



**unitar**

United Nations Institute for Training and Research

# DIRECTIVES POUR ÉTABLIR DES STRATÉGIES NATIONALES DE GESTION DES DÉCHETS

*Passer des Défis aux Opportunités*

PROGRAMME DES NATIONS UNIES POUR L'ENVIRONNEMENT



**IOMC**

INTER-ORGANIZATION PROGRAMME FOR THE SOUND MANAGEMENT OF CHEMICALS  
A cooperative agreement among FAO, ILO, UNDP, UNEP, UNIDO, UNITAR, WHO, World Bank and OECD

Cette publication a été rédigée dans le contexte de l'IOMC. Son contenu ne reflète pas nécessairement les vues ou les déclarations d'orientation de chacune des organisations participantes à l'IOMC.

Le Programme inter-organisationnel pour la gestion rationnelle des produits chimiques (IOMC) a été créé en 1995 suite aux recommandations de la Conférence des Nations Unies sur l'Environnement et le Développement en 1992 pour renforcer la coopération et accroître la coordination internationale dans le domaine de la sécurité chimique. Les organisations participantes sont la FAO, l'OMT, le PNUD, le PNUE, l'ONUDI, l'UNITAR, l'OMS, la Banque mondiale et l'OCDE. L'objectif de l'IOMC est de promouvoir la coordination des politiques d'orientation et des activités menées, conjointement ou individuellement, par les organisations participantes, visant la gestion rationnelle des produits chimiques dans le respect de la santé humaine et de l'environnement.

Tous les efforts ont été déployés pour assurer que le contenu factuel de cette publication est exact et correctement référencé, malgré tout, le PNUE ne serait être tenu responsable de la précision ou de l'exhaustivité de son contenu, et ne serait être tenu responsable de toute perte ou dommage occasionné directement ou indirectement par l'utilisation du contenu de la présente publication, y compris dans sa version traduite dans d'autres langues que l'anglais. Il s'agit ici de la traduction d'une publication en anglais qui ne constitue pas une publication officielle des Nations Unies.

*Copyright © Programme des Nations Unies pour l'environnement, 2013*

A condition d'en mentionner la source, la présente publication peut être reproduite intégralement ou en partie sous quelque forme que ce soit à des fins pédagogiques ou non lucratives sans autorisation spéciale du détenteur du copyright. Le Programme des Nations Unies pour l'environnement souhaiterait recevoir un exemplaire de toute publication produite à partir des informations contenues dans le présent document.

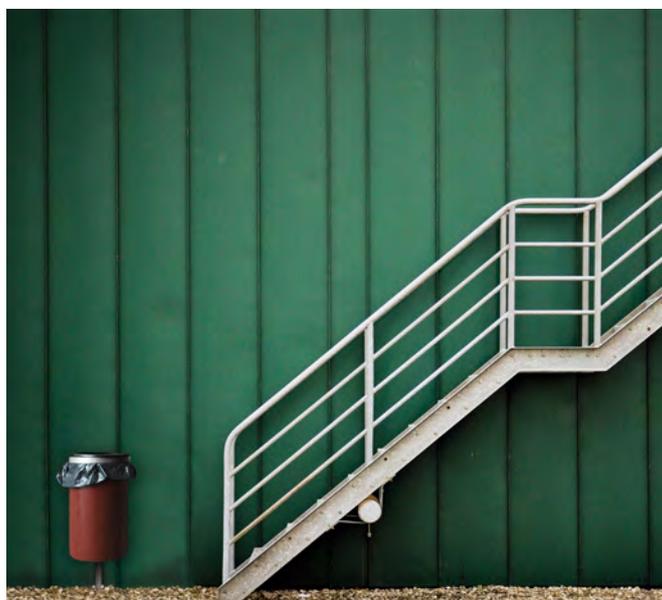
L'usage de la présente publication pour la vente ou toute autre initiative commerciale quelle qu'elle soit est interdite sans l'autorisation préalable écrite du Programme des Nations Unies pour l'environnement.

### **Avertissement**

Les termes utilisés et la présentation du matériel contenu dans la présente publication ne sont en aucune façon l'expression d'une opinion quelconque par le Programme des Nations Unies pour l'environnement à propos de la situation légale d'un pays, d'un territoire, d'une ville ou de son administration ou de la délimitation de ses frontières ou de ses limites. De plus, les opinions exprimées ne représentent pas nécessairement la décision ou la politique officielle du Programme des Nations Unies pour l'environnement, de même que la mention de marques ou de méthodes commerciales ne constitue une recommandation.

ISBN : 978-92-807-3357-0

Le  
PNUE encourage les  
pratiques respectueuses de  
l'environnement au niveau mondial  
et dans ses propres activités. Cette pub-  
lication est imprimée sur du papier 100 %  
recyclé, en utilisant des encres sans pétrole  
et d'autres pratiques respectueuses de  
l'environnement. Notre politique de  
distribution a pour objectif de réduire  
l'empreinte carbone du PNUE.



**DIRECTIVES POUR ÉTABLIR DES  
STRATÉGIES NATIONALES DE GESTION DES DÉCHETS :  
PASSER DES DÉFIS AUX OPPORTUNITÉS**

---

## REMERCIEMENTS

### Auteurs et contributeurs :

Auteur : Mark Hyman (Consultant, PNUE). Contributeurs : Brandon Turner (UNITAR) et Ainhua Carpintero (PNUE)

### Comité éditorial :

Matthew Gubb (PNUE), Jonathan Krueger (UNITAR) et Brandon Turner (UNITAR)

### Coordinatrice du projet :

Ainhua Carpintero (PNUE)

### Correctrice :

Tess Cieux

### Traduction de l'anglais :

Nathalie Belin

### Relecteurs et contributeurs :

**Afrique :** Anis Ismail (SWEEP-Net GIZ), Casmir Ogueri (Environ-Waste Nig. Ltd, Nigeria), Desta Mebratu (PNUE), Godfrey Oluka (Directorate of Health and Environment, Kampala Capital City Authority, Uganda), Issaria M Mangalili (Division de l'Environnement, Bureau du Vice Président, Tanzanie), James Mulolo (Waste Management Inspectorate, Zambie), Jean Claude Salama (Ministère de l'Environnement et des Forêts, Madagascar), Joseph Masinde (National Environment Management Authority, Kenya), Joy Jadam (SWEEP-Net GIZ) et Olugbenga Adebola (Richbol Environmental Services, Nigéria)

**Asie Pacifique :** Ali Abdullah Ahmed Al-Dobhani (Environment Protection Authority, Yemen), Ally Adigue (Australian National University, Australie), Amiya Kumar Sahu (National Solid Waste Association, Inde), Boon-Poh Phee (Penang State Government, Malaisie), Chin Sothun (Ministère de l'Environnement, Cambodge), Chrin Sokha (Ministère de l'Environnement, Cambodge), Cynthia Indriani (Centre régional de la Convention de Bâle), David Haynes (Secretariat of the Pacific Regional Environment Programme, Samoa), D.G.J.Premakumara (Institute for Global Environmental Strategies, Japon), Haruki Agustina (Ministry of Environment, Republic of Indonesia), Joseph Jayavilal Fernando Mirisage (Environment Education and Awareness, Central Environmental Authority, Sri Lanka), Kazunobu Onogawa (Institute for Global Environmental Strategies, Japon), Khanendra D. Bhardwaj (APO), Magnus Bengtsson (Institute for Global Environmental Strategies, Japon), Makoto Fujita (Global Environment Centre Foundation, Japon), Nguyen Trung Thang (Institute of Strategy and Policy on Natural Resources and Environment, Viet Nam), Piyush Ranjan Rout (Local Governance Network, India), Prasad Modak (Environmental Management Centre, Inde), Rosemary Rayfuse (University of New South Wales, Australie), Shalimar Vitan (Global Alliance for Incinerator Alternatives, Philippines), Shunichi Honda (Ministère de l'Environnement, Japon), Stefanos Fotiou (PNUE), Tanja Koch (PNUE), Thi Phuong Anh Duong (Institute of Strategy and

Policy on Natural Resources and Environment, Viet Nam), Veronica Jurica (Département du Développement durable, de l'Environnement, de l'Eau, de la Population et des Communautés, Australie), Vivek S. Agrawal (Centre for Development Communication, India), Yuyun Ismawati (International POPs Elimination Network, Indonésie) et Xiaofei Sun (Centre de Coordination de la Convention de Bâle)

**Europe :** Dana Lapesova (Centre régional de la Convention de Bâle), David Wilson (Consultant, RU), Dusan Jurik (Ministère de l'Environnement, République Slovaque), Faig Sadıgov (Ministère du Développement économique, République d'Azerbaïdjan), Heinz Leuenberger (ONUDI), Herman Huisman (Waste Implementation Agency, Pays-Bas), Ibrahim Shafii (PNUE), Kathryn M. Conway (PNUE), Ljiljana Rodic Wiersma (Wageningen University, Pays-Bas), Margaret Bates (University Northampton, RU), Martina Otto (PNUE), Matthias Kern (PNUE), Michael Betts (Integrated Skills Limited, RU), Nancy Isarin (Ambiendura, Portugal), Peter Wessman (Commission européenne), Rob Visser (Consultant, France), Ruth Zugman Do Coutto (PNUE), Simone Leyers (OMI) et Vincenzo Gente (Commission européenne)

**Amérique Latine et Caraïbes :** Alberto Santos Capra (Secrétariat de l'Environnement et du Développement durable, Argentine), Chris Corbin (PNUE), Daniel A. Bonilla R (Ministère de l'Environnement, Ecuador), David Simmons (Simmons & Associates, Trinidad & Tobago), Edison Garraway (EGARR & Associates, Trinidad & Tobago), Jordi Pon (PNUE), José Alejandro Martínez S. (EAN University, Colombie), Leila Devia (Centre régional de la Convention de Bâle), Marcos Alegre (Centre national de production propre, Pérou), Martin Medina (Mexique), Mauricio E. Blanco Redondo (Ministère de l'Environnement et du Développement durable, Colombie), Roberto Azofeifa (Ministère de l'Agriculture et de l'Élevage, Costa Rica) et Sergio Gasca Alvarez (Secrétariat de l'Environnement et des Ressources naturelles, Mexique)

