculture, du développement rural et des pêches maritimes et du ministre de la santé n°39-99 du 14 janvier 1999 relatif aux nitrofuranes	MADR, MS	Nitrofuranes	Portant sur le retrait du marché national des nitrofuranes destiné à l'usage vétérinaire et des spécialités pharmaceutiques vétérinaires contenant des nitrofuranes		Budget non déterminé	

Instrument juridique (type, référence, année)	Ministères ou organisme responsable	Catégories des produits chimiques	Objectifs de la législation	Articles, dispositions importants	Ressources allouées	Appréciation des mesures coercitives <sup>4</sup>
Arrêté du Ministre de l'Agriculture et de la Réforme Agraire N° 666-87 du 4 chaâbane 1407 (3 avril 1987) relatif au bromure de méthyle	MADRPM	Bromure de Méthyle	Réglemente les conditions d'emploi en agriculture du bromure de méthyle destiné à la désinfection des sols nus par fumigation	Articles 1, 2, 4 et 11	Budget non déterminé	
Arrêté du Ministre de l'Agriculture et de la Réforme Agraire n°466-84 du 15 joumada II 1494 (19 mars 1984) relatif aux pesticides organochlorés	MADRPM	Les pesticides organochlorés	Réglementer l'usage des pesticides organochlorés	Articles 1 et 4	Budget non déterminé	2
Arrêté du Ministre de l'Agriculture et de la Réforme Agraire n° 777-72 du 21 août 1972 relatif aux pesticides agricoles à base de phosphore d'aluminium	MADRPM	Pesticides agricoles à base de Phosphore d'Aluminium	Réglementer l'importation, la commercialisation et l'utilisation des préparations phytosanitaires à base de Phosphore d'aluminium	Articles 2, 3 et 4	Budget non déterminé	
Arrêté n°36865 du 15 juin 1965 relatif aux pesticides	MADRPM	Pesticides	Contrôler la mise en vente et la distribution des pesticides		Budget non déterminé	
Arrêté du 20 mars 1923 relatif aux formules arsenicales	MADRPM	Les formules arsenicales	Réglementer les formules arsenicales dont l'emploi est autorisé et les précautions à prendre dans leur emploi.		Budget non déterminé	2
Arrêté viziriel du 2.01.1915 précisant les conditions dans lesquelles les produits doivent être présentés aux consommateurs et assurant la loyauté de la vente dans le commerce des marchandises.	MADRPM	Produits commercialisés y compris les pesticides agricoles	Contrôle de la conformité des produits commercialisés		Budget non déterminé	
Arrêté viziriel du 9 septembre 1953 relatif aux préparations phytosanitaires	MADRPM	Préparations phytosanitaires	Commerce des substances et des préparations phytosanitaires		Budget non déterminé	

Instrument juridique (type, référence, année)	Ministères ou organisme responsable	Catégories des produits chimiques	Objectifs de la législation	Articles, dispositions importants	Ressources allouées	Appréciation des mesures coercitives <sup>4</sup>
Arrêté conjoint du ministre de la santé publique, du ministre de l'agriculture et de la réforme agraire, du ministre de l'industrie et des mines et du ministre du commerce et de l'artisanat n° 701-66 du 30 novembre 1966 relatif aux substances vénéneuses	MADRPM, MS, MCI	Substances vénéneuses	Fixant la composition de la section I des tableaux des substances vénéneuses		Budget non déterminé	
Circulaire sur la phosphine du 18 décembre 1986 relatif aux pesticides agricoles à base de phosphore d'aluminium	MADRPM	Pesticides agricoles à base de Phosphore d'Aluminium	Réglementer l'importation, la commercialisation et l'utilisation des préparations phytosanitaires à base de Phosphore d'aluminium		Budget non déterminé	
Circulaire conjointe Agriculture/Finance n°006/97 du 2 mai 1996 relative à la procédure de contrôle à l'importation.	MADRPM	Produits importés y compris les pesticides	Contrôle à l'importation des produits pesticides		Budget non déterminé	
La loi n° 4-95 du 4 août 1995 relatives aux hydrocarbures	MEM	Les hydrocarbures	Réglemente l'importation, l'exportation, le raffinage, la reprise en raffinerie et en centre empilisseur, le stockage et la distribution des hydrocarbures		Budget non déterminé	1
Dahir du 30/01/1954 relatif aux explosifs à usage civil	MEM	Explosifs à usage civil	Contrôle des explosifs à usage civil	intégralement	Budget non déterminé	1
Dahir du 14/04/1914 relatif aux explosifs à usage civil	MEM	Explosifs à usage civil	Fabrication des explosifs à usage civil	intégralement	Budget non déterminé	1
Dahirs du 14 janvier 1914, Dahir du 14 mars 1933, Dahir du 30 octobre 1934 relatif aux explosifs à usage civil	MEM	Explosifs à usage civil	Réglementation de l'importation, la circulation, la vente et l'utilisation des explosifs au Maroc ainsi que les conditions d'installation des dépôts		Budget non déterminé	1

Instrument juridique (type, référence, année)	Ministères ou organisme responsable	Catégories des produits chimiques	Objectifs de la législation	Articles, dispositions importants	Ressources allouées	Appréciation des mesures coercitives <sup>4</sup>
Arrêté viziriel du 2 janvier 1932, modifié par l'arrêté viziriel du 24 février 1940 relatif aux explosifs à usage civil	MEM	Explosifs à usage civil	Réglementant l'emploi des explosifs dans les carrières et chantiers		Budget non déterminé	
Arrêté viziriel du 30/01/1954 relatif aux explosifs à usage civil	MEM	Explosifs à usage civil	Fixant certaines modalités d'application du dahir du 14/01/1914	intégralement	Budget non déterminé	1
Arrêté n° 1493-02 du 26 août 2002 relatif aux produits pétroliers	MEM	Produits pétroliers	Fixe les caractéristiques des grands produits pétroliers		Budget non déterminé	1
Dahir du 22 février 1973 relatif aux hydrocarbures	MEM	Hydrocarbures	Importation, exportation, raffinage, reprise en raffinerie et en centre emplisseur, stockage et distribution des hydrocarbures.			
Décrets d'application du 22 février et du 7 avril 1973 relatif aux hydrocarbures	MEM	Hydrocarbures	Importation, exportation, raffinage, reprise en raffinerie et en centre emplisseur, stockage et distribution des hydrocarbures.			
Arrêté du 17 août 1973 relatif aux Carburants	MEM	Carburants	Modification de l'arrêté du 17 août 1973 par l'arrêté du 7 octobre 1963 fixant les prix de vente au public des carburants.			
Arrêté du 22 février 1991 relatif aux produits pétroliers	MEM	Produits pétroliers	Caractéristiques des grands produits pétroliers conformes à leurs dénominations			
Arrêté du 18 juin 1991 relatif aux produits pétroliers	MEM	Produits pétroliers	Modification de l'arrêté du 22/02/1991 portant sur les caractéristiques des produits pétroliers.			
Dahir du 4 avril 1974 relatif aux hydrocarbures	MEM	Hydrocarbures	Marocanisation des activités de distribution des hydrocarbures raffinés.			
Dahir du 4 août 1995 relatif aux hydrocarbures	MEM	Hydrocarbures	Promulgation de la loi n°4-95 modifiant et complétant le dahir du 22 février 1973			

Instrument juridique (type, référence, année)	Ministères ou organisme responsable	Catégories des produits chimiques	Objectifs de la législation	Articles, dispositions importants	Ressources allouées	Appréciation des mesures coercitives <sup>4</sup>
Arrêté du 15 juillet 2002 relatif aux produits pétroliers	MEM	Produits pétroliers	Modification de l'Arrêté du 15 juillet 2002 relatif aux caractéristiques des grands produits pétroliers.			
Arrêté du 26 août 2002 relatif aux produits pétroliers	MEM	Produits pétroliers	Relatif aux caractéristiques des produits pétroliers			
Décret royal du 20 novembre 1968 n°719-68 relatif aux poussières d'origine industrielle	MEFP, MS MCI	Poussières d'origine industrielle	Déterminant les mesures particulières de prévention médicale applicables dans les établissements où le personnel effectue des travaux l'exposant, de façon habituelle, à l'inhalation de poussières d'origine industrielle ou participe à l'exécution de ces travaux		Budget non déterminé	
Décret du 22 juillet 1970 n°2-70-185 relatif au plomb	MEFP, MS MCI	Plomb	déterminant les mesures particulières de prévention médicale et les règles d'hygiène applicables dans les établissements où le personnel est exposé, de façon habituelle, à l'intoxication saturnine		Budget non déterminé	
Décret n° 2-98-975 du 23 janvier 2001 relatif à l'amiante	MS - MEFP	L'amiante	La protection des travailleurs exposés aux poussières d'amiante		Budget non déterminé	3
Arrêté du ministre du travail, de l'emploi et de la formation professionnelle n° 270-70 du 21 août 1970 relatif au plomb	MEFP	Plomb	Fixant les termes de l'avis indiquant les dangers du saturnisme ainsi que les précautions à prendre pour prévenir cette intoxication.		Budget non déterminé	
Arrêté conjoint du ministre du travail et des affaires sociales et du ministre du commerce, de l'industrie, des mines et de la marine marchande et du ministre de la santé publique n°527-68 du 21 novembre 1968 relatif aux poussières	MEFP, MS MCI	Poussière	Fixant la procédure et les conditions suivant lesquelles certains parties d'établissements peuvent être reconnues non responsables d'exposition des travailleurs au risque de pneumoconioses professionnelles		Budget non déterminé	

Instrument juridique (type, référence, année)	Ministères ou organisme responsable	Catégories des produits chimiques	Objectifs de la législation	Articles, dispositions importants	Ressources allouées	Appréciation des mesures coercitives <sup>4</sup>
Arrêté conjoint du ministre du travail et des affaires sociales et du ministère du commerce, de l'industrie, des mines et de la marine marchande n°528-68 du 21 novembre 1968 relatif aux polluants industriels	MEFP, MCI	Polluants industriels	Fixant la liste des travaux exposant le personnel, d'une façon habituelle, à l'inhalation de poussière d'origine industrielle		Budget non déterminé	
Arrêté conjoint du ministre du travail, de l'emploi et de la formation professionnelle du ministre du commerce, de l'industrie, des mines et de la marine marchande et du ministre de la santé publique n° 272-70 du 21 août 1970 relatif au plomb	MEFP, MCI, MS	Plomb	Fixant la concentration maximale admissible en plomb dans l'atmosphère, sous forme de vapeurs, fumées ou poussières et précisant les méthodes de prélèvement et d'analyse de ces vapeurs, fumées ou poussières.		Budget non déterminé	
Arrêté conjoint du ministre du travail, de l'emploi et de la formation professionnelle et du ministre du commerce, de l'industrie, des mines et de la marine marchande n°268-70 du 21 août 1970 relatif au plomb	MEFP, MCI	Plomb	Fixant la liste des travaux exposant le personnel, de façon habituelle, à l'intoxication saturnine,		Budget non déterminé	
Arrêté conjoint du ministre du travail, de l'emploi et de la formation professionnelle et du ministre de la santé publique n° 271-70 du 21 août 1970 relatif au plomb	MEFP, MS	Plomb	Fixant les termes des recommandations aux médecins chargés de la surveillance des travailleurs exposés au risque d'intoxication saturnine.		Budget non déterminé	

Instrument juridique (type, référence, année)	Ministères ou organisme responsable	Catégories des produits chimiques	Objectifs de la législation	Articles, dispositions importants	Ressources allouées	Appréciation des mesures coercitives <sup>4</sup>
Arrêté conjoint du ministre du travail, de l'emploi et de la formation professionnelle et du ministre de la santé publique n°269-70 du 21 août 1970 relatif au plomb	MEFP, MS	Plomb	Fixant la liste des examens médicaux à pratiquer au cours des visites d'embauchage et de surveillance des travailleurs exposés au risque d'intoxication saturnine.		Budget non déterminé	
Dahir du 7 septembre 1914 relatif aux établissements insalubres, incommodes ou dangereux	MET	Etablissements insalubres, incommodes ou dangereux	Réglementation des établissements insalubres, incommodes ou dangereux.		Budget non déterminé	
Dahir 2 Mars 1938 relatif aux matières dangereuses	MET	Les matières dangereuses	Ce dahir fixe les règles et les conditions de transport par voie de terres des matières dangereuses, des matières combustibles, des liquides inflammables (autre que les hydrocarbures et les combustibles liquides), des poudres explosives, munitions et artifices, des gaz comprimés, liquéfiés, solidifiés et dissous, des matières vénéneuses, caustiques et corrosives et des produits toxiques ou nauséabonds pour éviter les risques et les dommages qu'elles puissent présenter et qui sont susceptibles d'atteindre les personnes, les biens ou l'environnement.		Budget non déterminé	
Arrêté du 3 décembre 1947 relatif aux matières dangereuses	MET	Les matières dangereuses	Mesures de sécurité à appliquer dans les ports maritimes en ce qui concerne les matières dangereuses autres que les hydrocarbures et les combustibles liquides		Budget non déterminé	
Arrêté n° 2109-93 du 31 janvier 1995 relatif aux matières dangereuses	MET	Les matières dangereuses	Fixe les marques distinctives que doivent porter les véhicules transportant des matières dangereuses		Budget non déterminé	2
Arrêtés du Directeur Général des Travaux Publics du 12 février 1995 relatif aux liquides inflammables	MET	Liquides inflammables	Fixe les prescriptions générales à imposer aux dépôts des liquides inflammables et aux ateliers où l'on emploie les liquides inflammables		Budget non déterminé	

Instrument juridique (type, référence, année)	Ministères ou organisme responsable	Catégories des produits chimiques	Objectifs de la législation	Articles, dispositions importants	Ressources allouées	Appréciation des mesures coercitives <sup>4</sup>
Arrêté du Directeur Général des Travaux Publics du 12 février 1935 relatif à la fabrication de cartouche de poudre de chasse	MET	-	Fixant les prescriptions générales à imposer aux ateliers de fabrication de cartouche de poudre de chasse		Budget non déterminé	
Arrêté viziriel du 15 septembre 1939 relatif aux établissements insalubres, incommodes ou dangereux	MET	-	Assimile certains établissements insalubres, incommodes ou dangereux de troisième catégorie aux établissements des deux premières catégories, lorsqu'ils sont installés dans des zones réservées à l'habitation		Budget non déterminé	
Arrêté viziriel du 7 avril 1950 relatif à l'interdiction de l'installation de certaines industries dans les villes municipales	MET	-	Interdit l'installation de certaines industries dans les villes municipales et les centres délimités par arrêté viziriel, avec leurs zones de banlieue ou leurs zones périphériques		Budget non déterminé	
Arrêté du 15 janvier 1955 relatif aux générateurs d'acétylène	MEM	Acétylène	Portant règlement des générateurs d'acétylène		Budget non déterminé	
Circulaire n° 1701 du 13/05/04 relative à l'importation et l'exportation de certains produits chimiques	OC	Produits chimiques divers	Restrictions quantitatives à l'importation et à l'exportation de certains produits chimiques: Cette mesure est prise en application des dispositions du protocole de Montréal de 1987 relatif aux substances qui appauvrissent la couche d'Ozone auquel le Maroc a adhéré.	Produits soumis à licence d'importation ou d'exportation.	Budget non déterminé	
Circulaire n° 1656 du 10/12/98 relative à l'importation et l'exportation de certains produits chimiques	OC	Produits chimiques divers	Restrictions quantitatives à l'importation et à l'exportation de certains produits chimiques: Cette mesure est prise en application des dispositions du protocole de Montréal de 1987 relatif aux substances qui appauvrissent la couche d'Ozone auquel le Maroc a adhéré.	Produits soumis à licence d'importation ou d'exportation	Budget non déterminé	

Instrument juridique (type, référence, année)	Ministères ou organisme responsable	Catégories des produits chimiques	Objectifs de la législation	Articles, dispositions importants	Ressources allouées	Appréciation des mesures coercitives <sup>4</sup>
Circulaire n° 1618 du 27/07/94 relative à la restriction quantitative à l'importation	OC	Tous les produits soumis à licence d'importation dont des produits chimiques	Restrictions quantitatives à l'importation.	Produits soumis à licence d'importation	Budget non déterminé	
Loi n°13-89 relative au commerce extérieur	MCE	Tous produits	Libéralisation des importations des exportations de biens et services sous réserve des limites prévues par la présente loi et par toute autre législation en vigueur		Budget non déterminé	
Arrêté du Ministre du Commerce extérieur, des investissements extérieurs et de l'Artisanat n° 1308-94 du 7 kaada 1414 (19 avril 1994) fixant la liste des marchandises faisant l'objet des mesures de restriction quantitatives à l'importation et à l'exportation	MCE	Poudres et explosifs	Restrictions quantitatives à l'importation	Produits soumis à licence d'importation	Budget non déterminé	
Arrêté du Ministre de l'industrie, du Commerce et de l'Artisanat n° 1901-98 du 15 joumada II 1419 (7 octobre 1998) complétant l'arrêté n° 1308-94 du 7 kaada 1414 (19 avril 1994) fixant la liste des marchandises faisant l'objet des mesures de restriction quantitatives à l'importation et à l'exportation	MCE	CFC	Restrictions quantitatives à l'importation et à l'exportation de certains produits chimiques. Cette mesure est prise en application des dispositions du protocole de Montréal de 1987 relatif aux substances appauvrissant la couche d'Ozone	Produits soumis à licence d'importation et d'exportation	Budget non déterminé	
Arrêté du Ministre du Commerce Extérieur n°616-03 du 22 moharrem 1424 (26 mars 2003) complétant l'arrêté n° 1308-94 du 7 kaada 1414 (19 avril 1994) fixant la liste des marchandises faisant l'objet des mesures de restriction quantitatives à l'importation et à l'exportation	MCE	CFC	Restrictions quantitatives à l'importation et à l'exportation de certains produits chimiques. Cette mesure est prise en application des dispositions du protocole de Montréal de 1987 relatif aux substances appauvrissant la couche d'Ozone	Produits soumis à licence d'importation et d'exportation	Budget non déterminé	

Instrument juridique (type, référence, année)	Ministères ou organisme responsable	Catégories des produits chimiques	Objectifs de la législation	Articles, dispositions importants	Ressources allouées	Appréciation des mesures coercitives <sup>4</sup>
Arrêté du Ministre du Commerce Extérieur n°281-04 du 17 hija 1424 (9 février 2004) complétant l'arrêté n° 1308-94 du 7 kaada 1414 (19 avril 1994) fixant la liste des marchandises faisant l'objet des mesures de restriction quantitatives à l'importation et à l'exportation	MCE	CFC	Restrictions quantitatives à l'importation et à l'exportation de certains produits chimiques. Cette mesure est prise en application des dispositions du protocole de Montréal de 1987 relatif aux substances appauvrissant la couche d'Ozone	Produits soumis à licence d'importation et d'exportation	Budget non déterminé	
Circulaire de la Douane et Impôts indirects n° 4963/311 du 22 Mai 2003	MCE, ADII	Produits chimiques divers	Surveillance du commerce extérieur de certaines substances chimiques. Mesure prise en application des dispositions de l'article 12 de la convention des Nations Unies contre le trafic illicite de stupéfiants et des substances psychotropes, faite à Vienne le 20 décembre 1988		Budget non déterminé	
Décret n° 2-78-157 du 26 mai 1980 relatif à la sûreté et la commodité des passages, la salubrité et l'hygiène publiques	MI, MF		Fixant les conditions d'exécution d'office des mesures ayant pour objet d'assurer la sûreté et la commodité des passages, la salubrité et l'hygiène publiques		Budget non déterminé	
Arrêté viziriel du 28 novembre 1950, décret n°2-57-1528 du 11 novembre 1957 relatif à l'acide acétique		L'acide acétique	Règlemente l'importation et le commerce de l'acide acétique		Budget non déterminé	
Dahir du 9 mai 1931, dahir du 2 mars 1935 relatif à la céruse	MAT, MIEFP	La céruse	Règlemente l'importation, l'achat, la vente, le transport et l'emploi de la céruse et des autres composés de plomb destinés à des usages professionnels.		Budget non déterminé	2
Dahir du 7 juin 1924 relatif au nitrate de soude		Nitrate de soude	Règlemente le régime du nitrate de soude		Budget non déterminé	
Dahir du 2 décembre 1922 relatif aux substances vénéneuses	Tous les Ministères	Substances vénéneuses	Réglementer l'importation, la détention et l'usage des substances vénéneuses		Budget non déterminé	

## 4.1.2 Normes

Tableau 4.Ab : Références aux textes juridiques existants qui traitent de la gestion des produits chimiques

Instrument juridique (type, référence, année)	Ministères ou organismes responsables	Catégories des produits chimiques	Objectifs de la législation	Articles dispositions importants	Ressources allouées	Appréciations des mesures coercitives
Normes NM 03.2.100* relatives à la classification, à l'emballage et à l'étiquetage des produits chimiques dangereux	MCIMAN	produits chimiques dangereux	Classification, emballage et étiquetage des produits chimiques dangereux	Intégralement		
Normes NM 03.2.101* relatives à la classification, à l'emballage et à l'étiquetage des préparations chimiques dangereuses	MCIMAN	les préparations chimiques dangereuses	Classification, emballage et étiquetage des préparations chimiques dangereuses	Intégralement		
Normes NM 03.2.102 relatives à la détermination du point d'éclair des Préparations liquides inflammables	MCIMAN	Préparations liquides inflammables	Détermination du point d'éclair des Préparations liquides inflammables	Intégralement		
Normes NM 03.2.103 précisant le contenu et le plan type des fiches de données de sécurité	MCIMAN	Tous les produits chimiques	Spécification du contenu et le plan type des fiches de données de sécurité	Intégralement		

Source : MCIMAN

\* Les normes 03.2.100 et 03.2.101 sont en cours d'actualisation

### 4.1.3 Conventions et protocoles internationaux

Tableau 4.Ac : Références aux conventions et protocoles internationaux ratifiés par le Maroc qui traitent la gestion des produits chimiques

Intitule	Date de ratification, d'adhésion ou d'acceptation par le Maroc
Convention de Rotterdam sur la procédure de consentement préalable en connaissance de cause applicable dans le cas de certains produits chimiques et pesticides dangereux.	En cours de ratification
La Convention de Stockholm sur les polluants organiques persistants.	R : 21/04/2004
Convention commune sur la sûreté de la gestion du combustible usé et sur la sûreté de la gestion des déchets radioactifs.	R : 28/07/1999
Convention de Vienne pour la protection de la couche d'ozone et protocole de Montréal sur les substances appauvrissant la couche d'ozone.	R : 28/12/1995
Convention cadre sur les changements climatiques.	R : 28/12/1995
Convention de Bâle sur le contrôle des mouvements transfrontière des déchets dangereux et leur élimination.	R : 28/02/1995
Convention Internationale pour la prévention de la pollution par les navires M.A.R.P.O.L.	R : 12/01/1994
Convention sur l'assistance en cas d'accident nucléaire.	R : 07/11/1993
Convention sur la notification rapide d'un accident nucléaire.	R : 07/10/1993
Convention Internationale portant création d'un Fonds international d'indemnisation pour les dommages dus à la pollution par les hydrocarbures.(F.I.P.O.L.).	Ad : 31/12/1992
Convention sur le transport des marchandises par mer.	Ad : 12/06/1981
Convention de la protection de la Méditerranée contre la pollution.	R : 15/01/1980
Convention pour la prévention de la pollution des mers résultant de l'immersion des déchets et de ses annexes.	R : 20/03/1977
Convention Internationale sur l'intervention en haute mer en cas d'accident entraînant ou pouvant entraîner une pollution par les hydrocarbures.	R : 06/05/1975
Convention Internationale du travail relative à la protection contre les risques d'intoxication dus au benzène.	R : 22/07/1974
Convention internationale sur la responsabilité civile pour les dommages dus à la pollution par les hydrocarbures.	Ad : 11/04/1974
Convention internationale pour la prévention de la pollution des eaux de la mer par les hydrocarbures.	R : 29/02/1968

Source : Départements Ministériels

Intitule	Date de ratification, d'adhésion ou d'acceptation par le Maroc
Convention concernant l'emploi de la cêruse dans la peinture telle qu'elle est modifiêe par la convention portant rêvision des articles finals de 1946.	R: 13/06/1956
Convention internationale pour la prêvention de la pollution par les navires: Annexe III: substances dangereuses transportêes par colis.	
Convention relative à la protection matiêrielle des produits nuclêaires.	
Convention des Nation-Unies contre le trafic illicite de stupêfiants et des substances psychotropes, faite à Vienne le 20 dêcembre 1988	R
Amendements des listes de substances figurant dans les Annexes I et II de la convention sur la prêvention de la pollution des mers rêsultant de l'immersion des dêchets.	
Accord ADR sur le transport par route des marchandises dangereuses	R : juin 2001
Convention sur la responsabilitê civile pour les dommages causês au cours du transport de marchandises dangereuses par route, rail et bateaux de navigation intêrieure.	
Charte Maghrêbine relative à la protection de l'environnement et du dêveloppement durable.	
Convention internationale sur la prêparation, la lutte et la coopêration en matiêre de pollution par les hydrocarbures.	
Protocole sur l'intervention en haute mer en cas de pollution par des substances autres que les hydrocarbures.	Ad: 30/01/2001
Protocole modifiant la Convention internationale de 1969 sur la responsabilitê civile pour les dommages dus à la pollution par les hydrocarbures.	R: 28/06/2000
Protocole modifiant la Convention Internationale de 1971 portant crêation d'un Fonds international d'indemnisation pour les dommages dus à la pollution par hydrocarbures.	R: 28/06/2000
Protocole relatif à la prêvention de la pollution de la Mer Mêditerranêe causêe par les mouvements transfrontiêres de dêchets dangereux et leur êlimination.	R: 01/07/1999
Amendement au protocole pour la protection de la mer Mêditerranêe contre la pollution d'origine tellurique.	Accp: 02/10/1996
Amendement au protocole de Montrêal relatif aux substances qui appauvrissent la couche d'ozone adoptê par la 2ême Rêunion des Parties.	R: 28/12/1995
Protocole de la Convention de 1973 relative à la prêvention de la pollution par les navires (MARPOL).	Ad: 12/10/1993
Protocole de la convention internationale sur la responsabilitê civile pour les dommages dus à la pollution par les hydrocarbures.	Ad: 31/12/1992

Intitule	Date de ratification, d'adhésion ou d'acceptation par le Maroc
Protocole portant amendement de la convention internationale relative à la création d'un Fonds international d'indemnisation pour les dommages dus à la pollution par les hydrocarbures.	R: 31/12/1992
Protocole amendant la convention de 1969 relative à la responsabilité civile pour les dommages dus à la pollution par les hydrocarbures.	R: 09/11/1992
Protocole relatif à la protection de la mer Méditerranée contre la pollution d'origine tellurique.	R: 09/02/1987
Protocole relatif à la coopération en matière de lutte contre la pollution de la Méditerranée par les hydrocarbures et autres substances nuisibles en cas de situation critique.	R: 15/01/1980
Protocole relatif à la coopération en matière de lutte contre la pollution en cas de situation critique.	
Nouveau Protocole relatif à la coopération en matière de lutte contre la pollution de la mer Méditerranée par les hydrocarbures et autres substances nocives.	

## 4.2 Description résumée des instruments juridiques clés en rapport avec les produits chimiques

### Les lois relatives à la protection de l'environnement

Dans le cadre de la préservation de l'environnement et la protection des ressources naturelles, plusieurs lois ont été promulguées ces dernières années. A savoir, la loi n°10-95 sur l'eau, la loi n°11-03 relative à la protection et à la mise en valeur de l'environnement, la loi n°12-03 relative aux Etudes d'Impact sur l'Environnement et la loi n°13-03 relative à la lutte contre la pollution atmosphérique.

**La loi 10-95 sur l'eau** a été promulguée le 16 août 1995. Elle s'est fixée pour objectif la mise en place d'une politique nationale de l'eau basée sur une vision prospective qui tient compte d'une part de l'évolution des ressources, et d'autre part des besoins nationaux en eau. Elle prévoit des dispositions légales visant la rationalisation de l'utilisation de l'eau, la généralisation de l'accès à l'eau, la solidarité inter-régionale, la réduction des disparités entre les villes et les campagnes en vue d'assurer la sécurité hydraulique de l'ensemble du territoire du Royaume.

Depuis la publication de la loi sur l'eau en septembre 1995, dix huit décrets d'application ont été publiés. Ils portent sur la création des agences des bassins, la composition et le fonctionnement du Conseil Supérieur de l'Eau, les plans directeurs d'aménagement intégrés des ressources en eau, le plan national de l'eau, les redevances pour utilisation de l'eau, l'octroi des autorisations, les délimitations du domaine public hydraulique et des zones d'interdiction et de protection, les normes de qualité des eaux, l'inventaire du degré de pollution des eaux et l'utilisation des eaux usées.

**La loi n°11-03** relative à la protection et à la mise en valeur de l'environnement, de portée générale, définit les principes et les orientations d'une stratégie juridique environnementale pour le Maroc. Elle répond aux besoins d'adopter une démarche globale et intégrée assurant le meilleur équilibre possible entre la nécessité de préservation de l'environnement et les besoins de développement économique et social du pays.

L'objectif de cette loi est de rendre plus cohérent, sur le plan juridique, l'ensemble des textes ayant une incidence sur l'environnement. Ces textes relevant par nature de la compétence de plusieurs administrations, la loi est destinée à fournir un cadre de référence posant les principes fondamentaux sur la base desquels les textes relatifs à la protection de l'environnement sont élaborés.

Cette loi a pour objet d'édicter les règles de base et les principes généraux de la politique nationale dans le domaine de la protection et de la mise en valeur de l'environnement. Ces règles et principes visent à protéger l'environnement contre toutes formes de pollution et de dégradation quelle qu'en soit l'origine, améliorer le cadre et les conditions de vie de l'Homme, définir les orientations de base du cadre législatif, technique et financier concernant la protection et la gestion de l'environnement et mettre en place un régime spécifique de responsabilité garantissant la réparation des dommages causés à l'environnement et l'indemnisation des victimes.

**La Loi n°12-03** portant sur les Etudes d'Impact sur l'Environnement prévoit la liste des projets assujettis, la procédure de réalisation et la consistance des études d'impact.

Le texte prévoit également la création d'un comité national des études d'impact environnemental présidé par le MATEE. Ce comité a pour rôle de décider, sur la base des résultats de l'étude d'impact, de l'acceptabilité environnementale qui conditionne la mise en œuvre des projets assujettis.

Avant la promulgation de **la loi n°13-03**, la lutte contre la pollution de l'air n'était traitée par aucune législation spécifique. Il existe cependant une quarantaine de textes dans l'arsenal juridique marocain susceptibles de toucher à ce domaine. On peut les classer en quatre catégories selon les sujets traités: sources mobiles, caractéristiques des combustibles, sources fixes et mesures générales d'hygiène. A part les textes relatifs à la qualité des combustibles, la majorité des autres textes évoquent, dans des termes généraux, les nuisances provenant des «fumées» sans normes spécifiques de rejets gazeux.

D'autre part, il est à signaler que le MATEE et le MET ont élaboré conjointement un décret réglementant les gaz d'échappement des véhicules. Ce décret a été adopté par le Conseil de Gouvernement le 3 juin 1997 et par le Conseil des Ministres le 17 janvier 1998. Il fixe les valeurs limites des émissions de monoxyde de carbone (CO) et d'opacité des gaz d'échappement respectivement à 4,5% et à 70% pour les véhicules automobiles fonctionnant à l'essence ou au gasoil. Ce texte a été difficile d'appliquer à cause de la vétusté du parc de véhicules.

### **Les textes régissant les pesticides à usage agricole**

Le premier texte de base régissant le secteur des pesticides au Maroc est le **dahir du 2 décembre 1922** portant règlement sur l'importation, le commerce, la détention et l'usage des substances vénéneuses et qui classe les pesticides en trois tableaux, A, B et C, en fonction de leur toxicité (A : Produits Toxiques, B : Produits Stupéfiants et C : Produits Dangereux). Chacun de ces tableaux est divisé en 2 sections : la première section comprend les substances vénéneuses destinées au commerce, à l'industrie ou à l'agriculture et la deuxième section comprend les substances vénéneuses destinées à la médecine humaine ou vétérinaire.

Mais, cette base juridique ne réunit que quelques dispositions réglementaires et ne cerne pas tous les problèmes liés aux pesticides, d'autant plus que l'industrie agrochimique a connu une nette évolution ces deux dernières décennies permettant ainsi, la mise sur le marché de nouvelles molécules appartenant à diverses familles chimiques. Dans ce contexte évolutif et en vue de se mettre au diapason des nouvelles exigences internationales en matière de qualité des pesticides, une nouvelle **loi (n°42-95)** relative au contrôle et à l'organisation du commerce des pesticides a été promulguée le 15 mai 1997 au Maroc (entrée en vigueur le 15 mai 2000).

Les principaux Décrets d'application de la loi n°42-95 sont le Décret n°2-99-105 du 5 mai 1999 relatif à l'homologation des produits pesticides à usage agricole et le Décret n°2-99-106 du 5 mai 1999 relatif à l'exercice des activités d'importation, de fabrication et de commercialisation de produits pesticides à usage agricole.

Cette loi et ces textes d'application définissent, de façon claire, le cadre législatif et réglementaire de l'homologation et précisent aussi les principes de base de l'homologation notamment l'efficacité et l'innocuité vis-à-vis de l'homme et de l'environnement.

Ceci, a permis l'amélioration du processus d'homologation par lequel les autorités nationales compétentes approuvent l'importation, la commercialisation et l'utilisation d'un pesticide après examen des données techniques et scientifiques prouvant l'efficacité et l'innocuité du produit.

En ce sens, la loi n°42-95 interdit, dans son article 2, l'importation, la fabrication, la détention en vue de la vente, la mise en vente ou la distribution des produits pesticides à usage agricole lorsqu'ils n'ont pas fait l'objet d'une homologation.

De même, l'article 3 de la même loi précise que les homologations ne sont accordées qu'aux pesticides ayant fait l'objet d'un examen destiné à vérifier leur efficacité et leur innocuité à l'égard de l'homme, des animaux et de leur environnement, compte tenu d'une destination donnée.

Le décret n°2-99-105 précise que tout produit pesticide à usage agricole doit être homologué suite à l'article 1 de la loi n°42-95 et doit subir un contrôle biologique et physico-chimique accordé après un examen du dossier d'homologation. Le déclarant importateur ou fabricant du produit pesticide à usage agricole adresse sa demande d'homologation à la Direction de la protection des végétaux, des contrôles techniques et de la répression des fraudes du Ministère chargé de l'agriculture.

L'examen en question concerne:

- L'évaluation des données physico-chimiques, analytiques, toxicologiques, écotoxicologiques et des résidus dans les produits végétaux de la culture traitée. Ces données sont fournies dans le dossier d'homologation.
- L'évaluation de l'efficacité vis-à-vis du ravageur visé et de la non phytotoxicité à l'égard de la culture traitée par le biais d'essais expérimentaux menés sous nos conditions pédo-climatiques.

L'article 4 du Décret n°2-99-106 précise que, en cas de cessation d'activité, le fabricant, l'importateur, le distributeur ou le revendeur des produits pesticides à usage agricole doit adresser trois mois à l'avance, une lettre notifiant la cessation de l'activité au Ministre chargé de l'Agriculture et du Développement Rural (Direction de la protection des végétaux, des contrôles techniques et de la répression des fraudes).

### **Loi relative au commerce extérieur**

Vu la loi n°13-89 relative au commerce extérieur promulguée par le Dahir n°1-91-261 du 13 jourmada I 1413 (9 novembre 1992) et appliquée par le Décret n°2-93-415 (2 juillet 1993) modifié et complété par le Décret n°2-99-1261 (4 mai 2000), les importations et les exportations de biens et services sont libres sous réserves des limites prévues par la présente loi et par toute autre législation en vigueur lorsqu'il s'agit de sauvegarder la moralité, la sécurité et l'ordre public et la santé des personnes ou de protéger la faune et la flore, le patrimoine historique, archéologique et artistique national ou de préserver la position financière extérieure du pays.

A cette fin et à titre exceptionnel, des mesures de restrictions quantitatives à l'importation comme à l'exportation des marchandises peuvent être mise en œuvre.

L'Arrêté du ministre du commerce extérieur, des investissements extérieurs et de l'artisanat n°1308-94 du 7 kaada 1414 (19 avril 1994) fixe la liste des marchandises faisant l'objet des mesures des restrictions quantitatives à l'importation et à l'exportation (le texte de loi comporte deux listes : la liste I pour les marchandises soumises à licences d'importations et la liste II pour les marchandises soumise à licence d'exportation).

L'Arrêté du ministre du commerce extérieur, des investissements extérieurs et de l'artisanat n° 1518-94 du 16 kaada 1414 (28 avril 1994) fixe les modalités de souscription des titres d'importation et d'exportation des marchandises ainsi que les spécimens des formulaires y afférents tel qu'il a été modifié et complété par l'arrêté du ministre de l'industrie, du commerce, de l'énergie et des mines n° 1628-00 du 19 chaabane 1421 (6 Novembre 2000).

### **La loi sur les établissements classés**

La prévention du risque découlant d'une activité industrielle est assurée essentiellement par la loi sur les Etablissements insalubres, incommodes ou dangereux (Dahir du 25 août 1914). Cette loi soumet au contrôle de l'Autorité Administrative les établissements dont l'activité est répertoriée dans une nomenclature établie par arrêtés du Ministre des Travaux Publics.