**Amérique du Nord :** Farouk Banna (Banque mondiale), Klaus Tyrkko (PNUD), Maria Nyholm (PNUD), Mark Reiter (Institute of Scrap Recycling Industries, E.U.), Robert Höft (PNUE) et Stefanie Brackmann (IADB)

### Remerciements à nos collègues de l'IETC et DTIE, tout particulièrement à :

Surya Chandak, Mushtaq Memon, Ryuichi Fukuhara, Carolin Sanz-Noriega, John Peter Oosterhoff, Utako Aoike, Michiko Ota, Mayumi Morita, Tomoko Ishii, Moira O'Brien-Malone et Solange Montillaud-Joyel

### Remerciements à nos collègues d'UNITAR, tout particulièrement à :

Peter J. Peterson et John A. Haines

### Photos :

photo couverture : archfreak/currentbun/photocase.com, composé par Elmar Sander

### Conception/Maquette :

Elmar Sander Kommunikationsdesign  
Adaptation version française : Natalie Muth

# SOMMAIRE

<b>REMERCIEMENTS</b>	<b>2</b>
<b>LISTE DES ACRONYMES</b>	<b>6</b>
<b>PRÉFACE</b>	<b>7</b>
<b>RÉSUMÉ EXÉCUTIF</b>	<b>8</b>

## **PARTIE I : INTRODUCTION – CONTEXTE ET GÉNÉRALITÉS 11**

<b>1.1 LES DIRECTIVES</b>	<b>12</b>
ENCADRÉ 1.1 SEPT CHOSES À CONNAÎTRE SUR LES DÉCHETS	13
GRAPHIQUE 1 VUE D'ENSEMBLE DU PROCESSUS DE DÉVELOPPEMENT, DE MISE EN ŒUVRE ET D'ACTUALISATION D'UNE STRATÉGIE NATIONALE	14
<b>1.2 CONCEPTS SOUS-JACENTS – LES FLUX DES DÉCHETS</b>	<b>15</b>
ENCADRÉ 1.2 EXEMPLES DE SOURCES ET DE FLUX DE DÉCHETS	17
<b>1.3 CONCEPTS SOUS-JACENTS – LA HIÉRARCHIE DES MODES DE GESTION DES DÉCHETS</b>	<b>18</b>
GRAPHIQUE 2 HIÉRARCHIE DES MODES DE GESTION DES DÉCHETS	18
GRAPHIQUE 3 CADRE ANALYTIQUE DIT « DES DEUX TRIANGLES »	19
<b>1.4 POURQUOI ÉLABORER UNE STRATÉGIE DE GESTION DES DÉCHETS AU NIVEAU NATIONAL?</b>	<b>20</b>

## **PARTIE II : DÉFIS ET OPPORTUNITÉS DE LA GESTION DES DÉCHETS** **22**

ENCADRÉ 2.1 RÉUSSITES NATIONALES EN GESTION DES DÉCHETS	23
<b>2.1 LE DÉVELOPPEMENT DURABLE</b>	<b>24</b>
GRAPHIQUE 4 CONTRIBUTIONS DES POLITIQUES DE GESTION DES DÉCHETS AU DÉVELOPPEMENT DURABLE	25
ENCADRÉ 2.2 LES DÉCHETS LIÉS AUX SOINS DE SANTÉ	27
ENCADRÉ 2.3 DÉCHETS ET ÉMISSIONS DES GAZ À EFFET DE SERRE (GES)	28
ENCADRÉ 2.4 LA CONTRIBUTION DU RECYCLAGE À LA CROISSANCE ÉCONOMIQUE	29
ENCADRÉ 2.5 ÉCONOMIES RÉALISÉES GRÂCE À LA PRÉVENTION ET LA MEILLEURE GESTION DES DÉCHETS DES ENTREPRISES	31
ENCADRÉ 2.6 LES RAMASSEURS DE DÉCHETS DE PUNE SAISISSENT LEUR CHANCE	33
GRAPHIQUE 5 RÉSUMÉ DES CONTRIBUTIONS APPORTÉES PAR UNE GESTION RATIONNELLE DES DÉCHETS	34
<b>2.2 FLUX DES DÉCHETS ET LEUR GESTION</b>	<b>35</b>
ENCADRÉ 2.7 DÉCHETS DE CHANTIER ET DU BÂTIMENT	37
ENCADRÉ 2.8 PRÉVENTION ET RÉDUCTION AU MINIMUM DES DÉCHETS DANS LES INDUSTRIES MINIÈRES ET D’AFFINAGE DES MINÉRAUX	38
ENCADRÉ 2.9 GESTION DES AMPOULES EN FIN DE VIE	39
ENCADRÉ 2.10 UN BESOIN EN DONNÉES DE QUALITÉ	40
<b>2.3 LES DÉFIS DE LA GOUVERNANCE</b>	<b>40</b>
ENCADRÉ 2.11 LA CRISE DE GESTION DES DÉCHETS À NAPLES, ITALIE, ET SA RÉOLUTION	42
<b>2.4 DES DÉFIS FUTURS</b>	<b>44</b>
ENCADRÉ 2.12 RELEVER LE DÉFI APRÈS UNE CATASTROPHE NATURELLE	45

## **PARTIE III : CONSIDÉRATIONS À PRENDRE EN COMPTE LORS DU DÉVELOPPEMENT D’UNE STRATÉGIE NATIONALE DES DÉCHETS** **46**

<b>3.1 GESTION DES DÉCHETS – CONCEPTS ET PRINCIPES</b>	<b>47</b>
GRAPHIQUE 6 CONCEPTS GÉNÉRAUX	49
ENCADRÉ 3.1 LE LEASING CHIMIQUE	50
GRAPHIQUE 7 LA HIÉRARCHIE DES MODES DE GESTION DES DÉCHETS	50

ENCADRÉ 3.2 EFFORTS INTERNATIONAUX POUR LA RÉUTILISATION ET LA VALORISATION MATIÈRE DU MATÉRIEL INFORMATIQUE ET DES TÉLÉPHONES MOBILES	53
ENCADRÉ 3.3 LOMBRICULTURE ET COMPOSTAGE DES DÉCHETS ORGANIQUES AU CHILI	55

### **3.2 VISÉE, OBJECTIFS, BUTS ET CIBLES 55**

### **3.3 GESTION DES DÉCHETS – OUTILS D’ORIENTATION 57**

GRAPHIQUE 8 OUTILS D’ORIENTATION	57
ENCADRÉ 3.4 ACTIONS VOLONTAIRES MONDIALES SUR LES DÉCHETS EN MER	60
GRAPHIQUE 9 ÉLÉMENTS DE POLITIQUE DE GESTION DES DÉCHETS	64

### **3.4 CHOIX D’ORIENTATION – ASTUCES ET PIÈGES 64**

## **PARTIE IV: STRATÉGIE NATIONALE DE GESTION DES DÉCHETS: UN PROCESSUS PARTICIPATIF 66**

GRAPHIQUE 10 PROCESSUS DE DÉVELOPPEMENT, MISE EN ŒUVRE, CONTRÔLE, RÉVISION ET D’ACTUALISATION D’UNE STRATÉGIE NATIONALE DE GESTION DES DÉCHETS	68
---	----

### **4.1 ÉLABORER UNE STRATÉGIE NATIONALE DES DÉCHETS 70**

ENCADRÉ 4.1 ZÉRO DÉCHET	73
ENCADRÉ 4.2 ETABLIR UN CORPUS FIABLE DE DONNÉES ET D’INFORMATIONS	82

### **4.2 METTRE EN ŒUVRE UNE STRATÉGIE NATIONALE DE GESTION DES DÉCHETS 84**

### **4.3 RÉVISER ET ACTUALISER UNE STRATÉGIE NATIONALE DES DÉCHETS 85**

ENCADRÉ 4.3 EXEMPLES DE SOMMAIRES POUR DES STRATÉGIES NATIONALES DE GESTION DES DÉCHETS	87
--	----

### **ANNEXE A RECOMMANDATIONS ET MANDATS INTERNATIONAUX 88**

### **ANNEXE B TEXTES INTERNATIONAUX RELATIFS AUX DÉCHETS 90**

### **ANNEXE C ORGANISATIONS ET DOCUMENTATIONS INTERGOUVERNEMENTALES ET INTERNATIONALES 96**

### **ANNEXE D STRATÉGIES NATIONALES ET RÉGIONALES DE GESTION DES DÉCHETS ET DOCUMENTS ET RESSOURCES INTERNET APPARENTÉS 99**