Cette nomenclature a décomposé les activités industrielles en trois classes : 1<sup>ère</sup> et 2<sup>ème</sup> classe établissements nécessitant une autorisation préalable, 3<sup>ème</sup> classe établissements soumis à déclaration préalable.

La première classe englobe les établissements les plus dangereux pour le voisinage et la sécurité publique. Leur ouverture est subordonnée à l'obtention de l'autorisation du Ministre des Travaux Publics. La procédure d'autorisation comprend une enquête de commodo et incommodo prescrite par un arrêté de ce même département. Elle porte sur tous les renseignements qui peuvent intéresser le public sur un rayon de mille mètres au moins autour du lieu choisi pour implanter l'établissement.

La deuxième classe englobe des établissements moins dangereux pour la santé publique et le voisinage. Toutefois ils ne peuvent être ouverts sans autorisation préalable. Cette autorisation est délivrée par le conseil communal. La procédure d'instruction comprend une enquête de commodo et incommodo ordonnée par le président du conseil communal sur un rayon de 500 mètres.

La troisième classe comprend les établissements les moins dangereux, leur ouverture se fait par simple déclaration adressée au président du conseil municipal.

La classification a été fixée pour la première fois par un arrêté viziriel en date du 13 octobre 1933 qui fixe les conditions d'application du Dahir du 25 août 1914 ; il définit le classement des établissements dangereux, insalubres ou incommodes. Cet arrêté a été amendé dix huit fois et sa dernière modification date du 11 mars 1974.

### **Loi n° 65-99 relative au Code du Travail**

La loi 65-99 relative au Code du travail a été promulguée par le Dahir n° 1-03-194 en date du 11 septembre 2003. Cette nouvelle législation du travail se caractérise par sa conformité avec les principes de bases fixés par la constitution et avec les normes internationales telles que prévues dans les conventions des Nations unies et de ses organisations spécialisées en relation avec le domaine du travail.

Cette loi, qui considère la liberté syndicale comme l'un des droits principaux du travail, régit les relations entre le salarié et l'employeur et définit les obligations de chacun d'eux.

Les dispositions d'hygiène et de sécurité des salariés devant être prises par l'employeur et le salarié ainsi que les sanctions pour non respect de ces dispositions sont explicitées dans le titre IV (Articles 281 à 344 du Code du Travail). Il s'agit, entre autres, de :

- De l'interdiction à l'employeur de permettre à ses salariés l'utilisation de produits ou substances susceptibles de porter atteinte à la santé ou de compromettre la sécurité (Articles 287) ;
- L'obligation de l'employeur d'afficher sur l'emballage des substances et préparations dangereuses un avertissement du danger que présente l'emploi desdites substances ou préparations (Article 288) ;
- L'obligation de l'employeur, dans le cas où l'emploi ou le travail l'exige, de soumettre le salarié à une visite médicale et lui imposer de renouveler ensuite périodiquement cette visite (Article 290) ;
- Conditions de sécurité et d'hygiène dans lesquelles s'effectuent les travaux dans les mines, carrières et installations chimiques. Ces conditions doivent garantir aux salariés une hygiène et une sécurité particulières conformes aux prescriptions fixées par voie réglementaire (Article 294) ;
- L'obligation de création d'un service médicale indépendant dans le cas où l'entreprise occupe cinquante salariés au moins ou effectue des travaux exposant les salariés au risque de maladies professionnelles (Article 304) ;
- L'obligation du chef d'entreprise d'informer le médecin du travail de la composition des produits employés dans son entreprise et de l'obligation du médecin de travail de se tenir au secret des dispositions industrielles et techniques et de la composition de ces produits (Article 323) ;
- La création auprès de l'autorité gouvernementale chargée du travail d'un conseil consultatif dénommé « Conseil de médecine du travail et de prévention des risques professionnels » présidé par le Ministre chargé du travail ou son représentant et comprenant des représentants de l'administration, des organisations professionnelles des employeurs et des organisations syndicales des salariés les plus représentatives (Articles 332 et 333) ;
- L'obligation de créer des comités de sécurité et d'hygiène dans les entreprises qui occupent au moins 50 salariés. Ces comités sont composés de l'employeur ou son représentant (président), du chef de service sécurité ou d'un cadre désigné par l'employeur, du médecin de travail dans l'entreprise, de deux délégués élus par les salariés, d'un ou deux représentants des syndicats dans l'entreprise, le cas échéant. Le comité d'hygiène et de sécurité est chargé entre autres de détecter les risques professionnels auxquels sont exposés les salariés, de s'assurer de l'application des textes législatifs et réglementaire concernant la sécurité et l'hygiène, de veiller à la protection de l'environnement à l'intérieur et aux alentours de l'entreprise, de développer le sens de prévention des risques professionnels et de sécurité au sein de l'entreprise (Articles 337 et 338)
- Etc.

## **Projet de loi relative à la gestion des déchets et à leur élimination**

Ce projet de loi, passé en Conseil des Ministres, comble le vide juridique qui existe aujourd'hui dans le domaine de la gestion des déchets solides et couvre les déchets ménagers, industriels, médicaux et dangereux. Il prévoit l'obligation de réduction des déchets à la source et la prise en charge des produits durant toute la chaîne de production et d'utilisation.

Ce projet de loi instaure les principes de base, mondialement appliqués, du pollueur – payeur, de prévention et correction à la source et de la responsabilité partagée entre les différents acteurs concernés, de sorte que les producteurs et les détenteurs de déchets sont tenus de valoriser ou d'éliminer leurs déchets dans des installations autorisées. Il envisage la création de décharges contrôlées en fonction de la nature du déchet. Il précise que l'ouverture, le transfert et la fermeture d'une décharge contrôlée de la classe II et III sont subordonnés à une autorisation délivrée par l'autorité gouvernementale chargée de l'environnement. Les installations de valorisation, de traitement, de stockage et d'élimination, quant à elles, sont soumises aux dispositions du Dahir du 25 août 1914 portant réglementation des établissements insalubres, incommodes ou dangereux.

Le texte prévoit également l'aménagement par les collectivités locales des décharges contrôlées dans un délai qui sera fixé par voie réglementaire. Pour les déchets industriels, le texte distingue les déchets industriels banaux qui peuvent être disposés dans des sites isolés dans les décharges des ordures ménagères et les déchets industriels qui doivent être disposés et éliminés dans des décharges spécifiques. La collecte, la valorisation ou l'élimination de ces derniers sont soumises à un système d'autorisation préalable. Les industriels sont appelés, à cet effet, à participer à la mise en place d'une infrastructure appropriée et adaptée pour l'élimination des déchets dangereux générés. Le dépôt en dehors des décharges spéciales, l'enfouissement et le mélange des déchets dangereux avec d'autres types de déchets sont interdits selon les termes du projet de loi.

Au niveau institutionnel, le projet de loi prévoit la création d'un plan national de gestion des déchets dangereux et des plans régionaux, provinciaux et locaux pour les autres types de déchets. Pour atteindre ces objectifs, ce texte renvoie aux textes réglementaires d'application pour fixer les prescriptions techniques et les mesures d'accompagnement financières.

Dans le 4ème paragraphe de la page 24 : Le projet de loi prévoit la création d'un plan national de gestion des déchets dangereux et des plans régionaux, provinciaux et locaux pour les autres types de déchets

Concernant les sanctions, le projet de texte instaure un système graduel de sanctions administratives, financières ou d'emprisonnement en fonction de la gravité des infractions. Le projet de loi stipule également que le contrôle et la constatation des infractions sont assurés par tout officier de police judiciaire et par tout agent commissionné à cet effet par le Département de l'Environnement pour les déchets dangereux, ménagers et assimilés, par le Département de la Santé pour les déchets médicaux autres que ceux produits par les établissements hospitaliers publics et par le Département du Transport pour le transport des déchets dangereux.

## Normes marocaines

Le Ministère de l'Industrie, du Commerce et de la mise à niveau de l'économie a élaboré plusieurs normes obligatoires relatives à la gestion des produits chimiques dont notamment la norme **NM 03.02.100** relative à la classification, l'emballage et l'étiquetage des substances chimiques dangereuses, la norme **NM 03.02.101** relative à la classification, l'emballage et l'étiquetage des préparations chimiques dangereuses, la norme **NM 03.02.102** qui traite de la détermination du point d'éclair des préparations liquides inflammables et la norme **NM ISO 11014-1** qui précise le contenu et le plan type des fiches de données de sécurité pour les produits chimiques.

### La norme NM 03.02.100

La norme marocaine **NM 03.02.100** établit un mode de classification, d'emballage et d'étiquetage des substances dangereuses. L'objectif de cette norme est d'établir un système permettant d'identifier rapidement les produits, de noter les risques dus à ces produits et de recommander des mesures préventives.

Le texte de cette norme définit en premier lieu les substances comme étant des éléments chimiques ou leurs composés comme ils se présentent à l'état naturel, ou tels qu'ils sont produits par l'industrie, contenant éventuellement tout additif nécessaire à leur mise sur le marché. En deuxième lieu, il donne les définitions des substances dangereuses explosibles, comburantes, extrêmement inflammables, facilement inflammables, inflammables, très toxiques, toxiques, nocives, corrosives, irritantes et dangereuses pour l'environnement.

D'autre part, la **NM 03.02.100** précise les conditions auxquelles doivent répondre l'emballage et l'étiquetage des substances dangereuses.

Le document de cette norme comporte des annexes présentant :

- La liste des substances dangereuses classées en fonction du numéro atomique de l'élément le plus caractéristique de leurs propriétés (sur cette liste et pour chaque substance dangereuse figurent le numéro du guide index, le CAS, la phrase de risque R, les conseils de prudence S) ;
- La liste des symboles et indications des dangers ;
- La liste des risques particuliers ;
- La liste de combinaison des phrases R
- La liste des conseils de prudence ;
- La liste de combinaison des phrases S ;
- La table alphabétique des substances listées dans la liste des substances.

### La norme NM 03.02.101

Cette norme s'applique au niveau de la fabrication, du commerce, de la distribution ainsi qu'au niveau des établissements utilisateurs des préparations (on entend par préparation les mélanges ou solutions composés de deux substances ou plus) qui contiennent au moins une substance dangereuse au sens de la définition donnée dans la norme **NM 03.02.100** dès lors que sa concentration excède :

- 0,1 pour 100 en poids, pour une substance très toxique ou toxique ;
- 1 pour 100 en poids, pour une substance nocive, corrosive ou irritante.

La norme **NM 03.02.101** définit les critères de classification, les modalités de classification par propriétés physico-chimiques et par propriétés toxicologiques, la description de l'emballage et de l'étiquetage et les dispositions particulières concernant les préparations destinées au public.

Le texte de cette norme comporte deux annexes dont le premier est relatif aux limites de concentrations à utiliser pour appliquer la méthode conventionnelle d'évaluation des dangers pour la santé dont les effets dangereux ont été subdivisés en :

- Effets létaux aigus ;
- Effets irréversibles non létaux après une seule exposition ;
- Effets graves après exposition répétée ou prolongée
- Effets corrosifs, effets irritants ;
- Effets sensibilisant ;
- Effets cancérigènes, effets mutagènes, effets tératogènes et effets toxiques sur la reproduction.

#### La norme NM 03.02.102

Cette norme a pour objet de décrire les méthodes de détermination du point d'éclair des préparations liquides inflammables. Elle fait référence aux normes NM 03.5.202, NM 03.02.104, NM 03.02.105, NM 03.02.106, NM 03.02.107, NM 03.02.108, NM 03.02.109 et NM 03.3.049.

La norme **NM 03.02.102** donne la définition du point d'éclair, le principe de la méthode, la description de la méthode, les critères de qualité ainsi que les informations devant être contenues dans le procès verbal d'essai.

#### La norme NM ISO 11014-1 (Indice de classement 03.2.103)

Cette norme définit le contenu et le plan type de fiche de données de sécurité pour les produits chimiques. Cette fiche comporte 16 rubriques :

- Identification du produit et de la société
- Composition/information sur les composants
- Identification des dangers
- Premiers secours
- Mesures de lutte contre l'incendie
- Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle
- Manipulation et stockage
- Contrôle de l'exposition/protection individuelle
- Propriétés physiques et chimiques
- Stabilité et réactivité
- Informations toxicologiques
- Informations écologiques
- Considérations relatives à l'élimination
- Informations relatives au transport
- Informations réglementaires
- Autres informations

Des instructions servant comme support à la rédaction de chacune de ces rubriques sont présentées dans l'Annexe A de cette norme.

D'autre part, la norme **NM ISO 11014-1** donne les définitions suivantes :

- **Sécurité** : Absence de risque de dommage inacceptable.
- **Risque** : Fréquence probable d'un danger causant un dommage et degré de gravité du dommage.
- **Danger** : Source potentielle de dommage.
- **Domage** : Blessure physique et/ou atteinte à la santé ou dégât causé aux choses.
- **Utilisation prévue** : Utilisation d'un produit, procédé ou service, dans des conditions ou pour des buts conformes aux spécifications et instructions données par le fournisseur-y compris les informations destinées à la publicité.
- **Usage abusif raisonnablement prévisible** : Utilisation d'un produit, procédé ou service dans des conditions ou pour des buts non prévus par le fournisseur, mais qui peut intervenir sous l'effet de la conception du produit conjuguée au comportement humain, ou être le résultat de ce comportement.
- **Fournisseur** : Personne physique ou morale, responsable de la mise à disposition du produit chimique au destinataire.
- **Destinataire** : personne physique ou morale recevant un produit chimique d'un fournisseur, en vue de son utilisation professionnelle ou industrielle, telle que stockage, manipulation, mise en œuvre, conditionnement.
- **Substance, composé chimique** : l'élément chimique et ses composés à l'état naturel ou tels qu'obtenus par tout procédé de production, contenant tout additif nécessaire pour préserver la stabilité du produit et toute impureté dérivant de procédé, à l'exclusion de tout solvant qui peut être séparé sans affecter la stabilité de la substance ni modifier sa composition.
- **Préparation ; mélange** : Mélange ou solution composée de deux substances ou plus.
- **Produit chimique** : Substance ou préparation.
- **Composant** : Substance ou préparation entrant dans la composition d'un produit chimique.
- **Contrôle de l'exposition** : Ensemble des précautions nécessaires pour assurer la protection des utilisateurs du produit chimique.
- **Sujet** : tout texte ou information correspondant à un sous-titre dans une FDS.

D'autres projets de normes attendent leur approbation notamment le projet de norme sur les émissions atmosphériques qui donne les valeurs de rejets dans l'atmosphère (dioxyde de soufre, dioxyde d'azote, monoxyde de carbone matières particulaires en suspension, plomb dans les poussières, cadmium dans les poussières, etc.), le projet de norme des rejets directs des liquides dans le milieu naturel et le projet de norme de rejet dans un réseau d'assainissement.

### 4.3 Législations existantes par catégorie d'utilisation suivant les diverses étapes de cycle de vie des produits chimiques de la production/importation à la mise en décharge

Un instrument juridique peut couvrir une ou plusieurs étapes de cycle de vie d'une catégorie de produits chimiques. De ce fait, et dans le but d'identifier des éléments manquants ainsi que des opportunités pour renforcer le système juridique existant, un aperçu des instruments juridiques relatifs à la gestion des produits chimiques est donné dans le tableau 4.B suivant.

Tableau 4.B: Aperçu des instruments juridiques pour la gestion des produits chimiques par catégorie d'utilisation

Catégorie de produit chimique	importation	production	stockage	transport	Distribution / Marketing	Utilisation / manutention	Elimination
Pesticides (agricoles, santé publique et consommation)	X	X	X	X	X	X	X
Engrais	X	X		X			X
Produits chimiques industriels (utilisé dans les établissements de fabrication / transformation)	X	X	X	X	X	X	X
Produits pétroliers	X	X	X	X		X	X
Produits chimiques de consommation	X	X		X	X	X	X
Déchets chimiques	X			X			
Explosifs à usage civil	X	X	X	X	X	X	X

Source : Départements Ministériels

X : la croix signifie que l'aspect est couvert par la réglementation

#### 4.4 Description résumée des approches et procédures clés pour la réglementation des produits chimiques

Tableau 4.C: Produits chimiques interdits ou strictement réglementés

Nom du produit chimique	Niveau de la restriction (interdit (I) ou strictement réglementé (SR) )	Détail de la restriction (par ex raison de la mesure de contrôle, les utilisations restant tolérées,...)
1,1-dichloro-1-fluoro éthane (CH <sub>3</sub> CFCL <sub>2</sub> : HCFC-141b)	SR	Restrictions quantitatives à l'importation et à l'exportation
1,1-dichloro-2,2,3,3,3-pentafluoropropane (CF <sub>3</sub> CF <sub>2</sub> CHCL <sub>2</sub> : HCFC-225ca)	SR	Restrictions quantitatives à l'importation et à l'exportation
1,1-dichloro-2,2,2-trifluoro éthane (CHCL <sub>2</sub> CF <sub>3</sub> : HCFC-123)	SR	Restrictions quantitatives à l'importation et à l'exportation
1,2-bis (2-chloroéthylthio) éthane	SR	Restrictions quantitatives à l'importation et à l'exportation
1,3-dichloro-1,2,2,3,3-pentafluoropropane (CF <sub>2</sub> CLCF <sub>2</sub> CHCLF : HCFC-225cb)	SR	Restrictions quantitatives à l'importation et à l'exportation
1,3-bis (2-chloroéthylthio)-n-propane	SR	Restrictions quantitatives à l'importation et à l'exportation
1,4-bis (2- chloroéthylthio)-n-butane	SR	Restrictions quantitatives à l'importation et à l'exportation
1,5-bis (2- chloroéthylthio)-n-pentane	SR	Restrictions quantitatives à l'importation et à l'exportation
1-1-1 Trichloroéthane	SR	Restrictions quantitatives à l'importation et à l'exportation
1-2 Dichloro éthane	SR	Restrictions quantitatives à l'importation et à l'exportation
1-chloro-1,1- difluoro éthane (CH <sub>3</sub> CF <sub>2</sub> CL : HCFC-142b)	SR	Restrictions quantitatives à l'importation et à l'exportation
1-chloro-1,2,2,2 -tetrafluoro éthane (CHFCLCF <sub>3</sub> : HCFC-124)	SR	Restrictions quantitatives à l'importation et à l'exportation
2-clorovynildichloroarsine	SR	Restrictions quantitatives à l'importation et à l'exportation
Acétone	SR	Soumis au contrôle du Commerce Extérieur dans le cadre de la lutte contre le trafic illicite des stupéfiants et des substances psychotropes
Acide chlorhydrique	SR	Soumis au contrôle du Commerce Extérieur dans le cadre de la lutte contre le trafic illicite des stupéfiants et des substances psychotropes
Acide anthranilique	SR	Soumis au contrôle du Commerce Extérieur dans le cadre de la lutte contre le trafic illicite des stupéfiants et des substances psychotropes
Acide lysergique	SR	Soumis au contrôle du Commerce Extérieur dans le cadre de la lutte contre le trafic illicite des stupéfiants et des substances psychotropes
Acide N-acétylanthranilique	SR	Soumis au contrôle du Commerce Extérieur dans le cadre de la lutte contre le trafic illicite des stupéfiants et des substances psychotropes
Acide nitrique	SR <sup>5</sup>	- Personne qualifiées pour obtenir l'autorisation d'importer ces matières premières entrants dans la fabrication des explosifs à usage civil , - Stockage

Source : Départements Ministériels

Nom du produit chimique	Niveau de la restriction (interdit (I) ou strictement réglementé (SR))	Détail de la restriction (par ex raison de la mesure de contrôle, les utilisations restant tolérées,...)
Acide phénylacétique	SR	Soumis au contrôle du Commerce Extérieur dans le cadre de la lutte contre le trafic illicite des stupéfiants et des substances psychotropes
Acide sulfurique	SR	Soumis au contrôle du Commerce Extérieur dans le cadre de la lutte contre le trafic illicite des stupéfiants et des substances psychotropes
Alkyl (méthyl, éthyl, n-propyl ou isopropyl) phosphonofluoridates de o-alkyl ( $\leq C_{10}$ , y compris cycloalkyle)	SR	Restrictions quantitatives à l'importation et à l'exportation
Aldicarbe (Temik)	SR	Au niveau de la vente et de l'utilisation
Aldrine, chlordane, Endrine, Heptachlore, Hécachlorobenzène (H.C.B.), Toxaphène, chlorobenzilate, Dichlorodiphényldichloréthylène (D.D.E), télodrin, stroban	I	L'Arrêté du ministre de l'agriculture et de la réforme agraire n° 466-84 19 Mars 1984 interdit d'importer, de fabriquer, de mettre en vente, de vendre, de céder, d'acheter ou de faire utiliser toute substance ou mélange de substances contenant l'une de ces matières actives.
Dichlorodiphényltrichloréthane (D.D.T.), Dieldrine (H.E.D.D.), Hécachlorocyclohexane (H.C.H.), Lindane (isomère gamma de H.C.H.)	SR	L'importation, la fabrication, la formulation, la vente et la cession des substances contenant l'une de ces matières actives, sont soumises à autorisation de la DPVCTRF (Arrêté n° 466-84 19 Mars 1984). Dieldrine et H.C.H. ne sont utilisés que pour la lutte antiacridienne Lindane n'est utilisé que pour le traitement des semences de céréales, de légumineuses, de betteraves, de plantes textiles, maraîchères et oléagineuses. Les spécialités contenant le D.D.T., le Lindane ou le H.C.H. peuvent être utilisées en hygiène et santé publique.
Amitraz	I	
Anhydride acétique	SR	Soumis au contrôle du Commerce Extérieur dans le cadre de la lutte contre le trafic illicite des stupéfiants et des substances psychotropes
Antirongeur et produits similaires contenant du bromure de méthyle (bromométhane)	SR	Au niveau de la vente et de l'utilisation
Benzène	SR	Réglementé
benzène et aromatique	SR	Réglementé
Binapacryl	I	
BIS (2-chloroéthyl) éthylamine	SR	Restrictions quantitatives à l'importation et à l'exportation
Bis (2-chloroéthylthio) méthane	SR	Restrictions quantitatives à l'importation et à l'exportation
Bis (2-chlorovinyl) chloroarsine	SR	Restrictions quantitatives à l'importation et à l'exportation
Bromochlorodifluorométhane	SR	Restrictions quantitatives à l'importation et à l'exportation
Bromochlorométhane	SR	Restrictions quantitatives à l'importation et à l'exportation
Bromodifluoroéthane	SR	Restrictions quantitatives à l'importation et à l'exportation
Bromodifluorométhane	SR	Restrictions quantitatives à l'importation et à l'exportation
Bromodifluoropropane	SR	Restrictions quantitatives à l'importation et à l'exportation
Bromofluoroéthane	SR	Restrictions quantitatives à l'importation et à l'exportation
Bromofluorométhane	SR	Restrictions quantitatives à l'importation et à l'exportation
Bromofluoropropane	SR	Restrictions quantitatives à l'importation et à l'exportation

Nom du produit chimique	Niveau de la restriction (interdit (I) ou strictement réglementé (SR) )	Détail de la restriction (par ex raison de la mesure de contrôle, les utilisations restant tolérées,...)
Bromohexafluoropropane	SR	Restrictions quantitatives à l'importation et à l'exportation
Bromopentafluoropropane	SR	Restrictions quantitatives à l'importation et à l'exportation
Bromotetrafluoroéthane	SR	Restrictions quantitatives à l'importation et à l'exportation
Bromotetrafluoropropane	SR	Restrictions quantitatives à l'importation et à l'exportation
Bromotrifluoroéthane	SR	Restrictions quantitatives à l'importation et à l'exportation
Bromotrifluorométhane	SR	Restrictions quantitatives à l'importation et à l'exportation
Bromotrifluoropropane	SR	Restrictions quantitatives à l'importation et à l'exportation
Bromure de méthyle (bromométhane)	SR	Au niveau de la vente et de l'utilisation, de l'import et de l'export
Bromofluoromethane	SR	Restrictions quantitatives à l'importation et à l'exportation
Captafol	I	
Céruse, sulfate de plomb, huile de lin plombifère	I	Interdit dans les travaux de peinture
Chlorobromodifluorométhane	SR	Restrictions quantitatives à l'importation et à l'exportation
Chlorodifluoroéthane (C <sub>2</sub> H <sub>3</sub> F <sub>2</sub> CL :HCFC-142)	SR	Restrictions quantitatives à l'importation et à l'exportation
Chlorodifluorométhane (CHF <sub>2</sub> CL :HCFC-22)	SR	Restrictions quantitatives à l'importation et à l'exportation
Chlorodifluoropropane (CHF <sub>2</sub> CL :HCFC-22)	SR	Restrictions quantitatives à l'importation et à l'exportation
Chlorofluoroéthane (C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> FCL :HCFC-151)	SR	Restrictions quantitatives à l'importation et à l'exportation
Chlorofluorométhane (CH <sub>2</sub> FCL :HCFC-31)	SR	Restrictions quantitatives à l'importation et à l'exportation
Chlorofluoropropane (C <sub>3</sub> H <sub>6</sub> FCL :HCFC-271)	SR	Restrictions quantitatives à l'importation et à l'exportation
Chloroforme de Méthyle	SR	Restrictions quantitatives à l'importation et à l'exportation
Chlorohexafluoropropane (C <sub>3</sub> HF <sub>6</sub> CL :HCFC-266)	SR	Restrictions quantitatives à l'importation et à l'exportation
Chlorométhine (DCI)(bis(2-chloroéthyl) méthylamine)	SR	Restrictions quantitatives à l'importation et à l'exportation
Chloropentafluoroéthane	SR	Restrictions quantitatives à l'importation et à l'exportation
Chloropentafluoropropane (C <sub>3</sub> H <sub>2</sub> F <sub>5</sub> CL :HCFC-235)	SR	Restrictions quantitatives à l'importation et à l'exportation
Chloropicrine	SR	Restrictions quantitatives à l'importation et à l'exportation
Chlorotetrafluoroéthane (C <sub>2</sub> HF <sub>4</sub> CL :HCFC-124)	SR	Restrictions quantitatives à l'importation et à l'exportation
Chlorotetrafluoropropane (C <sub>3</sub> H <sub>3</sub> F <sub>4</sub> CL :HCFC-244)	SR	Restrictions quantitatives à l'importation et à l'exportation
Chlorotrifluoropropane (C <sub>3</sub> H <sub>4</sub> F <sub>3</sub> CL :HCFC-253)	SR	Restrictions quantitatives à l'importation et à l'exportation
Chlorotrifluoroéthane (C <sub>2</sub> H <sub>2</sub> F <sub>3</sub> CL :HCFC-133)	SR	Restrictions quantitatives à l'importation et à l'exportation
Chlorotrifluorométhane	SR	Restrictions quantitatives à l'importation et à l'exportation
Ciment à prise rapide	SR	Réglementé par arrêté du 16 janvier 1950
Composés arsenicaux	SR	Réglementé par arrêté du 15 septembre 1953

Nom du produit chimique	Niveau de la restriction (interdit (I) ou strictement réglementé (SR) )	Détail de la restriction (par ex raison de la mesure de contrôle, les utilisations restant tolérées,...)
Désinfectants contenant du bromure de méthyle (bromométhane)	SR	Restrictions quantitatives à l'importation et à l'exportation
Dibromodifluoroéthane	SR	Restrictions quantitatives à l'importation et à l'exportation
Dibromodifluoropropane	SR	Restrictions quantitatives à l'importation et à l'exportation
Dibromofluoroéthane	SR	Restrictions quantitatives à l'importation et à l'exportation
Dibromofluorométhane	SR	Restrictions quantitatives à l'importation et à l'exportation
Dibromofluoropropane	SR	Restrictions quantitatives à l'importation et à l'exportation
Dibromopentafluoropropane	SR	Restrictions quantitatives à l'importation et à l'exportation
Dibromotetrafluoropropane	SR	Restrictions quantitatives à l'importation et à l'exportation
Dibromotrifluoroéthane	SR	Restrictions quantitatives à l'importation et à l'exportation
Dibromotrifluoropropane	SR	Restrictions quantitatives à l'importation et à l'exportation
Dibromotétrafluoroéthane	SR	Restrictions quantitatives à l'importation et à l'exportation
Dichlorodifluoroéthane (C <sub>2</sub> H <sub>2</sub> F <sub>2</sub> CL <sub>2</sub> :HCFC-132)	SR	Restrictions quantitatives à l'importation et à l'exportation
Dichlorodifluorométhane	SR	Restrictions quantitatives à l'importation et à l'exportation
Dichlorodifluoropropane (C <sub>3</sub> H <sub>4</sub> F <sub>2</sub> CL <sub>2</sub> :HCFC-252)	SR	Restrictions quantitatives à l'importation et à l'exportation
Dichlorofluorométhane (C <sub>3</sub> H <sub>4</sub> F <sub>2</sub> CL <sub>2</sub> :HCFC-252)	SR	Restrictions quantitatives à l'importation et à l'exportation
Dichlorofluoropropane (C <sub>3</sub> H <sub>5</sub> FCL <sub>2</sub> :HCFC-261)	SR	Restrictions quantitatives à l'importation et à l'exportation
Dichlorohexafluoropropane	SR	Restrictions quantitatives à l'importation et à l'exportation
Dichlorométhane (chlorure de méthylène)	SR	Restrictions quantitatives à l'importation et à l'exportation
Dichloropentafluoropropane (C <sub>3</sub> HF <sub>5</sub> CL <sub>2</sub> :HCFC-225)	SR	Restrictions quantitatives à l'importation et à l'exportation
Dichloropropène	SR	Produit interdit à la vente, seule la société détentrice est responsable de son application
Dichlorotétrafluoroéthane	SR	Restrictions quantitatives à l'importation et à l'exportation
Dichlorotetrafluoropropane (C <sub>2</sub> H <sub>3</sub> FCL <sub>2</sub> :HCFC-141)	SR	Restrictions quantitatives à l'importation et à l'exportation
Dichlorotrifluoroéthane (C <sub>2</sub> HF <sub>3</sub> CL <sub>2</sub> :HCFC-123)	SR	Restrictions quantitatives à l'importation et à l'exportation
Dichlorotrifluoropropane (C <sub>3</sub> H <sub>3</sub> F <sub>3</sub> CL <sub>2</sub> :HCFC-243)	SR	Restrictions quantitatives à l'importation et à l'exportation
Dichlorofluoroéthane (C <sub>2</sub> H <sub>3</sub> FCL <sub>2</sub> :HCFC-141)	SR	Restrictions quantitatives à l'importation et à l'exportation
Difluorures d'alkyle (méthyl, éthyl, n-propyl ou isopropyl) phosphonyl	SR	Restrictions quantitatives à l'importation et à l'exportation
Ephédrine	SR	Soumis au contrôle du Commerce Extérieur dans le cadre de la lutte contre le trafic illicite des stupéfiants et des substances psychotropes
Ergométrine	SR	Soumis au contrôle du Commerce Extérieur dans le cadre de la lutte contre le trafic illicite des stupéfiants et des substances psychotropes
Ergotamine	SR	Soumis au contrôle du Commerce Extérieur dans le cadre de la lutte contre le trafic illicite des stupéfiants et des substances psychotropes

Nom du produit chimique	Niveau de la restriction (interdit (I) ou strictement réglementé (SR) )	Détail de la restriction (par ex raison de la mesure de contrôle, les utilisations restant tolérées,...)
Ether diéthylique	SR	Soumis au contrôle du Commerce Extérieur dans le cadre de la lutte contre le trafic illicite des stupéfiants et des substances psychotropes
Fongicides contenant du bromure de méthyle (bromométhane)	SR	Restrictions quantitatives à l'importation et à l'exportation
Heptachlorofluoropropane	SR	Restrictions quantitatives à l'importation et à l'exportation
Herbicides contenant du bromure de méthyle (bromométhane)	SR	Restrictions quantitatives à l'importation et à l'exportation
Extincteurs contenant les gaz halons.	SR	Restrictions quantitatives à l'importation et à l'exportation
Hexabromofluoropropane	SR	Restrictions quantitatives à l'importation et à l'exportation
Hexachlorodifluoropropane	SR	Restrictions quantitatives à l'importation et à l'exportation
Hexachlorofluoropropane (C3HFCL6 :HCFC-221)	SR	Restrictions quantitatives à l'importation et à l'exportation
Hydrogéoalkyl (méthyl, éthyl, n-propyl ou isopropyl) phosphonites de [0-2-(dialkyl(méthyl, éthyl, n-propyl ou isopropyl) amino) éthyle], ses esters de 0-alkyle ( $\leq C10$ , y compris cycloalkyle) ; les sels alkylés ou protonés correspondants	SR	Restrictions quantitatives à l'importation et à l'exportation
Hydrogéoalkyl (méthyl, éthyl, n-propyl ou isopropyl) phosphonothioates de (S-2-(dialkyl(méthyl, éthyl, n-propyl ou isopropyl) amino) éthyle, ses esters de 0-alkyle ( $\leq C10$ , y compris cycloalkyle) ; les sels alkylés ou protonés correspondants	SR	Restrictions quantitatives à l'importation et à l'exportation
Insecticides contenant du bromure de méthyle (bromométhane)	SR	Restrictions quantitatives à l'importation et à l'exportation
Isosafrole	SR	Soumis au contrôle du Commerce Extérieur dans le cadre de la lutte contre le trafic illicite des stupéfiants et des substances psychotropes
Méthylènedioxyphényl-3,4 propanone-2	SR	Soumis au contrôle du Commerce Extérieur dans le cadre de la lutte contre le trafic illicite des stupéfiants et des substances psychotropes
Méthyléthylcétone	SR	Soumis au contrôle du Commerce Extérieur dans le cadre de la lutte contre le trafic illicite des stupéfiants et des substances psychotropes
Méthylphosphonochloridate de 0-isopropyle	SR	Restrictions quantitatives à l'importation et à l'exportation
Méthylphosphonochloridate de 0-pinacolyle	SR	Restrictions quantitatives à l'importation et à l'exportation
N,N-dialkyl Alkyl (méthyl, éthyl, n-propyl ou isopropyl) phosphoramidocyanidates de o-alkyle ( $\leq C10$ , y compris cycloalkyle)	SR	Restrictions quantitatives à l'importation et à l'exportation
Noréphédrine	SR	Soumis au contrôle du Commerce Extérieur dans le cadre de la lutte contre le trafic illicite des stupéfiants et des substances psychotropes
Oxyde de bis (2-chloroéthylthioétyl)	SR	Restrictions quantitatives à l'importation et à l'exportation
Oxyde de bis (2-chloroéthylthiométhyle)	SR	Restrictions quantitatives à l'importation et à l'exportation

Nom du produit chimique	Niveau de la restriction (interdit (I) ou strictement réglementé (SR) )	Détail de la restriction (par ex raison de la mesure de contrôle, les utilisations restant tolérées,...)
Hydrogène arsénié	SR	Réglementé par arrêté du 7 juillet 1953
La peinture ou le vernissage par pulvérisation	SR	Réglementé par décret n°2-59-0219 du 2 février 1960 et ses arrêtés d'application
Les poussières de la silice libre ou d'amiante	SR	
Manganèse et ses composés	SR	Réglementé par décret n°2-56-467 du 18 juillet 1956 et ses arrêtés d'application
Methamidophos	I	
Monocrotophos	I	
Nématicides liquides	SR	Produit autorisé uniquement pour utilisation à travers le système d'irrigation goutte à goutte. En plus les utilisateurs doivent signer une lettre contrat à chaque acquisition de nématicides liquides
Nitrate d'ammonium	SR	- Personne qualifiées pour obtenir l'autorisation d'importer ces matières premières entrants dans la fabrication des explosifs à usage civil - Stockage
Nitrate de potassium	SR	- Personne qualifiées pour obtenir l'autorisation d'importer ces matières premières entrants dans la fabrication des explosifs à usage civil - Stockage
Nitrate de soude	SR	- Personne qualifiées pour obtenir l'autorisation d'importer ces matières premières entrants dans la fabrication des explosifs à usage civil - Stockage
Nitroglycol et nitroglycérine	SR	Réglementé par décret royal n°282-68 du 10 octobre 1968 et ses arrêtés d'application
Passivants à base de composés arsenicaux	I	Interdit dans les travaux de décapage et détartrage
Pentabromodifluoropropane	SR	Restrictions quantitatives à l'importation et à l'exportation
Pentabromofluoropropane	SR	Restrictions quantitatives à l'importation et à l'exportation
Pentachlorodifluoropropane (C3HF2CL5 :HCFC-222)	SR	Restrictions quantitatives à l'importation et à l'exportation
Pentachlorofluoroéthane	SR	Restrictions quantitatives à l'importation et à l'exportation
Pentachlorofluoropropane (C3H2FCL5 :HCFC-231)	SR	Restrictions quantitatives à l'importation et à l'exportation
Pentachlorotrifluoropropane	SR	Restrictions quantitatives à l'importation et à l'exportation
Permanganate de potassium	SR	Soumis au contrôle du Commerce Extérieur dans le cadre de la lutte contre le trafic illicite des stupéfiants et des substances psychotropes
Poudres et explosifs, articles de pyrotechnie, alliages pyrophoriques, matières inflammables (à l'exclusion des allumettes et des pierres à briquets)	SR	Restrictions quantitatives à l'importation et à l'exportation
Pentrite	SR	- Personne qualifiées pour obtenir l'autorisation d'importer ces matières premières entrants dans la fabrication des explosifs à usage civil - Stockage