### **GLOSSAIRE 102**

## ACRONYMES

<b>AIEA</b>	Agence Internationale de l'Energie Atomique	<b>NIMBY</b>	« Not In My Backyard » Pas de ça à côté de chez moi
<b>AME</b>	Accord Multilatéral sur l'Environnement	<b>NU</b>	Nations Unies
<b>AMS</b>	Assemblée Mondiale de la Santé	<b>OCDE</b>	Organisation de Coopération et de Développement Economiques
<b>BAD</b>	Banque Africaine de Développement	<b>OCHA</b>	Bureau de Coordination des Affaires Humanitaires
<b>BASD</b>	Banque Asiatique de Développement	<b>OIT</b>	Organisation Internationale du Travail
<b>BERD</b>	Banque Européenne pour la Reconstruction et le Développement	<b>OMI</b>	Organisation Maritime Internationale
<b>BID</b>	Banque Interaméricaine de Développement	<b>OMS</b>	Organisation Mondiale de la Santé
<b>BIRD</b>	Banque Internationale pour la Reconstruction et le Développement	<b>ONG</b>	Organisation Non Gouvernementale
<b>CDD</b>	Commission du Développement Durable	<b>ONU</b>	Organisation des Nations Unies pour le Développement Industriel
<b>CNUDR</b>	Centre des Nations Unies pour le Développement Régional	<b>ONUDI</b>	Organisation des Nations Unies pour le Développement Industriel
<b>COP</b>	Conférence des Parties	<b>PACE</b>	Partenariat pour une Action sur les Equipements Informatiques
<b>DEEE</b>	Déchets des Equipements Electriques et Electroniques	<b>PAHO</b>	Organisation Panaméricaine de la Santé
<b>DSM</b>	Déchets Solides Municipaux	<b>PANA</b>	Programme d'Action National d'Adaptation aux Changements Climatiques
<b>EUR</b>	Euro	<b>PCB</b>	Biphénol Polychloré
<b>FAO</b>	Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture	<b>PLANRES</b>	Plan Nacional de Gestión Integral de Residuos Sólidos (Plan National pour la Gestion Intégrée des Déchets)
<b>FEM</b>	Fonds pour l'Environnement Mondial	<b>PNGIRSU</b>	Proyecto Nacional para la Gestión Integral de los Residuos Sólidos Urbanos (Stratégie National pour la Gestion Intégrée des Déchets Solides Municipaux)
<b>GAIA</b>	Alliance Mondiale pour des Alternatives à l'Incinération	<b>PNIR</b>	Plan Nacional Integral de Residuos (Stratégie Nationale pour les Déchets)
<b>GES</b>	Gaz à Effet de Serre	<b>PNUD</b>	Programme des Nations Unies pour le Développement
<b>GIEC</b>	Groupe d'Experts Intergouvernemental sur l'Evolution du Climat	<b>PNUE</b>	Programme des Nations Unies pour l'Environnement
<b>GIZ</b>	Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (Agence Allemande pour la Coopération Internationale), autrefois appelé GTZ	<b>POP</b>	Polluant Organique Persistant
<b>GPA</b>	Programme d'Action Mondial	<b>PPP</b>	Partenariat Public-Privé
<b>GPWM</b>	Partenariat Mondial sur la Gestion des Déchets	<b>PRTR</b>	Registre des Rejets et des Transferts de Polluants
<b>IETC</b>	Centre International d'Ecotechnologie	<b>PVC</b>	Chlorure Polyvinyle
<b>IGES</b>	Institut des Stratégies Environnementales Mondiales	<b>REP</b>	Responsabilité Elargie du Producteur
<b>IMPEL</b>	Réseau pour la mise en œuvre de la Législation Environnementale et pour le Contrôle de son Application	<b>ROHS</b>	Restriction de l'Usage de Certaines Substances Dangereuses
<b>IOMC</b>	Programme Inter-Organisations pour la Gestion Rationnelle des Produits Chimiques	<b>RU</b>	Royaume-Uni
<b>IPEN</b>	Réseau International pour l'Élimination des POP	<b>SAICM</b>	Approche Stratégique de la Gestion Internationale des Produits Chimiques
<b>IPLA</b>	Partenariat International pour l'Expansion des Services de Gestion des Déchets Collectivités Locales	<b>SAO</b>	Substances Appauvrissant la Couche d'Ozone
<b>ISWA</b>	Association Internationale des Déchets Solides	<b>SDG</b>	Objectifs de Développement Durable
<b>IWWG</b>	Groupe International de Travail sur les Déchets	<b>SFI</b>	Société Financière Internationale
<b>MARPOL</b>	Convention Internationale pour la Prévention de la Pollution par les Navires et son Protocole	<b>SPROE</b>	Secrétariat du Programme Régional Océanien de l'Environnement
<b>MDP</b>	Mécanisme de Développement propre	<b>SWEEP-Net</b>	Réseau d'Echange d'Informations et d'Expertise dans le Secteur des Déchets
<b>MENA</b>	Moyen Orient et Afrique du Nord	<b>SWM</b>	Gestion des Déchets Solides
<b>MPPI</b>	Initiative pour un Partenariat sur les Téléphones Portables	<b>UE</b>	Union Européenne
<b>NAMA</b>	Mesures d'Atténuation Appropriées au Niveau National	<b>UNITAR</b>	Institut des Nations Unies pour la Formation et la Recherche
		<b>USEPA</b>	Agence Américaine de Protection de l'Environnement
		<b>VAB</b>	Valeur Ajoutée Brute
		<b>WIEGO</b>	Femmes dans l'Emploi Informel : Globalisation et Organisation
		<b>3R</b>	Réduire, Réutiliser et Recycler

# PRÉFACE

Les statistiques sont alarmantes : 3,5 milliard d'êtres humains, soit la moitié de la population mondiale, n'ont pas accès à des services de traitement des déchets, et jeter ses ordures à l'air libre reste la méthode la plus courante d'élimination dans la plupart des pays à faible revenu et à revenu intermédiaire de la tranche inférieure.

On estime qu'en 2012 plus d'1,3 milliard de tonnes de déchets solides municipaux ont été générés, et que d'ici 2025 ils atteindront 2,2 milliard de tonnes. L'urbanisation, l'industrialisation, la croissance démographique et le développement économique contribuent à l'augmentation des déchets, ainsi qu'à leur complexité et dangerosité grandissantes.

Les chiffres des taux de collecte des déchets solides ne sont guère plus réjouissants. Les besoins sont parfois couverts à 40% seulement dans les pays à faible revenu et à revenu intermédiaire alors qu'ils le sont à 98% dans ceux à revenu élevé. Certains pays à revenu intermédiaire continuent d'éliminer leurs déchets dans des sites mal gérés.

La mauvaise gestion des déchets est source de risques importants pour l'environnement et la santé. Par exemple, le lixiviat issu des déchets peut contaminer les sols et l'eau, le brûlage à l'air libre polluer l'air, et l'inaptitude à utiliser des matériaux recyclés augmente la rareté des matières premières. Malheureusement c'est le citoyen pauvre, vivant et travaillant près des décharges, qui est le plus à risque et a à souffrir des impacts sévères sur sa santé.

Ces faits et chiffres frappants qui accompagnent une réalité peu avenante : faible capacité institutionnelle, contraintes financières et manque de volonté politique, font de la gestion des déchets l'un des défis majeurs du 21<sup>ème</sup> siècle pour les pays en développement et à économie en transition.

Pour certains gouvernements, aborder l'ensemble des problèmes environnementaux, sociaux et relatifs à la pauvreté que pose la gestion à la fois formelle et informelle



Sally Fegan-Wyles



Achim Steiner

des déchets est un véritable combat. Les problèmes liés aux déchets sont souvent gérés de manière fragmentaire et sans coordination, et ce sont principalement des solutions en bout de chaîne qui sont proposées plutôt que des mesures préventives et des approches intégrées.

Ecologiser le secteur de la gestion des déchets, en donnant la priorité aux 3R (réduire, réutiliser, recycler) est essentielle pour atteindre les objectifs économiques, sociaux et environnementaux du développement durable. Créatrice d'emplois et actrice de la croissance économique, cette approche permettrait également de traiter les problèmes environnementaux de manière équitable et favorable aux populations pauvres.

*Directives pour établir des stratégies nationales de gestion des déchets : passer des défis aux opportunités* – effort conjoint du Programme des Nations Unies pour l'Environnement et de l'Institut des Nations Unies pour la Formation et la Recherche établit un cadre de référence conceptuel et méthodologique pour une planification nationale adaptable aux spécificités de chaque pays.

Ces nouvelles directives constituent une réponse prompte aux recommandations de la Conférence des Nations Unies sur le Développement durable de 2012 (Rio+20) qui a appelé au développement de stratégies nationales complètes de gestion des déchets. Nous espérons que ces directives inspireront et encourageront les gouvernements et les autres parties prenantes à donner la prérogative qu'elle mérite à l'amélioration de la gestion des déchets, et ainsi encourager le développement durable.

**Sally Fegan-Wyles**

Sous-Secrétaire général des Nations Unies et Directeur exécutif par intérim d'UNITAR

**Achim Steiner**

Secrétaire général adjoint des Nations Unies et Directeur exécutif du PNUE

# RÉSUMÉ EXÉCUTIF

En juin 2012 la Conférence des Nations Unies sur le Développement durable adopte et intègre à son document final principal *L'avenir que nous voulons* un appel aux pays pour qu'ils mettent au point et contrôlent la mise en œuvre de politiques, stratégies, lois et réglementations complètes de gestion des déchets au plan national et local. Cet appel répond aux enjeux soulevés par des modes de consommation et la production non durables, y compris à la preuve inéluctable qu'elles sont sources de déchets. Il s'agit d'un enjeu auquel les pays en développement auront à faire face de plus en plus intensément.

## DÉFIS ET OPPORTUNITÉS

Les déchets posent des défis nombreux et variés aux gouvernements et collectivités. Sur la planète, les quantités de déchets produits sont en augmentation, en particulier dans les pays en développement. Souvent mal gérés, ils ne sont parfois pas ramassés, les décharges sont inadaptées, ou les déchets sont contaminés par des matières dangereuses. Or, une mauvaise gestion des déchets entraîne des conséquences majeures sur la santé humaine, en particulier pour les personnes habitant près de sites d'élimination. La protection de la santé est la raison pour laquelle les villes ramassent les ordures ménagères ou déchets solides municipaux (DSM). Les déchets impactent également l'air, l'eau et les sols. A titre d'exemple, la dégradation de déchets organiques est responsable de 5% des émissions de gaz à effet de serre sur la planète. Les déchets sont également un gouffre financier, et leur gestion grève en particulier les budgets des municipalités, parfois à hauteur de 50%. L'inefficacité avec laquelle les matières premières raréfiées sont utilisées, comme l'illustrent les amas de matériaux jetés et abandonnés, représente un coût économique et environnemental supporté par toute la société. Au niveau social, les déchets ont un impact disproportionné sur les populations pauvres et marginalisées des villes et des villages. Les ramasseurs d'ordure et autres chiffonniers qui survivent en marge de l'industrie de gestion des déchets, tout particulièrement les femmes, sont parmi les populations qui ont

le plus de difficultés à trouver une place viable au sein des économies locales.