Nom du produit chimique	Niveau de la restriction (interdit (I) ou strictement réglementé (SR) )	Détail de la restriction (par ex raison de la mesure de contrôle, les utilisations restant tolérées,...)
Phosphine	SR	Au niveau de la vente et de l'utilisation
Phosphore blanc	I	Interdit dans la fabrication des allumettes (article 40 du Dahir du 02 juillet 1947)
Phosphure d'Aluminium	SR	Agréage des utilisateurs et contrôle de l'application
Phényl-1 propanone-2	SR	Soumis au contrôle du Commerce Extérieur dans le cadre de la lutte contre le trafic illicite des stupéfiants et des substances psychotropes
Plomb et ses composés	SR	Réglementé par décret n°2-70-185 du 22 juillet 1970 et ses arrêtés d'application
Pipéridine	SR	Soumis au contrôle du Commerce Extérieur dans le cadre de la lutte contre le trafic illicite des stupéfiants et des substances psychotropes
Pipéronal	SR	Soumis au contrôle du Commerce Extérieur dans le cadre de la lutte contre le trafic illicite des stupéfiants et des substances psychotropes
Poussière arsenicale	SR	Réglementé par arrêté du 9 septembre 1953
Préparations phytosanitaires à base de Parathion méthyle et éthyle	I	Interdit par décision ministérielle suite à l'avis de la commission des pesticides.
Préparations phytosanitaires à base DNOC	I	Interdit par décision ministérielle suite à l'avis de la Commission des pesticides.
Pseudo-édphédrine	SR	Soumis au contrôle du Commerce Extérieur dans le cadre de la lutte contre le trafic illicite des stupéfiants et des substances psychotropes
Ricine	SR	Restrictions quantitatives à l'importation et à l'exportation
Safrole	SR	Soumis au contrôle du Commerce Extérieur dans le cadre de la lutte contre le trafic illicite des stupéfiants et des substances psychotropes
Saxitoxine	SR	Restrictions quantitatives à l'importation et à l'exportation
Sulfure de 2-chloroéthyle et de chlorométhyle	SR	Restrictions quantitatives à l'importation et à l'exportation
Sulfure de bis (2-chloroéthyle)	SR	Restrictions quantitatives à l'importation et à l'exportation
Tetrabromodifluoropropane	SR	Restrictions quantitatives à l'importation et à l'exportation
Tetrabromofluoroéthane	SR	Restrictions quantitatives à l'importation et à l'exportation
Tetrabromofluoropropane	SR	Restrictions quantitatives à l'importation et à l'exportation
Tetrabromotrifluoropropane	SR	Restrictions quantitatives à l'importation et à l'exportation
Tétrachlorodifluoroéthane	SR	Restrictions quantitatives à l'importation et à l'exportation
Tétrachlorure de carbone	SR	Restrictions quantitatives à l'importation et à l'exportation
Tétrachlorodifluoropropane (C3H2F2CL4 :HCFC-232)	SR	Restrictions quantitatives à l'importation et à l'exportation
Tétrachlorofluoroéthane (C2HFCL4 :HCFC-121)	SR	Restrictions quantitatives à l'importation et à l'exportation
Tétrachlorofluoropropane (C3H3FCL4 :HCFC-241)	SR	Restrictions quantitatives à l'importation et à l'exportation
Tétrachlorotétrafluoropropane	SR	Restrictions quantitatives à l'importation et à l'exportation
Tétrachlorotrifluoropropane (C3H3FCL4 :HCFC-223)	SR	Restrictions quantitatives à l'importation et à l'exportation

Nom du produit chimique	Niveau de la restriction (interdit (I) ou strictement réglementé (SR) )	Détail de la restriction (par ex raison de la mesure de contrôle, les utilisations restant tolérées,...)
Toluène	SR	Soumis au contrôle du Commerce Extérieur dans le cadre de la lutte contre le trafic illicite des stupéfiants et des substances psychotropes
Tribromodifluoroéthane	SR	Restrictions quantitatives à l'importation et à l'exportation
Tribromodifluoropropane	SR	Restrictions quantitatives à l'importation et à l'exportation
Tribromofluoroéthane	SR	Restrictions quantitatives à l'importation et à l'exportation
Tribromofluoropropane	SR	Restrictions quantitatives à l'importation et à l'exportation
Tribromotetrafluoropropane	SR	Restrictions quantitatives à l'importation et à l'exportation
Tribromotrifluoropropane	SR	Restrictions quantitatives à l'importation et à l'exportation
Trichlorodifluoroéthane (C <sub>2</sub> H <sub>2</sub> F <sub>2</sub> Cl <sub>3</sub> :HCFC-122)	SR	Restrictions quantitatives à l'importation et à l'exportation
Trichlorodifluoropropane (C <sub>2</sub> H <sub>2</sub> F <sub>2</sub> Cl <sub>3</sub> :HCFC-122)	SR	Restrictions quantitatives à l'importation et à l'exportation
Trichlorofluoroéthane (C <sub>2</sub> H <sub>2</sub> FCl <sub>3</sub> :HCFC-131)	SR	Restrictions quantitatives à l'importation et à l'exportation
Trichlorofluorométhane	SR	Restrictions quantitatives à l'importation et à l'exportation
Trichlorofluoropropane (C <sub>3</sub> H <sub>4</sub> FCl <sub>3</sub> :HCFC-251)	SR	Restrictions quantitatives à l'importation et à l'exportation
Trichlorométhane (DCI) Tris (2-chloroéthyl)amine)	SR	Restrictions quantitatives à l'importation et à l'exportation
Trichloropentafluoropropane	SR	Restrictions quantitatives à l'importation et à l'exportation
Trichlorotetrafluoropropane (C <sub>3</sub> H <sub>2</sub> F <sub>4</sub> Cl <sub>3</sub> :HCFC-224)	SR	Restrictions quantitatives à l'importation et à l'exportation
Trichlorotetrafluoropropane	SR	Restrictions quantitatives à l'importation et à l'exportation
Trichlorotrifluoroéthane	SR	Licence/ Restrictions quantitatives à l'importation et à l'exportation
Trichlorotrifluoropropane (C <sub>3</sub> H <sub>2</sub> F <sub>3</sub> Cl <sub>3</sub> : HCFC-233)	SR	Licence/ Restrictions quantitatives à l'importation et à l'exportation
Tris (2-chlorovinyl) arsin	SR	Restrictions quantitatives à l'importation et à l'exportation
Produits pétroliers	SR	Restriction quantitative à l'importation
Poudre et explosifs, articles de pyrotechnie, alliages pyrophoriques, matières inflammables (à l'exclusion des allumettes et des pierres à briquets)	SR	Restriction quantitative à l'importation

#### 4.5 Mécanismes non réglementaires pour la gestion des produits chimiques

Les mécanismes non réglementaires sont adoptés pour remédier à certaines situations en absence d'un cadre réglementaire adéquat, ou pour accompagner la mise en œuvre de la réglementation. Dans ce cadre, il y a lieu de citer les conventions de partenariat signées par le MATEE avec certains groupes professionnels pour la mise en œuvre des mesures nécessaires à la protection de l'environnement au niveau de leurs entreprises. (exemple : Groupe MANAGEM, Office Chérifien des Phosphates, Confédération Générales des Entreprises du

Maroc, la Fédération de la Chimie et la Parachimie, l'Association Professionnelle des Cimentiers, les compagnies pétrolières, les Associations des Tanneurs de Doukkarat à Fès, etc.).

Un autre type de mécanisme qui concerne l'incitation financière a été mis en place par le MATEE, en partenariat avec l'Agence Allemande de Coopération Financière (KfW). Il s'agit du Fonds de Dépollution industrielle (FODEP) destiné à encourager les industriels à investir dans des projets à caractère environnemental.

Cet instrument incitatif a pour objectif l'appui des entreprises industrielles et artisanales pour réaliser des investissements de dépollution ou d'économie de ressources et inclure la dimension environnementale dans leurs activités.

L'objectif du FODEP est donc d'assurer le respect de l'environnement et la mise à niveau des industries nationales en prévision de la globalisation du marché international.

D'autres initiatives ont été mises en place également par d'autres partenaires, dans le cadre des mécanismes non réglementaires. Il s'agit notamment :

- La création du Centre Marocain de Production Propre (CMPP). Ce centre créé par le MCIMAN et la CGEM avec l'appui de l'ONUDI et de la Coopération suisse. Il a pour mission principale l'assistance technique aux entreprises marocaines pour l'adoption des technologies plus propres et des systèmes de management environnemental leur permettant ainsi d'améliorer la performance économique, en terme d'efficacité, de productivité et de compétitivité, ainsi que de la performance environnementale.
- Responsible Care (engagement de progrès) : Cette initiative mondiale de l'industrie chimique, présentée comme une garantie de gestion sûre des substances chimiques, à laquelle des industriels marocains adhèrent, comprend l'engagement d'améliorer les performances environnementales continuellement, de manière volontaire et vérifiable.
- La création du Centre Technique de la Plasturgie et du Caoutchouc fondé par le Ministère de l'Industrie, du Commerce et la mise à niveau de l'Economie.
- PAAP : programme d'appui aux associations professionnelles financé par la commission européenne et géré par la CGEM.
- La certification ISO 14 001 (système de Management Environnemental –SME) de plusieurs unités industrielles.
- Les activités des associations professionnelles, comme la fédération de la chimie et de la parachimie qui intervient dans le domaine de l'information et à la sensibilisation des industriels, travailleurs et des utilisateurs des produits chimiques.
- Les activités de nombreuses ONGs intervenant dans le domaine de la protection de l'environnement et la sensibilisation du consommateur.

## 4.6 Commentaire et analyse

Les textes juridiques relatifs à la gestion des produits chimiques sont nombreux, parfois anciens et inadaptés au contexte actuel.

La difficulté d'application des lois est due principalement à :

- La dépendance des lois des textes d'application, dont l'objet est de définir les modalités précises et pratiques de la mise en œuvre de ces lois, qui tardent souvent à sortir ;
- L'absence d'un suivi de l'application des lois ;
- Le manque de moyens techniques et financiers pour l'application des textes de loi.

On note aussi que ces textes ne couvrent pas tout le cycle de vie des produits chimiques. Ainsi, on constate l'absence d'un texte législatif fédérateur qui traite de la problématique de la gestion des produits chimiques en général englobant toutes les substances et tenant compte de plusieurs aspects tels que le cycle de vie, la prévention, la précaution, l'information, etc.

L'analyse de quelques faiblesses de la législation régissant les produits chimiques est présentée ci-dessous.

- Sur le plan de la prévention des risques des produits chimiques, en dehors du dahir du 25 août 1914 réglementant les établissements insalubres, incommodes ou dangereux, la réglementation marocaine n'aborde pas ce sujet.

Par conséquent, la maîtrise des risques dans la réglementation marocaine est, à ce jour, uniquement une question de respect de normes techniques édictées par des textes spécifiques dans lesquels sont formulées des attentes ou des dispositions à respecter par l'établissement. L'industriel n'est pas tenu de réaliser une étude traitant des dangers et des risques découlant des activités qu'il envisage d'exercer et des installations qu'il compte édifier. Dans le meilleur des cas il doit prouver qu'il a respecté les dispositions normatives.

- L'absence de législation sur la protection des consommateurs contre les produits toxiques.
- L'absence d'une réglementation relative à la maîtrise de l'urbanisation autour des installations industrielles à haut risque
- L'insuffisance de la législation relative à la protection des consommateurs et des travailleurs, et ce malgré la loi 42-95 sur les pesticides qui a besoin de textes d'application.
- L'absence d'un cadre réglementaire régissant l'utilisation et la commercialisation des pesticides destinés à l'hygiène publique.
- Les pesticides à usage agricole sont régis par de nombreux textes. Cependant, d'énormes difficultés sont rencontrées pour l'organisation du circuit de distribution de ces produits ainsi que pour le bon fonctionnement de la Commission d'Homologation.

- De même, il y a absence et/ou inadéquation de la législation et de la réglementation traitant des conditions et du lieu de fabrication, de formulation et du stockage des pesticides. L'élimination des pesticides périmés et la collecte des emballages vides ne sont également pas réglementées.
- Dans les décrets d'application de la loi sur l'eau, il n'y pas des normes limites de qualité pour les produits chimiques dangereux comme les POPs qui risquent de s'accumuler au niveau des nappes. En plus, cette loi ne couvre pas dans son champ d'action le littoral et de ce fait les rejets en mer ne sont pas réglementés.
- Dans la loi cadre de Protection et de Mise en valeur de l'Environnement et la loi sur les émissions atmosphériques on note l'absence des décrets normatifs en matière d'émission des POPs.
- La loi sur le transport des produits chimiques dangereux est toujours au stade de projet.

Pour faire face à ces problèmes, il est nécessaire de réaliser une intégration et une refonte de l'arsenal juridique relatif aux produits chimiques en regroupant les textes existants dans des documents homogènes tout en tenant compte des spécificités de chaque secteur. Il faut aussi mettre en place les ressources techniques et financières pour faciliter l'application des textes de loi.

Dans le but d'aboutir à une coordination effective entre les différents départements et institutions impliqués dans la gestion des produits chimiques, de réaliser une économie de l'effort et de rendre cette gestion efficace, il est recommandé de créer une Commission interministérielle de gestion des produits chimiques à l'instar de celle qui a été créée pour l'homologation des pesticides.

Par ailleurs, il y a lieu de signaler la promulgation de 3 importantes lois qui concourent à la protection de l'environnement et l'amélioration du cadre de vie des populations. Il s'agit de la loi relative à la protection et à la mise en valeur de l'environnement, de la loi relative à la lutte contre la pollution de l'air et de la loi relative aux études d'impact sur l'environnement.

D'autres textes sont élaborés et sont actuellement au Secrétariat Général du Gouvernement, il s'agit notamment du projet de loi sur les déchets et du projet de loi sur les établissements classés.

Ce renforcement du cadre juridique vise à combler certaines lacunes, à couvrir certains domaines prioritaires non encore réglementés et à doter le Maroc d'outils lui permettant de se conformer aux engagements souscrits dans les accords internationaux et régionaux.

## **CHAPITRE 5**

### **MINISTERES, AGENCES OU AUTRES INSTITUTIONS QUI GERENT LES PRODUITS CHIMIQUES**

## CHAPITRE 5: MINISTÈRES, AGENCES OU AUTRES INSTITUTIONS QUI GERENT LES PRODUITS CHIMIQUES

De nombreuses institutions sont concernées, directement ou indirectement, par la gestion des produits chimiques. La plupart d'entre elles exercent leurs prérogatives de réglementation et de contrôle à travers les textes juridiques présentés dans le chapitre 4.

Dans le but d'apprécier la diversité des intervenants et le domaine d'intervention de chaque institution, les sections suivantes donnent une présentation de chacune de ces institutions, en mettant l'accent sur leurs prérogatives en matière de gestion des produits chimiques.

### 5.1 Responsabilités des différents Ministères, Agences et autres Institutions

Le tableau 5.A donne un aperçu des domaines d'action et les responsabilités parfois confondues des institutions, en charge de la gestion des produits chimiques, pour chaque étape du cycle de vie d'un produit donné.

Tableau 5.A : Responsabilité des Ministères, Agences et autres institutions

Étape de cycle de vie / institutions concernées	importation	production	stockage	transport	Distribution / Marketing	Utilisation / manutention	Elimination
Environnement	X <sup>6</sup>						X
Santé	X	X	X	X	X	X	X
Commerce & Industrie		X	X		X	X	
Commerce Extérieur	X						
Energie & Mines	X	X	X	X	X	X	X
Agriculture	X	X	X	X	X	X	X
Douanes	X						
Ministère de l'emploi et la formation professionnelle	X					X	
Office des changes	X						
Équipement et transport				X			

Source : Départements Ministériels

<sup>6</sup> Le MATEE a un rôle dans l'émission des autorisations d'importation quand il s'agit des produits qui relèvent de la Convention de Rotterdam. De même pour l'importation et l'exportation de déchets couverts par la Convention de Bâle

## **5.2 Brève description des Autorités et Mandats Ministériels**

La présente section donne un bref aperçu sur les attributions des principales institutions, chargées de la gestion des produits chimiques.

### ***5.2.1- Administration des Douanes et Impôts Indirects***

L'administration des douanes et impôts indirects est chargée de veiller au respect de toute législation ou réglementation particulière applicable à l'importation ou à l'exportation de tout produit chimique.

### ***5.2.2- Ministère de la Santé***

Le Ministère de la Santé a la responsabilité d'évaluer et de gérer le risque sanitaire lié aux produits chimiques au niveau de toutes les étapes du cycle de vie de ces produits. Il dispose de ressources humaines qualifiées comprenant des Médecins, des Ingénieurs Sanitaires, des Ingénieurs Chimistes, des Assistants Médicaux, des Infirmiers, des Techniciens d'Hygiène,...

Au sein de ce Ministère, la Direction de l'Epidémiologie et de la Lutte contre les Maladies (DELM), le Centre National Anti Poison et de Pharmacovigilance (CNAP) et l'Institut National d'Hygiène (INH) sont les plus concernés.

**La Direction de l'Epidémiologie et de la Lutte contre les Maladies** est chargée de :

- programmer et réaliser des actions visant à protéger le milieu ambiant et appuyer, par des interventions de prophylaxie, la réalisation des programmes de lutte contre les maladies ;
- définir les actions de prévention, de surveillance et de gestion des risques liés aux milieux sanitaires (eau et aliments, sol, air, déchets notamment) ;
- Prévenir et lutter contre les risques inhérents aux produits chimiques ;
- Participer à la lutte contre la pollution de l'environnement, à la surveillance de l'élimination des déchets et à la lutte contre les nuisances dues aux installations classées ;
- Renforcer les capacités techniques des professionnels de santé dans le domaine de l'évaluation et gestion des risques ;
- Mettre à la disposition des professionnels de santé et des administrateurs l'information nécessaire pour une gestion sécuritaire des produits chimiques ;
- Contribuer à la réduction du risque de maladies à transmission vectorielle en agissant sur le vecteur ou l'hôte intermédiaire, ainsi que le réservoir de ces maladies et la maîtrise des interventions sur d'autres insectes vecteurs potentiels ou source de nuisance ;
- Développer l'action du Ministère de la Santé en matière d'inspection et d'hygiène des denrées alimentaires.

**La Direction du Médicament et de la Pharmacie** est chargée:

- D'arrêter les normes de fabrication, de conditionnement, de circulation, de vente et de stockage des médicaments, produits pharmaceutiques et para-pharmaceutique ;
- De fixer le cadre des prix des médicaments et des spécialités pharmaceutiques, conformément à la réglementation des prix en vigueur ;
- D'assurer le contrôle technique et de qualité dans le cadre de la législation et de la réglementation en vigueur ;
- D'établir et mettre à jour la liste des médicaments essentiels et en assurer le contrôle de qualité ;
- D'effectuer, dans le cadre du laboratoire national du contrôle des médicaments et des spécialités pharmaceutiques qui demeure régi par les dispositions du décret n° 2-72-273 du 1er rebia II 1394 (24 avril 1974), les déterminations analytiques et les essais que nécessite le contrôle des médicaments, les spécialités pharmaceutiques, objet de pansement et tous autres articles destinés à l'usage de la médecine humaine et vétérinaire, ainsi que les produits para-pharmaceutiques ;
- D'effectuer l'inspection des officines, grossisteries et laboratoires de fabrication
- De délivrer les visas et autorisations de débit des produits pharmaceutiques ;
- De gérer une banque de données techniques et économiques sur les médicaments.

**Le Centre National Anti Poison et Pharmacovigilance** agit au niveau de quatre grands axes :

- *La toxicovigilance et l'information toxicologique* ayant pour objet de surveiller les effets toxiques pour l'homme aux fins de mener des actions d'alerte, de prévention, de formation et d'information. Pour cet axe, il s'agit de :
  - recevoir le signalement de toute information relative aux cas d'intoxications aiguës ou chroniques et aux effets toxiques potentiels résultant des produits ou des substances naturelles ou de synthèse.
  - faire l'enregistrement et l'exploitation scientifique et statistique de ces informations.
  - Réaliser des études épidémiologiques dans le domaine de la toxicité pour mieux évaluer les indicateurs de morbidité et de mortalité toxique.
  - Initier des alertes (cas des moules en 1994, de la vodka frelatée, du melon, des escargots en 1997, de la mortadelle en 1999...).
  - Etre à l'origine de texte de loi régissant ou interdisant la vente de certains produits; ex : l'interdiction de vente libre de la paraphénylène diamine (takaout).
  - Réaliser des projets en collaboration avec des organismes internationaux (veille sanitaire, métaux lourds ...).
  - Participer à la réalisation de programmes (polluants organiques persistants, programme africain de destruction des pesticides obsolètes...).
  - Participer à la lutte anti toxique par des enquêtes sur le terrain, appui technique en cas d'accidents chimiques ou de catastrophes naturelles.

- *la pharmacovigilance* qui a pour objet d'améliorer la sécurité d'utilisation des produits de santé par la surveillance continue de l'impact sanitaire et par l'évaluation du rapport bénéfice/risque de ces produits. Le département de la pharmacovigilance s'appuie sur la déclaration des effets indésirables des produits de santé (médicaments, vaccins, plantes de la pharmacopée traditionnelle, sang et dérivés...). Il est aussi en contact permanent avec les instances internationales de gestion de ces produits (Agence française de sécurité des produits de santé : Afsaps, centre international de pharmacovigilance de l'OMS : Upsala monitoring center...).
- *Le laboratoire de toxicologie d'urgence et de suivi thérapeutique* qui permet de faire en urgence la recherche toxicologique dans les liquides biologiques ainsi que les dosages des médicaments pour améliorer le suivi thérapeutique des patients (par l'adaptation des doses).
- *La communication-information* qui a pour objet de mener des actions de formation et d'information pour le personnel de santé par des moyens de communication performants et par des programmes IEC (information, éducation, communication) pour la population en rapport avec les intoxications qui lui sont préjudiciables.

**L'Institut National d'Hygiène**, plus précisément le département de Toxicologie a pour principales missions de :

- développer l'expertise, l'appui scientifique et technique et entreprendre des recherches dans le domaine de la biologie environnementale et de son impact sur la population ;
- assurer toute mission de contrôle en matière de biologie sanitaire et environnementale dont il pourrait être chargé par l'administration ;
- proposer des normes en matière de biologie sanitaire et environnementale
- Accompagner et conseiller dans la démarche assurance qualité en matière de l'hygiène alimentaire et environnementale ;
- participer à la formation du personnel médical, paramédical et scientifique dans les domaines relevant de ses compétences ;
- promouvoir et développer la coopération nationale et internationale en matière de biologie sanitaire et environnementale.

### ***5.2.3- Ministère de l'Agriculture, du Développement Rural et des Pêches Maritimes***

Dans le cadre de la gestion des produits chimiques, le Ministère de l'Agriculture, du Développement Rural et des Pêches Maritimes se charge, à travers la Direction de la Protection des Végétaux, des Contrôles Techniques et de la Répression des Fraudes, de :

- L'homologation des produits pesticides à usage agricole ;
- Secrétariat de la Commission des Pesticides à Usage Agricole (CPUA) ;
- L'organisation et contrôle du circuit de distribution de ces produits ;
- Contrôle de la conformité des pesticides homologués à l'importation et à l'intérieur du Royaume en collaboration avec le Laboratoire Officiel d'Analyse et de Recherche Chimiques de Casablanca (LOARC).
- La Formation et la sensibilisation des utilisateurs et des revendeurs de ces produits ;

- La Formation en techniques d'applications dispensées au profit des techniciens agricoles et vulgarisateurs ;
- La Promotion de méthodes de lutte alternative contre les ravageurs de cultures ;
- La Participation à la conduite, la réalisation, l'animation des programmes et projets (Bromure de Méthyle, PASP, PIC...) entrant dans le cadre de la coopération avec les pays et les organisations internationales.

#### ***5.2.4- Ministère de l'Energie et des Mines***

Le Ministère de l'Energie et des Mines, notamment la Direction du contrôle et de la prévention des risques est chargé de :

- La participation à l'élaboration des textes législatifs et réglementaires régissant les substances explosives à usage civil ;
- L'instruction des demandes d'autorisation d'établissement et d'exploitation des fabriques, dépôts et locaux d'explosifs à usage civil et accessoires de tir,
- L'instruction des dossiers relatifs à l'agrément des substances explosives à usage civil ;
- La Délivrance de bons et de passavants des explosifs à usage civil ;
- L'établissement et suivi des statistiques relatives aux substances explosives ;
- L'examen des rapports d'enquête et d'expertises relatifs aux incidents des explosifs à usage civil, en collaboration avec les Services Régionaux des Mines ;
- L'établissement de circulaires visant l'amélioration des conditions de sécurité liées aux substances explosives ;
- La participation aux travaux de la Commission Nationale d'Explosifs (CNE) ;
- La proposition d'actions dans le cadre de la coopération avec les organismes internationaux par l'échange de l'information en rapport avec les explosifs à usage civil.

#### ***5.2.5- Ministère de l'Aménagement du Territoire, de l'Eau et de l'Environnement***

Le Ministère de l'Aménagement du Territoire, de l'Eau et de l'Environnement (MATEE) est chargé, entre autres, d'établir la politique du gouvernement dans le domaine de la gestion de l'environnement à travers :

- La coordination entre les différents départements ministériels dans le domaine de la gestion de l'environnement.
- Le renforcement du cadre institutionnel et juridique dans le domaine de l'environnement.
- La protection des ressources naturelles contre toute forme de dégradation ou de nuisance.
- Le développement des activités de coopération nationales et internationales dans le domaine de la gestion de l'environnement
- Les agences de bassins hydrauliques chargées d'identifier les sources de pollution dans leurs zones d'action et la nature des produits rejetés ainsi que l'évaluation, la planification et la gestion des ressources en eau.

- Les Inspections Régionales de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement (IRATE) sont chargées de contrôler et d'évaluer les conséquences prévisibles, directes ou indirectes des activités pouvant avoir des impacts sur l'environnement.

Les Directions du MATEE les plus concernées dans la gestion des produits chimiques sont la Direction de la Surveillance et de la Prévention des Risques, la Direction du Partenariat, de la Coopération et de la Communication et la Direction de la Réglementation et du Contrôle.

**La Direction de la Surveillance et de la Prévention des Risques** est chargée de :

- Contribuer à la conception et à la détermination des normes et des indicateurs- seuils de la qualité de l'environnement ;
- Promouvoir la recherche scientifique en matière de surveillance et de prévention des risques en relation avec les organismes spécialisés notamment en matière de gestion des produits chimiques;
- Mettre en place un réseau de surveillance et de mesure de la qualité de l'environnement notamment les émissions de polluants;
- Analyser et exploiter les résultats observés sur la base de normes et des indicateurs de la qualité de l'environnement ;
- Recueillir et examiner les résultats de toute analyse relative à la qualité de l'environnement et, au besoin, procéder à des contre expertises ;
- Proposer les éléments de définition de la stratégie du département en matière de prévention des risques notamment ceux liés aux produits chimiques ;
- Participer à l'élaboration des plans d'intervention en cas de catastrophe naturelle ou technologique et contribuer à la mise en oeuvre de mesures opérationnelles pour lutter contre ces catastrophes;
- Participer à la détermination des mécanismes et des procédés relatifs à la gestion environnementale du milieu naturel.

Pour mettre œuvre ses différentes missions, La Direction dispose de plusieurs services techniques dont le Laboratoire national de lutte contre la pollution et les nuisances.

Ce Laboratoire a pour missions d'assurer les tâches de surveillance et de contrôle des différentes formes de pollution et de nuisances dans les milieux naturels : l'eau, l'air et le sol en étroite collaboration avec d'autres partenaires nationaux.

Ses principales missions sont les suivantes :

- La surveillance de la qualité des eaux de baignade ;
- La surveillance de la pollution des ressources en eau ;
- La surveillance de la qualité de l'air et le contrôle des émissions des sources fixes et mobiles ;
- La surveillance des pollutions dues aux déchets ménagers et industriels ;

- L'élaboration de normes et standards pour les émissions et la qualité du milieu naturel ;
- La normalisation des méthodes d'analyses ;
- Le développement d'une base de données numériques et analytiques environnementales ;
- Le suivi de l'application du contenu des cahiers de charges des études d'impact sur l'environnement ;
- L'assistance aux autorités et collectivités locales dans la préparation d'éléments d'aide à la prise de décision pour la résolution de certains problèmes environnementaux ;
- L'appui aux Universités et Institutions de recherche scientifique nationales, en matière de formation et d'encadrement des chercheurs ;
- L'organisation d'essais d'intercalibration entre les laboratoires nationaux et internationaux.

La DSPR est également point focal de la Convention de Rotterdam et autorité compétente concernant le volet produits chimiques industriels, point focal des Conventions de Stockholm et de Bâle ainsi que de la Stratégie Internationale de Prévention des Désastres (ISDR) et de l'Approche Stratégique pour la Gestion Internationale des Produits Chimiques (SAICM). La DSPR a été désignée correspondant permanent de l'Accord Eur-OPA Risques Majeurs pour lequel elle assure la Présidence.

**La Direction de la Réglementation et du Contrôle** est chargée de :

- Contribuer au renforcement du cadre institutionnel et juridique relatif à l'environnement;
- Veiller, en liaison avec les départements et parties concernés, à l'établissement et à l'application des normes et règlements relatifs à la protection et à l'amélioration de la qualité de l'environnement ;
- Initier les projets de textes relatifs aux normes de rejets et servitudes pour les installations et en assurer l'actualisation et la révision ;
- Veiller à l'application de la législation et de la réglementation en matière d'environnement et procéder régulièrement à des contrôles et inspections en collaboration avec les ministères concernés ;
- Recueillir les informations relatives à des atteintes à l'environnement, proposer des mesures de nature à y mettre fin et suivre les contentieux en matière d'environnement ;
- Assister les personnes morales de droit public ou droit privé désireuses d'engager des actions de nature à protéger l'environnement ou qui sont confrontées à une atteinte à l'environnement ;
- Suivre les conventions internationales et nationales en matière d'environnement.

**La Direction du Partenariat, de la coopération et de la Communication** est chargée entre autres, des aspects d'information et de sensibilisation relatifs à la protection de l'environnement et des ressources naturelles et du développement du partenariat au niveau national et international.

### ***5.2.6- Ministère de l'Emploi et de la Formation Professionnelle***

La Division de la Médecine, de la Sécurité et de l'Hygiène du Travail est l'organisme le plus directement concerné par la gestion des produits chimiques au sein du Ministère de l'Emploi, de la formation professionnelle. Elle s'occupe de :

- L'élaboration et l'application des programmes de prévention des risques professionnels ;
- L'élaboration et l'application des textes de lois relatifs à la sécurité et à l'hygiène du travail ;
- L'examen des demandes d'agrément pour la vérification des appareils de levage et des installations électriques et suivre l'activité des organismes agréés ;
- Délivrer les autorisations pour l'importation du plomb et ses composés.
- Suivi de l'activité des médecins inspecteurs du travail par le moyen des rapports de visites d'entreprises ;
- L'évaluation des risques professionnels et le contrôle du respect de la législation en matière de santé et de la sécurité au travail par le biais des rapports de visites et des synthèses des rapports annuels d'activité des services médicaux du travail ;
- L'élaboration des textes législatifs en collaboration avec les autres administrations concernées et des circulaires relatives à la santé au travail ;
- L'organisation de campagnes de sensibilisation au profit des médecins du travail et des partenaires sociaux.

### ***5.2.7- Ministère du Commerce Extérieur***

Le Ministère du Commerce Extérieur est chargé, entre autres, de :

- Elaborer les projets de textes législatifs et réglementaires relatifs au commerce extérieur et en particulier ceux qui sont de nature à stimuler son expansion commerciale à l'étranger ;
- Veiller à ce que les normes obligatoires et les autres mesures techniques appliquées à l'importation et à l'exportation ne s'opposent pas aux règles et disciplines convenues à l'échelon international ;
- Délivrer les licences d'importation et d'exportation pour les produits chimiques soumis à cette formalité en vertu de la loi 13-89 relative au commerce extérieur et textes pris pour son application.

### ***5.2.8- Ministère de l'Industrie, du Commerce et de la Mise à Niveau de l'économie***

Ce Département ministériel est l'institution de tutelle du secteur industriel. De ce fait, il dispose des informations sur les différents produits chimiques manipulés à l'échelle nationale et sur les zones industrielles où ces produits sont mis en œuvre. Ce département vient d'élaborer des normes de sécurité relatives aux produits chimiques. Il est aussi point focal pour la convention de Vienne sur la protection de la couche d'Ozone.

Ce Ministère dispose de 5 directions : la direction de la production industrielle, la direction de la qualité et de la normalisation, direction du commerce intérieur, direction des études et de la planification et direction des affaires générales.

La direction de la production industrielle est chargée entre autres de la promotion du développement du secteur des industries de transformation, du suivi de la Mise à Niveau du Secteur Industriel, du développement des infrastructures technologiques, du développement Industriel Ecologiquement Durable et de la protection de l'Environnement, etc.

La Direction de la qualité et de la normalisation est chargée de la promotion de la normalisation, de la qualité et de la métrologie. Elle assure également le contrôle des produits industriels et des instruments de mesure, la gestion du système de certification et d'accréditation, etc.

### ***5.2.9- Ministère des Affaires Etrangères et de la Coopération***

Le Ministère des Affaires Etrangères représente le Royaume lors de la signature et la ratification des conventions internationales, dont celles qui concernent les produits chimiques (Convention de Stockholm, de Rotterdam, ADR, etc.).

### ***5.2.10- Ministère de l'Équipement et du Transport***

Le Ministère de l'Équipement et du Transport comporte deux Départements : Le Département de l'Équipement le Département du Transport.

\* Le Département de l'Équipement contrôle et surveille les établissements incommodes, insalubres et dangereux, conformément la loi sur les établissements classés. Il délivre l'autorisation d'exercer aux nouveaux établissements selon la nature des dangers potentiels qu'ils présentent.

\* Le Département du Transport a pour tâche d'élaborer, de mettre en œuvre et de coordonner la politique du gouvernement relative aux modes de transport routier, ferroviaire, maritime et aérien. Ce Département est chargé également du contrôle et de la gestion du transport des produits chimiques. Dans ce cadre, le Département a lancé une étude sur le transport des matières dangereuses par route. Les conclusions de cette étude devront permettre la mise en oeuvre d'une réglementation adéquate dans le domaine de transport de ces matières par route, en conformité avec les prescriptions de l'ADR.

L'intervention du Département du Transport se décline comme suit :

- L'Office National des Chemins de Fer effectue l'acheminement des produits chimiques dans le strict respect du règlement international des matières dangereuses (RID) qui constitue une annexe de la Convention relative aux transports internationaux ferroviaires (COTIF).
- Sur le plan aérien, le transport des produits est régi par l'Arrêté N°780-93 du 15 avril 2003 du Ministre de l'Équipement et du Transport fixant les conditions de transport par voie aérienne de tous les articles, notamment les marchandises dangereuses susceptibles de mettre en danger la sécurité de l'aéronef et des personnes à bord ;

Le transport par voie maritime des matières est assuré à travers la mise en application des dispositions des conventions internationales conformément au code international de marchandises dangereuses (IMDC) adopté sous les auspices de l'Organisation Maritime Internationale (OMI).

### ***5.2.11- Gendarmerie Royale***

La Gendarmerie Royale procède aux contrôles des produits chimiques dangereux : explosifs non réglementés, produits prohibés, trafic de produits chimiques illicites, etc.

Elle est également, à travers le Centre de Lutte Antiacridienne, le principal gestionnaire des pesticides utilisés dans la lutte antiacridienne.

### ***5.2.12- Office Des Changes***

L'Office des Changes est un établissement public, sous tutelle du Ministère des Finances et de la Privatisation, doté de la personnalité civile et de l'autonomie financière. Il est chargé, par les dispositions législatives et réglementaires en vigueur, de trois missions essentielles :

- édicter les mesures relatives à la réglementation des opérations de change en autorisant à titre général ou particulier les transferts à destination de l'étranger et en veillant au rapatriement des avoirs obligatoirement cessibles (recettes d'exportations de biens et services ...)
- constater et sanctionner les infractions à la réglementation des changes ;
- établir les statistiques relatives aux échanges extérieurs, la balance des paiements et la position extérieure globale.

### ***5.2.13- Ministère de l'Intérieur***

Le Ministère de l'Intérieur, à travers la Direction Générale des Collectivités Locales, intervient dans le domaine de l'hygiène et de la salubrité publiques par l'apport de ressources nécessaires (produits chimiques, matériel, véhicule, formation de personnel, création de fourrières, etc...) afin de doter les communes (Bureaux Municipaux d'Hygiène) de moyens suffisants pour mener des actions de lutte anti-vectorielle, de lutte anti-rabique et d'hygiène.

## **5.3 Commentaire et analyse**

L'analyse des mandats et programmes des différents ministères, agences et autres institutions gouvernementales concernés par la gestion des produits chimiques a révélé que plusieurs ministères participent à la réglementation des produits chimiques :

- Le Ministère de la Santé se charge de l'évaluation des risques et de leur gestion afin de protéger la santé des populations
- Le Ministère de l'Agriculture, du Développement Rural et des Pêches Maritimes contrôle et réglemente l'usage des produits chimiques en agriculture.
- Le Ministère de l'Aménagement du Territoire, de l'Eau et de l'Environnement est concerné par l'impact des produits chimiques sur l'environnement et les ressources naturelles.
- Le Ministère de l'Energie et des Mines est responsable des produits chimiques utilisés dans les mines tel que les explosifs à usage civil, ainsi que l'utilisation et la gestion des produits énergétiques.