Mais les déchets ne représentent pas uniquement un défi, mais également une opportunité encore largement inexploitée. Une bonne gestion des déchets est non seulement l'occasion d'éviter les conséquences néfastes associées aux déchets, mais elle ouvre des portes : récupérer des ressources, récolter des bénéfices économiques, sociaux, et pour l'environnement, et emprunter la voie d'un avenir durable. Il n'y a que des avantages à traiter les déchets comme une ressource, comme une ressource valorisée pour être utilisée de façon productive et profitable. Les produits peuvent être réutilisés et les matériaux qui les constituent peuvent être convertis à d'autres usages ou recyclés. Lorsque les déchets sont triés à la source, la fraction organique non contaminée peut être compostée ou digérée par voie anaérobie. De nombreuses améliorations dans la gestion des déchets sont avantageuses sur plusieurs fronts à la fois: elles demandent moins d'investissement, elles sont sources d'emplois et de revenus, contribuent à la croissance économique, protègent la santé publique, et améliorent l'environnement. Optimiser, par exemple, les activités des ramasseurs de déchets par la collecte et le recyclage des produits et matériaux utiles, peut avoir des retombées économiques positives pour ces derniers, peut améliorer la qualité des déchets organiques compostables utilisés pour amender les sols, et nécessiter moins d'investissements dans les centres d'enfouissement ou de stockage, puisque les déchets sont déportés vers des circuits plus utiles.

Les progrès peuvent être encore plus marquants si les processus de production et de consommation sont réévalués, de façon à réduire, voire pour certaines catégories de produits, à éliminer complètement, toutes les formes d'inefficacité, les pertes et les impacts contreproductifs associés à la production et la gestion des déchets.

Une gestion améliorée des déchets bénéficie particulièrement aux populations marginalisées. Le secteur informel, qui joue un rôle vital dans de nombreux pays en développement, est ainsi reconnu, protégé, professionnalisé et intégré dans le système de gestion des déchets. Ce secteur apporte une contribution non négligeable, convertible en un système de valorisation, réutilisation et de recyclage, à bas coût, efficient et remarquablement efficace.

La gestion des déchets a besoin de gouvernance qui prenne en compte la complexité et les relations à la fois au sein du gouvernement et à l'extérieur. La gestion des déchets est un processus de coopération qui nécessite la participation de parties très diverses, y compris le gouvernement au niveau national et local (parfois aussi régional),

le secteur privé qui joue souvent un rôle majeur et apporte une large contribution, les personnes qui travaillent dans le secteur, y compris informel, les communautés et leurs responsables, et d'autres groupes, tels que des organisations non gouvernementales (ONG) et la recherche. Reconnaître la présence de ces multiples parties prenantes et concilier leurs perspectives différentes sont à la fois un enjeu et une opportunité pour la gouvernance. Elle évolue au sein d'un environnement dynamique où les changements majeurs et les bouleversements sont fréquents.

## JUSTIFIER UNE STRATÉGIE NATIONALE DE GESTION DES DÉCHETS

L'objectif de ces directives est de faire évoluer l'approche souvent désorganisée, hasardeuse et sans moyens, de la gestion des déchets dans la plupart des pays en développement. Ce document tente de remédier au problème en justifiant clairement les raisons pour lesquelles la gestion des déchets doit figurer au titre de priorité nationale, et en proposant une série d'étapes organisée et logique pour créer et mettre en œuvre une stratégie nationale. Étant donnée la diversité des parties concernées et des politiques publiques touchées, il faut soigneusement coordonner la stratégie nationale avec d'autres politiques et plans nationaux.

On mesure le succès d'une stratégie nationale à sa capacité à répondre aux enjeux et à la manière dont elle exploite les opportunités offertes, tout particulièrement, à l'ampleur des bénéfices réalisés à l'échelle nationale.

Le présent document propose un cadre conceptuel et méthodologique que les pays peuvent appliquer et adapter à leur situation propre. Il dresse les grandes lignes d'un processus possible et pose les questions sur lesquelles les pays souhaiteront peut-être s'interroger au fur et à mesure du développement de leur stratégie nationale de gestion intégrée des déchets. La Partie I est une introduction dressant le contexte, une vue d'ensemble et un examen des problèmes et questions préliminaires, et expose les raisons en faveur d'une stratégie nationale de gestion intégrée des déchets. La Partie II explore les enjeux et opportunités qu'offre la gestion des déchets. La Partie III traite de préoccupations majeures influençant les choix d'orientation pour élaborer une stratégie nationale, et la Partie IV fait un bref compte-rendu du processus de développement, de contrôle



et de mise en œuvre d'une stratégie nationale. Des ressources supplémentaires, venant étayer la méthodologie, peuvent être consultées dans les annexes.

## UNE PRIORITÉ NATIONALE, UNE STRATÉGIE NATIONALE

Les déchets, en particulier les DSM, sont plus souvent gérés au niveau local que national. Or, adopter la gestion des déchets comme une priorité nationale est l'occasion de donner au problème une visibilité politique et sociale, d'y consacrer des moyens en adéquation, de garantir une action coordonnée, et d'assurer la bonne marche des marchés nationaux pour les matières et matériaux valorisés.

Pour répondre aux défis et opportunités de la gestion des déchets, les gouvernements nationaux peuvent compter sur une grande richesse de ressources. Ils peuvent se référer aux principes directeurs fondamentaux, tels que la hiérarchie des modes de gestion des déchets, le concept de cycle de vie d'un produit, et la conception du déchet comme ressource. Établir des buts, objectifs et des cibles permet de définir clairement la finalité de l'orientation choisie et ses étapes importantes. Des outils de réglementation, économiques, d'information et d'autres outils d'orientation sont disponibles et ont servi à d'autres. La grande diversité des sources d'information et les nombreux exemples réussis disponibles peuvent contribuer à prendre les bonnes décisions.

# ÉTAPES À SUIVRE POUR UNE STRATÉGIE NATIONALE

A chaque problème important auquel un pays est confronté, un choix d'orientation se pose. Les choix et le programme d'action organisé et planifié qui en dérive pour mettre en vigueur les orientations forment la stratégie nationale. Les présentes directives proposent une voie pour établir et faire ces choix, en fonction d'étapes planifiées et mesurées, et qui sont les suivantes :



## Bien se préparer

Avant d'entamer le processus, il est nécessaire de savoir qui en prendra la tête et rassemblera les informations essentielles (dans un référentiel) qui serviront de base de décisions pour développer la stratégie. D'autres travaux de recherche peuvent s'avérer également pertinents, tel que collecter des informations sur l'expérience d'autres pays qui ont démarré dans les mêmes conditions, ou entreprendre une estimation du coût pour le pays des pratiques actuelles de gestion des déchets. Tout ce travail de fond et cette préparation permettront de fonder la décision prise en haut lieu de poursuivre, et de développer une stratégie.



## Éléments fondamentaux de la stratégie

Les principes fondamentaux doivent être identifiés très tôt car ils influencent d'autres aspects. Il s'agit de :

- Etablir l'ampleur de la stratégie nationale
- Identifier un objectif général et des cibles qui l'étayeront
- Estimer les bénéfices attendus au niveau national
- Identifier les options initiales de financement et de ressources du processus de développement d'une stratégie, les capacités de renforcement pour et pendant le développement de la stratégie
- Etablir un calendrier
- Identifier les liens possibles avec d'autres plans ou domaines de politiques publiques.



## Un engagement envers toutes les parties impliquées

La gestion des déchets est intrinsèquement une activité de coopération. Une grande diversité de groupements et de parties concernées doivent s'impliquer et leurs énergies doivent être exploitées au mieux. Il conviendra notamment d'établir en toute pertinence des corps consultatifs et de gestion ( par exemple, un comité de

coordination de gestion nationale des déchets ou une autre structure), de mettre en place des processus de coordination et de coopération au sein du gouvernement et entre les différents niveaux de gouvernement (national et local, par exemple), et d'identifier qui orientera et dirigera le développement de la stratégie. S'assurer très tôt du soutien des politiques est une étape essentielle.



## Analyse de la situation et des lacunes

Il s'agit d'une évaluation plus détaillée de la situation de départ d'un pays, s'appuyant sur le contexte plus général et identifiant les priorités nationales pertinentes (liées à la santé et au développement, par exemple), la base de données pour l'élaboration d'une stratégie, l'état actuel de la gestion des déchets, l'état et la capacité des infrastructures techniques disponibles, le cadre législatif et de réglementation, et les capacités disponibles, en particulier en termes de ressources humaines.



## Etablir les priorités

Cette étape exige que les flux des déchets et les autres questions urgentes ou importantes relatives aux déchets, telle que la collecte ou l'élimination, soient identifiées. Il convient également d'identifier d'autres problèmes prioritaires plus généraux, tels que les besoins de financement ou d'investissement.



## Développer une stratégie nationale

La stratégie nationale est constituée d'un montage systématique de choix d'orientation faits à un moment donné, dans un contexte national donné, qui se nourrit et répond aux éléments fondamentaux et à l'analyse de la situation et des lacunes, tout en insistant particulièrement sur les priorités. Il est fondamental que la stratégie nationale une fois achevée, soit approuvée au plus haut niveau et que les politiques s'y engagent, et qu'elle fasse l'objet d'un processus approprié de consultation et d'information du public.

## MISE EN ŒUVRE

Définir une stratégie nationale est une tâche exigeante en soi qui peut se solder par des efforts vains si elle n'est pas mise en œuvre. Le présent document donne des directives non seulement sur comment une stratégie doit être développée, mais également, sur comment elle peut être mise en œuvre et contrôlée, ainsi que réexaminée et réactualisée, quand cela s'avère nécessaire.