La multiplicité des parties chargées de la gestion des produits chimiques nécessite une coordination interministérielle étroite et l'implication effective de l'ensemble des intervenants.

En effet, la dispersion de leurs rôles et responsabilités relatifs à cette gestion pose des problèmes tels que :

- l'inefficacité du contrôle ;
- l'insuffisance d'action et de procédures de coordination entre les différents intervenants ;
- la déperdition des efforts et la perte des moyens.

Pour remédier à cette situation, il est recommandé d'instituer un organe interministériel pour coordonner les actions des différents intervenants institutionnels dans le domaine de la gestion des produits chimiques et de mettre en place une procédure nationale permettant le suivi du cycle de vie de ces substances et permettre une meilleure traçabilité.

## **CHAPITRE 6**

### **ACTIVITES PERTINENTES DE L'INDUSTRIE, DES GROUPES D'INTERET PUBLIC ET DU SECTEUR DE LA RECHERCHE**

## **CHAPITRE 6 : ACTIVITES PERTINENTES DE L'INDUSTRIE, DES GROUPES D'INTERET PUBLIC ET DU SECTEUR DE LA RECHERCHE**

Les programmes des organisations industrielles, des institutions de recherche et des associations impliquées dans le processus de production, transformation, distribution et utilisation des produits chimiques ont un rôle important qui soutient les efforts et la politique du gouvernement. Les sections présentées dans ce chapitre donnent un aperçu sur les activités de ces organisations.

### **6.1 Description des organisations et des programmes**

#### ***6.1.1 Activités des industriels et groupes d'intérêt public :***

Le secteur de la chimie et parachimie se compose essentiellement de :

- L'industrie chimique de base caractérisée par la prédominance de la branche d'extraction et la transformation des phosphates ;
- L'industrie du caoutchouc et de la transformation des matières plastiques ;
- L'industrie pharmaceutique ;
- L'industrie de la peinture et des vernis ;
- L'industrie de produits d'hygiène et d'entretien ;
- L'industrie du raffinage ;
- L'industrie du papier et carton.

La certification pour le système de management de l'environnement ISO 14 001 constitue l'une des actions pertinentes menées par les industriels. Parmi la trentaine d'unités industrielles certifiées ISO 14 001, on retrouve 7 unités du secteur de la chimie et parachimie : Bayer, Sika Maroc, Akzo Nobel Coatings, Sadvel, Compagnie des Boissons Gazeuse du Sud, Managem (site de Guemassa), Clark Gum Morocco, etc.

Par ailleurs, des groupes industriels, tels que **l'Office Chérifien des Phosphates (OCP)**, **l'Office national de l'Electricité (ONE)** et **le Groupe Managem** ont pris des engagements pour œuvrer pour la protection de l'environnement et la préservation des ressources dans le cadre de conventions de partenariat signées avec le MATEE.

Il existe également d'autres programmes et initiatives du secteur de l'industrie chimique qui ont pour objectifs l'amélioration de gestion des produits chimiques et la protection de l'environnement. Parmi ces initiatives, on peut citer celles menées par les acteurs suivants :

#### **- Fédération de la Chimie et de la Parachimie (FCP)**

La FCP s'intéresse à toutes les questions d'ordre économique, social, technique, financier juridique, fiscal, de sécurité, d'hygiène et d'environnement qui relèvent du secteur de la chimie. Elle participe aussi au développement de l'information au profit des producteurs et des utilisateurs des produits chimiques et à la mise à leur disposition d'une documentation appropriée.

La fédération regroupe plusieurs entreprises qui oeuvrent dans le secteur de la chimie et parachimie, ainsi que cinq associations professionnelles :

- l'Association Marocaine de l'Industrie Pharmaceutique (AMIP) ;
- l'Association Marocaine de Plasturgie (AMP) ;
- l'Association Marocaine des Importateurs et Distributeurs de Produits Chimiques (AMICHIM) ;
- l'Association Marocaine des Industries de Peintures, d'Encres, de Colles et adhésifs (AMIPEC) ;
- l'Association Marocaine des Négociants Importateurs et Formulateurs de Produits Phytosanitaires (AMIPHY).

Elle dispose de 6 groupes de travail :

- Hygiène – Sécurité - Environnement,
- Produits dangereux
- Qualité, normalisation et Formation
- Economie et commerce extérieur
- Responsible Care (programme de responsabilisation de l'industrie chimique aux problèmes de l'environnement)
- Communication.

La FCP travaille actuellement, en collaboration avec le Ministère du Commerce et de l'Industrie, sur le projet de mise en place d'un Centre Technique de la Chimie (CTC) dont la principale est d'accompagner les industriels dans leur développement technologique et de participer à la reconnaissance internationale de la filière chimie au Maroc. Ce centre bénéficiera pour cela de la mise à sa disposition des moyens communs d'essai, d'une veille technologique et documentaire, d'activités de recherche et de développement.

#### **- Association Professionnelle des Cimentiers (APC)**

L'APC a mis en place une charte de développement durable de l'industrie cimentière marocaine. Cette charte s'inscrit dans le prolongement des engagements pris, par la signature entre les membres de l'APC et le MATEE de conventions, pour la protection de l'environnement et le contrôle chiffré de la pollution atmosphérique ainsi que la valorisation des pneus usagers, des huiles usées et autres déchets dans les fours de cimenterie.

#### **- Association Marocaine de Protection des Plantes (AMPP)**

Parmi les activités de cette association, il y a lieu de citer l'édition de l'index phytosanitaire du Maroc.

- D'autres initiatives sont mises en œuvre par les associations des zones industrielles au profit des industriels et qui ont pour objectifs de promouvoir des actions en faveur de la protection de l'environnement et de la prévention des risques. Il s'agit notamment des associations suivantes :

- Association de la Zone Industrielle de Tanger (AZIT)
- Association de la Zone Industrielle Sidi Al Mandri/Tétouan
- Association de Tétouan (AQIT)
- Association de la Zone Industrielle d'Hostal/Larache
- Association du Quartier Industriel Bensouda/Fès
- Association de la zone industrielle Ben M'Sik – Sidi Othmane (ASSOBSO)/Casablanca
- Association de la Zone Industrielle Sidi Bernoussi – Zenata (IZDIHAR)/Casablanca
- Association de la Zone Industrielle de Dar Bouazza/Casablanca
- Association de la Zone Industrielle de Berrechid
- Association de la Zone Industrielle de Mohammedia
- Association de la Zone Industrielle de Salé
- Association de la Zone Industrielle du Sahel Had Soualem
- Association de la Zone Industrielle d'El Jadida (AZIJ)
- Association de la Zone Industrielle d'Oujda
- Association de la Zone Industrielle de Sidi Ghanem/Marrakech
- Association de la Zone Industrielle de Tassila Inzegane/Agadir (AZTA)
- Association de la Zone Industrielle d'Ait Melloul/Agadir

Des associations et des fédérations oeuvrent dans le domaine de l'environnement. Leurs actions touchent principalement à la concertation des adhérents, à l'élaboration et la diffusion d'information et à la sensibilisation des professionnels et du public. On peut citer dans ce cadre :

- Fédération des Industries du Cuir (FEDIC)
- Fédération Nationale de l'Agro Industrie (FENAGRI)
- Association du Gharb pour la Protection de l'Environnement
- Association Marocaine de Biochimie
- Association Nationale des entreprises Marocaine d'Importation, de Formulation et de Distribution de Produits Phytosanitaires (ASMIPH)
- Association Marocaine de la Recherche et du développement
- Fédération des Industries des Matériaux de Construction (FMC)
- Fédération des PME – PMI
- Fédération Marocaine du Conseil et de l'Ingénierie (FMCI)
- Fédération des Industries de la Conserve de Produits Agricoles au Maroc (FICOPAM)
- Union Nationale des Industries de la Conserve de Poisson (UNICOP)
- Association Marocaine du Textile Habillement (AMITH)
- Association ENDA Maghreb
- Association COOPI

## **- Centre Marocain de Production Propre (CMPP)**

Le CMPP travaille dans le cadre de plusieurs programmes qui visent la maîtrise et la réduction des nuisances dues à l'utilisation et à la manipulation de certains produits chimiques. Parmi ces programmes, il y a lieu de citer :

- Programme national de reconversion des substances appauvrissant la couche d'ozone (SAO) dans le cadre du protocole de Montréal : projet de l'inventaire des halons au Maroc et projet de l'inventaire des CFC-113, Méthyle chloroforme (TCA) et Carbone tétrachloride (CTC) utilisés comme solvants dans les opérations de nettoyage industriel et dans l'industrie pharmaceutique ;
- Projet d'assistance pour l'élimination progressive des frigorigènes CFC dans le secteur de l'entreposage au Maroc ;
- Plan de gestion des fluides frigorigènes CFC « PGFF »; (en cours)

Cette organisation intervient dans les domaines en relation avec la gestion des produits chimiques notamment par ses actions relatives au transfert des technologies propres et par la réalisation d'audits environnementaux dans les unités industrielles. Elle est active également au niveau des sujets qui traitent l'information, la sensibilisation, la formation l'analyse des politiques et la recherche sur les solutions alternatives.

## **- Fonds de dépollution industrielle (FODEP)**

Ce fonds, mis en place par le MATEE et la coopération financière allemande, constitue un instrument financier pour la prévention et la réduction des pollutions émises par le secteur industriel et artisanal et la promotion de l'économie des ressources.

En plus de l'appui financier, la cellule FODEP, a un rôle d'assistance technique aux industriels qui consiste à les conseiller et à les orienter vers l'utilisation de technologies propres et les technologies de dépollution à adopter.

### ***6.1.2 Secteur de la recherche***

Le secteur de la recherche comprend les écoles d'ingénieurs, les universités, les instituts de recherches et les laboratoires privés. Ces organismes mènent des actions de recherche et de développement liés aux produits chimiques dans plusieurs domaines notamment :

- Etude, analyse, évaluation d'impact, minimisation, valorisation, contrôle et épuration des rejets industriels et contaminants;
- Evaluation de la pollution par les produits chimiques (métaux lourds, hydrocarbures, etc.)
- Traitement, valorisation et optimisation des rejets liquides
- Analyse des résidus de pesticides
- Synthèse de produits finis à usage industriel
- Analyse, caractérisation physico-chimique, étude, développement et synthèse des produits chimiques et matériaux (molécules tensioactives, polymères, céramiques, matériaux à base d'oxydes métalliques corrosion et protection des matériaux, catalyse asymétrique, colloïdes, phosphates, composés superoxydants, etc.)

- Modélisation moléculaire et de réaction chimique
- Echange d'information avec les organismes internationaux
- Traitement, coordination et diffusion de l'information (CND)
- Sensibilisation à la mise en œuvre d'une technologie propre dans les procédés industriels ;
- Formation continue dans le domaine de la gestion des produits chimiques

La liste ci-dessous présente quelques organismes agissant dans les domaines précités. Ces organismes disposent parfois de plusieurs laboratoires ou unités de recherche (voir chapitre 9).

Les coordonnées des groupes d'intérêt publics et des organismes de recherches sont présentées en annexe 5.

**Ecole Nationale de l'Industrie Minérale (ENIM)**

**Ecole Mohammedia d'ingénieurs (EMI)**

**Faculté des Sciences Techniques de Tanger (FSTT),**

**Faculté des Sciences et Techniques de Settat (FSTS)**

**Faculté des Sciences de Kénitra**

**Faculté des sciences de Tetouan**

**Faculté des Sciences & Techniques de Fès (FSTF)**

**Pôle de compétence d'Electrochimie, Corrosion et Chimie Analytique (PECCA).**

**Institut Agronomique et Vétérinaire de Rabat (IAV)**

**Centre national de la documentation**

**Centre Anti Poison et de Pharmacovigilance du Maroc (CAPM)**

## 6.2 Expertises disponibles en dehors du gouvernement

Tableau 6.A : Résumé des expertises disponibles en dehors du gouvernement

Domaine d'expertise	Instituts de recherches	Universités	Industrie	Groupes environnementaux et de consommateurs	Syndicats de travailleurs	Organisations professionnelles	Autre (spécifier)
Collecte de données		X					
Tests sur les produits chimiques		X					
Évaluation des risques		X	X				
Réduction des risques		X	X			X	
Analyse des politiques						X	
Formation et éducation		X				X	
Recherche sur les solutions alternatives		X				X	
Contrôle		X					X
Mesures coercitives							
Information aux travailleurs		X				X	
Information au public		X				X	
Transfert de technologie						X	

Source : Départements Ministériels

### 6.3 Commentaire et analyse

L'analyse des informations de ce chapitre, montre qu'il existe, à l'extérieur du gouvernement, une activité significative, visant le renforcement de la gestion rationnelle des produits chimiques, menée par les industriels, les groupes d'intérêt public et le secteur de la recherche.

Depuis quelques années, du fait que les entreprises ont pris conscience de l'énorme potentiel que constitue l'organisation en association professionnelle suite à l'ouverture des marchés et du désengagement de l'état, le nombre et l'activité de ces associations deviennent de plus en plus importants et diversifiés. De même, l'organisation en association professionnelle passait d'une vision traditionnelle de défense des intérêts et d'échanges d'idées, à une approche orientée vers l'animation des activités des entreprises qui y adhèrent. Ainsi, leur contribution dans le soutien aux efforts et politique du gouvernement dans le domaine de la gestion des produits chimiques s'est intensifiée.

Mais les difficultés d'accès aux données nationales et la limitation des moyens financiers et humains que connaissent les associations professionnelles entravent leurs activités. Pour cela, elles doivent passer à une approche orientée vers la prestation de services pour les entreprises membres afin d'améliorer leur capacité d'autofinancement.

La participation des unités industrielles dans la gestion des produits chimiques devient de plus en plus importante. En effet, elles mènent plusieurs actions en relation avec la protection de l'environnement dont les principales concernent le traitement des effluents et la certification environnementale ISO 14001.

Cependant, des lacunes et des besoins pour le développement des activités pertinentes dans l'industrie existent, à savoir : i) celles liées à la recherche et le développement dans le domaine de la chimie ii) celles se rapportant à la formation professionnelle ciblée et, iii) le manque de collaboration entre l'entreprise et l'université.

Le secteur de la recherche, représenté, principalement, par les laboratoires universitaires et les écoles d'ingénieurs, élabore des projets visant la compréhension des problèmes existants et la proposition des solutions alternatives, participant ainsi dans la rationalisation de la gestion des produits chimiques. Cependant, les problèmes financiers, le manque de certains équipements scientifiques et consommables et absence de budget de maintenance et pièces de rechanges persistent et entravent le développement d'activités pertinentes.

## **CHAPITRE 7**

# **COMMISSIONS INTERMINISTÉRIELLES ET MÉCANISMES DE COORDINATION**

## **CHAPITRE 7 : COMMISSIONS INTERMINISTÉRIELLES ET MÉCANISMES DE COORDINATION**

La nature intersectorielle de la gestion des produits chimiques nécessite la mise en place de mécanismes permettant la coopération et la coordination entre les institutions publiques, semi-publiques, organes du gouvernement, du secteur privé et les représentants de la société civile.

Ce chapitre, donne une brève description et une analyse succincte des grandes lignes de coopération et de coordination des actions entreprises par les parties concernées par la gestion des produits chimiques.

### **7.1 Commissions interministérielles et mécanismes de coordination**

Le tableau 7.A ci-après présente, pour chaque mécanisme de coordination, les prérogatives, l'organisme qui assure le secrétariat, les noms des parties représentées, les objectifs pour lesquels le mécanisme en question a été créé.

Tableau 7.A : Aperçu des commissions interministérielles et des mécanismes de coordination

Nom du mécanisme	Responsabilités	Secrétariat	Membres	Mandat législatif/objectif	Information fournie dans la section 7.2
Commission des Pesticides à Usage Agricole (CPUA)	Produits Pesticides à Usage Agricole	DPVCTRF (MADPRM)	Les représentants des départements de l'Agriculture, de l'Intérieur, de l'Environnement, de l'Industrie, de l'Emploi, du Transport, de la Santé, de l'Équipement et des Douanes.	Étude et avis sur les dossiers soumis pour homologations des pesticides à usage agricole prévues par l'article 3 de la loi 42-95.	Oui
Commission Nationale des explosifs	Les explosifs à usage civil	MEM	Les représentants des départements de l'Énergie et des Mines, de l'Intérieur, de la Sécurité Nationale, de la Protection Civile et de la Gendarmerie Royale et des Douanes	Application des dispositions réglementaires régissant les explosifs en matière d'importation, fabrication, exportation, utilisation et élimination	Oui
Conseil National de l'Environnement (CNE)	Œuvrer à la protection de l'environnement	DEPP (MATÉE)	Tous les départements ministériels, le secteur de la recherche, les acteurs socio-économiques et la société civile.	Valider des documents stratégiques sur des sujets environnementaux	Oui
Plan ORSEC	Coordination des secours en cas de catastrophe majeure	Coordination et mise en œuvre du Plan relevant des attributions des Gouverneurs des préfectures ou des provinces	Différents départements	Assurer l'unité de commandement, la répartition des missions et la coordination de l'emploi des moyens d'action.	Oui
Comité National et Comités régionaux des EIE (CNEIE) et (CREIE)	Acceptabilité environnementale des projets	DPPEI (MATÉE)	Comité National : Départements ministériels Comités régionaux : Représentants régionaux des départements concernés et des autorités locales	Examiner les études d'impact sur l'environnement et de donner leurs avis sur l'acceptabilité environnementale des projets	Oui
Conseil National sur les Changements Climatiques	Chargé de suivre tous les aspects liés au respect des engagements du Maroc vis à vis de la Convention Cadre des Nations unies sur les Changements climatiques (CCNUCC)	DPCC (MATÉE)	MATÉE, MAEC, MEM, MET, MI, CRTS, CDER, EHTP, LPEE, INRH, IAV, CNESTEN, GERERE.	S'assurer du respect des engagements du Maroc vis à vis de la Convention Cadre des Nations unies sur les Changements climatiques (CCNUCC)	Non

Nom du mécanisme	Responsabilités	Secrétariat	Membres	Mandat législatif/objectif	Information fournie dans la section 7.2
Comité national scientifique et technique sur les changements climatiques CNST-CC	Ce comité a un rôle de conseil auprès de l'autorité gouvernementale chargée de l'environnement, sur les aspects scientifiques et techniques liés aux changements climatiques.	MATEE	CNCRM de la DMN, CRTS, Observatoire de la Sécheresse, ENIM, EMI, EHTP, INAU, IAV, ENAM, ENFI, SFR, CDER, ONEP, DGH, Faculté de Sciences de Rabat, Faculté de Médecine de Rabat, Faculté des Sciences Humaines de Rabat, Institut Scientifique, Institut d'Hygiène, LPEE, CNR.	Suivi et diffusion des travaux du GIEC. Elaboration des argumentaires afférents aux positions du Maroc relatives aux questions scientifiques et techniques portant sur les CC, à l'intention des négociateurs et de toute autre partie intéressée. Participation à la proposition d'études et travaux relatifs aux CC, à la rédaction de leurs termes de référence et à leur validation scientifique. Coordination et suivi des travaux des groupes de travail et des réseaux thématiques. Proposition des axes et thèmes prioritaires de R&D sur les questions relatives aux CC. Tenue d'un répertoire des chercheurs et experts marocains travaillant dans les domaines des CC. Contribution à la conception et à la réalisation de formations spécifiques, au bénéfice de cadres des départements en charge des questions de CC. Production d'un rapport périodique et de dossiers thématiques sur les activités scientifiques et techniques en matière de CC au Maroc. Tenue d'une conférence périodique sur l'évolution des connaissances en matière de CC.	Non
Conseil National du Mécanisme pour le Développement Propre (MDP)	Statuer sur les projets soumis à l'Autorité Nationale Désignée (MNP) pour approbation,	DPCC (MATEE)	Départements ministériels et représentants des acteurs socio-économiques	Examen des projets soumis à l'Autorité Nationale Désignée (MNP) pour approbation.	Oui
Comité National de Coordination du projet relatif à l'élaboration de plans de prévention des risques liés aux produits chimiques dangereux (Ad hoc)	Prévention des risques liés aux produits chimiques dangereux	DSPR (MATEE)	Départements ministériels, Secteur Privé, Instituts de Recherche, Associations, concernées par la gestion des produits chimiques	Appui au projet et validation des rapports	Oui

Nom du mécanisme	Responsabilités	Secrétariat	Membres	Mandat législatif/objectif	Information fournie dans la section 7.2
Comité National de Coordination (CNC) du projet POPs (Ad hoc)	Les polluants organiques persistants	DSPR (MATEE)	Départements ministériels, Instituts de Recherche ainsi que les Associations concernées par les POP.	Participer à l'inventaire des POPs et à l'élaboration du plan d'action national pour la mise en œuvre de la convention de Stockholm	Oui
Comité de suivi de l'étude sur la qualité de l'Air	Pilotage de l'étude sur la qualité de l'Air	MET	<p>Le Secrétaire Général du Ministère de l'Équipement et du Transport (Président)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- le directeur des études et de la Planification</li> <li>- le directeur des Programmes et des Etudes</li> <li>- le directeur de la sécurité des transports routiers</li> <li>- le directeur de la surveillance et de la prévention des risques</li> <li>- le représentant du Ministère de l'Énergie et des Mines</li> <li>- le représentant de la direction de la météorologie nationale</li> <li>- le représentant de la Fondation Mohammed VI pour la Protection de l'Environnement</li> </ul>	Accompagner le consultant pour veiller à la bonne réalisation de chaque mission de l'étude et de procéder à l'évaluation des rapports provisoires. Validation des rapports au terme de chacune des missions.	Non

Source : *Départements Ministériels*

## 7.2 Description des mécanismes interministériels et des mécanismes de coordination

La présente section présente les commissions interministérielles et les mécanismes de coopération et de coordination entre les départements ministériels, agences et autres organes gouvernementaux ou non gouvernementaux opérant dans des domaines particuliers de la gestion des produits chimiques :

❖ **La commission des pesticides à usage agricole**, a caractère consultatif, regroupe des représentants des différents départements concernés, en l'occurrence l'Agriculture, l'Environnement, la Santé, l'Emploi, le Transport, la Douane, l'Intérieur, l'Industrie et le Commerce.

Cette commission a, de par le décret n° 2-01-1343 du 17 septembre 2001, quatre missions :

- ✓ Etudier, proposer et donner son avis sur toute questions d'ordre technique, scientifique ou juridique qui lui serait soumise par les services concernés par les pesticides.
- ✓ Examiner les risques inhérents à l'utilisation des pesticides et proposer les solutions adéquates.
- ✓ Proposer les mesures législatives et réglementaires concernant l'importation, la fabrication, la formulation, la détention, le commerce, la circulation et l'utilisation des pesticides
- ✓ Donner son avis sur les dossiers d'homologation des pesticides à usage agricole qui lui sont soumis en vue de l'octroi des homologation prévues par l'article 3 de la loi 42-95 relative au contrôle et à l'organisation du commerce des pesticides à usage agricole promulguée par le dahir 1-97-01 du 12 ramadan 1417 (21 janvier 1997).

Les décisions d'homologation des produits pesticides agricoles sont prises après avis motivé de la Commission sur les dossiers relatifs à la demande d'homologation.

L'avis de la commission en question est formulé après étude des données fournies dans le dossier d'homologation et évaluation des risques encourus par l'utilisateur, le consommateur et l'environnement et après analyses des résultats des essais réalisés selon des conditions propres au contexte marocain.

Cependant, cette commission souffre de manque de ressources humaines et matérielles lui permettant d'accomplir convenablement ses missions telles que :

- manque de personnel au niveau du Secrétariat,
- indisponibilité d'un réseau de communication (Intranet) pour l'échange d'information sur les dossiers en instance d'homologation et la diffusion de l'information sur le travail réalisé par la commission.

❖ **La Commission Nationale des explosifs**, comité permanent ayant un rôle consultatif, veille à l'application des dispositions réglementaires régissant les explosifs en matière d'importation, fabrication, exportation, utilisation et élimination. Elle regroupe les représentants de plusieurs départements : le Ministère de l'énergie et des Mines, le Ministère de l'intérieur, la Direction Générale de la Sûreté Nationale, la Protection Civile et la Gendarmerie Royale.

- ✦ **Plan ORSEC** : C'est dans le cadre de la coopération et de la coordination que rentre également le **plan ORSEC** (plan général d'organisation des secours) établi pour chaque préfecture et province selon un schéma uniforme et ce, en vue de l'organisation et de la coordination des secours en cas de catastrophe majeure quelle qu'en soit l'origine. Ce plan assure l'unité de commandement, la répartition des missions et la coordination de l'emploi des moyens d'action. C'est aussi un inventaire complet du personnel et des matériels susceptibles d'être mobilisés en cas de besoin. Si les moyens de secours de la préfecture ou de la province sinistrée s'avèrent insuffisants, le plan ORSEC prévoit le recours aux moyens de secours des préfectures ou provinces voisines, voire même à l'échelle nationale. La Circulaire n°34/IPC/I attribue aux gouverneurs des préfectures ou provinces la responsabilité de la mise en œuvre du Plan ORSEC.
- ✦ **Le Plan d'Urgence National de lutte contre les pollutions Marines accidentelles (PUN)** est un dispositif d'intervention pour lutter contre la pollution marine accidentelle par les hydrocarbures ou les substance nocives. La Commission Nationale de lutte contre la pollution marine est constituée du département de l'environnement, en tant que coordonnateur, des représentants de la Protection civile, l'ODEP, la Marine Royale, la Gendarmerie Royale, les Forces Royales Air, la Direction de la Météorologie Nationale et les Pêches Maritimes. Dans le cadre de la mise en œuvre de ce Plan, des exercices de simulations sont organisés toutes les deux années sur les côtes marocaines.
- ✦ **Le Conseil National de l'Environnement (CNE)**, créé par le Dahir de 1980, est un organe de concertation et de dialogue. Il a pour mission principale, d'oeuvrer à la protection de l'environnement en préservant notamment l'équilibre écologique du milieu naturel, en améliorant le cadre et les conditions de vie du citoyen, et d'intégrer les préoccupations environnementales dans le processus de développement économique et social en vue de réaliser les objectifs du développement durable.

A cet effet, le CNE dispose de cinq commissions spécialisées à savoir :

- Commission des établissements Humains ;
- Commission de la Protection de la Nature, des Ressources Naturelles et des Catastrophes Naturelles ;
- Commission Juridique et des Relations Internationales ;
- Commission de la Prévention et de Lutte contre la Pollution et les Nuisances;
- Commission de la Culture, l'information, la Communication et l'Education.

Dans le cadre de ces prérogatives, le CNE a œuvré notamment pour :

- sensibiliser aux problématiques de l'environnement ;
- Permettre l'échange d'information par des présentations des différents départements sur leurs activités à caractère environnemental ;
- valider les documents stratégiques par une large représentation du gouvernement et des groupes d'intérêts ;
- permettre la concertation interdépartementale sur des sujets environnementaux dans le cadre des commissions thématiques ;
- mettre en oeuvre les recommandations sur le plan législatif notamment le projet de loi sur l'air, les Etudes d'impact sur l'Environnement ou le Plan d'urgence etc...

L'article 8 de la loi 12-03 stipule l'institution auprès du MATEE d'un **Comité National et des Comités Régionaux d'Etudes d'Impact sur l'Environnement**. Ces comités ont pour mission d'examiner les études d'impact sur l'environnement et de donner leur avis sur l'acceptabilité environnementale des projets.

- ✦ **Le Conseil National du Mécanisme de Développement Propre (CN MDP)**, dont Les travaux sont régis par un Règlement Interne provisoire établi en mai 2005, a pour attribution principale l'examen des projets soumis à l'Autorité Nationale Désignée MDP, par les opérateurs économiques, pour financement dans le cadre du MDP et l'élaboration des critères de développement Durable et les modalités de leur mise en application pour les projets MDP ainsi que l'établissement du rapport annuel sur les activités MDP au Maroc. L'avis justifié de ce Comité doit constituer l'expression de l'Autorité Nationale Désignée du MDP.

Le CN MDP est composé de représentants de différents départements ministériels, de la CGEM, du GPBM, du CMPE, du CDER, du CMPP et du GERERE.

- ✦ **Le Comité National de Coordination des travaux relatifs au projet d'élaboration de plans de prévention des risques liés aux produits chimiques dangereux** a pour mission d'accorder l'appui nécessaire et de fournir au projet toutes informations, données ou rapports en relation avec les produits chimiques susceptibles d'aider dans la réalisation des objectifs du projet et valider les rapports élaborés dans le cadre du projet.

Il serait intéressant de rendre ce comité permanent, en lui attribuant un rôle consultatif concernant les différents aspects de l'utilisation des produits chimiques à l'échelle nationale ainsi que ceux relatifs à l'établissement des plans de prévention des risques chimiques.

- ✦ **Le Comité National de Coordination (CNC) du projet POPs** a pour mission l'élaboration du Plan National de Mise en Œuvre afin que le Maroc puisse honorer ses engagements vis-à-vis de la Convention de Stockholm. Les tâches assignées au CNC consistent entre autres à :

- Fournir au projet toutes informations, données ou rapports qui sont susceptibles d'aider dans la réalisation des objectifs du projet.
- Accorder l'appui technique nécessaire aux consultants recrutés dans le cadre de ce projet.
- Faciliter la réalisation des activités du projet en étroite collaboration avec le coordonnateur national du projet et avec le point focal pendant toute la durée du projet.
- Formuler les besoins nationaux en formation dans le cadre des activités de ce projet. Evaluer également les besoins en renforcement des capacités en vue du montage de nouveaux projets.

### **7.3 Description des mécanismes pour obtenir des données de la part d'organismes non gouvernementaux**

Il n'existe pas de mécanismes ou de procédures instaurés pour obtenir des informations de la part d'organismes non gouvernementaux tels que les instituts de recherche, les universités ou les organisations industrielles.

Les sujets de recherche et les thèses font l'objet de publication ou sont disponibles au niveau du Centre National de Documentation. Au besoin, les départements et les agences gouvernementaux s'adressent directement aux instituts de recherche ou aux organisations industrielles pour disposer des informations requises.

## 7.4 Commentaire et analyse

Les mécanismes de coordination les plus efficaces sont ceux chargés de statuer ou de se prononcer sur des demandes d'utilisation des explosifs, de l'homologation des pesticides à usage agricole et de l'acceptabilité environnementale des projets.

Pour rendre les mécanismes de coordination plus efficaces, il est nécessaire de mettre en place des moyens modernes facilitant la communication et l'échange d'informations entre les membres des organes de coordination et les départements et agences gouvernementaux chargés de la gestion des produits chimiques d'une manière générale. Il faut aussi s'assurer, dans la mesure du possible, d'avoir les mêmes représentants des départements au niveau des séances des travaux des comités ou commissions, et ce pour une efficacité dans le suivi des travaux et une responsabilisation des participants.

La plupart de ces mécanismes bénéficient d'un soutien politique des autorités gouvernementales mais ne disposent pas souvent de moyens suffisants leur permettant d'accomplir leurs missions dans des conditions optimales. Les moyens dont ils disposent proviennent souvent de l'administration chargée du Secrétariat.

Mis à part les mécanismes institués par un texte législatif, certains départements ou agences ne participent pas de manière assidue aux travaux des commissions ou comités. Cette situation est due au fait que certains départements estiment qu'ils ne sont pas concernés par le sujet ou au fait que leurs représentants au mécanisme sont trop chargés ou indisponibles.

Les ONG sont généralement saisies pour faire partie des membres des comités ou des commissions de coordination. Cependant, comme la majorité d'entre elles viennent d'être créées, elles n'ont pas encore acquis l'expérience suffisante, ni les moyens et les compétences, leur permettant de collaborer de manière efficace aux travaux de ces mécanismes. Il serait donc nécessaire de renforcer leurs capacités et de les inciter à se regrouper pour devenir des interlocuteurs incontournables des départements et des agences gouvernementaux.

Les mécanismes de coordination présentés dans ce chapitre couvrent une partie des aspects liés à la gestion des produits chimiques mais pas la totalité. D'où la nécessité de mettre en place une entité qui couvre tous les aspects de la gestion des produits chimiques, notamment :

- un observatoire national chargé de la coordination et du suivi de la gestion des produits chimiques.
- promotion et renforcement du REIC pour qu'il devienne une véritable plate forme d'échange et de partage d'informations sur les produits chimiques entre les différents acteurs.
- une commission sur les produits chimiques. Cette commission peut constituer des groupes de travail qui seront chargés des différents aspects liés à la gestion de ces produits :
  - Importation et exportation
  - Transport
  - Elimination des produits périmés et des déchets
  - Avis ou participation à l'élaboration ou à l'actualisation de la réglementation (notamment les plans de prévention des risques chimiques)
  - Evaluation des risques posés par les produits chimiques dangereux
  - Renforcement de la synergie pour la mise en œuvre des accords internationaux ayant trait aux produits chimiques
  - Etc.

## **CHAPITRE 8**

### **ACCES AUX DONNEES ET UTILISATION DE CES DONNEES**

## **CHAPITRE 8 : ACCES AUX DONNEES ET UTILISATION DE CES DONNEES**

L'accès aux informations et données réglementaires, scientifiques et techniques relatives aux produits chimiques joue un rôle important pour une prise de décision appropriée en matière de gestion écologiquement rationnelle des produits chimiques. Ce chapitre dresse un diagnostic sur l'organisation des informations et données produites par les différents organismes et les mécanismes mis en place pour la diffusion de ces informations.

### **8.1 Mise à disposition des données pour la gestion nationale des produits chimiques**

Le tableau 8.A ci-dessous donne une vue sur la disponibilité des données pour les différentes activités de prise de décision qui peuvent être requises selon les instruments juridiques existants. Le signe « X » dans le tableau signifie que les informations sont disponibles et suffisantes.

Tableau 8.A : Qualité et quantité des informations disponibles

Données requises pour :	Pesticides (utilisation agricole, santé publique et consommation)	Produits chimiques industriels	Produits chimiques de consommation	Déchets de produits chimiques
<b>Evaluation de l'impact des produits chimiques dans les conditions locales</b>	X*	X*	X*	X*
<b>Evaluation des risques (environnement/santé)</b>	X	X*	X*	X*
<b>Classification / étiquetage</b>	X	X*	X*	X*
<b>Enregistrement</b>	X			
<b>Délivrance de licence</b>	X			
<b>Délivrance de permis</b>	X			
<b>Décision en matière de réduction des risques</b>	X			
<b>Préparation / réponses aux accidents</b>				
<b>Lutte contre les empoisonnements</b>	X	X	X*	
<b>Inventaire des émissions</b>		X*		
<b>Environnement : Inspections et audits</b>	X*	X*	X*	X*
<b>Santé professionnelle : Inspections et audits</b>				
<b>Information des travailleurs</b>				
<b>Autres</b>				

Source : Départements ministériels

X\* : Des informations existent mais elle ne sont pas stockées, organisées et vulgarisées

## **8.2 Localisation des données nationales**

Dans le tableau 8.B suivant sont indiquées les données nationales disponibles concernant la gestion des produits chimiques et leur localisation au sein des ministères, agences ou autres institutions ou organismes non gouvernementaux. Le tableau présente aussi la source des données, les personnes qui y ont accès, la forme sous laquelle elles sont organisées ainsi que la manière d'accéder à ces données.

Tableau 8.B : Localisation de données nationales

Type de données	Localisation(s)	Source des données	Qui a accès ?	Comment y avoir accès <sup>1</sup> ?	Format
Statistiques de production	MCIMAN	Enquête annuelle	Accès libre	Site Web MCIMAN	BD
Statistiques d'importation	OC, Douanes,	OC et douanes	Accès libre contre paiement	Annuaire commercialisé par l'OC	Annuaire
Statistiques d'exportations	OC, Douanes	OC et douanes	Accès libre contre paiement	Annuaire commercialisé par l'OC	Annuaire
Statistiques d'utilisation des produits chimiques	MCIMAN	Enquête annuelle	Confidentiel	-	-
Rapports d'accidents industriels	MEFP (accidents de travail déclarés)	Déclaration d'accidents	-	-	-
Rapports d'accidents de transport	Gendarmerie Royale	Gendarmerie Royale	-	-	-
Données sur la santé professionnelle (agricole)	MEFP (maladies professionnelles déclarées)	Déclarations des maladies professionnelles	-	-	-
Données sur la santé professionnelle (industrielle)	MEFP (maladies professionnelles déclarées)	Déclarations des maladies professionnelles	-	-	-
Banque de données de Toxicovigilance	CNAP	Rapport annuel des cas déclarés	Accès libre	Sur simple demande	Banque de données,
Banque de données de l'Information Toxicologique	CNAP	Rapport annuel des appels téléphoniques	Accès libre	Sur simple demande	Banque de données
<b>MAROTOX (base de données sur les produits ménagers et les pesticides)</b>	CNAP	Enquête et industriels	Accès libre	Sur simple demande	En cours d'élaboration

Source : Départements Ministériels

Type de données	Localisation(s)	Source des données	Qui a accès ?	Comment y avoir accès <sup>1</sup> ?	Format
<b>Données générales sur les produits chimiques (Règlementation internationale et nationale, rapports, synthèses de recherche, etc)</b>	Réseau d'Echange d'informations sur les produits chimiques. (Point focal MATEE et participation de tous les départements ministériels). www.estis.net/sites/cien-maroc	Nationale et internationale	Accès libre	Connection au site	Texte en PDF
<b>Inventaire d'émissions et de transfert de matières polluantes</b>	MATEE (données insuffisantes)	Etudes et évaluation	-	Sur simple demande	rapports
<b>Données sur les déchets dangereux</b>	MATEE				
<b>Registre des pesticides</b>	MADRPM	MADRPM			
<b>Inventaire des produits chimiques dangereux</b>	MATEE	Inventaire		Sur simple demande	Rapports base de données
<b>Inventaire des polluants organiques persistants</b>	MATEE	Inventaire			Rapports base de données
<b>Registre des produits chimiques existants</b>	MCIMAN, MATEE				
<b>Registre des importations</b>	Commerce Extérieur, Douanes, OC				
<b>Registre des producteurs</b>	MCIMAN	Enquête annuelle	Accès libre	Site Web MCIMAN	BD
<b>Décisions relatives à l'ICP</b>	MATEE, MADRPM				
<b>Autres</b>	MATEE	Etude		Internet : www.pop-maroc.org	- rapports - base de données

ICP : Information et consentement préalable

### **8.3 Procédures pour collecter et diffuser les données internationales, nationales/locales**

Actuellement il n'existe pas de procédures de collecte et de diffusion des informations relatives aux produits chimiques au niveau national.

Cependant, certaines données en rapport avec les produits chimiques sont exigées par les autorités gouvernementales au moment de leur importation, commercialisation et utilisation.

De même, la norme NM 03.2.100, rendue obligatoire en avril 2004, établit un mode de classification et d'emballage qui s'applique aux substances explosibles, comburants, inflammables, toxiques, nocives, corrosives, irritantes, cancérigènes et dangereuses pour l'environnement de façon à permettre l'identification rapide des produits. Ainsi l'étiquetage doit comporter le symbole et les indications des dangers, le nom et l'adresse du fabricant ou du distributeur ou de l'importateur, l'énumération des risques et l'indication des conseils de prudence.

Des données relatives aux effets des produits chimiques sur la santé et sur l'environnement sont conservées au niveau du MS (DELM, CNAP, INH) et du MATEE (DSPR). Ces données qui proviennent des bases de données et documents nationaux ou internationaux sont généralement peu diffusées et exploitées par manque de moyens humains, techniques et financiers.

D'autres informations et bases de données relatives aux produits chimiques sont produites d'une manière sectorielle et pour des besoins identifiés par le département concerné.

Généralement l'accès aux données collectées par les instances gouvernementales est libre ou sur simple demande adressée aux départements concernés. Néanmoins, par manque de communication, les utilisateurs potentiels des informations produites ne sont pas au courant de l'existence de ces informations.

Contrairement aux informations globales sur les quantités produites, importées et exportées de produits chimiques qui sont disponibles, les quantités par unité industrielle ou par société d'import/export sont confidentielles.

#### **8.4 Mise à disposition des publications internationales**

L'accès aux données et publications internationales se fait généralement directement par les parties concernées via les bases de données disponibles au niveau des sites web des organismes internationaux.

Certains départements, comme le Ministère de la Santé, le Ministère de l'Agriculture, du Développement Rural et de la Pêche Maritime, le Centre National Anti-Poison, etc. disposent de documentation internationale et de données qu'ils peuvent mettre à la disposition du public sur simple demande.

De même, le Centre National de Documentation dispose d'une base de données assez fournie en publications de recherche qu'il met à la disposition du public ([www.abhatoo.net.ma](http://www.abhatoo.net.ma)).

Les tableaux 8.C et 8.D présentent la documentation internationale et les données qui sont accessibles au Maroc et leur localisation.

Tableau 8.C : Mise à disposition de publications internationales

Publications	Localisation(s)	Qui y a accès ?	Comment y avoir accès <sup>1</sup> ?
Document sur les critères d'hygiène du milieu (OMS)	MS (DELM)	Personnel de la DHM	Sur simple demande
Guide sur la santé et la sécurité (OMS)	MS (DELM)	Personnel de la DHM	Sur simple demande
Fiche internationale de sécurité (PISC/CE)	MS (DELM, CNAP)	Tout le monde	Sur simple demande
Documents d'orientation des décisions pour les produits chimiques de l'ICP (FAO/PNUE)	MADRPM (DPVCTRF)	Toute personne intéressée	Sur demande écrite
Fiches d'information FAO/OMS sur les pesticides	MS MADRPM		
Documents de la réunion conjointe FAO/OMS sur les résidus de pesticides	MS (DELM, CNAP) MADRPM (DPVCTRF)	Toute personne intéressée	Sur simple demande
Fiches techniques santé/sécurité (industrie)			
Lignes directrices de l'OCDE pour les essais de produits chimiques			
Principes de bonnes pratiques de laboratoires	MATEE/REIC	Toute personne intéressée	Accès au site
Principes de bonnes pratiques de fabrication	CMPP		
Principes de bonnes pratiques agricoles			
Réseau mondial d'écobibliothèques			
Autres	Coopération technique allemande (GTZ) et le MATEE.	Administration et Industriels	Demande adressée à la GTZ

Source : Départements Ministériels  
DHM : division de l'hygiène du milieu

## 8.5 Mise à disposition des données internationales

Tableau 8.D : Mise à disposition des données internationales

Base de données	Localisation(s)	Qui y a accès ?	Comment y avoir accès ?
<b>RISRCT</b>	<a href="http://irptc.unep.ch:80/irptc/irptc/why.html">http://irptc.unep.ch:80/irptc/irptc/why.html</a>	Toute personne concernée	Via Internet
<b>BIT/CIS</b>	<a href="http://turva.me.tut.fi/cis/home.html">http://turva.me.tut.fi/cis/home.html</a>	Toute personne concernée	Via Internet
<b>PISC INTOX</b>	Internet	Personnel DHM	Simple demande
<b>Chemical Abstract Services Database</b>	internet	Les abonnés	Par abonnement
<b>Réseau mondial d'information sur les produits chimiques (GINC)</b>	<a href="http://.nihs.go.jp/GINC/">http://.nihs.go.jp/GINC/</a>	Toute personne concernée	Via Internet
<b>Base de données STN<sup>2</sup></b>			
<b>Bases de données importantes d'autres pays<sup>3</sup></b>			

Source : Départements Ministériels

Base de données	Localisation(s)	Qui y a accès ?	Comment y avoir accès ?
	<u>POISINDEX</u>	CNAP	Par abonnement
	<a href="http://europa.eu.int/comm/dgs/research/ind_ex_fr.html">http://europa.eu.int/comm/dgs/research/ind_ex_fr.html</a>	Toute personne concernée	Via Internet
	<a href="http://www.who.ch/programmes/pcs">http://www.who.ch/programmes/pcs</a>	Toute personne concernée	Via Internet
	<a href="http://www.who.fao.org">http://www.who.fao.org</a>	Toute personne concernée	Via Internet
<b>Autres</b>	Documentation pesticides	CNAP	Sur simple demande
	Merck, INRS, CDC, anachemia	Toute personne concernée	Via Internet

## 8.6 Systèmes nationaux d'échange d'information

Selon les besoins, les départements gouvernementaux, les institutions de recherche, les sociétés privées et les individus sollicitent selon leur besoin des informations de la part d'organisations internationales sur les produits chimiques. Souvent, les informations existantes sont obtenues facilement en utilisant le Web ou en adressant une demande à l'organisation concernée, mais, généralement, ces informations ne sont pas diffusées.

Les ateliers nationaux de présentation des résultats d'études, de bases de données et d'inventaires, organisés par certains départements ministériels, où pratiquement l'ensemble des parties concernées est invité, constituent un espace appréciable d'échange d'information.

De plus et dans le cadre du renforcement des capacités nationales en matière de gestion rationnelle des produits chimiques, le Ministère de l'Aménagement du Territoire, de l'Eau et de l'Environnement (MATEE) a lancé avec l'appui technique du Programme de Nations Unies pour l'Environnement (PNUE) et l'Agence Américaine de la Protection de l'Environnement (EPA) la mise en place d'un **Réseau National d'Echange d'Informations sur les produits Chimiques (REIC)** et l'organisation d'une journée de rencontre entre les différents partenaires impliqués dans ce domaine.

Le Réseau qui est hébergé gratuitement sur un serveur du PNUE ([www.estis.net/sites/cien-maroc](http://www.estis.net/sites/cien-maroc)), constitue un outil de facilitation des échanges d'information destiné à renforcer les capacités des institutions nationales afin de leur permettre de disposer et de partager par Internet, l'information scientifique, technique et légale indispensables à toute prise de décision appropriée en matière de gestion écologiquement rationnelle des produits chimiques.

Le REIC permet donc :

- de faciliter aux partenaires nationaux l'accès par Internet aux sources d'informations pertinentes (Réglementation nationale et internationale, Inventaires, Registres, Etudes, Evaluation des risques, fiches toxicologiques, etc),
- de consolider la coordination et la collaboration entre les institutions nationales impliquées dans la gestion des produits chimiques ;
- de promouvoir l'approche intégrée dans la mise en œuvre au niveau national des dispositions des conventions internationales relatives aux produits chimiques ;
- d'améliorer le niveau des connaissances scientifiques des produits chimiques pour une meilleure évaluation de leurs risques et effets sur la santé et l'environnement ;
- de contribuer à l'effort d'information et de sensibilisation, sur des bases scientifiques, des décideurs et des utilisateurs sur les risques et dangers des produits chimiques et sur la nécessité de promouvoir et de renforcer la sécurité chimique au niveau national.

## 8.7 Commentaire et analyses

A l'échelle nationale, l'accès aux données disponibles sur les produits chimiques est relativement difficile. En effet, la majorité des administrations publiques et autres organisations concernées juge l'acquisition des informations difficile (au meilleur des cas les informations sont disponibles sur demande par courrier). L'absence ou l'insuffisance de l'infrastructure informatique et l'absence de procédure de collecte et de diffusion des informations sur les produits chimiques constituent les principales causes de ces difficultés.

Par contre, les données internationales sont plus facilement accessibles : les publications sont disponibles sur demande et les bases de données sont accessibles via internet. Mais, l'absence de mécanisme de diffusion et l'inutilisation des technologies de l'information par les parties concernées limitent l'accès à ces données.

L'échange d'informations entre les ministères, d'une part, et entre les départements ministériels et les autres acteurs concernés par la gestion des produits chimiques (Associations des industriels, ONG, etc.) d'autre part, est quasi absent à cause de l'éparpillement des données et du manque d'outil informatique et de communication approprié.

Les principales bases de données nationales existantes sont informatisées et concernent les grandeurs économiques de l'industrie chimique (BD MCIMAN sur les industries de transformation) et les importations et les exportations des produits chimiques (BD de l'OC). Ces deux bases de données sont actualisées chaque année.

D'autres bases de données informatisées sur les produits chimiques (MATEE : la BD sur les produits chimiques dangereux, la BD sur les POP et pesticides périmés et la BD sur les PCB) ont été élaborées récemment dans le cadre d'études d'inventaire.

Ces bases de données sont généralement accessibles au niveau des sites web des départements concernés. Cependant, il y a souvent la contrainte d'actualisation car les mises à jour ne se font pas périodiquement.

Pour améliorer l'exploitation de ces bases de données et sauvegarder leur pertinence, il faut les regrouper, les uniformiser, les actualiser chaque année et fournir un effort de communication pour informer les acteurs concernés par la gestion des produits chimiques sur l'existence de ces bases de données.

Les informations sur les accidents liés aux produits chimiques dus au transport ou survenus dans les unités industrielles ne sont pas toujours accessibles. Il serait souhaitable de créer une base de données sur ces accidents pour compiler les produits incriminés, les circonstances des accidents, les dégâts humains, économiques et environnementaux. La création de cette base de données nécessitera une collaboration entre les principaux organismes concernés : le MATEE, le MET, le MCIMAN, le MEM, la gendarmerie royale, la protection civile, etc.

Le renforcement des mécanismes de collecte et de diffusion des informations sur les produits chimique nécessite la collaboration de l'ensemble des acteurs concernés (départements ministériels, instituts de recherche et industriels) pour centraliser toutes les données disponibles, les analyser et identifier les besoins et les lacunes à combler. Cette mission doit être attribuée à une commission nationale qui doit être constituée des représentants du MADRPM, MS, CNAP, INH, MCIMAN, MEM, MATEE, OC, MCE, MET, MEFP, Douanes, Gendarmerie Royale, Protection civile, Associations industrielles, Associations des consommateurs, etc.

Pour réussir le travail de cette commission sur le plan collecte, organisation et diffusion de l'information, il faut la doter de moyens financiers suffisants et d'une assistance par des experts nationaux et internationaux pour les volets technique, scientifique et communication.

D'autre part, il faut mettre en place un mécanisme pour la diffusion de l'information chez les utilisateurs potentiels des produits chimiques et le grand public sur les risques relatifs à l'utilisation de ces produits. En plus des représentants des départements ministériels concernés, il est recommandé d'associer à ce mécanisme les représentants des producteurs/importateurs des produits chimiques, les associations de protection des consommateurs et les ONG pouvant contribuer, grâce à leur proximité avec la population, à la communication et à la large diffusion de cette information. Des mesures efficaces, des moyens suffisants et des supports de communications plus appropriés doivent être mis à la disposition de ce mécanisme pour assurer la réussite de sa mission.

**CHAPITRE 9**  
**CAPACITES TECHNIQUES**

## **CHAPITRE 9 : CAPACITES TECHNIQUES**

Le présent chapitre donne un aperçu sur les capacités techniques dont dispose le Maroc en matière de gestion des produits chimiques, selon 3 types :

- Infrastructure technique : une liste des laboratoires publics et semi publics ainsi que les laboratoires des instituts de recherche est présentée avec une description sommaire des équipements dont ils disposent.
- l'infrastructure informatique de gestion des données et informations en relation avec les produits chimiques
- les programmes de formation et de renforcement des capacités organisés par les différents acteurs.

### **9.1 Aperçu de l'infrastructure des laboratoires**

Le Maroc dispose d'un nombre important de laboratoires d'analyse des produits chimiques. Ces laboratoires sont rattachés à des agences gouvernementales, des instituts de recherche, des universités, des unités industrielles, etc... et disposent souvent de suffisamment de capacité leur permettant d'assurer différentes interventions telles que la caractérisation physico-chimique, l'analyse de résidus, l'identification des contaminants, l'évaluation de la pollution par les produits chimiques ainsi que d'autres prestations requises dans ce domaine.

Le tableau 9.A donne une liste des laboratoires identifiés avec les principaux équipements analytiques dont ils disposent.

**Tableau 9.Aa : Aperçu des capacités de laboratoires publics pour l'analyse des produits chimiques**  
Source : Départements Ministériels

Nom / description du laboratoire	Localisation	Capacités / équipements analytiques disponibles	accréditation	BPL conforme (oui/non)	But
Laboratoire Officiel d'Analyses et de Recherches Chimiques de Casablanca (LOARC)	Casablanca	GC avec différents détecteurs (FID, ECD, TSD, NPD et FPD), HPLC avec différents détecteurs (UV-Visible, réfractomètre, fluorimètre, barrettes de diode, MS), SAA, spectrophotomètres FTIR, spectrométrie gamma, équipements courant de laboratoire	Accréditation COFRAC	Non	Contrôle de la qualité
Laboratoire de toxicologie et pharmacologie	Centre National Anti Poison et Pharmacovigilance	HPLC avec différents détecteurs (UV, UV/Visible, barrettes des diodes), GC classique, spectrophotomètres UV-Visibles, AA	Non	Oui	- Recherche de certains toxiques courants - suivi thérapeutique - surveillance biologique de populations exposées à des substances chimiques sur le lieu de travail ou dans l'environnement
Laboratoire d'analyses isotopiques	CNESTEN	MS, dionex, UV-visible, ligne de préparation, photomètre	Non		Recherche – Contrôle - surveillance
Laboratoire d'analyses radiométriques		Extraction solvant, purification par résines, digestion des échantillons, chaîne de mesure du carbone 14, chaîne de mesure du tritium			
Unité analyses élémentaires		SAA, XRF-ED, XRF-WD, système de digestion par micro ondes,			
Laboratoire d'analyse radio-immunométrique		HPLC, système de chromatographie de protéines			

Nom / description du laboratoire	Localisation	Capacités / équipements analytiques disponibles	accréditation	BPL conforme (oui/non)	But
Unité production de radio-isotopes		spectrophotomètre IR, spectrophotomètre UV-Visible, centrifugeuses, réfractomètre, HPLC, GC, coulomètre Karl fisher pour titration de l'eau, compteur gamma, spectromètre gamma, détecteur linéaire de radioactivité			
Unité surveillance de l'environnement		HPLC, ICP-AES, UV-Visible, système de digestion par micro ondes, chaîne de mesure spectrométrie gamma, chaîne de mesure spectrométrie alpha, chaîne de mesure scintillation liquide, chaîne de mesure comptage alpha-beta totale			
Laboratoire de caractérisation des déchets radioactifs		COT mètre			
Laboratoires d'Analyses Physico-chimiques	Etablissement autonome de coopération et de coordination des échanges (EACCE)- Casablanca	GC/MS, LC/MS, GC avec détecteur TSD, ECD et FID , LC avec détecteur fluorimètre, UV-visible, refractomètre, Spectrophotomètres UV-visible, SAA avec four à graphite et générateur d'hydrogène, Spectrofluorimètre, Oeno-extracteur pour analyse des vins			Contrôle
Département de toxicologie	INH Rabat	GC avec différents détecteurs (ECD, FID et FTD), GC/MS avec analyseur ion-Trap, HPLC, SAA, Spectrophotomètre FTIR, Spectrophotomètre à UV	En cours	oui	Investigations toxicologiques

Nom / description du laboratoire	Localisation	Capacités / équipements analytiques disponibles	accréditation	BPL conforme (oui/non)	But
Laboratoire National de Contrôle des Médicaments (LNCM)	Direction du Médicament et de la Pharmacie (RABAT)	<p>SpectroIR (BRUKER-TENSOR27), SpectroIR (Jasco), HPLC Jasco avec pompe ternaire, Dégazeur, module à vanne proportionnantes et les détecteurs (refracto, fluorimétrique, UV/VIS)</p> <p>HPLC Alliance 2690 avec pompe quaternaire et détecteur à barrette de diode</p> <p>HPLC Waters 600<sup>E</sup> avec pompe quaternaire détecteur UV/VIS, dégazeur</p> <p>HPLC Jasco 2010 avec pompe quaternaire, détecteur UV/VIS, et pour colonne.</p> <p>2 HPLC Agilent 1100 avec pompe quaternaire, dégazeur et détecteur à barrette de diode</p> <p>HPLC Jasco HSS 1500 avec pompe quaternaire, dégazeur, détecteur UV/VIS, four pour colonne et module à vanne proportionnantes</p> <p>2 HPLC Perkin Elmer serie 200 avec pompe binaire, détecteur UV/VIS et dégazeur</p> <p>2CPG perkin Elmer</p> <p>1CPG thermo Finnigan</p> <p>D.S.C. perkin Elmer</p> <p>2 Spectro UV/VIS</p> <p>Photomètre à flamme</p> <p>2 Titracteur d'humidité</p> <p>Refractomètre OPL,</p> <p>Polarimètre, testeur d'étanchéité, Viscimètre, appareil pour point de goutte, appareil pour point de fusion, osmomètre (2), Appreil de dissolution (3), appareil de désagrégation (3), appareil d'effritement (2), appareil de dureté.....</p>	En cours	Oui	Expertises analytiques des spécialités pharmaceutiques

Nom / description du laboratoire	Localisation	Capacités / équipements analytiques disponibles	accréditation	BPL conforme (oui/non)	But
Laboratoire national des études et de surveillance de la pollution	MATEE Rabat	SAA, Analyseur d'azote, ICP, Unité de détermination de la DCO, Unité de distillation des cyanures, Unité de distillation des phénols, Spectrophotomètre Lambda 2 UV/VIS, Respiromètre, Compteur des colonies, Microscope binoculaire CH2, Bain à Ultrason, GC, LC, Réseau de surveillance de la qualité de l'air ambiant, Analyseurs des cheminées, Analyseurs des gaz d'échappement	Non	oui	Analyses environnementales
Laboratoire de l'Unité d'appui technique à la recherche scientifique (UATRS)	UATRS-CNRST Rabat	Spectrométrie IR et Raman, RMN, GC/MS, LC/MS, Analyseur organique CHNOS, ICP, Fluorescence X, DRX, Microscopie électronique à transmission couplé à EDX, Microscopie électronique à balayage environnemental couplé à EDX			Recherche
Laboratoire National de l'Energie et des Mines	MEM		Non	Non	Contrôle de la conformité des produits pétroliers

**Tableau 9.Ab : Aperçu des capacités de laboratoires pour l'analyse des produits chimiques**  
**Organismes semi-publics**  
**Source : Départements Ministeriels et Organismes Semi-publics**

Nom / description du laboratoire	Localisation	Capacités / équipements analytiques disponibles	accréditation	BPL conforme (oui/non)	But
LPEE	Casablanca	ICP, FTIR, XRF, UV, DRX	accréditation MCIMAN	oui	Contrôle
Laboratoire d'analyses chimiques	Centre d'études et de recherches des phosphates (CERPHOS) - Casablanca	Spectromètres d'absorption atomique, ICP, Spectromètre UV/VIS, Chaînes de mesures électrochimiques, Auto-analyseurs, Fluorimètre, Turbidimètres, Doseur d'azote KJELDAHL, Etalons certifiés pour contrôle des appareils d'essais et de mesure, DRX, Spectromètre à rayon Gamma, Analyseur CHNS pour la détermination de la composition centésimale des matières organiques, Granulomètre à laser (Mesure de la distribution granulométriques des produits finis), Porosimètre à Mercure, Sorptomètre à gaz (mesure de la surface spécifique des produits)	Accréditation Cofrac - N°1-0879		Analyses chimiques, dosage et contrôle Recherche analytique Assistance technique et qualité
Laboratoire Central Maroc Phosphore Safi	OCP Safi	-	Accréditation ISO 17025		Analyse des produits chimiques
Laboratoires Régionaux de l'ONEP	Kenitra ; Fès ; Meknès ; Khouribga ; Agadir ; Oujda ; Laâyoune ; Marrakech	Volumétrie, SAA	Non	oui	Contrôle de la qualité des eaux

Nom / description du laboratoire	Localisation	Capacités / équipements analytiques disponibles	accréditation	BPL conforme (oui/non)	But
Laboratoires provinciaux de l'ONEP	Toutes les régions	Volumétrie, Spectrophotométrie	non	oui	Contrôle de la qualité des eaux
Laboratoire central de l'ONEP	ONEP-Rabat	Volumétrie, Spectrophotométrie, ICP, AA, HPLC, CI, AA, GC, GC/MSTOC /TOX,IRTF	Accrédité par MENV Quebec-canada, MITC-MAROCC et ISO17025	oui	Contrôle de la qualité des eaux

**Tableau 9.Ac : Aperçu des capacités de laboratoires pour l'analyse des produits chimiques**  
**Laboratoires de recherche**  
 Source : Ecoles, Instituts, Facultés, Laboratoires et Secteur Privé

Nom / description du laboratoire	Localisation	Capacités / équipements analytiques disponibles	accréditation	BPL conforme (oui/non)	But
Laboratoire traitement des eaux		- Laboratoire traitement des eaux à usage didactique et recherche			
Laboratoire de matériaux et séparations		Unité de pré vaporisation, unité d'ultrafiltration et nano filtration, GC, RX			
Laboratoire d'hydrogéologie		Permeamètre, porosomètre, postes de simulation électrique, microscope lames minces, matériel de géophysique			
Laboratoire de minéralurgie, métallurgie extractive et bioremédiation	Ecole des Ingénieurs Mohammadia	HPLC, RX, spectromètre IR et RMN, SAA, photomètre de terrain	Non		Enseignement - recherche
Laboratoire de sédimentologie et de géochimie		RX, Absorption atomique, BET, IR			
Laboratoire d'analyse et de synthèse des procédés		Diffractomètre, turbidimètre, polarimètre, spectrophotomètre UV-Visibles, conductimètre			
Laboratoire d'ingénierie des procédés et d'environnement	Ecole Nationale d'Industrie Minérale Rabat	absorption atomique, UV visible, fluorescente X, ionométrie, titreur potentiométrique, chromatographie ionique, extraction liquide - liquide, analyseur DBO	Non		Enseignement - recherche

Nom / description du laboratoire	Localisation	Capacités / équipements analytiques disponibles	accréditation	BPL conforme (oui/non)	But
Laboratoire de chimie minérale et génie des procédés	Faculté des Sciences Agadir	HPLC, GC, RX, IR, RMN, spectrophotomètre UV-Visible	non		Enseignement - recherche
Laboratoire de chimie physique					
Laboratoire de chimie organique					
Laboratoire de biologie cellulaire et moléculaire, laboratoire eaux et environnement	Faculté des Sciences et Techniques - Tanger	GC, HPLC, SAA, UV, Visible, IR	Oui	En projet	Enseignement - recherche
UFR : Techniques physico-chimiques de dépollution et environnement					
Laboratoire de biologie appliquée et sciences de l'environnement	Faculté des Sciences et Techniques - Beni Mellal	Equipement de détermination de DCO, appareil de dosage d'azote Kjeldal, soxhlet, cuve à ultrasons, bloc de digestion, balance de précision, GC, AA, HPLC, spectrophotomètre UV-Visible, ultracentrifugeuse réfrigérée	Non		Enseignement - recherche
Laboratoire chimie Physique et Environnement					
		Oxymètres, HPLC, GC, GC/MS, IR, UV visible	Non		Recherche - enseignement

Nom / description du laboratoire	Localisation	Capacités / équipements analytiques disponibles	accréditation	BPL conforme (oui/non)	But
Laboratoire de chimie de la matière condensée (LCCM)	Faculté des Sciences et Techniques Fès	IR, UV-Visible, DCO mètre, DBO mètre, HPLC			Enseignement - recherche
Laboratoire de chimie bio organique et macromoléculaire,	Faculté des Sciences et Techniques Gueliz-Marrakech	RX, AA, IR, RMN, HPLC, GC, machine de traction- compression, spectrophotomètre UV-Visible, viscosimètres, , réacteur, générateur de courant et spectrocolorimètre.	Non		Enseignement - recherche
Laboratoire de chimie des matériaux et de l'environnement					
Laboratoire de sciences et procédés des matériaux,	Faculté des sciences et techniques Settat	HPLC, GC, absorption atomique, électrophorèse horizontale et verticale, , spectrophotomètre, UV-visible, densitomètre, distillateur Kjeldahl, PCR, fermenteur, évaporateur rotatif, microscope polarisant, microscopes photoniques, microscope photonique équipé d'appareil photo numérique loupes, pompe RPE, IR, RX	Non		Enseignement - recherche
Laboratoire des procédés physico-chimiques					
Laboratoire des sciences de l'environnement					
Laboratoire physico-chimie de l'environnement					
Laboratoire d'électrochimie et traitement des surfaces					
Laboratoire de traitement des eaux					

Nom / description du laboratoire	Localisation	Capacités / équipements analytiques disponibles	accréditation	BPL conforme (oui/non)	But
Laboratoire chimie organique et macromoléculaire	Faculté des sciences Kenitra	RMN, FTIR, RX, DSC, pollarographe, GC, banc Kofler, Lampe UV, colorimètres, spectrophotomètres, modèles moléculaires,	Non		Enseignement - recherche
Laboratoire chimie analytique et électrochimie appliquée					
Pôle PECCA	Faculté des sciences Rabat	Chaîne d'étude électrochimique, SAA, chambres du brouillard salin, polaroprocesseurs, spectrophotomètres UV-visible, spectrophotomètres de flamme, électrophorèse capillaire, photomètres à carte, gazomètres (DBO5, DCO),	Non		- Recherche-développement - Formation - Information
Laboratoire des substances naturelles et thermolyse éclair	Faculté des sciences Rabat	Lampe à UV, soxhlet, appareil à point de fusion, IR,			
Laboratoire corrosion - électrochimie		potentiostat-galvanostat, chaîne d'impédance électrochimique, mesure d'adhérence et de dureté, microscope optique, enregistreurs, interface électrochimique, RX, absorption atomique			
Laboratoire de chimie organique hétérocyclique		RMN, MS, IRS			
Laboratoire de chimie du solide appliquée		Diffractomètre, impédance mètre, dilatomètre, four à haute température programmable, microscope polarisant, graveur de verre, bac à ultrason			
Laboratoire d'électrochimie et de chimie analytique		Polarographe, polaroprocesseur, SAA, spectromètre UV-visible, électrophorèse capillaire, photomètre à carte			
Laboratoire de chimie nucléaire et radiochimie		Systèmes de détection et analyse des rayonnements gamma et alpha, susceptibilitémètre, magnétomètre Molspin,			
Laboratoire de chimie physique générale		Spectrophotomètre UV-visible, soxhelt, spectromètre UV-Visible			

Nom / description du laboratoire	Localisation	Capacités / équipements analytiques disponibles	accréditation	BPL conforme (oui/non)	But
Laboratoire physico-chimie des matériaux et catalyse		Dispositifs expérimentaux de mesure de l'activité catalytique, chromatographes, dispositif de mesure de surface spécifique, RX, microscope à balayage, UV-visible-PIR			
Laboratoire de batteries lithium et dépôts électrolytiques		Potentiostats-galvanostats, SAA, spectrophotomètre UV-visible, RX			
Laboratoire de chimie organique, dynamique moléculaire et écologie chimique		Spectromètre IR et FTIR, RX			
Laboratoire de spectroscopie infrarouge		Spectromètre IR, spectromètre FTIR, accessoires IR, RX			
Laboratoire de chimie théorique		PIV, logiciel de calculs quantiques, infographie			
Laboratoire de chimie organique appliquée	Faculté des sciences Semlalia-Marrakech	Spectrophotométrie UV/Visible			Enseignement recherche
Laboratoire de spectroscopie moléculaire		Spectrophotométrie UV/Visible	Non		
Laboratoire de chimie de coordination		GC			
Laboratoire de physico chimie des interfaces et environnement	Faculté des sciences Tétouan	Spectrophotomètre UV - visible, spectrométrie FTIR, RMN (60 MHz), DRX, GC, appareillage destiné à l'analyse de l'eau (DBO, DCO, conductimètre,...), spectrométrie IR, microscope optique à lumière polarisée, appareil UV - visible	Non		Enseignement - recherche
Laboratoire de chimie organique appliquée					

Nom / description du laboratoire	Localisation	Capacités / équipements analytiques disponibles	accréditation	BPL conforme (oui/non)	But
Laboratoire de pharmacie Toxicologie et Biochimie		SAA, GC/MS, HPLC, Spectrophotomètre UV-Visible,	Non		Enseignement - recherche
Laboratoire de Résidus des Pesticides	Institut Agronomique et Vétérinaire Hassan II de Rabat	GC avec des détecteurs (ECD, NPD), Extracteurs soxhlet à cartouches,			Enseignement - recherche
Laboratoire de Technologie et chimie alimentaire		GC, HPLC, Spectrophotomètre UV-Visible,			Enseignement - recherche
Analyse de chimie alimentaire		chromatographe, spectrophotomètre			Enseignement - recherche
Laboratoire de métrologie	Ecole Supérieure de Technologie Casablanca		Accrédité ISO/CEI 17025		
Centre de Recherche de Reminex	Site de Guemassa Marrakech	-Absorption atomique, ICP, Chromatographie, Fluorescence X, Diffraction X, MEB, Analyse physico-chimique complète des eaux	- Accréditation COFRAC dans l'analyse des eaux et analyse des métaux. -Certification ISO 9001 version 2000 -Certification ISO 14000		

## 9.2 Aperçu des systèmes d'information gouvernementaux et des infrastructures informatiques

Tableau 9.B : Infrastructures informatiques

Système informatique/base de données	Localisation	Equipement disponible	Utilisations actuelles
Banque de données environnementales	Laboratoire National de l'Environnement	Ordinateur	Rapports périodiques et évaluation de l'évolution de l'état des milieux
Base de données du programme MEDPOL	Laboratoire National de l'Environnement	Ordinateur et imprimante	Rapports périodiques et évaluation de l'évolution de la qualité d'eau de la côte méditerranéenne
Base de données du réseau de la Surveillance de la qualité de l'air	Laboratoire National de l'Environnement	Serveur, Ordinateur set imprimantes	Bulletins mensuels sur la qualité de l'air
Base de données de la surveillance de la qualité des eaux de baignade	Laboratoire National de l'Environnement	Ordinateur et imprimante	Rapport annuel sur la qualité des eaux de baignade
Base de données sur les experts et organismes nationaux oeuvrant dans le domaine de l'environnement	ONEM		Préparation à l'accréditation
Base de données sur les projets environnementaux réalisés par différentes institutions (ONGs, secteur de recherche, secteur public..)	ONEM		Evaluation et suivi des domaines couverts pour assurer la synergie des interventions et capitaliser les acquis
Base de données comportant les statistiques du commerce extérieur du Maroc	Site Internet de l'Office des Changes (ww.oc.gov.ma)		Consultation des statistiques mensuelles du commerce extérieur du Maroc
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Banque de données de toxicovigilance</li> <li>- Banque de données de l'information toxicologique</li> <li>- banque de donnée du laboratoire</li> <li>- Base de données "MAROTOX"</li> <li>- Base de données "POISINDEX"</li> <li>- Logiciel "Epi Info"</li> <li>- Logiciel "INTOX" (IPCS)</li> <li>- 1 réseau intranet</li> <li>- connexion ADSL Internet en réseau</li> <li>- 1 site Web</li> </ul>	Centre National Antipoison	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 54 ordinateurs</li> <li>- 1 serveur</li> <li>- 7 lignes téléphoniques nationales</li> <li>- 1 ligne internationale</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Toxicovigilance</li> <li>- Information toxicologique</li> <li>- Pharmacovigilance</li> </ul>

Système informatique/base de données	Localisation	Equipement disponible	Utilisations actuelles
Logiciel de gestion de stock développé en interne	Direction contrôle de la qualité des eaux (ONEP)	Micro-ordinateur	Gestion de stock des produits chimiques
- Accès à Internet - 1 site Web	Centre De Documentation INAS du Ministère de la Santé	4 Pentium II + 3 Pentium III organisés en réseau (LAN) ; 1 Tour-Seveur de 14 lecteurs CD ; 2 numériseurs (scanners) professionnels ; 2 imprimantes Laser, dont une partagée en réseau.	Répondre aux besoins, en information documentaire, de tout utilisateur intéressé par la santé publique et les domaines connexes.
Base de données sur les PCB	DSPR-MATEE		
Base de données sur les POP	DSPR-MATEE		Suivi de la mise en œuvre des dispositions de la Convention de Stockholm
Base de données sur les produits chimiques dangereux	DSPR-MATEE		Connaissance et préparation de plan d'action pour une gestion rationnelle.

Source : Départements Ministériels

### 9.3 Aperçu des Programmes de Formation Technique et Professionnelle

En plus des formations de base (maîtrise, ingénieur et doctorat) au niveau des universités et des écoles d'ingénieurs, des programmes de formation technique et professionnelle sont organisés au profit du personnel des administrations et des techniciens des laboratoires et des entreprises industrielles.

Ces formations entrent dans le cadre du renforcement des capacités et du développement des expertises requises pour appliquer les programmes et politiques gouvernementaux en rapport avec la gestion des produits chimiques et se mettre à niveau avec l'évolution que connaît ce domaine.

Certaines institutions disposent de programmes annuels de formation au profit des différents partenaires. Parmi ces institutions, il y a lieu de citer :

- L'Office National de l'Eau Potable qui dispose d'un centre de formation à vocation internationale et qui constitue avec le laboratoire central et le complexe adducteur du Bouregreg un centre collaborateur de l'OMS en matière de formation dans le domaine de l'eau potable et de l'assainissement. Cet organisme réalise des formations au profit de son personnel, de celui de partenaires nationaux (régies de distribution, collectivités locales, etc.) et au profit des partenaires étrangers (principalement des pays d'Afrique et du moyen orient) pour le compte d'organismes internationaux (InWent, JICA, AMCI, etc.).
- Le Centre Marocain de Production Propre qui est le centre national de référence en terme de production plus propre. Comme sa mission principale est l'assistance technique aux entreprises marocaines, le centre organise périodiquement des sessions de formation au profit des industriels dans des domaines en relation avec la production plus propre et le management environnemental.

Il serait trop long d'énumérer toutes les formations organisées périodiquement ou occasionnellement par les différents acteurs et la liste ci-dessous est présentée à titre indicatif sur les domaines couverts.

- Formations dans le domaine de la prévention et de la gestion des risques organisées par le Centre de la Recherche Scientifique et Technique (CNRST).
- Formation relative à la préparation des plans de prévention des risques liés à la gestion des produits chimiques dangereux (MATEE).
- Formation en matière de sécurité et de prévention des risques technologiques pour le secteur national de réassurance.
- Formations assurées par les secteurs semi public et privé en matière de sécurité, de contrôle et de prévention des risques technologiques pour un certain nombre d'unités industrielles : ONEP, SAMIR, OCP, ONE, Cimenteries, etc...
- Formations réalisées par le Ministère de la Santé pour le renforcement des compétences du personnel particulièrement en médecine d'urgence et de catastrophe.