# PARTIE I

# INTRODUCTION –

# CONTEXTE ET

# VUE D'ENSEMBLE



## 1.1 LES DIRECTIVES

## 1.2 CONCEPTS SOUS-JACENTS – LES FLUX DES DÉCHETS

## 1.3 CONCEPTS SOUS-JACENTS – LA HIÉRARCHIE DES MODES DE GESTION DES DÉCHETS

## 1.4 POURQUOI ÉLABORER UNE STRATÉGIE DE GESTION DES DÉCHETS AU NIVEAU NATIONAL ?

## 1.1

## LES DIRECTIVES

En juin 2012, la Conférence des Nations Unies sur le Développement adoptait *L'avenir que nous voulons*<sup>1</sup> comme principal document final. Le Paragraphe 218 appelait au développement et la mise en vigueur de politiques, stratégies, lois et réglementations complètes nationales et locales de gestion des déchets, qui mettent l'accent sur les approches du cycle de vie, ainsi que le développement et la mise en œuvre de politiques pour l'utilisation efficace des ressources et une gestion des déchets saine pour l'environnement. L'objectif de ces présentes directives est d'aider les pays à répondre à cet appel, à développer et mettre en œuvre des stratégies nationales de gestion des déchets, et s'ils en sont déjà pourvus, de les aider à les revoir, les réexaminer et les actualiser. D'autres recommandations et mandats internationaux encourageant des approches intégrées de la gestion des déchets sont répertoriés et résumés dans l'Annexe A.

Il est important de répondre aux conclusions de la Conférence de l'ONU, mais il est tout aussi essentiel de prendre conscience et de trouver des solutions aux problèmes qui les sous-tendent et ont conduit à ces conclusions. Les déchets représentent autant de défis majeurs que d'opportunités, particulièrement ressentis dans les économies en développement. Les quantités énormes et grandissantes de déchets générés par une production et une consommation non durables, par exemple, est un problème grave, d'autant plus exacerbé dans les économies en développement. Dans le processus actuel de production et de consommation, les ressources naturelles sont consommées jusqu'à se raréfier, ce qui impacte la planète entière, entraîne des conséquences phénoménales, pourtant évitables, sur la santé humaine et l'environnement, et est à l'origine de perturbations sociales massives. Chacun de ces problèmes ressort dans la production de déchets. Les déchets posent également une série d'enjeux économiques, en particulier en ce qui concerne les coûts de collecte, de traitement et d'élimination des déchets. A l'heure actuelle, la plupart des grandes villes des économies en développement, les collectivités locales et les gouvernements nationaux n'arrivent pas y faire face, et il y a peu de chance que la situation ne s'améliore dans le cadre des politiques actuelles. Le seul fait de jeter n'importe où des déchets peut avoir des conséquences importantes sur la santé, le bien-être et l'environnement. Jeter des déchets

<sup>1</sup>) <http://daccess-dds-ny.un.org/doc/UNDOC/LTD/N12/436/88/PDF/N1243688.pdf?OpenElement>



dans un lagon abritant un récif de corail, par exemple, peut y anéantir presque toute vie marine, ce qui a des conséquences dévastatrices pour les pêcheurs et leurs familles qui dépendent des ressources du récif pour vivre.

De même, une gestion cohérente et raisonnée des déchets fournit l'opportunité de récolter une variété de matières et matériaux et d'autres bénéfiques. Les déchets ne sont pas faits pour être abandonnés ou jetés, mais constituent au contraire une ressource précieuse. Soutenue par la bonne combinaison de politiques d'orientation, la gestion des déchets apporte :



**Des avantages économiques**, des pratiques efficaces de production et de consommation permettent de récupérer des matières et matériaux de valeur, de créer des emplois, et des opportunités commerciales



**Des avantages sociaux**, populations sortent de la pauvreté, et les problèmes de santé disparaissent ou diminuent



**Des avantages environnementaux**, les impacts sont réduits ou éliminés, la qualité de l'eau et de l'air s'améliore et les émissions de gaz à effet de serre diminuent.

Une bonne gestion des déchets peut largement contribuer à faire évoluer la planète vers un avenir durable. Souvent les actions immédiates envisagées à l'échelle d'une ville ou d'un pays ne permettent pas de faire une vraie différence. La tâche la plus urgente peut parfois sembler bien terre-à-terre, comme de passer de décharges sauvages à des

## ENCADRÉ 1.1

## SEPT CHOSES À CONNAÎTRE SUR LES DÉCHETS

De nombreux faits illustrant l'étendue des enjeux et des bénéfices associés aux déchets sont souvent négligés, peut-être parce que les déchets ne captivent pas l'imagination des médias. Cette liste de choses à savoir est éloquent<sup>2</sup> :

- 1. Production de déchets :** On estime à 1,3 milliard de tonnes de déchets solides la quantité de déchets récoltés dans le monde chaque année. On prévoit 2,2 milliard de tonnes d'ici 2025, dont la plus grande partie en provenance des pays en développement.
- 2. Gaz à effet de serre :** La décomposition de la fraction organique des déchets solides contribue à hauteur de 5% aux émissions de gaz à effet de serre de la planète.
- 3. Taille du marché :** On estime à 410 milliard USD par an le marché mondial des déchets, de la collecte au recyclage, sans inclure un important secteur informel dans les pays en développement.
- 4. Économie de ressources :** Recycler une tonne d'aluminium permet d'économiser 1,3 tonnes de résidus de bauxite, 15 m<sup>3</sup> d'eau de refroidissement, 0,86 m<sup>3</sup> d'eau traitée et 37 barils de pétrole, et d'éviter l'émission de 2 tonnes de dioxyde de carbone et de 11 kg de dioxyde de soufre.
- 5. Emploi :** En 2000 les activités de recyclage dans l'Union européenne ont créé 229 286 emplois, en 2008 ce chiffre grimpeait à 512 337, soit au rythme de 10,57% par an. La proportion de personnes employées dans des activités liées à la valorisation des déchets en Europe est passée de 422 personnes pour un million d'habitants en 2000, à 611 en 2007, soit une augmentation de 45%.
- 6. Déchets alimentaires :** Dans le monde, un tiers environ des aliments produits pour la consommation humaine est perdu ou gâché, soit 1,3 milliard de tonnes par an.
- 7. Profitabilité :** Une tonne de déchets électriques et électroniques (DEEE) renferme 5 à 15 tonnes de minerais d'or, et des quantités de cuivre, d'aluminium et de métaux rares qui dépassent de plusieurs fois les niveaux trouvés à l'état de minerais. Les circuits imprimés sont probablement les plus riches sources de minéraux que l'on puisse trouver.

2) Source: Banque mondiale (2012). *What a Waste: A Global Review of Solid Waste Management*. Urban Development Series Knowledge Papers. <http://web.worldbank.org>  
 UNEP (2011). *The Green Economy Report*. [www.unep.org/greeneconomy/greeneconomyreport/tabid/29846/default.aspx](http://www.unep.org/greeneconomy/greeneconomyreport/tabid/29846/default.aspx);  
 Gustavsson, J. et al. (2011). *Global Food Losses and Food Waste*, from report prepared for the International Congress: *Save Food!*;  
 UNEP and UNU (2009). *Recycling – from E-Waste to Resources*. [www.unep.org/PDF/PressReleases/E-Waste\\_publication\\_screen\\_FINALVERSION-sml.pdf](http://www.unep.org/PDF/PressReleases/E-Waste_publication_screen_FINALVERSION-sml.pdf)  
 Grossman, E. (2006). *High Tech Trash: Digital Devices, Hidden Toxics, and Human Health*. Island Press/Shearwater Books. Washington, p. 217.



décharges contrôlées. En réalité, toute étape sur la voie de la gestion des déchets, aussi infime soit-il, contribue au progrès en cours. Toute étape même incomplète, représente une avancée dans la bonne direction. Tout pays ou ville qui s'attelle avec détermination, en toute connaissance de cause et de manière progressive, aux problèmes

immédiats posés par la gestion des déchets, aussi ordinaires que soient ces problèmes et leurs solutions, est sur la voie d'un avenir plus durable.

**Le problème auquel ces directives se consacrent à répondre est l'approche désorganisée, hasardeuse et dépourvue de moyens dans la plupart des pays en développement. Ce document tente de remédier au problème en présentant un plaidoyer rationnel clair pour faire de la gestion des déchets une priorité nationale, et en exposant la série d'étapes organisées et logiques pour agir sur cette priorité, par la création et la mise en œuvre d'une stratégie nationale.**

Ces directives sont écrites à l'intention des ministres et hauts fonctionnaires des gouvernements nationaux. Elles fournissent un cadre conceptuel et méthodologique que les pays peuvent adapter à leur propre situation. Plus particulièrement, ce guide présente le processus possible que les pays peuvent envisager et pose les questions qu'ils peuvent être amenés à considérer au fil du développement de leur stratégie nationale de gestion intégrée des déchets. Ce guide est assorti d'autres documents qui viennent l'étayer, comme des études de cas, des aides à la planification et des guides détaillées pour la prise de décision, conçus pour aider les pays à appliquer cette méthodologie.