- Formations organisées par le Ministère de l'Agriculture au profit des revendeurs et des techniciens dans le domaine des pesticides agricoles.
- Formation sur la sécurité chimique et l'analyse des risques dans la région de la Méditerranée Orientale
- Formation sur les moyens de mise en œuvre de la Convention de Stockholm et sa synergie avec les autres conventions en relation avec la gestion des produits chimiques.
- Formation sur la mise en œuvre des trois conventions liées à la gestion des produits chimiques : Bâle, Rotterdam et Stockholm.
- Formation en sécurité environnementale au profit des Inspecteurs de l'environnement.
- Formations sur les techniques d'analyse des métaux lourds
- Formations sur les techniques d'analyse des POPs
- Formations sur les méthodes d'analyses des effets biologiques utilisant les biomarqueurs moléculaires
- Network training – outstanding performance in completing the chemical information exchange ;
- Formations sur les tests toxicologiques et Microbiologiques ;
- Formation et exercice d'inter étalonnage sur les méthodes microbiologiques pour la surveillance continue de la pollution marine
- Formation sur l'écotoxicologie des pesticides
- Formation sur les pesticides organochlorés dans l'environnement marin.
- Formation sur l'analyse des composés organiques dans les échantillons marins
- Formation sur la surveillance des émissions atmosphériques
- Formation sur la mise en place d'un réseau de surveillance de la qualité de l'air
- Formation sur les techniques d'analyses des hydrocarbures pétroliers ;
- Formation sur les techniques d'analyses des pesticides et des PCBs dans l'environnement
- Formation en Epidémiologie Environnement et santé
- Formation sur le Réseau d'Echange d'Information pour la gestion des produits chimiques.

#### **9.4 Commentaire et analyse**

##### **\* Infrastructure techniques :**

Le Maroc dispose d'un réseau étendu de laboratoires (publics, universitaires, privés ou appartenant à des groupes industriels) dotés de capacités importantes en termes de compétences techniques et d'équipements de chimie analytique, leur permettant d'effectuer différents types d'analyses sur les produits chimiques.

Dans le but d'optimiser les ressources disponibles (humaines et matérielles), de développer l'échange d'information entre les laboratoires, d'harmoniser leurs programmes de recherche pour capitaliser les acquis et de mieux cibler les besoins, il est recommandé de créer une synergie par l'instauration de pôles de compétence à l'instar des pôles qui existent au niveaux des universités.

Ces pôles peuvent être créés autour de certaines branches comme la toxicologie et la pharmacologie, l'analyse des résidus, la qualité et l'environnement, la chimie des matériaux, la chimie organique, etc. De même, il faut développer des pôles en matière de recherche d'alternatives en étroite collaboration avec le secteur industriel.

Certains laboratoires sont confrontés à certains problèmes tels que le manque de techniciens spécialisés ou l'insuffisance de budget attribué à la maintenance des équipements, ce qui entravent souvent la bonne exécution de leurs missions.

De même, il y a lieu de signaler que certains équipements de haute performance, permettant de réaliser des analyses pointues telles que celles relatives aux dioxines et furanes, ne sont pas encore disponibles au Maroc.

Concernant l'accréditation, on a constaté que peu de laboratoires sont accrédités ou ont instauré les bonnes pratiques de laboratoires.

L'accréditation au Maroc, qui repose sur le principe de volontariat, correspond à la reconnaissance par le département de l'industrie de l'aptitude d'un laboratoire à effectuer des essais déterminés.

Cette reconnaissance se traduit par l'attestation que le laboratoire satisfait aux exigences de l'un des référentiels marocains à savoir la NM ISO 17025 ou la NM ISO 25.

Ces deux normes sont d'ailleurs en conformité respectivement avec la norme internationale ISO/CEI 17025 et le guide international ISO 25.

Des efforts doivent être consentis pour encourager davantage les laboratoires publics, semi publics et privés à adopter les bonnes pratiques de laboratoire et à disposer de l'accréditation du département de l'industrie.

#### **\* Infrastructure informatique :**

Les infrastructures informatiques qui peuvent être utilisées pour les systèmes d'information en relation avec les produits chimiques sont peu développées. Néanmoins, le projet dénommé E-Maroc, s'inscrivant dans le cadre de la politique du gouvernement du Royaume de développement du secteur des nouvelles technologies de l'information et de communication dans l'administration, peut présenter une bonne opportunité pour renforcer les infrastructures existantes et créer de nouvelles infrastructures permettant l'interconnexion de l'ensemble des départements et l'accès par les citoyens aux données mises en lignes par les administrations.

#### **\* Formation :**

Plusieurs sessions de formation ont été organisées au profit du personnel technique de différentes structures, étatiques et privées et qui couvrent différents aspects de la gestion des produits chimiques. Cependant, on note l'absence d'un programme global et intégré au niveau des institutions concernées, ainsi qu'une évaluation périodique des besoins qui permet d'arrêter et de planifier à moyen et long terme les plans de formations selon les besoins réels et l'évolution du secteur.

**CHAPITRE 10**  
**IMPLICATIONS INTERNATIONALES**

## **CHAPITRE 10 : IMPLICATIONS INTERNATIONALES**

Les produits chimiques, dont le danger a été perçu et évalué par la communauté internationale, représentent un enjeu important à l'échelle planétaire (ex. Gaz à effet de serre et polluants organiques persistants dont les impacts sont observés très loin des sources d'émission). Les problèmes posés par ces produits ne peuvent être maîtrisés sans l'implication de toutes les nations du globe. D'où, l'importance et la nécessité des accords et des activités des organismes internationaux dans ce domaine ainsi que du partenariat international en faveur des pays en développement conformément aux principes de solidarité préconisés par la déclaration du millénaire adoptée par l'Assemblée Générale des Nations Unies.

Ce chapitre présente l'engagement du Maroc vis-à-vis des organisations et accords internationaux relatifs à la gestion des produits chimiques.

## 10.1 Coopération et engagement vis-à-vis des organisations, organes et accords

Tableau 10.A : Participation dans les organisations, programmes et organes internationaux

Organisations/organes/activités internationales	Organisme national de liaison (ministère/agence et correspondant principal)	Autres ministères/agences impliqués	Activités nationales se rapportant au sujet
<b>Forum inter-gouvernemental sur la sécurité chimique (FISC)</b>	MATEE	MADRPM MS, MCIMAN Ainsi que plusieurs autres ministères et agences	Préparation du Profil Chimique National
<b>PNUE / PNUD (GEF)</b>	MATEE	MADRPM MS, MCIMAN Ainsi que plusieurs autres ministères et agences	Projet POP
<b>Programme de productions moins polluantes</b>	MCIMAN	MATEE et CGEM	Création du Centre Marocain de Production Propre
<b>OMS</b>	MS MATEE	Industrie pharmaceutique  Ministère de l'Intérieur/Collectivités locales	- Financement de l'élaboration du Profil Chimique National - Renforcement des capacités en matière d'épidémiologie environnementale - Réalisation d'une étude sur l'utilisation de l'amiante au niveau national et ses impacts sur la santé - Projet sur la sécurité des injections
<b>FAO</b>	MADRPM		- Programme Africain d'Élimination des Stocks de Pesticides Périclives (PASP) / Expertise Technique - Code de conduite relatif aux pesticides agricoles
<b>ONUUDI</b>	MCIMAN	MATEE MADRPM	- Élimination des substances SAO - Projet de Substitution du Bromure de Méthyle
<b>BIT</b>	MEFP		
<b>Banque Mondiale</b>	MADRPM / MATEE	MATEE MS	Participation au projet PASP
<b>Autres : Commission Européenne</b>	MATEE		Assistance en matière de gestion des risques / Projet Life

Source : Départements Ministériels

**Tableau 10.B : Participation dans les accords / procédures internationaux en rapport avec la gestion des produits chimiques**

<b>Accords internationaux</b>	<b>Point focal</b>	<b>Activités nationales adaptées à la mise en œuvre</b>
<b>Action 21 – Commission du développement durable</b>	MATEE	Renforcement du cadre juridique national (plusieurs textes sont soit sortis, soit en cours d'adoption)
<b>Code de conduite de la FAO (procédure volontaire)</b>	MADRPM	Homologation des pesticides
<b>Protocole de Montréal</b>	MCIMAN MATEE	Projet de substitution des CFC et une procédure administrative pour l'interdiction de l'importation des équipements qui en utilisent.
<b>Convention 170 du BIT</b>	MEFP	
<b>Recommandation des Nations Unies pour le transport de marchandises dangereuses par route</b>	MET MEM	Projet de loi en cours de finalisation se rapportant au transport des marchandises dangereuses par route.
<b>Convention de Bâle</b>	MATEE	Elaboration d'un projet de loi relative à la gestion des déchets et à leur élimination.
<b>Accords GATT/OMC</b>	MCIMAN, MAE	Le Maroc a adhéré au GATT en 1987 à l'OMC en 1994
<b>Convention de Stockholm</b>	MATEE	- Réalisation du Plan National de Mise en Œuvre (PNM) de la Convention de Stockholm
<b>Convention de Rotterdam</b>	MATEE et MADRPM	
<b>Convention Cadre sur les Changements Climatiques</b>	MATEE	- Programme MDP - Publication de la loi n° 13-03 relative à la lutte contre la pollution de l'air, plusieurs textes d'application sont en cours d'adoption, plusieurs projets ont été réalisés ou en cours de réalisation (RAB, RDC, ..),....
<b>Accord ADR sur le transport des marchandises dangereuses par route</b>	MEM, MAE, MET	Harmonisation de la réglementation nationale avec ADR. Projet de loi en cours de finalisation se rapportant au transport des marchandises dangereuses par route.
<b>Accord Euro méditerranéen EURO-OPA risques majeurs</b>	MATEE	- Réalisation de l'étude comparative sur les législations des pays membres de l'accord relatif à la gestion des risques - Formation des inspecteurs de l'environnement
<b>Accord de libre échange avec l'Union Européenne</b>	MAE	1995
<b>Accord de libre échange avec les Etats Unies</b>	MAE	2005
<b>Stratégie Internationale de Prévention des Désastres</b>	MATEE	Elaboration de la Stratégie Nationale en matière de la Prévention et de la Réduction des Désastres.

## 10.2 Participation dans des projets appropriés d'assistance technique

Les pays en voie de développement disposent souvent de compétences techniques et de ressources matérielles très limitées, les empêchant de faire face à certains problèmes complexes, tels que ceux qui peuvent découler de la gestion des produits chimiques, notamment :

- L'analyse et la caractérisation des contaminations liées aux produits chimiques
- l'évaluation des impacts de ces produits sur l'environnement et la santé des populations,
- la gestion des déchets et des produits chimiques périmés,
- la recherche d'alternatives aux produits dangereux
- etc.

Afin de contribuer à remédier à cet handicap, la communauté internationale intervient (à travers la coopération bilatérale ou multilatérale) pour soutenir et appuyer l'amélioration de la gestion des produits chimiques dans les pays en voie de développement.

Tableau 10.C : Participation en tant que destinataire dans les projets d'assistance technique

Nom du projet	Agence donatrice internationale/ bilatérale impliquée	Correspondant national	Activités pertinentes
<b>Etude sur l'inventaire des PCB au Maroc.</b>	Direction de Développement et de la Coopération Suisse.	MATEE	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Evaluation quantitative et qualitative de tous les équipements à PCB.</li> <li>- Elaboration d'une base de données sur les PCB</li> <li>- Sensibilisation des détenteurs et utilisateurs des appareils à PCB sur les risques de ces produits et les méthodes de la gestion de ces appareils.</li> <li>- Renforcement du Laboratoire National de l'Environnement en matériels d'analyses et d'échantillonnages.</li> <li>-Elaboration d'un plan d'action national pour une gestion écologiquement rationnelle des équipements à PCB</li> </ul>
<b>Projet relatif à la préparation du plan de la mise en œuvre de la Convention de Stockholm sur les POP.</b>	FEM	MATEE	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Diagnostic de la situation actuelle en matière des POP</li> <li>- Définition des priorités d'action dans le domaine des POPs et instauration d'une stratégie nationale en matière d'élimination de ces POPs.</li> <li>- Renforcement des capacités nationales en matière de gestion des POPs.</li> <li>- Elaboration du Plan National de Mise en Œuvre (PNM) de la Convention de Stockholm.</li> </ul>

Nom du projet	Agence donatrice internationale/ bilatérale impliquée	Correspondant national	Activités pertinentes
<b>Programme Africain d'Élimination des Stocks de Pesticides Périmés (PASP)</b>	la Banque Mondiale	MADRPM, MATEE	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Réalisation d'un inventaire de tous les stocks de pesticides périmés au niveau national</li> <li>- Élimination de tous les stocks de pesticides périmés au niveau national</li> <li>- Mise en place des mesures de prévention de l'accumulation de nouveaux stocks.</li> </ul>
<b>Programme Med-Pol</b>	PNUE/PAM	MATEE	Suivi et évaluation spatio-temporelle des apports et des niveaux de pollution dans l'écosystème littoral.
<b>Projet PAS-MED</b>	FEM, FFEM, METAP, OMS/EURO, CAR/PAP, CAR/PP, CAR/ASP et PNUE	MATEE	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Protection de l'environnement marin et des zones côtières grâce à la prévention de la pollution, à la réduction et à l'élimination des apports de polluants, qu'ils soient chroniques ou accidentels.</li> <li>- Élaboration et mise en œuvre des plans d'action nationaux pour la protection de l'environnement marin contre la pollution des sources telluriques.</li> </ul>
<b>Mise en place de stations fixes de surveillance de la qualité de l'air</b>	Coopération Monegasque	MATEE	Renforcement des capacités techniques
<b>Projet RAB</b>	PNUD	MATEE	Elaboration de la communication nationale sur les changements climatiques
<b>Projet de Gestion et de Protection de l'Environnement (PGPE)</b>	Coopération Allemande	MATEE	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Appui à l'application des conventions internationales</li> <li>- Renforcement de l'expertise du MATEE dans les domaines : Déchets, Énergie, Risques naturels, Etudes d'impacts,...</li> <li>- Développement et renforcement du partenariat entre le MATEE et les associations professionnelles;</li> <li>- Renforcement de l'intervention du MATEE au niveau local (Mohammadia et Tanger);</li> <li>- Capitalisation et redéploiement des expériences entreprises au niveau local.</li> </ul>
<b>Centre National d'Élimination des Déchets Spéciaux (CNEDS)</b>	Coopération Allemande	MATEE	Mise en Place d'un Centre National d'Élimination des Déchets Spéciaux (CNEDS)

### 10.3 Commentaire analyse

Le Maroc a pu bénéficier dans le cadre de la coopération multilatérale, d'une assistance technique dans le domaine de la gestion des produits chimiques, notamment pour la préparation du Plan National de mise en œuvre de la Convention de Stockholm, la préparation du Profil National sur la gestion des produits chimiques, la mise en œuvre au niveau national du Programme Africain d'Élimination des stocks de pesticides, etc. Cette assistance vise la plupart du temps, l'amélioration des connaissances à travers la réalisation d'études et d'inventaires, et parfois la définition des plans d'action.

Force est de constater cependant, que l'appui de la coopération est souvent absent quand il s'agit de mettre en œuvre les plans d'action qui ne sont souvent exécutés que partiellement avec les fonds propres du pays, en raison des contraintes économiques.

Par ailleurs, on constate parfois un manque de coordination entre les projets quand ils relèvent d'institutions différentes.

Il est nécessaire donc d'instaurer des procédures de coordination entre les projets d'assistance technique pour identifier les priorités, définir les actions communes, capitaliser les acquis et optimiser les ressources disponibles.

Il est également recommandé, pour une optimisation de l'apport de l'assistance internationale, d'établir un suivi rigoureux de l'exécution des projets avec des indicateurs de suivi et une évaluation en fin de réalisation.

Le recours aux compétences nationales lors de la mise en œuvre des programmes et projets de coopération est également fortement recommandé afin de développer l'expertise nationale, à travers le transfert de savoir faire.

## **CHAPITRE 11**

### **SENSIBILISATION/INFORMATION DES TRAVAILLEURS ET DU PUBLIC**

## **CHAPITRE 11 : SENSIBILISATION/INFORMATION DES TRAVAILLEURS ET DU PUBLIC**

La sensibilisation et l'information sur les risques potentiels relatifs à la production, l'importation, l'exportation, la manutention, l'utilisation et la mise en décharge des produits chimiques sont des préalables à la bonne gestion de ces produits.

**Dans ce chapitre, il est nécessaire de distinguer deux types de cibles pour la sensibilisation et l'information aux risques des produits chimiques : les travailleurs et le public.**

Le Maroc ne dispose pas actuellement d'une stratégie de communication bien définie portant sur la prévention et la maîtrise des risques liés aux produits chimiques, et ciblant les travailleurs et le public.

Cependant, pour combler, en partie, cette lacune des activités de sensibilisation et d'information sont menées par les organismes publics, les industriels, les associations, les ONGs et les universités.

### 11.1 Activités des organismes publics

**Les administrations mènent des campagnes de sensibilisation et d'information dans le cadre d'activités spécifiques :**

- ⊕ **Le Ministère du Commerce, de l'Industrie et de la Mise à Niveau de l'Economie a élaboré des normes, rendues obligatoires en avril 2004, ayant pour objet d'informer les utilisateurs et les travailleurs sur les risques présentés par les produits chimiques. Il s'agit de la norme 03.2.100 qui établit un mode de classification, d'emballage et d'étiquetage des substances chimiques dangereuses et la Norme 03.2.101 relative à la classification, à l'emballage et à l'étiquetage des préparations chimiques dangereuses.**

**Ce ministère a mené aussi des activités de formation et de sensibilisation dans le cadre du projet de Développement Industriel Ecologiquement Durable (DIED) et du projet d'assistance technique au secteur d'entreposage frigorifique réalisé avec l'appui de la coopération internationale dans le cadre du protocole de Montréal pour la protection de la couche d'ozone.**

**Le plan d'action du DIED comporte trois actions de formation et de sensibilisation. Il s'agit d'un programme de formation des Agents de l'Etat, de la création d'un centre d'information sur le DIED et l'organisation de séminaires sectoriels de formation et de sensibilisation au profit des décideurs et du personnel technique des PMI et PME.**

**Pour le projet d'assistance technique au secteur d'entreposage frigorifique, les activités programmées ont porté sur l'organisation des séminaires d'information et de sensibilisation et des sessions de formations au profit des techniciens du secteur du froid.**

⊕ **Le Ministère de l'Aménagement du Territoire de l'Eau et de l'Environnement a organisé plusieurs ateliers et séminaires nationaux et régionaux d'information et de sensibilisation auxquels sont invités les représentants des départements ministériels, des industriels et des ONG :**

- ✓ **Séminaire régional sur la sécurité chimique et l'analyse des risques dans la région de la Méditerranée Orientale.**
- ✓ **Ateliers régionaux de sensibilisation et d'information sur les dangers des POP et les moyens de mise en œuvre de la convention de Stockholm.**
- ✓ **Ateliers régionaux de sensibilisation et d'information sur les Produits chimiques et leurs impacts sur la santé et l'environnement.**
- ✓ **Ateliers régionaux de sensibilisation et d'information sur les PCB.**
- ✓ **Atelier de formation sur la mise en œuvre des trois conventions liées à la gestion des produits chimiques (Bâle, Rotterdam et Stockholm).**

**Le MATEE a aussi mis en place un site Web relatif aux POPs.**

⊕ **L'Agence du Bassin Hydraulique de Sebou a effectué des actions de sensibilisation sur les problèmes de la pollution au profit de certains industriels de la région notamment les plus polluants.**

⊕ **La direction régionale de la santé à l'Oriental (DRS) a développé une action d'information et de sensibilisation de la population sur les aspects d'hygiène et de salubrité publique.**

⊕ **Le Centre National Anti Poison dispose d'une permanence téléphonique médicalisée dotée d'un numéro économique - 0 810 00 180 – disponible 24h/24 pour répondre à toute demande d'information toxicologique. Ce centre organise des séminaires et des journées scientifiques de lutte anti toxiques. Il réalise aussi des programmes IEC pour la population en rapport avec les intoxications qui lui sont préjudiciables. Il est aussi sollicité par des organismes gouvernementaux ou ONG pour communiquer sur les intoxications au Maroc.**

⊕ **L'Inspection Régionale de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement (IRATE) Chaouia a mené quelques activités de formation et de sensibilisation :**

- ✓ **Encadrement des agriculteurs en vue de rationaliser l'utilisation des pesticides (respect de doses recommandées et utilisation de produits homologués, respect de délai de carence...).**
- ✓ **Sensibilisation des industriels pour la dépollution industrielle et enquêtes sur des pollutions constatées dans les puits privés ainsi que des journées d'étude sur des thèmes afférents à la protection de l'environnement.**
- ✓ **Journées d'étude sur des thèmes afférents à la protection de l'environnement à Berrchid, à Bouznika, à Settat et à Ben Slimane ainsi que des journées de sensibilisation au profit des élèves de la région.**

⊕ **Le centre de qualification des marins, à Laâyoune, a mené des activités de sensibilisation à propos de la protection du milieu marin. Aussi, l'autorité**

**portuaire a organisé des activités de sensibilisation par contacts directs avec les patrons des chalutiers escalant au port.**

**Les ouvriers agricoles sont aussi directement concernés par la gestion des produits chimiques. Dans ce cadre, il y a lieu de citer les activités de sensibilisation réalisées périodiquement par le Ministère de l'Agriculture, du Développement Rural et des Pêches Maritimes et certaines ONGs intervenant dans le domaine et qui portent souvent sur la formation sur l'utilisation sécuritaire des engrais et pesticides :**

- ✓ programme de formation des revendeurs des pesticides à usage agricole qui est destiné à la qualification des personnes disposant de diplômes appropriés et désirant exercer l'activité de vente au détail de ces produits.**
- ✓ Formation et sensibilisation des techniciens vulgarisateurs sur l'utilisation sécuritaire des pesticides.**
- ✓ Formation des techniciens et vulgarisateurs en matière de technique d'application des pesticides.**

**Pour le public, les activités de sensibilisation ou d'information relative aux produits chimiques sont limitées, alors qu'on sait que la majorité des cas d'intoxication enregistrés sont dûs à l'ignorance du danger du produit. Il est nécessaire donc de prévoir également des campagnes d'information du public pour réduire les accidents d'intoxication.**

**Il faut également impliquer les collectivités locales dans les programmes de sensibilisation et d'information, afin qu'elles soient bien informées sur les mesures de prévention et de sécurité, notamment lorsqu'il s'agit d'installation d'unités industrielles sur leur territoire.**

## **11.2 Activités des industriels**

**Pour les travailleurs, des activités de sensibilisation et d'information sont souvent organisées par les entreprises elles-mêmes, et ce dans le cadre de leurs démarches qualité et sécurité. En effet, la plupart des unités industrielles, du moins celles qui sont bien organisées, disposent d'un département « hygiène et sécurité » chargé d'assurer périodiquement l'encadrement des travailleurs et leur sensibilisation aux risques qui peuvent être engendrés par les produits utilisés dans l'entreprise.**

**Ainsi, on remarque souvent au sein de ces entreprises des panneaux d'affichage et de signalisation destinés à alerter les travailleurs et toute autre personne qui pénètre dans l'enceinte du site, aux dangers qui peuvent être engendrés par l'activité de l'entreprise et à la conduite à tenir en cas d'accident.**

**De même, le nouveau code du travail oblige l'employeur à afficher sur l'emballage des substances et préparations dangereuses un avertissement du danger que présente l'emploi desdites substances ou préparations (Article 288) et de créer les comités de sécurité et d'hygiène dans les entreprises (les délégués des employés et des syndicats font partie de la composition de ces comités). Ces comités sont chargés, entre autres, de détecter les risques professionnels auxquels sont exposés les salariés, de s'assurer de l'application des textes législatifs et réglementaires concernant la sécurité et l'hygiène, de veiller à la protection de l'environnement à l'intérieur et aux alentours de l'entreprise, de développer le sens de**

prévention des risques professionnels et de sécurité au sein de l'entreprise (Articles 336 et 338).

**Malgré ceci, on constate que cette prise de conscience n'est pas de rigueur dans les unités artisanales (tanneries, dinanderie, etc) chez qui, on remarque outre les limites de leurs compétences organisationnelles et techniques, un taux d'analphabétisme élevé ce qui entrave la mise en œuvre d'actions de sensibilisation et de communication relatives à la prévention des risques chimiques.**

### **11.3 Activités des associations, des ONGs et universités**

#### **⊕ Activités des Universités :**

**Les universités participent à l'information et à la sensibilisation du public à travers la publication des recherches sur les produits chimiques présentant des risques pour l'environnement et la santé et des thèses et des mémoires portant sur des sujets liés aux effets nocifs des produits chimiques. Elles organisent aussi des formations continues au profit des cadres et travailleurs de certaines industries sur le danger relatif à la manipulation, le transport et le stockage des produits chimiques.**



#### **⊕ Activités des associations**

**Les associations participent aussi à l'information et la sensibilisation du public pour une utilisation sécuritaire des produits chimiques. A titre d'exemple, on cite la Fédération de la Chimie et Parachimie (FCP) qui développe l'information pour les producteurs et les utilisateurs des produits chimiques et a réalisé et mis à leur disposition un document intitulé « sécurité et produits chimiques dangereux » qui décrit le système de signalisation des risques, prévu par la normalisation marocaine en vigueur, d'une manière simplifiée visant à familiariser les utilisateurs, à tous les niveaux, avec le système de signalisation et à les amener à prendre les précautions préconisées.**



#### **⊕ Activités des ONG**

Plusieurs organisations non gouvernementales ont vu le jour ces dernières années, dans des domaines tels que la protection de l'environnement, la préservation des ressources, l'amélioration du cadre de vie des citoyens et la défense des consommateurs.

**Elles sont devenues des partenaires incontournables pour le développement socio-économique du pays.**

**La déclaration signée en marge du Sommet de Johannesburg en 2002, par plus d'une soixantaine d'ONGs marocaines témoigne de leur grande prise de conscience des enjeux mondiaux du développement durable et leur mobilisation pour la contribution dans la mise en œuvre du Plan d'Action Mondial. Elles ont par ailleurs, dénoncé dans le cadre de cette déclaration, les concepts et modèles de production et de consommation qui n'intègrent pas le développement durable comme base stratégique pour l'avenir des populations.**

**Concernant le domaine de la gestion des produits chimiques, plusieurs ONGs interviennent particulièrement dans les domaines des pesticides et des déchets.**

**A titre d'exemples, on peut citer :**

- ✓ **L'Association Marocaine de Protection des Plantes (AMPP) qui s'occupe notamment de l'édition de l'Index phytosanitaire Maroc qui est un document de référence des pesticides à usage agricole commercialisés au Maroc. Ce document regroupe un ensemble d'informations concernant l'utilisation des pesticides (culture concernée, dose d'application, conditions d'application,...).**
- ✓ **L'association Ribat Al Fath pour le développement durable qui contribue activement aux côtés d'autres ONGs dans la mise en œuvre du Programme Africain d'Elimination des Pesticides (PASP). Dans ce cadre, un atelier national a été organisé en 2006 par cette association, pour l'information et la sensibilisation des ONGs nationales aux différents aspects de gestion et d'élimination des pesticides.**
- ✓ **L'Association Atlas Saiss agit dans le domaine de l'environnement, le développement durable et la protection des consommateurs. Cette Association intervient également pour la promotion du Développement Industriel Ecologiquement Durable et ce, dans le cadre d'une convention de partenariat avec le Centre Marocain de Production Propre et le Ministère de l'Industrie, du Commerce et de la Mise à Niveau de l'Economie.**
- ✓ **L'Association Marocaine des experts en gestion des déchets et en environnement, joue un rôle de plate-forme d'échange de l'expertise et des connaissances entre l'association, l'administration et les professionnels et œuvre pour la promotion de la gestion intégrée des déchets et de l'environnement au niveau local et national.**

## **CHAPITRE 12**

### **RESSOURCES DISPONIBLES ET NECESSAIRES A LA GESTION DES PRODUITS CHIMIQUES**

## **CHAPITRE 12 : RESSOURCES DISPONIBLES ET NECESSAIRES A LA GESTION DES PRODUITS CHIMIQUES**

Ce chapitre a pour but de présenter le nombre de personnel des ministères et agences gouvernementaux impliqués dans la gestion des produits chimiques, l'expertise et les ressources financières disponibles ainsi que les besoins de ces institutions en personnel, en formation et en ressources financières afin de remplir leurs tâches pour une gestion rationnelle de ces produits.

La disponibilité et les besoins en ressources financières des ministères et agences gouvernementales ne sont pas présentés dans les tableaux 12.A et 12.B car l'information est indisponible ou les besoins n'ont pas pu être évalués.

Les tableaux 12.A et 12.B ci-après présentent les informations déclarées par les institutions concernées.

## 12.1 Ressources disponibles et nécessaires dans les Ministères/Institutions gouvernementaux

Tableau 12.A: Ressources disponibles dans les ministères/agences gouvernementaux

Ministère / agence concerné	Nombre de personnel professionnel impliqué	Type d'expertise disponible
Ministère de l'Energie et des Mines Division du Laboratoire National de l'Energie et des Mines	17	- Ingénieurs chimistes - Ingénieurs polyvalents - Administrateurs - Techniciens - Autres
MS/Centre National Anti Poison et de pharmacovigilance (CNAP)	46	19 médecins : professeurs en pharmaco toxicologie, médecins toxicologues, médecins du travail, médecins en cours de spécialisation en paharmacotoxicologie médicale - administrateur :1 - ingénieurs : 7 - pharmaciens : 2 - assistants médicaux : 5 - technicien en statistique :1 - techniciens de laboratoire :6 - agents de service :6
MS/Institut national d'hygiène	Le nombre du personnel du laboratoire est de 30	- docteurs scientifiques - Ingénieurs - techniciens.
MS/Laboratoire National de Contrôle des Médicaments	Docteurs Scientifique : 24 Pharmaciens : 18 Ingénieurs : 09 DESA + DESS : 18 Techniciens : 20 Autres : 08	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Evaluation du risque potentiel lié aux produits chimiques de la salle de réserve du laboratoire ;</li> <li>➤ Approche « rien à l'évier » pour les préparations chimiques et les produits pharmaceutiques en solution ;</li> <li>➤ Incinérations des médicaments et des dispositifs médicaux périmés.</li> <li>➤ Recherche :</li> </ul> Essais expérimentaux : traitement des solutions chimiques résiduelles produites dans la salle de préparation des solutions chimiques et celles produits par l'HPLC, Karl Fisher... en utilisant du charbon actif en grain.
Ministère de l'Agriculture et du Développement rural et des Pêches Maritimes	4 cadres au niveau du service central et 100 cadres et agent au niveau des services régionaux.	Non spécifié
Ministère de l'Aménagement du Territoire, de l'Eau et de l'Environnement / DSPR	Quarantaine de cadres au niveau de la DSPR et 21 cadres au niveau de la DRC	- Ingénieurs. - Docteurs en chimie, géologie, biologie..etc - Juristes

<b>Ministère / agence concerné</b>	<b>Nombre de personnel professionnel impliqué</b>	<b>Type d'expertise disponible</b>
ONEP (Les Laboratoires de contrôle de qualité)	200 (dont 60 cadres)	Docteurs, ingénieurs
Ministère de la Santé	Non spécifié	Médecins, Ingénieurs sanitaires, Ingénieurs chimistes, assistants médicaux, techniciens d'hygiènes, etc.
Ministère de l'Emploi et la Formation Professionnelle	Non spécifié	Non spécifié
Ministère du Commerce Extérieur	Non spécifié	Non spécifié
Ministère de l'Industrie, du Commerce et de la Mise à Niveau de l'Economie	Non spécifié	Non spécifié
Ministère des Finances et de la Privatisation	Non spécifié	Non spécifié
Ministère de l'Equipement et du Transport	Non spécifié	Non spécifié
Ministère de l'Intérieur	Non spécifié	Non spécifié
Ministère de la Justice	Non spécifié	Non spécifié
Ministère des Affaires Étrangères et de la Coopération	Non spécifié	Non spécifié
Ministre de l'Education Nationale, de l'enseignement supérieur, de la formation des cadres et de la recherche scientifique (Laboratoires de recherche)	Non spécifié	Non spécifié
Douanes	Non spécifié	Non spécifié

Source : Départements Ministériels

## 12.2 Ressources nécessaires aux institutions gouvernementales pour remplir les responsabilités en rapport avec la gestion des produits chimiques

Tableau 12.B: Ressources nécessaires aux institutions gouvernementales pour remplir leurs tâches pour la gestion des produits chimiques

Ministère/agence concernés	Nombre/type de personnel professionnel nécessaire	Besoins en formation
Ministère de la santé	Non spécifié	Evaluation et gestion des risques pour la santé liés aux produits chimiques Utilisation sécuritaire des pesticides Gestion de la résistance des pesticides Gestion et traitement des produits chimiques
Centre National Anti Poison et de pharmacovigilance (CNAP)	1 médecin biologiste 1 expert médico-légal 4 médecins du travail 1 statisticien 1 expert en informatique 1 documentaliste 1 expert en sciences de l'information 1 métrologue 1 ergonomiste du risque chimique	Informatique (SGBD) Evaluation et prévention du risque chimique Métrologie des ambiances atmosphériques Biométrie Toxicologie expérimentale
Institut national d'hygiène	Docteurs scientifiques et des ingénieurs en nombre de 10.	- Demande des formations pour se perfectionner sur l'analyse de plus de composés chimiques. - Formations sur les prélèvements et l'analyse des produits chimiques dans l'air
Ministère de l'Emploi et la Formation Professionnelle	Non spécifié	Non spécifié
Ministère du Commerce Extérieur	Non spécifié	Non spécifié
Ministère de l'Industrie, du Commerce et de la Mise à Niveau de l'Economie	Non spécifié	Non spécifié
Ministère de l'Agriculture et du Développement rural et des Pêches Maritimes	Non spécifié	Non spécifié
Ministère des Finances et de la Privatisation	Non spécifié	Non spécifié
Ministère de l'Aménagement du Territoire, de l'Eau et de l'Environnement	- Renforcement du Laboratoire National de l'Environnement en personnel qualifié pour l'analyse des contaminations par les produits chimiques et la caractérisation  - Renforcement des structures directement chargées des aspects relatifs à la gestion des produits chimiques	- Inventaire des sources de pollution. - Evaluation des sources de pollution - Gestion des risques et analyse des contraintes - Préparation des plans de prévention des risques et des Plans d'Intervention - Renforcement en matière de gestion des bases de données relatives aux produits chimiques - Aspects juridiques - Analyse du cycle de vie - Impacts sanitaires des produits chimiques

Ministère/agence concernés	Nombre/type de personnel professionnel nécessaire	Besoins en formation
Ministère de l'Équipement et du Transport	Non spécifié	Formation sur les conventions internationales et sur la gestion des produits chimiques surtout la gestion des risques liés au transport.
Ministère de l'Intérieur	Non spécifié	Non spécifié
Ministère de la Justice	Non spécifié	Non spécifié
Ministère des Affaires Étrangères et de la Coopération	Non spécifié	Non spécifié
Douanes	Non spécifié	Non spécifié
Ministère de l'Agriculture et du Développement rural et des Pêches Maritimes	8 cadres	Non spécifié
ONEP (DCE)	Des techniciens	Formation sur les micropolluants organiques et inorganiques

Source : Départements Ministériels

### 12.3 Commentaire et analyse

Certains départements (MADRPM, MS, MCIMAN, MATEE) recèlent des compétences et des capacités techniques appréciables.

Cependant, il a été constaté que les informations relatives aux statistiques précises sur les ressources humaines impliquées directement dans la gestion des produits chimiques ne sont pas disponibles.

D'autre part, les départements ministériels disposent de budgets globaux pour financer l'ensemble de leurs activités. Les ressources financières disponibles et/ou affectées à la gestion des produits chimiques ne sont pas connues avec précision.

En effet, les représentants des départements impliqués dans l'élaboration du profil chimique ont trouvé des difficultés à évaluer les ressources financières nécessaires à leurs organismes pour remplir leurs tâches relatives à la gestion des produits chimiques.

Pour favoriser une gestion rationnelle des produits chimiques, il y a lieu :

- de recenser le personnel des organismes publics impliqué directement dans la gestion des produits chimiques et d'identifier les types d'expertises disponibles afin de cerner le manque en personnel et en expertise de ces organismes.
- d'organiser des formations au profit du personnel opérant dans le domaine de la gestion des produits chimiques et de les renforcer par des profils pointus (docteurs, ingénieurs, experts légaux et techniciens) spécialisés dans les domaines de l'évaluation et de la gestion des risques encourus, de la sécurité, de la toxicologie expérimentale, des études épidémiologiques, de la décontamination des sols, de la réglementation internationale, de l'analyse des micropolluants organiques et inorganiques et de la gestion des bases de données.
- de renforcer les compétences des départements ministériels par des formations en matière de gestion et d'évaluation financières ainsi que d'optimisation des ressources disponibles.

## **GLOSSAIRE**

# GLOSSAIRE

Un certain nombre de notions et de références communes ont été utilisées dans ce rapport. Pour des raisons de clarté et pour faciliter la compréhension du profil national, il a été jugé opportun d'introduire ce glossaire.

**Gestion des produits chimiques :** la prévention et le contrôle des risques et des effets nocifs sur les êtres vivants et l'environnement engendrés par la production, la manutention, la fourniture, le transport, le stockage, la transformation, l'application, l'élimination ou tout autre usage d'un produit chimique après sa fabrication ou son élaboration initiales.

**Produit chimique interdit :** désigne un produit chimique dont toutes les utilisations ont été interdites par une mesure réglementaire irrévocable du gouvernement pour des raisons de santé ou de protection de l'environnement.