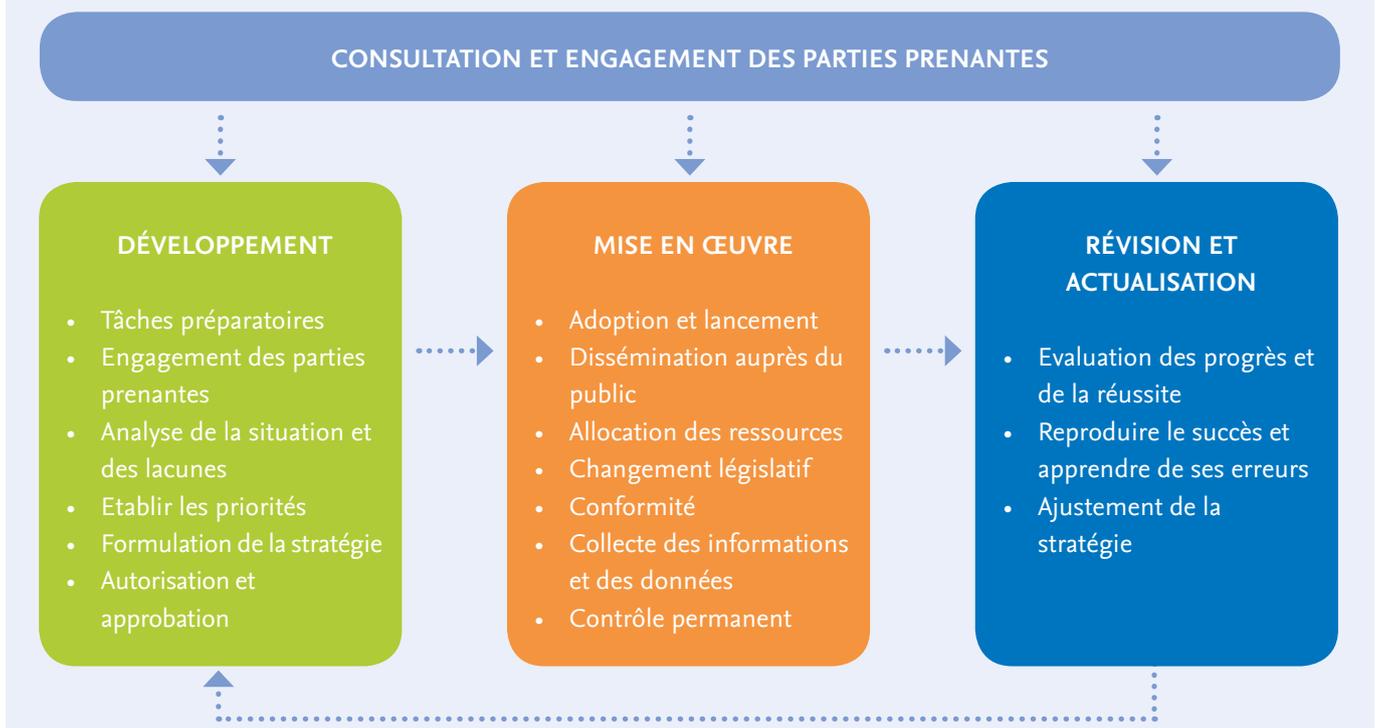
Ce document a été conçu par le Centre international d'écotechnologie (IETC) du Programme des Nations Unies pour l'Environnement (PNUE) et l'Institut des Nations Unies pour la Formation et la Recherche (UNITAR). Il a fait

l'objet d'une vaste consultation auprès des représentants des pays intéressés et des organisations internationales concernées (tous les participants figurent dans les Remerciements) qui ont délivré des commentaires sur les versions successives. Certains ont pu réexaminer le document lors d'un atelier qui s'est tenu au siège de l'IETC à Osaka en février 2013. Il continuera d'être régulièrement réexaminé pour qu'il garde toute son utilité et sa pertinence. Les lecteurs et les professionnels sont donc invités à nous adresser leurs remarques.

La Partie I sert d'introduction, et présente les concepts importants sous-jacents et un plaidoyer général en faveur d'une stratégie nationale de gestion des déchets. La Partie II explore les défis et opportunités qu'offre la gestion des déchets aux gouvernements et aux communautés. La Partie III traite des considérations, documents et idées qui contribuent normalement à l'élaboration d'une stratégie. La Partie IV définit les actions que peut prendre un pays pour développer, mais aussi mettre en œuvre, réexaminer et actualiser une stratégie (voir Graphique 1 ci-dessous). **Les pays qui ont déjà décidé d'adopter une stratégie nationale et sont familiers avec ses composantes, peuvent concentrer leur attention sur la Partie IV.**

Les opinions des pays peuvent varier sur l'importance de certaines questions par rapport à d'autres. Certains flux

**GRAPHIQUE 1**  
VUE D'ENSEMBLE DU PROCESSUS DE DÉVELOPPEMENT, DE MISE EN ŒUVRE ET D'ACTUALISATION D'UNE STRATÉGIE NATIONALE





By PublicDomainPictures / CCo / via pixabay.com

sont universaux, comme les DSM, les déchets de chantier et du bâtiment et les déchets automobiles. D'autres seront plus importants dans un pays du fait de sa géographie, de ses infrastructures industriels ou de sa démographie. Ce document n'est nullement conçu pour forcer les pays à adopter une marche à suivre pour tel flux ou catégorie de déchet, mais fonctionne plutôt comme une boîte à outils avec des approches aux questions de gestion des déchets, assortie de suggestions pour développer une stratégie. Une stratégie est un ensemble systématique, cohérent, et concret de choix d'orientation pris à un moment donné. Le présent document recense comment faire ces choix et les rassembler pour élaborer une stratégie. Il est conçu pour aider les pays à identifier les choix les plus judicieux, à impliquer systématiquement les parties prenantes, à établir les priorités avant d'agir d'une manière coordonnée et cohérente.

Elaborer une stratégie est la partie la plus simple et la plus immédiate à bien des égards. Une stratégie reste lettre morte tant qu'elle n'est pas mise en œuvre. Un pays dépourvu de stratégie peut être dans l'impossibilité d'aborder les problèmes efficacement, mais un pays doté d'une stratégie qui n'est pas mise en œuvre a fourni des efforts considérables pour rien. Trouver les ressources nécessaires est une clé indispensable à une mise en œuvre réussie. Il y a peu d'intérêt à élaborer une stratégie si des ressources ne sont pas disponibles pour sa mise en œuvre. La mise en œuvre s'accompagne du besoin d'adapter la stratégie à des situations qui évoluent, de la réexaminer en vue de changements potentiels ou de l'actualiser complètement, en fonction du contexte. Le présent document, s'il met l'accent sur le développement d'une stratégie, couvre également sa mise en œuvre, sa révision et son actualisation.

## 1.2

# CONCEPTS SOUS-JACENTS – LES FLUX DES DÉCHETS

Les déchets sont généralement identifiés comme des flux de déchets générés par un nombre de sources identifiables. Certaines produisent des flux spécifiques (par exemple, les activités de construction et de démolition sont les sources principales des déchets de chantier et du bâtiment). D'autres flux peuvent avoir de multiples origines (les déchets d'emballage, par exemple, viennent des ménages, des installations publiques, de la vente au détail dans les entreprises, etc.). A chaque flux correspondent des matériaux et matières différents, avec des impacts différents sur la santé et l'environnement. Les quantités à gérer varient d'un flux à l'autre, les méthodes de collecte, de valorisation, de traitement, ou d'élimination peuvent très largement varier d'un flux à l'autre. C'est pourquoi, la politique appliquée à chaque flux devra reconnaître et prendre en compte ces différences si elle veut remplir son objectif.

La classification des déchets en flux en vue de leur gestion, sert surtout pour des raisons pratiques. Bien souvent, il y a chevauchement entre les catégories de flux, et les classifications et les appellations varient en fonction des lieux. On distingue généralement les déchets dangereux des déchets non dangereux, car les conditions de manutention et le traitement de ces deux catégories sont très différents. L'approche utilisée pour les déchets spéciaux liés aux soins de santé<sup>3</sup>, par exemple, est différente de celles des ordures ménagères, en raison de leurs dangerosité et des risques pour ceux qui les manipulent et pour la santé publique en général. Dans beaucoup de pays, les DSM, générés par les ménages, les commerces, les petites entreprises et les espaces publics sont la catégorie de déchets la plus visible et la plus importante, du moins aux yeux de l'opinion publique.

Le champ de ces directives est délibérément large, de façon à ce que chaque pays puisse déterminer quelle catégorie de déchets inclure dans sa stratégie nationale. Les exemples cités proviennent d'une grande variété de flux et sources, de manière à illustrer les choix et les problèmes que les pays auront vraisemblablement à affronter. La seule catégorie de déchets que nous avons délibérément exclue est celle des déchets radioactifs. Leur gestion spécifique et exclusive ne fait normalement pas partie de

<sup>3</sup>) Le terme "déchets spéciaux liés aux soins de santé" utilisé ici est conforme à la pratique de l'Organisation Mondiale de la Santé, qui l'utilise pour définir des déchets issus de sources médicales et des soins de santé contenant des matières dangereuses, tels que du matériel contaminé, des parties anatomiques et des objets pointus et tranchants.



la stratégie nationale de gestion des déchets. Dans l'état actuel, les déchets radioactifs sont constitués de déchets issus des applications de la technologie nucléaire ou de l'extraction de minéraux riches en matériaux radioactifs. L'Agence internationale de l'énergie atomique (AIEA) délivre aux pays des directives pour la gestion de ce type de déchets.<sup>4</sup>

L'autre grande exception sont les polluants conventionnels. On distingue en général les déchets, qui doivent être gérés, éliminés, valorisés ou recyclés, des polluants émis directement dans l'air, l'eau ou les égouts. Les polluants de l'air et de l'eau ne sont pas traités dans le présent document. Par contre, il couvre d'autres matières en plus des déchets solides. Les déchets peuvent prendre la forme de boue, de déchets liquides envoyés dans des centres de traitements spécialisés, de déchets pétroliers, de produits chimiques obsolètes ou mis au rebut, de bouteilles de gaz industriel jetées, etc. L'approche de ces directives est générale, pour permettre à chaque pays de décider sur quel flux des déchets et où il souhaite se focaliser.

En dehors des exceptions très limitées citées ci-dessous, le présent document couvre tous les flux des déchets et toutes les catégories :

- Les DSM et autres types de déchets
- Les déchets industriels et post-consommation
- Les déchets dangereux et non dangereux
- Les déchets importés ou destinés à l'export.<sup>5</sup>

En fonction des pays, certaines catégories de déchets seront prioritaires par rapport à d'autres. Ces choix se

reflèteront dans la stratégie nationale lors de la phase d'identification des priorités nationales parmi les flux des déchets (voir Partie IV).

Comme indiqué plus haut, les sources de production des déchets et les flux ne sont pas des catégories qui s'excluent mutuellement : certains flux se recoupent ou forment une sous-catégorie d'autres flux. Les déchets d'emballage, par exemple, sont une sous-catégorie de DSM, et les déchets spéciaux liés soins de santé sont une catégorie particulière de déchets dangereux. Choisir les catégories de flux qui seront identifiées et gérées séparément est un élément clé, et la démarche est explicitée de manière plus détaillée dans la Partie IV.