**Produit chimique strictement réglementé :** on entend un produit chimique dont, pour des raisons de santé ou de protection de l'environnement, pratiquement toutes les utilisations ont été interdites à l'échelle nationale par une mesure réglementaire irrévocable du gouvernement, mais dont certaines utilisations précises demeurent autorisées .

**Produits chimiques de consommation :** c'est l'ensemble des produits chimiques et préparations importés et/ou fabriqués au Maroc et mises en vente sur le marché national pour satisfaire les besoins des consommateurs

**Produits chimiques industriels :** c'est l'ensemble des produits chimiques utilisés dans l'industrie comme matière première ou additifs.

**Produit chimique dangereux :** désigne un produit chimique qui représente une menace pour la santé de l'homme ou des animaux ou pour l'environnement.

**Substance :** Les éléments chimiques ou leurs composés comme ils se présentent à l'état naturel, ou tels qu'ils sont produits par l'industrie, contenant éventuellement tout additif nécessaire à leur mise sur le marché.

**Désinfectant :** Substance à propriétés antiseptiques, utilisée pour détruire les germes pathogènes.

**Engrais :** Substance que l'on mêle au sol pour le fertiliser par l'introduction des principes chimiques immédiatement utiles à la végétation.

**Pesticide :** Substance utilisée contre les parasites animaux et végétaux des cultures et les vecteurs de maladies humaines ou animales.

**Fongicide :** Substance utilisée pour détruire les champignons parasites.

**Insecticide :** Substance utilisée pour tuer les insectes.

**Herbicide :** Substance utilisée pour détruire les mauvaises herbes.

**POP :** Les Polluants Organiques Persistants sont des substances chimiques persistantes et toxiques, produites et déchargées dans l'environnement et résultant en grande partie de l'activité humaine.

**Albuminoïdes :** qui contient de l'albumine (Nom générique des substances complexes, composées de carbone, azote, oxygène et hydrogène, appartenant au groupe des protéines).

**Enzyme :** Substance protéinique qui facilite et accroît une réaction chimique.

**Conditionnement :** pourvoir un produit de qualités de présentation requise pour la vente.

**Emballage :** Enveloppe de matière et de formes diverses qui sert à emballer un produit.

**Périmé :** dont le délai de validité est expiré.

**Danger :** est un effet indésirable ou négatif exercé sur une cible par la mise en contact de cette cible avec une source de danger.

**Risque :** est défini comme la probabilité de survenue d'un effet indésirable ou négatif.

**Agrément :** Approbation émanant d'une autorité.

**Homologation :** Permis de mise sur le marché d'un produit.

**Contrebande :** Introduction clandestine dans le pays de marchandises prohibées ou dont on ne règle pas les droits de douane.

**Viziriel :** Ministériel

**Dahir :** Décret du Roi du Maroc.

**Urbain :** ce qui se rapporte à la ville.

**Rural :** ce qui se rapporte à la campagne.

**Secteur primaire :** Agriculture, sylviculture et pêche.

**Secteur Secondaire :** Mines, énergie, industries manufacturières, bâtiments et travaux publics

**Secteur tertiaire :** Commerce et droits et taxes sur les importations, transports et communications et autres services

**Moharrem, jourada I, jourada II, Rejeb, chaâbane, kaada et hijja** sont respectivement le premier, cinquième, sixième, septième, huitième, onzième et douzième mois de l'année de l'Hégire.

## **ABREVIATIONS ET ACRONYMES**

## ABREVIATIONS ET ACRONYMES

<b>%</b>	Pourcentage
<b>°C</b>	Degré Celsius
<b>AA</b>	Absorption atomique
<b>ADII</b>	Administration des Douanes et des Impôts Indirects
<b>ADR</b>	Accord sur le Transport par Route des Marchandises Dangereuses
<b>AMICHIM</b>	Association Marocaine des Importateurs et Distributeurs des Produits Chimiques
<b>AMIP</b>	Association Marocaine de l'Industrie Pharmaceutique
<b>AMIPEC</b>	Association Marocaine des Industries des Peintures, Encres et Colles
<b>AMIPHY</b>	Association Marocaine des Industries de Produits phytosanitaires
<b>AMITH</b>	Association Marocaine des Industries du Textile et de l'Habillement
<b>AMP</b>	Association Marocaine de Plasturgie
<b>AMPP</b>	Association Marocaine de Protection des Plantes
<b>APC</b>	Association Professionnelle des Cimentiers
<b>ASMIPH</b>	Association Nationale des Entreprises Marocaines d'Importation, de Formulation et de Distribution de Produits Phytosanitaires
<b>ASSOBSO</b>	Association de la Zone Industrielle Ben M'sik – Sidi Othmane
<b>ATD</b>	Analyse thermique différentielle
<b>ATG</b>	Analyse thermogravimétrie
<b>ATM</b>	Analyse thermomécanique
<b>AZIT</b>	Association de la Zone Industrielle de Tanger
<b>BD</b>	Base de Données
<b>BIT</b>	Bureau International du Travail
<b>BIT/CIS</b>	Centre International d'Information de Sécurité et de Santé au Travail
<b>BPL</b>	Bonnes Pratiques de Laboratoire
<b>CAPM</b>	Centre National Anti Poison et Pharmacovigilance du Maroc
<b>CAS</b>	Chemicals Abstract Service
<b>CCNUCC</b>	Convention Cadre des Nations unies sur les Changements climatiques
<b>CDER</b>	Centre de Développement des Energies Renouvelables
<b>CERPHOS</b>	Centre d'Etudes & de Recherches des Phosphates Minéraux
<b>CFC</b>	Chloro-Fluoro-Carbure
<b>CGEM</b>	Confédération Générale des Entreprises du Maroc
<b>CITI</b>	Classification internationale type, par industrie, de toutes les branches d'activité économique
<b>CMPE</b>	Centre Marocain de Promotion des Exportations
<b>CMPP</b>	Centre Marocaine de Production Propre
<b>CN MDP</b>	Conseil National pour les Mécanismes de développement propre
<b>CNAP</b>	Centre National Anti Poison et de Pharmacovigilance
<b>CNC</b>	Comité National de Coordination
<b>CND</b>	Centre National de Documentation
<b>CNE</b>	Conseil National de l'Environnement
<b>CNE</b>	Commission Nationale des Explosifs
<b>CNEDS</b>	Centre National d'Elimination des Déchets Spéciaux
<b>CNEIE</b>	Comité National des Etudes d'Impact sur l'Environnement
<b>CNESTEN</b>	Centre nationale des énergies des sciences et des techniques nucléaires
<b>CNRST</b>	Centre National de la Recherche Scientifique et Technique
<b>COTIF</b>	Convention relative aux Transports Internationaux Ferroviaires

<b>CPUA</b>	Secrétariat de la Commission des Pesticides à Usage Agricole
<b>CREIE</b>	Comité Régional des Etudes d'Impact sur l'Environnement
<b>CTC</b>	Centre Technique de la Chimie
<b>DELM</b>	Direction de l'Epidémiologie et de la Lutte contre les Maladies (MS)
<b>DEPP</b>	Direction des Etudes, de la Planification et des prospectives (MATEE)
<b>DESA</b>	Diplôme des Etudes Supérieures Approfondies
<b>DESS</b>	Diplôme des Etudes Supérieures Spécialisées
<b>DH</b>	Dirham
<b>DHM</b>	Division de l'Hygiène et du Milieu (MS)
<b>DIED</b>	Développement Industriel Ecologiquement Durable
<b>DPCC</b>	Direction du Partenariat, de la Communication et de la Coopération (MATEE).
<b>DPVCTRF</b>	Direction de la Protection des Végétaux, des Contrôles Techniques et de la Répression des Fraudes (MADRPM).
<b>DRC</b>	Direction de la réglementation et contrôle
<b>DRX</b>	Diffractomètre à rayons X
<b>DSPR</b>	Direction de la Surveillance et de la Prévention des Risques (MATEE).
<b>EACCE</b>	Etablissement Autonome de Coopération et de Coordination des Echanges
<b>ECD</b>	Détecteur à Capture d'Electrons
<b>EMI</b>	Ecole Mohammédia des Ingénieurs
<b>ENIM</b>	Ecole Nationale d'Industrie Minérale
<b>ENNVM</b>	Enquête Nationale sur le Niveau de Vie des Ménages
<b>FAO</b>	Food and Agricultural Organisation
<b>FCP</b>	Fédération de la Chimie et de la Parachimie
<b>FDS</b>	Fiche de Sécurité
<b>FEDIC</b>	Fédération des Industries du Cuir
<b>FEM</b>	Fonds de l'Environnement Mondial
<b>FENAGRI</b>	Fédération Nationale de l'Industrie Agroalimentaire
<b>FICOPAM</b>	Fédération des Industries de la Conserve de Produits Agricoles au Maroc
<b>FISC</b>	Forum Intergouvernemental sur la Sécurité Chimique
<b>FMC</b>	Fédération des Industries des Matériaux de construction
<b>FMCI</b>	Fédération Marocaine du Conseil et de l'Ingénierie
<b>FODEP</b>	Fonds de Dépollution Industrielle
<b>FSTS</b>	Faculté des Sciences et Techniques de Settat
<b>FSTT</b>	Faculté des Sciences et Techniques de Tanger
<b>FTIR</b>	Infra rouge par transformée de Fourier
<b>GATT/OMC</b>	Organisation Mondiale du Commerce
<b>GC</b>	Chromatographie en phase gazeuse
<b>GC/MS</b>	Chromatographie en phase gazeuse couplé au Spectrométrie de Masse
<b>GEF</b>	Global Environment Facility
<b>GINC</b>	Réseau Mondial d'Information sur les Produits Chimiques
<b>GPBM</b>	Groupement Professionnel des Banques du Maroc
<b>GTZ</b>	Coopération technique allemande
<b>ha</b>	Hectare
<b>HPLC</b>	Chromatographie liquide à haute performance
<b>IAV</b>	Institut agronomique et vétérinaire Hassan II
<b>ICP</b>	Information et Consentement Préalables
<b>IEC</b>	Information, Education et communication
<b>IOMC</b>	Programme Inter-Organisations pour la Gestion Rationnelle des Produits Chimiques
<b>IMDC</b>	Code International des Marchandises Dangereuses

<b>INAS</b>	Institut National d'Administration Sanitaire
<b>INH</b>	Institut National d'hygiène
<b>IR</b>	Infra rouge,
<b>IRATE</b>	Inspection régionale de l'aménagement du territoire et de l'environnement
<b>ISDR</b>	Stratégie Internationale de Prévention des Désastres
<b>ISO</b>	International Standards Organisation (Organisation internationale de normalisation)
<b>IZDIHAR</b>	Association de la Zone Industrielle Sidi Bernoussi - Zenata
<b>KDH</b>	Kilo Dirhams
<b>Km</b>	kilo mètre
<b>km<sup>2</sup></b>	Kilo mètre carré
<b>LC</b>	Chromatographie en phase liquide
<b>LCMC</b>	Laboratoire de Chimie de la Matière Condensée
<b>LOARC</b>	Laboratoire Officiel d'Analyses et de Recherches Chimiques de Casablanca
<b>LPEE</b>	Laboratoire Publique d'Essai et d'Etude
<b>m</b>	Mètre
<b>mm</b>	millimètre
<b>MAE</b>	Ministère des Affaires Etrangères et de la Coopération
<b>M.A.R.P.O.L</b>	Convention Internationale pour la Prévention de la Pollution par les Navires
<b>MADRP</b>	Ministère d'Agriculture, du Développement Rural et de la Pêche Maritime
<b>MATEE</b>	Ministère de l'Aménagement du Territoire, de l'Eau et de l'Environnement.
<b>MCE</b>	Ministère du Commerce Extérieur
<b>MCIMAN</b>	Ministère du Commerce, de l'Industrie et de la Mise A Niveau Economique
<b>MDH</b>	Million de Dirhams
<b>MDP</b>	Mécanismes de Développement Propre
<b>MEDPOL</b>	Programme de Surveillance Continue et de Recherche en Matière de Pollution de la Mer Méditerranée
<b>MEFP</b>	Ministère de l'Emploi et de la Formation Professionnelle
<b>MEM</b>	Ministère de l'Energie et des Mines
<b>MET</b>	Ministère de l'équipement et transport
<b>MF</b>	Ministère des Finances
<b>MHU</b>	Ministère de l'Habitat et de l'Urbanisme
<b>MI</b>	Ministère de l'Intérieur
<b>MJ</b>	Ministère de la justice
<b>MS</b>	Ministère de la Santé
<b>MS</b>	Spectrométrie de Masse
<b>ND</b>	Non Déterminé
<b>NM</b>	Norme Marocaine
<b>NPD</b>	Détecteurs sensibles aux composés Azotés et Phosphorés
<b>OC</b>	Office des Changes
<b>OCDE</b>	Organisation de Coopération et de Développement Economique
<b>OCP</b>	Office Chérifien des Phosphates
<b>ODEP</b>	Office d'Exploitation des Ports
<b>OMI</b>	Organisation Maritime Internationale
<b>OMS</b>	Organisation Mondiale de la Santé
<b>ONA</b>	Omnium Nord Africain
<b>ONE</b>	Office National de l'Electricité
<b>ONEM</b>	l'Observatoire National de l'environnement du Maroc
<b>ONEP</b>	Office National de l'Eau Potable
<b>ONG</b>	Organisation Non Gouvernementale

<b>ONU</b>	Organisation des Nations Unies pour le Développement Industriel
<b>OP</b>	Organophosphorés
<b>ORSEC</b>	Plan Général d'Organisation des Secours
<b>PAAP</b>	Programme d'Appui aux Associations Professionnelles
<b>PASP</b>	Programme Africain d'Elimination des Stocks des Pesticides Périmés
<b>PCB</b>	Polychlorobenzène
<b>PCD</b>	Produits Chimiques Dangereux
<b>PECCA</b>	Pôle de compétence d'Electrochimie, Corrosion et Chimie Analytique
<b>PGPE</b>	Programme de Gestion et de Protection de l'Environnement
<b>PGFF</b>	Plan de Gestion des Fluides Frigorifiques
<b>PIB</b>	Produit Intérieur Brut
<b>PIC</b>	Information et Consentement Préalables
<b>PISC INTOX</b>	Programme International sur la Sécurité Chimique (Base de données inttox)
<b>PME</b>	Petite et Moyenne Entreprise
<b>PMI</b>	Petite et Moyenne Industrie
<b>PNM</b>	Plan National de Mise en Oeuvre
<b>PNUD</b>	Programme des Nations Unies pour le Développement
<b>PNUE</b>	Programme des Nations Unies pour l'Environnement
<b>PNUE CAP/IE</b>	Centre d'Activité du Programme/Industrie et Environnement
<b>POP</b>	Polluants Organiques Persistants
<b>PUN</b>	Plan d'Urgence National de lutte contre les pollutions Marines accidentelles
<b>PVC</b>	PolyChlorure de Vinyle
<b>REIC</b>	Réseau National d'Echange d'Informations sur les produits Chimiques
<b>RID</b>	Règlement International des Matières Dangereuses
<b>RISCPT</b>	Registre International des Substances Chimiques Potentiellement Toxiques
<b>RMN</b>	Résonance Magnétique Nucléaire
<b>Rx</b>	Rayon X
<b>s</b>	Seconde
<b>SAA</b>	Spectrophotomètre à Absorption Atomique
<b>SAICM</b>	Approche Stratégique pour la Gestion Internationale des Produits Chimiques
<b>SAO</b>	Substances Appauvrissant la Couche d'Ozone
<b>SEE</b>	Secrétariat d'Etat à l'Environnement
<b>SGBD</b>	Système de gestion des bases de données
<b>SME</b>	Système de Management Environnemental
<b>SR</b>	Strictement Réglementé
<b>STN</b>	Scientific and Technical Information Network du CAS des Etats Unies
<b>t/an</b>	Tonnes par an
<b>UATRS</b>	Unité d'appui technique à la recherche scientifique
<b>UFR</b>	Unité de Formation et de Recherche
<b>UNICOP</b>	Union Nationale des Industries de la Conserve de Poisson
<b>UNITAR</b>	Institut des Nations Unies pour la formation et la recherche
<b>UV</b>	Ultra Violet

## **LISTE BIBLIOGRAPHIQUE**

## LISTE BIBLIOGRAPHIQUE

Haut Commissariat au Plan -2004, Annuaire statistique du Maroc.

MATEE- 2001, Communication nationale initiale à la convention cadre des Nations Unies sur les changements climatique.

MATEE – 2002, Rapport national sur le développement durable.

Ministère de la Prévision Economique et du Plan – 2001, Le développement régional et les programmes des collectivités locales.

REMALD – 2001, La région et la régionalisation.

La grande encyclopédie du Maroc (1988).

MATEE- 2002, Fenêtres sur le territoire marocain.

Ministère de l'Industrie, du Commerce et de la Mise à Niveau - exercice 2003 - CD-ROM , Les industries de transformation.

Office des Changes – 2004, Base de données sur le commerce extérieur.

MATEE/ADS Maroc – 2005, Etude sur l'élaboration d'un plan de prévention des risques liés à la gestion des produits chimiques dangereux.

MATEE/ADS Maroc- 2005, Inventaire des polluants organiques persistants (POP) au niveau national.

MADRPM-1996, Recensement Général de l'Agriculture

MATEE- Rapport sur la gestion des déchets industriels dans la zone de Casablanca – Mohammedia.

## **LISTE DES TABLEAUX**

## LISTE DES TABLEAUX

<b>CHAPITRE 1 :</b>		N° Page
Tableau 1	Données sur les régions	5
Tableau 1.A	Aperçu des secteurs industriels et agricoles	9
Tableau 1.Ba	Structure du secteur fabrication / agricole	10
Tableau 1.Bb	Classements adoptés pour les secteurs industriel et agricole	10
Tableau 1.Ca	Répartition de la production agricole par région	11
Tableau 1.Cb	Production agricole nationale	12
Tableau 1.D	Répartition des productions industrielles par région	13
Tableau 1.E	Emplois industriels par secteur économique principal	14
<b>CHAPITRE 2 :</b>		
Tableau 2.A	Production et commerce des produits chimiques	17
Tableau 2.B	Utilisation des produits chimiques par type	18
Tableau 2.Ca	Importation des pesticides	18
Tableau 2.Cb	Pesticides utilisés dans le secteur agricole	19
Tableau 2.D	Production, importation et exportation des engrais	20
Tableau 2.E	Production, importation, exportation et consommation des produits pétroliers	21
Tableau 2.F	Importations des produits chimiques entrant dans la fabrication des explosifs	22
Tableau 2.G	Production et exportation des produits miniers	22
Tableau 2.H	Production, importation et exportation des produits chimiques industriels	23
Tableau 2.I	Production, importation et exportation des produits chimiques de consommation	24
Tableau 2.J	Importation et exportation des produits chimiques	25
Tableau 2.K	Liste des principaux pays d'importation et d'exportation des produits chimiques	26
Tableau 2.L	Production et importation/exportation de déchets	27
<b>CHAPITRE 3 :</b>		
Tableau 3.A	Description de la nature des problèmes liés aux produits chimiques	30
Tableau 3.B	Problèmes prioritaires en rapport avec les produits chimiques	33

<b>CHAPITRE 4 :</b>		N° Page
Tableau 4.A.a	Références aux textes juridiques existants qui traitent de la gestion des produits chimiques	39
Tableau 4.A.b	Références aux textes juridiques existants qui traitent de la gestion des produits chimiques	51
Tableau 4.A.c	Références aux conventions et protocoles internationaux ratifiés par le Maroc qui traitent la gestion des produits chimiques	52
Tableau 4.B	Aperçu des instruments juridiques pour la gestion des produits chimiques par catégorie d'utilisation	64
Tableau 4.C	Produits chimiques interdits ou strictement réglementés	65
<b>CHAPITRE 5 :</b>		
Tableau 5.A	Responsabilité des Ministères, Agences et autres institutions	78
<b>CHAPITRE 6 :</b>		
Tableau 6.A	Résumé des expertises disponibles en dehors du gouvernement	95
<b>CHAPITRE 7 :</b>		
Tableau 7.A	Aperçu des commissions interministérielles et des mécanismes de coordination	99
<b>CHAPITRE 8 :</b>		
Tableau 8.A	Qualité et quantité des informations disponibles	108
Tableau 8.B	Localisation de données nationales	110
Tableau 8.C	Mise à disposition de publications internationales	114
Tableau 8.D	Mise à disposition des données internationales	115
<b>CHAPITRE 9 :</b>		
Tableau 9.A.a	Aperçu des capacités de laboratoires publics pour l'analyse des produits chimiques	122
Tableau 9.A.b	Aperçu des capacités de laboratoires pour l'analyse des produits chimiques Organismes semi-publics	126
Tableau 9.A.c	Aperçu des capacités de laboratoires pour l'analyse des produits chimiques Laboratoires de recherche	128
Tableau 9.B	Infrastructures informatiques	134
<b>CHAPITRE 10 :</b>		
Tableau 10.A	Participation dans les organisations, programmes et organes internationaux	142
Tableau 10.B	Participation dans les accords / procédures internationaux en rapport avec la gestion des produits chimiques	143
Tableau 10.C	Participation en tant que destinataire dans les projets d'assistance technique	144
<b>CHAPITRE 12 :</b>		
Tableau 12.A	Ressources disponibles dans les ministères/agences gouvernementaux	155
Tableau 12.B	Ressources nécessaires aux institutions gouvernementales pour remplir leurs tâches pour la gestion des produits chimiques	157

## **ANNEXES**

## ANNEXE 1

### LISTE DES SOCIETES AGREES POUR LA FABRICATION, L'IMPORTATION LA DISTRIBUTION ET LE COMMERCE AU DETAIL DES PESTICIDES A USAGE AGRICOLE

SOCIETE	ACTIVITE A EXERCER	ADRESSE DU SIEGE SOCIAL	REGISTRE DE COMMERCE N°
AGRIPHARMA S.A	d'importation, de distribution et de commerce au détail des pesticides à usage agricole	2, Allée des Villas (1) Ain Sebaa Casablanca	39089
AGRICHIMIE S.A.R.L	d'importation, de distribution et de commerce au détail des pesticides à usage agricole	Km 9,5 Bd Chefchaouni, Ain Sebaa, Casablanca	47371
AGRIMATCO S.A	d'importation, de distribution et de commerce au détail des pesticides à usage agricole	27, Bd Zerktouni, Casablanca	46359
AGRIMARTIN MAROC S.A.R.L	d'importation, de distribution et de commerce au détail des pesticides à usage agricole	5, Rue Ain Harrouda, Imm Gray d'Albion, Quartier Racine, Casablanca	97675
AGRIVAL S.A	d'importation, de distribution et de commerce au détail des pesticides à usage agricole	49-53, Rue Capitaine Thirtat Casablanca	91629
AGRO SPRAY TECHNIC S.A.R.L	d'importation, de distribution et de commerce au détail des pesticides à usage agricole	77, Rue Beni Ouakli – Lot Saint Maurice Souissi – Rabat	27625
ALFACHIMIE S.A.R.L	d'importation, de distribution et de commerce au détail des pesticides à usage agricole	215, Bd Abdellah Ben Yassine, Casablanca	41285/Casa
AMAROC S.A	d'importation, de distribution et de commerce au détail des pesticides à usage agricole	152, Bd Abdellah Ben Yacine Casablanca	22871
ARZAK SEEDS TRADE S.A.R.L	d'importation, de distribution et de commerce au détail des pesticides à usage agricole	61, Rue Allal Ben Ahmed Amkik, 1er étage, Belvédère Casablanca	93245
ATRACO S.A	d'importation, de distribution et de commerce au détail des pesticides à usage agricole	625, Bd Mohamed V Casablanca	56903
Aventis Crop Science Maroc S.A	d'importation, de distribution et de commerce au détail des pesticides à usage agricole	119, Bd Emile Zola Casablanca	18117
BASF MAROC S.A	d'importation, de distribution et de commerce au détail des pesticides à usage agricole	7 et 9, Rue des Orchidées Ain Sebaa Casablanca	25261
BAYER MAGHREB S.A	d'importation, de distribution et de commerce au détail des pesticides à usage agricole	3, Bd Zerktouni 20100 Casablanca	27607

SOCIETE	ACTIVITE A EXERCER	ADRESSE DU SIEGE SOCIAL	REGISTRE DE COMMERCE N°
BRAGA S.A.R.L	d'importation, de distribution et de commerce au détail des pesticides à usage agricole	Douar Harth El Ghaba C.R Dar Bouazza Casablanca	76633
CALIMAROC S.A.R.L	d'importation, de distribution et de commerce au détail des pesticides à usage agricole	82, Rue Loudaya Casablanca	44171
CEVA SOPHAVET S.A	d'importation, de distribution et de commerce au détail des pesticides à usage agricole	12, Rue de Vimy, Casablanca	Patente n°31212159
CHIMIE PROTECTION S.A	d'importation, de distribution et de commerce au détail des pesticides à usage agricole	Rue 151, n° 166, AFCA, Kénitra	25741
COMPTOIR AGRICOLE AL FADILA S.A.R.L	d'importation, de distribution et de commerce au détail des pesticides à usage agricole	3, Rue Al Fadila, CYM Rabat	Patente n°27600393
COMPTOIR AGRICOLE DU SOUSS S.A	d'importation, de distribution et de commerce au détail des pesticides à usage agricole	Zone Industrielle, Route de Biougra Aït Melloul – Agadir	11/91/99
CPCM S.A	d'importation, de distribution et de commerce au détail des pesticides à usage agricole	Bd Oukat Badi 20300 Casablanca	3225
ELF ATOCHEM MAROC S.A	d'importation, de distribution et de commerce au détail des pesticides à usage agricole	108, Bd Ambassadeur Ben Aïcha Casablanca	50169
EZZOUHOUR S.A	d'importation, de distribution et de commerce au détail des pesticides à usage agricole	6, Bd Prince Héritier, Aït Melloul Agadir	26711
GRAIN PROCESS SYSTEMS S.A.R.L	d'importation, de distribution et de commerce au détail des pesticides à usage agricole	39, Rue Vouziers, Angle Emile Zola Casablanca	101743
HORTEC S.A	HORTEC S.A d'importation, de distribution et de commerce au détail des pesticides à usage agricole		
INCANARIAS S.A.R.L	d'importation, de distribution et de commerce au détail des pesticides à usage agricole	Rue Faïdi Khalifa Chambre de Commerce Espagnole Casablanca	5927
LAKORALE S.A	d'importation, de distribution et de commerce au détail des pesticides à usage agricole	62/64 Bd de la Gironde Casablanca	46669
MARBAR S.A	d'importation, de distribution et de commerce au détail des pesticides à usage agricole	81, Bd Houmane El Fatouaki Casablanca	30251
MARBAR CHIMIE S.A	d'importation, de distribution et de commerce au détail des pesticides à usage agricole	Route 110, Bd Aïcha Bent Haimoud, Z.I., Aïn Sebaa, Casablanca	60807

SOCIETE	ACTIVITE A EXERCER	ADRESSE DU SIEGE SOCIAL	REGISTRE DE COMMERCE N°
NOUVELLE RETARO S.A	d'importation, de distribution et de commerce au détail des pesticides à usage agricole		
NOVARTIS MAROC A.S	d'importation, de distribution et de commerce au détail des pesticides à usage agricole	82, Bd Chefchaouni Quartier Industriel Aïn Sebaa, Casablanca 20250	11253
OMNIUM AGRICOLE DU SOUSS (=SAOAS) S.A.R.L	d'importation, de distribution et de commerce au détail des pesticides à usage agricole	Zone Industrielle Tassila III, Agadir	279
PHILEA S.A.R.L	d'importation, de distribution et de commerce au détail des pesticides à usage agricole	39, Rue de Lille, Belvédère Casablanca	24263
PHYTO LOUKKOS S.A.R.L	de distribution et de commerce au détail des pesticides à usage agricole	El Ouamra BP 42 Province de Larache	13722
PROCHIMAGRO S.A.R.L	d'importation, de distribution et de commerce au détail des pesticides à usage agricole	Km 40, Route El Jadida, Bir Jdid Settat	1483
PROMAGRI S.A	d'importation, de distribution et de commerce au détail des pesticides à usage agricole	B.P 27 Sidi Maarouf Bouskoura Casablanca	15229
PROTECO S.A.R.L	d'importation, de distribution et de commerce au détail des pesticides à usage agricole	61, Rue Allal Ben Ahmed Amkik 1er étage Appt 2 Belvédère Casablanca	81603
REIVER INTL S.A	d'importation, de distribution et de commerce au détail des pesticides à usage agricole	Bd Bahmad 5ème étage Casablanca 20300	75821
RODA MAROC S.A	d'importation, de distribution et de commerce au détail des pesticides à usage agricole	2, Allée des Villas Ain Sebaa Casablanca	30717
SAGRIMA S.A.R.L	d'importation, de distribution et de commerce au détail des pesticides à usage agricole	Route Principale Aït Melloul Biougra km 8 Kolea Aït Melloul Agadir	1027
SIPP S.A	d'importation, de distribution et de commerce au détail des pesticides à usage agricole	158, Bd Abdellah Ben Yacine Casablanca	73661
SOBROMA S.A	d'importation, de distribution et de commerce au détail des pesticides à usage agricole	202, Bd Abdelmoumen Bureau 52 Casablanca	50185
SOCAPRAG S.A.R.L	d'importation, de distribution et de commerce au détail des pesticides à usage agricole	151-153, Bd Abdellah Ben Yacine Casablanca 20300	49115
SOPHYTONORD S.A.R.L	d'importation, de distribution et de commerce au détail des pesticides à usage agricole	44, Bd Idriss II-V.N. Meknès	17655

SOCIETE	ACTIVITE A EXERCER	ADRESSE DU SIEGE SOCIAL	REGISTRE DE COMMERCE N°
SOPINAG S.A.R.L	d'importation, de distribution et de commerce au détail des pesticides à usage agricole	25, Bd Emile Zola angle Rue Champigny BP 13953 Casablanca	75779
SOPROCHIBA S.A	d'importation, de distribution et de commerce au détail des pesticides à usage agricole	33, Bd Mohammed V El Jadida	325
TUKHZANIN S.A	d'importation, de distribution et de commerce au détail des pesticides à usage agricole		
UNITED PROJETS S.A.R.L	d'importation, de distribution et de commerce au détail des pesticides à usage agricole	12, Rue Jbal Ayachi Agdal Rabat	44021
SOCIETE MAROCAINE DES PIVOTS D'IRRIGATION VALMONT	d'importation, de distribution et de commerce au détail des pesticides à usage agricole		
ISSEMGHY HOUSE	Importation, Distribution et Commercialisation des pesticides à usage agricole	45 rue Koteïba Bnou Mouslim Casablanca	
PREHOR	Importation, Distribution et Commercialisation des pesticides à usage agricole	Parc d'activites Oukacha Imm E- Plateau E6 Casablanca	
FABRICA CHIMICA MEDITERRANE A	Importation, Distribution et Commercialisation des pesticides à usage agricole	N°6 lot Azizou Mhaita Taroudant	

## ANNEXE 2

### *Importation et exportation des produits chimiques (Suite tableau 2.J)*

Produits chimiques	Importation en tonnes	Exportation en tonnes
Isocyanates	9 792	2
Chaux vive	9 502	102
Pigment, préparation base dioxyde titane, pds dioxy.tit>=80%	8 810	
Compositions vitrifiables	8 446	
Hydrocarbures acycliques saturés pr autres usages	8 126	
Orthophtalates de dioctyle	7 856	
Urée 46%	7 645	
Chlorate de sodium	6 707	
Autres sulfates	233	6 322
Sulfates de fer	6 516	
Liants et préparations pour industries chimiques	6 239	72
Anhydride arsénieux		6 191
Hydroxyde d'aluminium	5 861	2
Préparations pour lessives avec substances organiques	5 150	27
Matières minérales activées	4 758	21
Acétate de vinyle	4 664	
Préparations pour lubrifiant avec huile pétrole ou minéraux	4 610	
Autres agents de surface organiques	4 536	8
Insecticides divers	4 477	35
Shampooings	4 283	224
Oxyde de zinc	564	3 838
Carbonates de calcium	4 319	0
Fongicides présentées sous d'autres formes	4 010	
Carbones noirs de gaz de pétrole	3 838	
Agents de surface organiques	3 599	0
Talcs en poudre, broyés ou pulvérisés	3 590	3
Acide nitrique	3 332	
Insecticides sous forme d'aérosols, pn <=1kg	3 330	0
Minerais de cobalt et leurs concentrés	3 120	
Bicarbonate de sodium	3 008	8
Huiles acides de raffinage	28	2 973
Autres phosphates de calcium	2 926	
Peroxyde d'hydrogène	2 914	
Sulfates de magnésium	2 765	10
Sulfates de mercure et plomb	2 747	
Sel gemme, marin ou destiné à autre usage industriel	2 320	247
Préparations lubrifiantes contenant du pétrole	2 469	7
Colles sauf végétales	2 338	88

Acétone	2 423	
Carbure de calcium	2 250	
Carbonates de disodium	2 133	11
Autres agents d'apprêt, de finissage...du textile & similaire	2 116	25
<b>Produits chimiques</b>	<b>Importation en tonnes</b>	<b>Exportation en tonnes</b>
Metasilicates de sodium	2 129	
Anhydride phtalique	2 101	
Minerais et leurs concentrés	0	2 085
Acide citrique	2 060	
Savons ordinaires durs en copeaux, paillettes, poudre, granulés	1 857	202
Acides monocarboxyliques industriels	2 055	0
Styrène	2 021	
Oxydes de fer	1 969	
Préparation antioxydante pour matières plastiques artificielles	1 965	1
Sulfure de sodium	1 882	
Insecticides, fongicides & similaires en articles	1 874	3
Peintures et vernis synthétiques	1 723	102
Ciments de résine & autres mastics pour peinture ou maçonnerie	1 760	3
Méthionine	1 761	
Sulfates de chrome	1 755	
Perborates de sodium	1 714	
Herbicides emballés sous formes diverses	1 668	
Additif préparé pour ciment, mortier, sauf pour vente au détail	1 581	37
Copolymères d'acide maléique, acrylique:sels sodiques	1 617	
Amiante (asbeste)	1 598	
Méthanal (formaldéhyde)	1 529	1
Savons, papiers & ouates de toilette	1 097	427
Préparations pour le traitement des matières textiles,cuir	1 520	4
Butanone ; éthylméthylcétone	1 498	
Acétate de butyle	1 486	
Pyrolusite pour dépolarisant de piles électriques sèches	1 485	
Dioxyde de carbone	1 473	0
Désinfectants divers	1 451	2
Acide acétique	1 419	
Cyanure de sodium	1 417	
Produits tannants organiques synthétiques	1 408	8
Acétate d'éthyle	1 398	
Autres bases inorganiques, oxydes, hydroxydes et peroxydes	37	1 336
Préparation tensioactive diverse	1 327	14
Nitrate de calcium, teneur azote < 16%, sauf tablette,pastille	1 295	
Composés inorganiques de thorium, d'uranium, d'yttrium	1 294	
Matière colorante sauf magnétite	1 281	1
Oxyde d'aluminium autre que le corindon artificiel	1 276	
Vernis et peintures	1 059	190
Oxydes de titane	1 238	0
Préparations colorantes, constitution chimique définie	1 227	0
Peintures et vernis à l'huile	50	1 149

Médicaments sauf des produits 30-02,30-05,30-06	571	589
Solvant naphta destines a d'autres usages	1158	
Dioxyde de Manganèse	1 157	
Herbicides, régulateurs de croissance pour plantes	1 154	
Savons ordinaires mous et liquides	873	279
Dentifrices	1 029	120
Mastics et enduits utilises en peinture	468	675
Xylène	1 132	
<b>Produits chimiques</b>	<b>Importation en tonnes</b>	<b>Exportation en tonnes</b>
Silicates de sodium	1 092	3
Crèmes, émulsions et huiles de beauté ou maquillage	883	192
Sorbitol présenté en emballages divers	1 070	
Dérivés sulfonés sauf aromatiques	1 061	
Solvants & diluants organiques composites n.d.a	1 032	26
Lithopone, pigments et préparations a base de sulfure de zinc	1 051	0
Liquides pour freins ou transmission hydraulique,pn<=1kg	1 028	
Lignosulfites	1 006	
Dichloromethane sature	1 003	
Chlorure d'aluminium	1 001	
Pentaerythritol	976	
Préparations pour lessive sans substances organiques	970	3
Préparations a base de cire végétale pour lustrage des agrumes	954	
Acrylate de Butyle	952	
Insecticides sous forme d'articles pn<ou=1kg	936	0
Matières colorantes organiques synthétiques sauf carotènes	917	18
Préparations capillaires	909	20
Isomères du xylène en mélange pour usages divers	917	
Mélange de substances odoriférantes pour d'autres utilisations	879	16
Dioxyde de silicium	882	2
Sulfite de sodium neutre	859	
Compositions enrobes et préparations similaires	857	
Savons sous autres formes	661	196
Désodorisants corporels et antisudoraux	846	2
Corindon artificiel, chimiquement défini ou non	837	
Alcool propylique et isopropylique	826	
Préparations désodorisantes pour locaux	809	1
Propylène glycol monométhyléther	793	
Lysine, ses esters et sels	780	
Peintures et vernis	772	7
Colophanes et acides resiniques	778	
Colorants disperses et préparations a base de ces colorants	776	
Huiles brutes de créosote	752	
Acide formique	731	10
Hexamethylenediamine et ses sels	736	
Wallastonite (silicate de calcium)	721	
Produit de beauté ou maquillage	534	183
Nitrates de calcium d'une teneur en azote de plus de 16%	714	