Dresser la liste des catégories de déchets et des sources de déchets ramène à la question de savoir ce qu'est un déchet, à savoir comment le définir. La question est en réalité plus complexe et difficile qu'il n'en paraît, car ce qui est considéré un déchet dans un certain contexte, est dans un autre, une matière première ou un matériau valorisable précieux. Les pays trouvent des solutions différentes, mais il est nécessaire de s'entendre sur une forme de définition pour des raisons de réglementation et pour assurer la conformité aux instruments internationaux applicables. La définition des déchets dangereux est également variable selon les pays, mais en raison du cadre plus stricte de la réglementation pour les déchets dangereux, il est nécessaire d'en donner une définition claire. En règle générale, les déchets dangereux se définissent comme des déchets mettant en danger la santé humaine ou l'environnement, présentant un ou plusieurs dangers physiques, chimiques ou biologiques (cf. l'article sur la protection de la santé et de l'environnement dans la Partie II). Les pays ont fréquemment recours à des listes de déchets, catégorisant

4) <http://www-ns.iaea.org/home/rtws.asp?s=3&l=25>

5) Etant entendu que ces mouvements sont conformes au cadre défini par la Convention de Bâle et autres accords internationaux pertinents.

**ENCADRÉ 1.2****EXEMPLES DE SOURCES ET DE FLUX DE DÉCHETS****SOURCES DE DÉCHETS :**

- Les ménages
- Les bureaux
- Les cafés et restaurants, hôtels, stands de nourriture
- Les écoles, universités, laboratoires
- La distribution (magasins, supermarchés, entrepôts, etc.)
- Les marchés
- Les équipements municipaux (terrains de sport, nettoyage de la voirie)
- Les hôpitaux et autres centres de soins
- Les mines et installations de transformation des minéraux
- L'agriculture et les industries agro-alimentaires
- La pêche et les installations de transformation des produits de la pêche
- Les activités forestières
- Les sites de construction
- Les installations manufacturières
- Les installations de traitement de l'eau et des eaux usées
- Les installations de transport terrestre (dépôts camions, stations/gares et terminaux de bus et train)
- Fourrières/casses et garages
- Marine et aviation (aéroports, ports, marinas)

**FLUX DES DÉCHETS :**

- Alimentation, cuisine et jardins
- Déchets automobiles (huiles, pneumatiques, véhicules hors d'usage)
- Papier et carton
- Déchets agricoles
- Textiles
- Déchets minerais
- Déchets des électriques et électroniques (DEEE)
- Métaux ferreux (fer et acier)
- Métaux non ferreux (aluminium, cuivre, plomb)
- Déchets de chantier et du bâtiment
- Déchets spéciaux liés aux soins de santé
- Boues d'épuration
- Batteries
- Produits chimiques et pharmaceutiques périmés



certain déchets (ex. ceux liés aux soins de santé) comme dangereux,<sup>6</sup> en raison de la difficulté à définir de manière suffisamment précise et complète les déchets dangereux, et du besoin de gérer les risques de contamination.

Chaque pays engage la bataille armée de sa propre structure institutionnelle et politique, et de son propre modèle d'engagement public et participation du secteur privé. Ces facteurs auront une influence sur la façon dont le pays va développer sa stratégie de gestion. Les présentes directives n'ont pas pour objectif de donner une formule toute faite ou une recette infallible en toutes circonstances, mais elles constituent un recueil de questions et d'options à partir desquelles élaborer une stratégie, ou du moins dresser une ébauche. Il revient à chaque pays de déterminer l'ampleur et les limites de sa stratégie nationale de gestion des déchets. En revanche, il est peut-être utile aux pays de se demander si tel flux de déchets peut être géré selon les approches de gestion spécifiques au niveau stratégique : prévention et réduction au minimum des déchets, production propre, hiérarchie des modes de gestion des déchets et gestion écologiquement rationnelle. Si tel est le cas, inclure le flux dans l'approche stratégique générale est justifiée.

<sup>6</sup> Voir, par exemple, les approches de l'USEPA et de l'UE pour définir les déchets dangereux sur respectivement : <http://www.epa.gov/osw/hazard/> et [http://eulex.europa.eu/LexUriServ/site/en/oj/2000/L\\_226/L\\_22620000906en00030024.pdf](http://eulex.europa.eu/LexUriServ/site/en/oj/2000/L_226/L_22620000906en00030024.pdf).

## 1.3

## CONCEPTS SOUS-JACENTS – LA HIÉRARCHIE DES MODES DE GESTION DES DÉCHETS

Toute discussion sur la gestion des déchets nécessite l'usage de plusieurs concepts spécialisés. Il convient de se familiariser avec les concepts qui forment la pierre angulaire de toute politique de gestion des déchets pour tout pays, soit : la prévention et la réduction au minimum des déchets, la hiérarchie des modes de gestion des déchets, le cycle de vie d'un produit, l'efficacité énergétique et la gestion écologiquement rationnelle. S'ils sont tous explicités dans la Partie III du document, certains sont tellement centraux et essentiels qu'il convient de les introduire dès maintenant.

La **hiérarchie des modes de gestion des déchets**<sup>7</sup> suppose un ordre de préférence d'action dans la réduction et la gestion des déchets, et elle est généralement présentée sous forme schématique (voir Graphique 2).

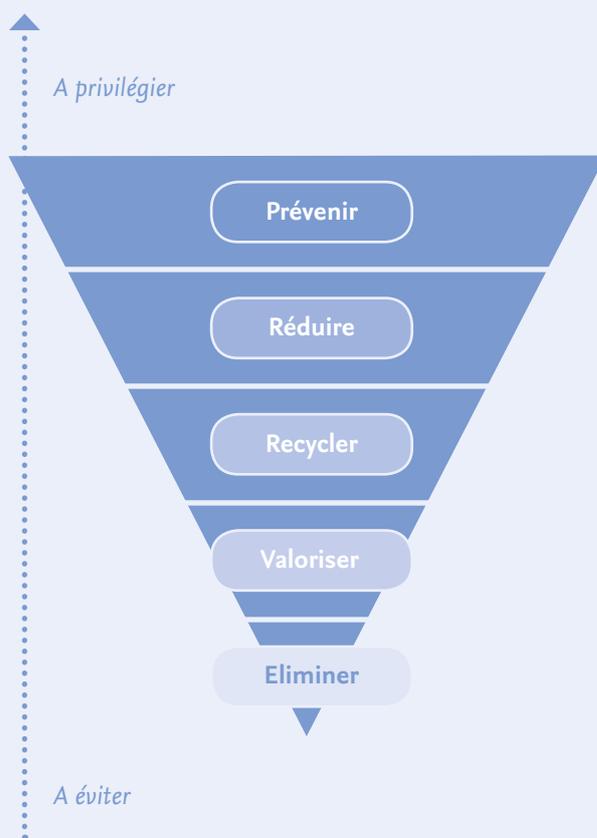
La hiérarchie des modes de gestion des déchets est présentée sous la forme d'une pyramide inversée parce que ce qui doit animer toute politique d'orientation, est d'agir, d'abord et surtout, pour empêcher la production de déchets. Le deuxième mode d'action à privilégier est de réduire la production de déchets (par la réutilisation, par exemple). Puis vient le recyclage, y compris le compostage et la digestion anaérobie, et en aval, la valorisation matière et énergétique. L'énergie récupérée par des processus de combustion et de pyrolyse par exemple, ou dans les sites d'enfouissement, figurent également à ce niveau de la hiérarchie.

La dernière étape est l'élimination, soit en centres de stockage/d'enfouissement, soit en incinérateur sans valorisation énergétique. On y aura recours, en dernier ressort, pour des déchets qui n'ont pu être empêchés, réacheminés ou valorisés aux étapes précédentes. Plus bas que l'incinération sans valorisation énergétique ou les centres de stockage/d'enfouissement correctement gérés, on trouve les décharges contrôlées et les décharges sauvages où les déchets, dans les pays à faible revenu, sont le plus

souvent assignés (et même parfois dans des pays à revenu intermédiaire).

On préfère souvent utiliser à des fins de communication la version abrégée de la pyramide inversée, dite des « **3 R** », qui identifie les choix par ordre de préférence, soit « **réduire, réutiliser, recycler** ».

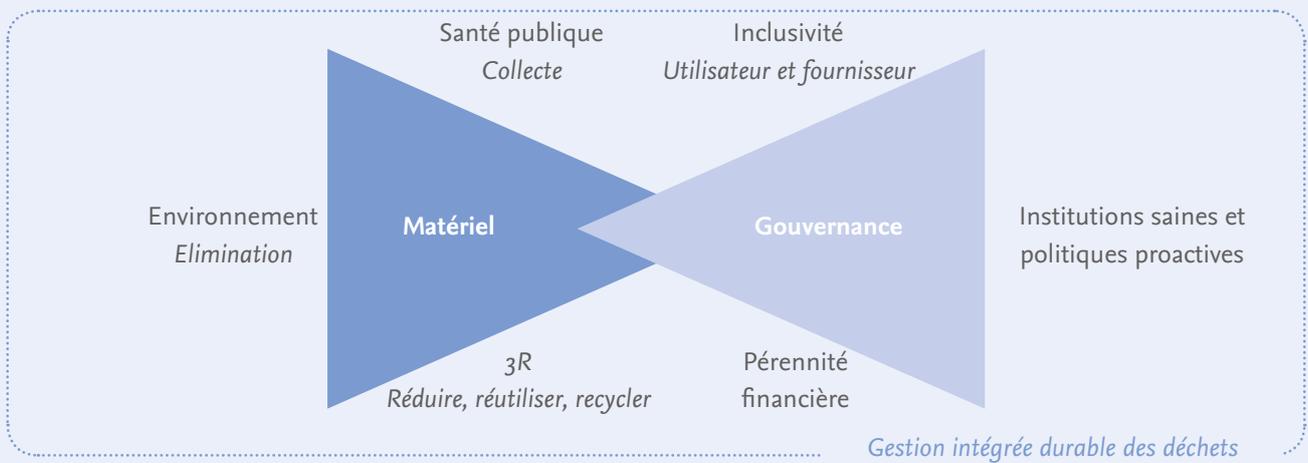
**GRAPHIQUE 2**  
HIÉRARCHIE DES MODES DE GESTION DES  
DÉCHETS



Source : PNUE (2011). *Towards a Green Economy: Pathways to Sustainable Development and Poverty Eradication*.