Composition pour enrobage ou fourrage des électrodes	694	
Bisulfite de sodium	681	2
Extrait tannant de mimosa	667	
Fongicides sous formes d'articles, pn <=1kg	620	2
Colorants pigmentaires & préparation a base de ces colorants	573	48
Mélange substances odoriférantes pour ind alim sf arôme beurre	617	3
Cirages, crèmes et préparations pour chaussures ou pour cuir	605	0
Glycérol	605	0
Silicates de potassium	600	
Préparations sf a base de stéarate de zinc & silicate	585	8
Extrait liquide alcoolique pr parfums, récipients moins 0,5 l	589	1
Préparations cupriques, pn <=1kg	587	
<b>Produits chimiques</b>	<b>Importation en tonnes</b>	<b>Exportation en tonnes</b>
Composition et charge pour extincteur	586	
Chlorure de calcium	585	
Enzymes protéolytiques, cellulitiques, amylolytiques	582	3
Argon	574	
Matières colorantes organiques synthétiques	554	20
Autres nitrates	567	7
Parement préparé et apprêt préparé pour industrie textile	570	3
Choline et ses sels	570	
Sels de l'acide formique	546	4
Colles préparées conditionnées pour la vente au détail	536	9
Dérivés sulfonés aromatiques des hydrocarbures	544	
Autres produits tannants	526	0
Médicaments contenant d'autres antibiotiques pour vétérinaires	457	68
Alcool N – butylique (1-butanol)	519	
Autres alcools butyliques	519	
Enzymes sauf préparations oenologiques	508	
Anhydride maléique	507	
Furaldehyde (furfural)	501	
Tetrachloroethylene	483	
Trichloroéthylène	479	
Chlorure de zinc	468	
Acide glutamique	424	
Carbonate de baryum	382	
Sulfate de cuivre	135	244
Sulfates de cuivre	135	244
Anhydride acétique	219	
Hypochlorite de sodium (eau de Javel)	7	205
Solvants et diluants composites inorganiques pour vernis	159	4
Acide oxalique ses sels et esters	144	0
Chlorate de potassium	141	
Chlorure d'ammonium	137	
Acide butyrique	117	
Acide borique	89	
Acide acrylique	57	

Hydrosulfite de sodium	53	
Hypochlorite de calcium	46	
Acétate d'amyle (acétate de pentyle)	43	
Acide chlorhydrique	35	
Alcool butylique tertiaire	21	
Acide fluorhydrique	20	
Acétate d'isobutyle	15	
Acétate d'isopropyle et de n-propyle	11	
Chlorure de baryum	10	
Chlore	8	
Trioxyde de chrome	4	
Chlorure ferrique	2	
Brome	1	

Source : Office des Changes

**ANNEXE 3**  
*Liste des produits chimiques dangereux identifiés  
dans le cadre de l'inventaire national de ces produits*

PRODUITS	CLASSE DE RISQUE
1,1,1-TRICHLOROETHANE	Xn, N
1,2 DICHLOROETHANE	F, T
DICHLOROMETHANE	Xn
2- PROPANOL	F
A 2007	Xn, Xi, F
ACCELERATEUR NL-63-10P	Xi, T
ACETATE D'AMYLE	F
ACETATE D'ISOBUTYLE	F, Xn
ACETATE D'ISOPROPYLE ET DE N-PROPYLE	F, Xn
ACETATE DE 2-ETHOXYETHYLE	T
ACETATE DE BUTYLE	F
ACETATE DE BUTYL GLYCOL	Xn
ACETATE DE METHOXY PROPANOL	F
ACETATE DE PLOMB	T
ACETATE DE PROPYLE	F
ACETATE DE VINYLE	F
ACETATE D'ETHYLE	F
ACETONE	F, Xi
ACETYL ACETONE	Xn
ACETYLENE	F+
ACIDE ACETIQUE	C
ACIDE ACRYLIQUE	C
ACIDE ADIPIQUE	Xi
ACIDE ATR B	C
ACIDE BORIQUE	C, Xi
ACIDE BUTYRIQUE	C
ACIDE CHLORHYDRIQUE	C, T
ACIDE CITRIQUE	Xi
ACIDE DETARTRANT (PAK)	C, Xi
ACIDE DIFON2000	C
ACIDE FLUORHYDRIQUE	T+, C
ACIDE FORMIQUE	C
ACIDE GLUTAMIQUE	T+, N
ACIDE MALIQUE	Xi
ACIDE MALONIQUE	Xi

ACIDE METHACRYLIQUE	C
ACIDE NITRIQUE	O, C

PRODUITS	CLASSE DE RISQUE
----------	------------------

---

ACIDE OXALIQUE	Xn
ACIDE PERACETIQUE	O, C
ACIDE PERCHLORIQUE	O, C
ACIDE PHOSPHORIQUE	C
ACIDE PROPIONIQUE	C
ACIDE SULFURIQUE	C
ACIDE VALERIQUE	C
ACRYLATE DE BUTYLE	Xi
ACRYLRON MEP 40	6
ALCOOL A BRULER	F+
ALCOOL AMYLIQUE (1- PENTANOL)	F
ALCOOL BENZYLIQUE	Xn
ALCOOL BUTYLIQUE TERTIAIRE	Xn
ALCOOL FURFURYLIQUE	T
ALCOOL N – BUTYLIQUE (1-BUTANOL)	Xn
ALDEHYDE BENZOIQUE (BENZALDEHYDE)	Xn
AMMONIAC	C
AMONIX	O, F, T, Xn, Xi, E
ANGLAMOL 99	Xi
ANHYDRIDE ACETIQUE	C
ANHYDRIDE MALEIQUE	Xi
ANHYDRIDE PHTALIQUE	Xi
ANILINE (BENZENAMINE)	T
AQUAPROX TM 6000	C
AQUAPROX TM 8600	Xi
AZOTURE DE PLOMB	E, T
BICHROMATE D'AMMONIUM	E, Xi
BICHROMATE DE POTASSIUM	Xi
BICHROMATE DE SODIUM	Xi
BISPHENOL A	Xi
BISULFITE DE SODIUM	Xi
BITUMES	F
BLEU D'ETHYL (CHIMEC BLUE 8)	Xi, F

BROMATE DE POTASSIUM	T, O
BROME	Xn
BUTANE	F+
BUTANONE ; ÉTHYLMÉTHYLCÉTONE	F, Xi
BUTANOX M-50	C, Xi
<b>PRODUITS</b>	<b>CLASSE DE RISQUE</b>
BUTYL DIGLYCOL	Xi
BUTYL GLYCOL	Xn
BUTYRALDEHYDE (ALDEHYDE BUTYRIQUE)	F
BUZAN 85	Xi, N, Xn
BUZYME 2501	Xi
BUZYME 2517	Xi
CARBONATE DE BARYM	T
CARBONATE DE SODIUM	Xi
CARBURE DE CALCIUM	F
CHIMEC 1266	T
CHIMEC 1370	T
CHIMEC 5565	Xi
CHIMEC 5976 (NALCO 71300)	Xi
CHIMEC GREEN N3	Xn
CHLORAL HYDRATE	T
CHLORATE DE POTASSIUM	O, Xn
CHLORATE DE SODIUM	Xn, O
CHLORE	T
CHLOROFORME	Xi, Xn
CHLORPYRIPHOS ETHYL	T, Xn
CHLORURE D'ALUMINIUM	C
CHLORURE D'AMMONIUM	Xn
CHLORURE DE BARYUM	T
CHLORURE DE BENZOYLE	C, F
CHLORURE DE CALCIUM	Xi
CHLORURE DE METHYLE (CHLOROMETHANE)	F, Xn
CHLORURE DE ZINC	C
CHLORURE FERRIQUE	Xn
COLLE (EPOXY RESINE DE BISPHENOL) 66-78%	Xi, N
CYANURE DE SODIUM	T+
CYCLOHEXYLAMINE, DIMETHYLCYCLOHEXYLAMINE ET SELS	C

CYCLOHEXANONE	Xn
D 390	Xn, F
DBPC (DI-T-BUTYL-P-CRESOL)	Xi
DDB	Xn
DDT	T
DESEMULSIFIANT EC 2134	N
DIACETONE ALCOOL	Xi, F
DIBUTHYL PHTALATE	F
<b>PRODUITS</b>	<b>CLASSE DE RISQUE</b>

DILUANT	F+
DIOXYDE DE MANGANESE	Xn
DIPENTENE	Xi
EC 1005 A	C
EC 1021 A	C, N
EC 3149 A	T, N
ESSENCE	Xn, F+
ETHANOL	F
ETHER DI-ISOPROPYLIQUE	F
ETHYLE ETHER	F+
ETHYL MERCAPTAN	F+, Xn
ETHYL GLYCOL	T
ETHYLENE	F+
FORMALDEHYDE (FORMOL)	T
FUEL INDUSTRIEL	F
FURFURAL	T
GASOIL	F+
GENAMIN CC500	C, N
HEXANE	F+
HYDRANAL	E F+Xi O
HYDRATE HYDRAZINE	T, F, C
HYDRAZINE	F
HYDROGENE	F+
HYDROSULFITE DE SODIUM	Xn
HYPOCHLORITE DE CALCIUM	O C
HYPOCHLORITE DE SODIUM (EAU DE JAVEL)	C
ISO BUTANOL	Xn, F
JET	F
KEROSENE	F
LUBRIZOL 677A	Xi
LUBRIZOL 810	Xi

ME 780	F, C, Xi
MERCURE	T
MEROX FB	Xi
MEROX SW	Xi
METATIN K515	Xi
METHANOL	F, T
METHYL ETHYL CETONE (MEK)	F+
METHYL-ISOBUTHYL CETONE (MIBK)	F
MEYPRADEx SC-417	Xn
MORPHOLINE	F, Xi, C
<b>PRODUITS</b>	<b>CLASSE DE RISQUE</b>

MVC ; MONOCHLORURE DE VINYLE	F+T
NALCO 1801	C
NALCO 8539	T, N
NALCO EC 2040B	Xn
NALCO 3019 A	Xn, N
NALCO EC 3149A	T, N
NALCO EC 5291A	T+, N
NITRATE AMMONIUM	O
NITRATE D'ARGENT	C
NITRATE DE METHYLAMINE (NMA)	F
NITRATE DE SODIUM	O, T, N
NITROCELLULOSE	F
OCTANE	F, T
OLOA 352	Xi
OLOA 858C	Xi
OLOA 885	Xi
OLOA 967	Xn
P3 OXONIA	Xi, C
P3 TOPAX 66	Xi, C
PAC (SACHTOKLAR)	Xi
PARAFFINES	F
PARAFLOW35 OU DODIFLOW 4031	Xi
PENTOXYDES DE VANADIUM (ANHYDRIDE VANADIQUE )	T, N
PERCHLORATE DE SODIUM	O, Xn
PERCHLORATE DE POTASSIUM	O, Xn
PEROXYDE DE SODIUM	O, Xn
PEROXYDE D'HYDROGENE	C, O
PETROLE	F+

PHENOL	T
PHILMPLUS 5K7	Xn,
PHOSPHATE TRISODIQUE CHLORE	C
PHOSPHORE BLANC	F+, T
PHOSPHORE ROUGE	F+
PIPERIDINE ET SES SELS	F, T
POTASSE CAUSTIQUE, HYDROXYDE DE POTASSIUM	C
POTASSIUM	F, C
PROPANE	F+
PROPOXUR	T
PROPYLENE	F
PROPYLENEGLYCOL MONOMETHYLETHER	F
PROTOXYDE D'AZOTE	O
<b>PRODUITS</b>	<b>CLASSE DE RISQUE</b>

PYRALENE	Xn, N
RESINES ACRYLIQUES SOLVANT	F
RESORCINOL	Xn , N
RPI 2000	Xn
SAP 3001	Xn
SEPTACIDE BN	C
SIGMA GEL	E
SODIUM	F, C
SOPUROXID 10C	C, O
SOUDE CAUSTIQUE	C
SOUFRE	C, Xi
SPECTRUM RX 8546	C
STYRENE	Xn
SULFATE DE CADMIUM	T
<u>SULFATE DE CUIVRE</u>	Xn
SULFURE DE SODIUM	C
TETRACHLOROETHYLENE	Xn, N
TETRAHYDROFURANE	F, Xi
TOLUENE	F
TRIBUTYLE PHOSPHATE	Xn
TRICHLOROETHYLENE	T
TRIETHYLAMINE	Xi, F
TRIOXYDE DE CHROME	O, T
TRIOXYMETHYLENE	Xn
UREE 46%	F

VEOVA 10

F, T

WHIT SPIRIT

Xn, N

XYLENE

Xn

Source : Etude sur l'inventaire des produits chimiques dangereux

La définition de chaque classe de risque (selon la norme marocaine) est donnée ci-après :

- ✓ **Explosibles -E-** : substances pouvant exploser sous l'effet de la flamme ou qui sont plus sensibles aux chocs, la friction, le feu ou d'autres sources d'ignition.
- ✓ **Comburantes -O-** : Substances qui en contact avec d'autres substances, notamment avec des produits inflammables, présentent une réaction fortement exothermique
- ✓ **Extrêmement inflammables -F+-** : Liquides dont le point éclair est inférieur à 0°C et dont le point d'ébullition est inférieur à 35°C ou gaz, qui a une pression et une température ambiante sont inflammables à l'air.
- ✓ **Facilement inflammables -F-** : substances pouvant s'échauffer et enfin s'enflammer à l'air en présence d'une température normale sans apport d'énergie. Solides pouvant s'enflammer facilement par une brève action par une source d'inflammation et qui continuent à brûler ou à se consumer après éloignement de la source d'inflammation. Liquides dont le point éclair est inférieur à 21°C mais qui ne sont pas extrêmement inflammables à l'air à une pression normale, ou, qui en contact avec l'eau ou l'humidité développent des gaz facilement inflammables en quantités dangereuses.
- ✓ **Très toxiques -T+-** : substances qui par inhalation, ingestion ou pénétration cutanée, peuvent entraîner des risques extrêmement graves, aigus ou chroniques et même la mort
- ✓ **Toxiques -T-** : substances qui par inhalation, ingestion ou pénétration cutanée, peuvent entraîner des risques graves, aigus ou chroniques et même la mort
- ✓ **Irritantes -Xi-** : substances non corrosives, qui par contact immédiat, prolongé ou répété avec la peau ou les muqueuses, peuvent provoquer une réaction inflammatoire
- ✓ **Nocives -Xn-** : substances qui par inhalation, ingestion ou pénétration cutanée, peuvent entraîner des risques de gravité limitée
- ✓ **Corrosives -C-** : substances, qui par contact avec des tissus vivants, peuvent exercer une action destructive sur ces derniers
- ✓ **Dangereuses pour l'environnement -N-** : substances dont l'utilisation présente ou peut présenter des risques immédiats ou différés pour l'environnement.

## ANNEXE 4

### *Liste des personnes ayant participé à l'élaboration du profil chimique*

Nom	Organisme	Téléphone	Fax	E mail
ASSAFI Mohammed	ONEP	212 37 75 96 00/01 poste 1140	212 37 75 91 09	<a href="mailto:massafi@onep.org.ma">massafi@onep.org.ma</a>
ABOUARANDASS Hamid	HCP	037 77 36 06	037 77 32 17	<a href="mailto:habouarandass@statistic.gov.ma">habouarandass@statistic.gov.ma</a>
AIT ABDERRAHMAN Hamid	Compagnie Minière de Touissit	055 39 81 01	055 39 05 94	<a href="mailto:Ouchtouban.cmt@menara.ma">Ouchtouban.cmt@menara.ma</a>
AMAZIANE Seloua	MATEE/DSPR/SES	037 68 17 42	037 77 26 58	<a href="mailto:seloua3@yahoo.fr">seloua3@yahoo.fr</a>
AMEUR Btissam	MS/DELM	037 67 11 85	037 67 12 98	<a href="mailto:bameur@sante.gov.ma">bameur@sante.gov.ma</a>
AMRANI Halima	MATEE/DSPR/SR	037 68 10 02	037 77 26 58	<a href="mailto:halima-amrani@yahoo.fr">halima-amrani@yahoo.fr</a>
ARRADI Alaoui Hicham	MCIMAN	037 71 62 14	037 71 17 98	<a href="mailto:arradi@mcinet.gov.ma">arradi@mcinet.gov.ma</a>
AZZAOUI Samira	MATEE/DSPR/SES	037 68 17 42	037 77 26 58	<a href="mailto:azzaouis@yahoo.fr">azzaouis@yahoo.fr</a>
BACHIRAT Riahi	ABH Oum Er ' Bia	023 48 23 55/ 023 48 28 55	023 48 94 15	<a href="mailto:bachiratriahi@yahoo.fr">bachiratriahi@yahoo.fr</a>
BARNY Laila	MATEE/DEPP	037 68 10 18	037 77 76 81	<a href="mailto:laila_108@caramail.com">laila_108@caramail.com</a>
BATTI Souad	MI/DGCL/DEA	037 77 11 04	037 77 11 15	<a href="mailto:dea@menara.ma">dea@menara.ma</a>
BENABDELKRIM Med Adnane	Consultant National	037 68 10 11 / 12	037 68 10 13	<a href="mailto:adsmaroc@menara.ma">adsmaroc@menara.ma</a>
BENZAOUZ El Maati	LOARC	022 30 21 96/98	022 30 19 72	<a href="mailto:embenazzouz@menara.ma">embenazzouz@menara.ma</a>
BENBAKHTA Bouchaib	MS/INH	066 38 22 93	037 77 20 67	<a href="mailto:Benbakhta@yahoo.fr">Benbakhta@yahoo.fr</a>
BENLARABI Sanaa	MS/CNAP	061 54 86 60	037 77 71 79	<a href="mailto:benlarabisanaa@yahoo.com">benlarabisanaa@yahoo.com</a>
BOUANANI Meriem	MET/Dép.Equipement	037 76 57 20	037 76 78 27	<a href="mailto:mbouanani@mtpnet.gov.ma">mbouanani@mtpnet.gov.ma</a>
BOUCHAARA Mourad	MFP/DOUANES	037 57 92 05/14	037 57 92 36	<a href="mailto:M.BOUCHAARA@douane.gov.ma">M.BOUCHAARA@douane.gov.ma</a>
BOUCHKHAR Bouazza	HCP	037 77 36 09	037 77 32 17	<a href="mailto:bbouchkhar@hotmail.com">bbouchkhar@hotmail.com</a>
BOUQARTACHA Farah	MATEE/DSPR/SP	037 77 63 34	037 77 56 58	<a href="mailto:farah@pop_maroc.org">farah@pop_maroc.org</a>
BOUTAYEB Mouhammed	ABH Bourgureg & chaouia	023 29 08 21	023 29 09 99	<a href="mailto:abhbouregreg@menara.ma">abhbouregreg@menara.ma</a>
BOUYADDID Abdellah	ORMVA Moulouya	056 61 26 28/28 28/25 32	056 61 29 28	<a href="mailto:ormvam@iam.net.ma">ormvam@iam.net.ma</a>
CHERQAOUI Saâd	MADRPM/DPVCTRF/PV	037 29 75 43	037 29 75 43	<a href="mailto:cherqaouisbm@yahoo.fr">cherqaouisbm@yahoo.fr</a>
DAHRI Bouchra	MATEE/DSPR/SSD	037 68 16 50	037 77 26 58	<a href="mailto:bdahri@yahoo.fr">bdahri@yahoo.fr</a>
DEHBI Nabil	CNESTEN	072 39 38 00	037 80 30 67	<a href="mailto:dehbi@cnesten.org.ma">dehbi@cnesten.org.ma</a>
DRIOUACHE Al Houcine	IRATE Agadir	048 84 71 86	048 84 71 87	<a href="mailto:irate-sud@yahoo.fr">irate-sud@yahoo.fr</a>

EL ABED Loubna	IRATE Oued Eddahab Lagouira	063 10 32 04	048 89 80 24	elabeldoubna@hotmail.com
EL ABIDI Abdellah	MS/INH	037 77 19 02	037 77 20 67	abidi_ma@yahoo.fr
EL ALLAME Hafida	ORMVA Moulouya	056 61 26 28/28 28/25 32	056 61 29 28	ormvam@iam.net.ma
EL AMRI Aicha	MEM/DCPR	037 68 87 86	037 68 87 31	
EL BAYAD Zaki	IRATE Meknès Tafilalet	055 51 52 72/064 99 13 91	055 51 00 64	Iratemt@yahoo.fr
EL BOUCH Mohammed	MATEE/DSPR/LNE	037 77 04 92	037 77 26 58	elbouch21@hotmail.com
EL FOUNTI Leila	MATEE/DSPR/SP	037 77 63 34	037 77 56 58	lelfounti2675@yahoo.fr
EL HAOUAT	ABH Sebou	055 64 29 97/98	055 64 04 44	haouat@abhsebou
EL JAAFARI Samir	CPC/Maroc	061 48 04 40	055 65 19 89	s.eljaafari@menara.ma
EL KACEMI Kacem	FSR - PECA	068 56 32 16	037 77 54 40	Elkacemi2@yahoo.fr
EL KHOUKHI Tahar	CNESTEN	037 81 97 50	037 80 30 67	khoukhi@cnesten.org.ma
EL KORTOBI Youssef	MEFP	037 70 28 84	037 70 28 84	y.elkortobi@yahoo.fr
EL MAHI Rabi	IRATE Tadla Azilal	023 42 46 30	023 42 46 35	iratadla@hotmail
EL M'SSARI Amal	MATEE/DSPR/SES&SPOOE	037 77 26 56	037 77 56 58	
ELMRABETT Mohamed	IAV Rabat	037 57 92 05	037 57 92 36	M.bouchaara@douane.gov.ma
ELYACOUBI Abdellah	MATEE/DRC	03768 05 90	037 68 25 73	elyabdou@yahoo.fr
FAARISSI Amina	MS/DRS Fés	055 62 35 82	055 62 29 76	dmspf@yahoo.fr
FAIZ Mohammed	IRATE Agadir	048 84 71 86	048 84 71 87	irate-sud@yahoo.fr
FEKKOUL Abdelhafid	ORMVA Moulouya	056 61 26 28/28 28/25 32	056 61 29 28	ormvam@iam.net.ma
GHAZAOUI Abdelhadi	ENIM	066 88 11 89	037 77 10 55	GHAZAOUI@diamant.enim.ac.ma
GUENBOUR Abdellah	FSR - PECA	068 18 60 01	037 77 54 40	Genbour@fsr.ac.ma
HAJILI Amina	MS/INH	070 14 34 79	037 77 20 67	hajliami@yahoo.fr
HAJJANI abdesslam	FCP	022 66 53 02/03	022 66 53 04/05	fcpmar@marocnet.net.ma
HAMIDI Mohammed	MET/Dép.Transport	037 67 38 94	037 67 52 41	Mhamidi12000@yahoo.fr
HANZAZ Hanan	CMPP	022 25 11 61	022 23 04 66	cmpp-hanzaz@menara.ma
HARYOULI Mohammed	MS/DRS oriental	056 70 40 23 - 063 18 07 15	056 70 40 23	
IDRISSI Mouncef	MS/CNAP	065 62 01 42	037 77 71 79	medmountrav@yahoo.fr
IDRISSI Zoubir	MI/DGCL/DEA	037 77 11 06	037 77 11 15	Zoubir_idrissi@yahoo.fr
JAAFAR Brahim	MATEE/DSPR/SR	037 68 10 02	037 77 26 58	jaafar_enviro@yahoo.fr
JERMOUMI Badia	MEM/DCPR	037 68 87 86	037 68 87 31	Badiajer62@yahoo.fr
KADDAMI Abderrahman	Managem	044 43 72 60	044 43 72 61	kaddami@rcr.managem.co.ma

KARRAKCHOU Salima	MATEE/DSPR/SES	037 68 17 42	037 77 26 58	<a href="mailto:kasalima2@yahoo.fr">kasalima2@yahoo.fr</a>
KHABIR Mohammed	MEM/DCPR/SPMR	061 95 62 55	037 68 87 31	<a href="mailto:Khabir31@hotmail.com">Khabir31@hotmail.com</a>
KHAIRALLAH El mostapha	ORMVA Moulouya	056 61 26 28/28 28/25 32	056 61 29 28	<a href="mailto:ormvam@iam.net.ma">ormvam@iam.net.ma</a>
KHARROUJ Mahdi	MET/Dép.Equipement	037 76 59 85	037 76 78 27	<a href="mailto:mahdikharrouj@mtpnet.gov.ma">mahdikharrouj@mtpnet.gov.ma</a>
KRIEM Soukaina	MATEE/DEPP	037 68 10 86	037 77 76 81	<a href="mailto:soukaina_kr@yahoo.fr">soukaina kr@yahoo.fr</a>
LAARABI Mohammed	MFP/Dir. Assurances	061 16 08 15	037 67 74 70	<a href="mailto:mia@daps.finances.gov.ma">mia@daps.finances.gov.ma</a>
LAHKIM Abderrahman	ONHYM	037 23 70 86	037 79 57 65	<a href="mailto:lahkim@onhym.com">lahkim@onhym.com</a>
LAMDAOUAR Mohammed Ali	MCIMAN	037 71 62 14	037 71 17 98	<a href="mailto:lamdaour@mcinet.gov.ma">lamdaour@mcinet.gov.ma</a>
LAMMAT Yousef	MFP/Dir. Assurances	037 67 74 74	037 67 74 70	<a href="mailto:Younes.lammat@daps.finances.gov.ma">Younes.lammat@daps.finances.gov.ma</a>
LBOUABI Abdellah	Managem	061 34 32 27	044 43 72 61	<a href="mailto:lbouabi@managem.ona.com">lbouabi@managem.ona.com</a>
MACHRAA Driss	MS/DELM	063 56 71 06	037 67 12 98	<a href="mailto:machraadriss@yahoo.fr">machraadriss@yahoo.fr</a>
MEHDAD Sliman	MENESFC/Dép. Recherche Scientifique	065 26 20 51	037 70 32 20	<a href="mailto:mehdad@enssup.gov.ma">mehdad@enssup.gov.ma</a>
NASSERDINE Said	MFP/DOUANES	037 57 92 05/14	037 57 92 36	<a href="mailto:S.NASSERDINE@douane.gov.ma">S.NASSERDINE@douane.gov.ma</a>
OHASSAN Abdelhamid	MI/DGCL/DEA	037 77 11 06	037 77 11 15	<a href="mailto:dea@menara.ma">dea@menara.ma</a>
OMARY Habib	MS/DELM	037 67 17 43	037 67 12 98	<a href="mailto:Omary@gmx.net">Omary@gmx.net</a>
OUASSINI Abdelhamid	FST de Tanger	039-393954/55 (GSM:060408990)	039-393953	<a href="mailto:a_ouassini@hotmail.com">a_ouassini@hotmail.com</a>
OUAZZANI TAIBI Taieb	MEFP	062 07 32 23	037 70 28 84	
OULJOUR Houssaine	OC	037 72 07 26	037.72.20.74	<a href="mailto:ouljour@oc.gov.ma">ouljour@oc.gov.ma</a>
OUSSIHAMOU Hicham	MAE	037 76 68 29	037 76 55 08	<a href="mailto:oussi-h@maktoob.com">oussi-h@maktoob.com</a>
RHOMARI Yahya	ORMVA Moulouya	056 61 26 28/28 28/25 32	056 61 29 28	<a href="mailto:ormvam@iam.net.ma">ormvam@iam.net.ma</a>
SIDQUI Saâdia	ONEP	037 75 96 00	037 75 91 06	<a href="mailto:sidqui_s@onep.org.ma">sidqui s@onep.org.ma</a>
SOW Ibrahima	Consultant International	(00221) 832 30 29	(00221) 832 30 29	<a href="mailto:ibrah.sow@sentoo.sn">ibrah.sow@sentoo.sn</a>
TAHIRI Rachid	MATEE/DSPR/SR	078 98 82 72	037 77 26 58	<a href="mailto:r-tahiri@yahoo.fr">r-tahiri@yahoo.fr</a>
TAOUARG Youssef	MET/Dép. Transport	037 67 94 37	037 67 52 41	<a href="mailto:Tyoussef007@yahoo.fr">Tyoussef007@yahoo.fr</a>
TAOUFIK Jamal	IRATE Casa	022 36 62 03/09	022 36 62 03/09	<a href="mailto:IRGC2002@yahoo.fr">IRGC2002@yahoo.fr</a>
TAZARNI El Hachmi	MATEE/DSPR/LNE	037 77 04 92	037 77 26 58	<a href="mailto:Elhachmi_tazarni@yahoo.fr">Elhachmi tazarni@yahoo.fr</a>
WAHBI Jalal	CNESTEN	061 07 50 21	037 80 30 67	<a href="mailto:wahbija@yahoo.fr">wahbija@yahoo.fr</a>
YAMANI Samira	MCIMAN	037 66 00 20	037 66 00 21	<a href="mailto:yamani@mcinet.gov.ma">yamani@mcinet.gov.ma</a>
YOUSSEFI Samira	MATEE/DRC	03768 05 90	03 768 25 73	
ZAHOUY Youssef	MCE	037 75 15 10	037 75 16 22	<a href="mailto:zahoui@mce.gov.ma">zahoui@mce.gov.ma</a>

## ANNEXE 5

### *Coordonnées des groupes d'intérêt publics et des organismes de recherches*

Organismes	Adresse	Tél	Fax	E-mail/ Site Web
Centre Marocain de Production Propre (CMPP)	23, Bd Med Abdouh, Palmiers Casablanca	(+212) 22 25 11 61	(+212) 22 23 04 66	<a href="mailto:cmpp@cmpp.ma">cmpp@cmpp.ma</a>
Fonds de dépollution industrielle (FODEP)	36, Av. Al Abtal-Agdal-Rabat	(+212) 37 68 07 41	(+212) 37 68 07 41	<a href="mailto:fodep@minenv.gov.ma">fodep@minenv.gov.ma</a>
Fédération de la Chimie et de la Parachimie (FCP)	Lotissement Kamal, Villa N°6, Ain Sebaa, Casablanca	(+212) 22 66 53 02 ou 03	(+212) 22 66 53 04	<a href="mailto:fcparoc@marocnet.net.ma">fcparoc@marocnet.net.ma</a>
Association Professionnelle des Cimentiers (APC)	213, Youssra Centre, Plateau N°54, Bd de la résistance, Casablanca	(+212) 22 29 49 85	(+212) 22 29 52 74	<a href="mailto:apc@menara.ma">apc@menara.ma</a>
L'Association Marocaine de Protection des Plantes (AMPP)	BP 6475- Rabat Instituts	(+212) 37 77 53 46	-	-
Ecole Nationale de l'Industrie Minérale (ENIM)	Avenue Hadi Ahmed Cherkaoui BP.753- Agdal Rabat	(+212) 37 68 02 30	(+212) 37 77 10 55	<a href="mailto:GHAZAOUI@diamant.enim.ac.ma">GHAZAOUI@diamant.enim.ac.ma</a>
Ecole Mohammedia d'Ingénieurs (EMI)	BP 765- Agdal Rabat	(+212) 37 68 71 50	(+212) 37 77 88 53	<a href="http://www.emi.ac.ma">www.emi.ac.ma</a>
Faculté des Sciences Techniques de Tanger (FSTT)	BP 416- 90000 Tanger	(+212) 39 39 39 54	(+212) 39 39 39 53	-
Faculté des Sciences et Techniques de	-	-	-	-

Organismes	Adresse	Tél	Fax	E-mail/ Site Web
Settat (FSTS)				
Faculté des Sciences de Kénitra	-	-	-	-
Faculté des Sciences de Tétouan	B.P 2121 Mhanech II, Tétouan	(+212) 39 99 24 23	(+212) 39 99 45 00	-
Faculté des Sciences & Techniques de Fès (FSTF)	Route d'Immouzzar, BP 2202 f7S	(+212) 55 60 80 14 (+212) 55 60 29 53	(+212) 55 60 82 14	-
Pole de compétence d'Electrochimie, Corrosion et Chimie Analytique (PECCA)	Avenue Ibn Battouta, BP 1014	(+212) 37 77 54 40 (+212) 37 68 27 49	(+212) 37 77 54 40 (+212) 37 68 27 49	<a href="mailto:PECCA@fsr.ac.ma">PECCA@fsr.ac.ma</a> <a href="http://www.fsr.ac.ma/PECCA">http://www.fsr.ac.ma/PECCA</a>
Institut Agronomique et Vétérinaire de Rabat (IAV)	-	-	-	-
Centre National de Documentation	-	-	-	<a href="http://www.abhato.ma">www.abhato.ma</a>
Centre Anti Poison et de Pharmacovigilance CAPM	Rue Lamfadel Cherkaoui, BP 6671, Madint Al Irfane-Rabat 10100-Maroc	N° économique : (+212) 0810 00 180 (+212) 37 77 71 69	(+212) 37 77 71 79	<a href="mailto:cap@Sante.gov.ma">cap@Sante.gov.ma</a> <a href="http://www.sante.ma">www.sante.ma</a>

## ANNEXE 6

### Liste de quelques Laboratoires et Centres d'Expertises

LABORATOIRE	TEL /FAX	ADRESSE POSTALE	SITE ELECTRONIQUE
Laboratoire National de l'Environnement -MATEE-	T : (00212) 37 77 03 21 F : (00212) 37 77 26 58	Institut National d'Aménagement et d'Urbanisme, Madinat El Irfane, Agdal,Rabat.	<a href="http://www.matee.gov.ma">www.matee.gov.ma</a>
Institut d'Hygiène -Ministère de la Santé-	T : (00212) 37 77 19 02 / (00212) 37 77 21 62 F : (00212) 37 77 20 67	27, Avenue Ibn Batouta, B.P.769, Rabat	<a href="http://www.sante.gov.ma">www.sante.gov.ma</a>
Centre Anti Poison et de Pharmacovigilance - Ministère de la Santé-	T : (00212) 37 68 64 64 F : (00212) 37 77 71 79	Rue Lamfaddal Charkaoui Madinat Al Irfane Rabat 10100	<a href="http://www.sante.gov.ma">www.sante.gov.ma</a>
Laboratoire National de Contrôle des Médicaments -Ministère de la Santé-	T : (00212) 37 77 28 33 / (00212) 37 68 19 30 F : (00212) 37 68 19 31	Rue Lamfaddal Charkaoui, B.P 6206, Madinat Al Irfane , Rabat	<a href="http://www.sante.gov.ma">www.sante.gov.ma</a>
Laboratoire de Recherche et d'Analyses Techniques et Scientifiques (LARATES)	T : (00212) 37 64 23 51 F : (00212) 37 64 25 04	<i>Gendarmerie Royale</i>	-----
Laboratoires des Mines - Ministère de l'Energie et des Mines-	T : (00212) 37 68 87 40 (00212) 022620957 (00212) 022620957 F : (00212) 37 68 87 31	Quartier administratif, près de la Préfecture Hay Hassani Ain Choc, Casablanca	<a href="http://www.mem.gov.ma">www.mem.gov.ma</a>

LABORATOIRE	TEL /FAX	ADRESSE POSTALE	SITE ELECTRONIQUE
Laboratoire Officiel d'Analyses et de Recherches Chimiques (LOARC)	T : (00212) 22 30 20 07 F : (00212) 22 30 19 72	25, Rue Rahal Nichakra  Casablanca	<a href="http://www.loarc.org">www.loarc.org</a>
Laboratoire Central de l'ONEP	T : (00212) 37 75 96 58 F : (00212) 37 75 91 06	Av. Med Belhassan El Ouzzani, Route d'Akrach, Rabat	<a href="http://www.onep.org.ma">www.onep.org.ma</a>
Laboratoire Public d'Essais et d'Etudes (LPEE)	T : (00212) 22 69 90 20 F : (00212) 22 51 06 29	25, Rue d'Azilal 2000 Casablanca	<a href="http://www.lpee.iffrance.com">www.lpee.iffrance.com</a>
Institut Scientifique -Université Mohammed V-	T : (00212) 37 77 45 48/ 49 /50 F : (00212) 37 77 45 40	Av. Ibn Battota, B.P. 703, 10106, Agdal, Rabat	<a href="http://www.israbat.ac.ma">www.israbat.ac.ma</a>
Centre National de l'Energie, des Sciences et des Techniques Nucléaires (CNESTEN)	T : (00212) 37 81 97 50 F : (00212) 37 80 32 77	B.P 1382 R.P.10001 Rabat	<a href="http://www.cnesten.org.ma">www.cnesten.org.ma</a>
Centre Marocain de Production Propre - CMPP-	T : (00212) 22 44 78 17 F : (00212) 22 44 78 83	Angle rue Girardot et Boulevard Moulay Abderrahman Casablanca	<a href="http://www.cmpp.ma">www.cmpp.ma</a>
Centre d'Etude et de Recherche - CERPHOS-	T : (00212) 22 24 12 69 (00212) 22 24 41 97 F : (00212) 22 24 64 41	73, Bd Moulay Ismail Casablanca	<a href="http://www.cerphos.com">www.cerphos.com</a>
Centre National pour la Recherche Scientifique et Technique - CNRST-	T : (00212) 37 77 42 15 (00212) 37 77 07 96 F : (00212) 37 68 63 83	52, Av Omar Ibn El Khattab, BP. 8027 Nations Unies, 10102 , Rabat	<a href="http://www.cnr.ac.ma">www.cnr.ac.ma</a>