<sup>7</sup> Différentes versions ont été adoptées par les pays, mais elles restent assez similaires au schéma présenté. L'UE, par exemple, a adopté une hiérarchie comprenant de haut en bas la prévention, la préparation pour réutilisation, recyclage, autres valorisation (ex. énergétique) et élimination. Voir la Directive-cadre de la Commission européenne sur les déchets 2008/98/EC, Article 4, Hiérarchie des modes de gestion des déchets (<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:32008L0098:EN:NOT>).

**GRAPHIQUE 3**  
**CADRE ANALYTIQUE DIT « DES DEUX TRIANGLES »**



Source: © David Wilson, Costas Velis, Ljiljana Rodic. Concept adapted from: Scheinberg, A., Wilson, D.C. and Rodic, L. (2010) *Solid Waste Management in the World's Cities*. Earthscan for UN-Habitat.

La hiérarchie reprend la progression d'un matériau ou d'un produit suivant les étapes successives de la gestion des déchets, et représente la dernière phase du cycle de vie de chaque produit. Le cycle de vie commence dès la conception, puis continue avec la fabrication, la distribution, l'utilisation et les diverses options reflétées aux dernières étapes de la hiérarchie (réutilisation, revalorisation, recyclage et options d'élimination). Chaque phase du cycle de vie est l'occasion de faire intervenir des politiques d'orientation : repenser la demande pour le produit, redéfinir la conception pour en réduire au minimum les déchets générés, modifier ou élargir son utilisation pour réduire les déchets et valoriser les matières et l'énergie qu'il renferme. Les ressources qui constituent un produit sont un moteur fondamental pour une meilleure politique de gestion des déchets. Le but ultime de la politique d'orientation n'est pas de mieux gérer les déchets ou d'assurer la conformité à la réglementation, mais bien d'optimiser l'utilisation des ressources limitées de notre planète en évitant de générer des déchets, et lorsqu'ils sont inévitables de les traiter comme des ressources en attente de valorisation et d'utilisation. Ces trois principes : **la hiérarchie des modes de gestion, le cycle de vie des produits et le concept de déchets en tant que ressources charpentent tout le document, et devraient servir de fondation à tout processus de développement d'une stratégie de gestion.**

Le cadre analytique dit « des deux triangles » de gestion des déchets solides élaboré pour UN-Habitat<sup>8</sup> est utilisé en

complément de la pyramide (voir Graphique 3).

Alors que la hiérarchie des modes de gestion des déchets s'intéresse au traitement des déchets et aux options d'élimination, le cadre analytique de UN-Habitat inclut la collecte des déchets, en tant que composante du système de gestion directement liée à la protection de la santé publique.

Le cadre de UN-Habitat distingue trois composantes physiques de systèmes de gestion des déchets solides : les services de collecte des déchets, objet de préoccupations pour la **santé publique**, une élimination écologiquement rationnelle, objet de préoccupations pour **l'environnement**, et les **3R**, objet de préoccupations par rapport à la valeur économique des ressources et leur raréfaction. De plus, le cadre reconnaît que les problèmes de gestion des déchets ne peuvent se résoudre uniquement en traitant les composantes physiques, les aspects techniques ou en pourvoyant l'infrastructure. Ainsi, il se concentre sur trois aspects de gouvernance, à savoir : **l'intégration**, élargie autant aux utilisateurs qu'aux fournisseurs de services, **la viabilité financière** et **des institutions saines et des politiques proactives**. Les idées qui sous-tendent le cadre sont en adéquation avec les directives présentées dans le présent document, et le document UN-Habitat est une mine d'exemples et de ressources analytiques qui peuvent être mises à disposition lors du processus d'élaboration d'une stratégie. Le cadre peut également être particulièrement utile pour la préparation du document de référence du pays (traitée dans la Partie IV).

8) Voir UN-HABITAT (2010). *Solid Waste Management in the World's Cities*. <http://www.unhabitat.org/pmss/listItemDetails.aspx?publicationID=2918>

## 1.4

# POURQUOI ÉLABORER UNE STRATÉGIE DE GESTION DES DÉCHETS AU NIVEAU NATIONAL ?

La pratique au quotidien de la gestion des déchets se pose essentiellement à l'échelle locale, et la majorité des pratiques innovantes à l'origine des améliorations des pratiques proviennent des collectivités locales. Alors pourquoi faut-il élaborer une politique d'orientation nationale ?

Les gouvernements nationaux peuvent apporter une contribution essentielle en :

- Faisant de la gestion des déchets une **priorité nationale**, lui donnant de la visibilité et définissant explicitement les intérêts nationaux, tout en tenant compte de la fourniture de certains services, et comme faisant partie d'une gestion élargie des ressources et matières premières
- Garantissant que les ressources sont utilisées dans le respect des priorités et intérêts nationaux, en particulier que **les ressources sont dirigées là où on a besoin** au niveau local (souvent, en effet les collectivités locales ont les responsabilités mais pas les ressources)
- **Identifiant et conciliant des politiques contradictoires et inconsistantes** à des niveaux différents et pour différents flux de déchets
- **S'assurant de la disponibilité des compétences, du savoir et des capacités** à mettre en œuvre efficacement des programmes de gestion des déchets, surtout au niveau local
- **Favorisant le développement de plans nationaux de recyclage et de marchés** pour les matériaux et matières récupérés (y compris des subventions et des mesures incitatives financières adéquates).

Les politiques de gestion des déchets se développent souvent petit à petit au niveau local, et lorsque le gouvernement commence à trouver un intérêt stratégique, les pratiques et les solutions sont souvent déjà bien implantées au niveau local. Il est vital que la politique nationale s'élabore en tenant compte des besoins, capacités, compétences et des pratiques locales. Il faut éviter d'imposer des solutions de l'extérieur ou de se contenter de ponctionner des ressources d'autres priorités quotidiennes. Une politique



nationale se doit de proposer des mesures incitatives au niveau national, des buts et des objectifs, des marchés nationaux et régionaux et des économies d'échelle, et d'incorporer la flexibilité requise pour une mise en œuvre, locale, sensible, et éclairée.

### Le développement d'une stratégie nationale efficace

répond à plusieurs besoins complémentaires :

- Elle est **stratégique**, en ce qu'elle établit les grandes orientations et adopte le cadre, les objectifs et les mesures incitatives. Ces informations sont ensuite à disposition de tous les acteurs, et donnent à la politique d'orientation consistance et cohérence.
- Elle est **intégrée**, dans le sens qu'il s'agit d'une stratégie complète. Elle prend comme point de départ l'ensemble des catégories de déchets du pays, sur tout son territoire. Elle envisage à la fois le cycle de vie complet du produit, des matières premières au produit jusqu'aux déchets, ainsi que toute la chaîne de gestion des déchets, depuis la collecte jusqu'à l'élimination.
- Elle fournit une **base pour établir les priorités**, à savoir décider, à grande échelle, ce qui est le plus urgent et important, et allouer les ressources de manière adéquate.
- L'aspect intégré du processus de développement permet une **interaction** entre les caractéristiques environnementales, économiques et sociales et la prise en compte de tous les acteurs concernés. Elle permet de dévoiler des intérêts et agendas concurrents et de trouver des solutions.
- Elle donne aux questions de gestion des déchets une **visibilité politique et publique**, ce qui réduit le risque de voir des décisions locales court-circuitées par d'agendas.
- L'élaboration d'une stratégie permet de construire une

base d'informations dans la durée, afin que la collecte de données puisse au fil du temps fournir des informations consistantes et justes. Des données plus précises produisent de meilleures décisions politiques.

- Etant donné que l'élaboration d'une stratégie entraîne la mise en place d'un processus national programmé et consistant, le processus se fait alors plus **transparent**, garantissant à toutes les parties prenantes et intérêts en jeu, à la fois, l'accès à l'information et la possibilité de contribuer à la prise de décision.

Plusieurs domaines d'activité cruciaux bénéficieront de la participation ou de la gestion gouvernementale :

- Les obligations internationales sont soutenues par une action au niveau national.
- Certains éléments nécessitent d'être homogènes dans tout le pays pour être efficaces (ex. les politiques et programmes liés aux déchets industriels, ou les politiques visant à changer les comportements de consommation, par exemple, parfois présentées lors de campagnes médiatiques).
- L'application de certaines mesures financières, de régulation et autres impliquent une participation nationale. Par exemple, seuls les gouvernements nationaux sont dans la mesure de mobiliser ou de redistribuer des ressources financières importantes.
- Les opérations de valorisation et de recyclage nécessitent pour certains matériaux et matières l'existence de marchés nationaux et des économies d'échelle (les déchets organiques et le compostage, en revanche, sont surtout gérés localement).
- Une approche nationale offre au secteur privé des règles du jeu équitables, plus sûres et plus claires, ce qui crée un meilleur climat d'investissement. Un cadre national de réglementation est particulièrement nécessaire pour établir des partenariats public-privé.
- Les actions conjointes nationales, régionales et locales peuvent permettre d'élever la gestion des déchets au rang d'industrie, et engager la communauté dans un débat qui reconnaît les contributions potentielles de tous.
- Une meilleure coopération et coordination entre les instances publiques peut permettre de récolter des bénéfices généraux plus importants.

Malgré tous les avantages d'une action nationale, il n'en demeure pas moins vrai que la plus grande partie de la gestion des déchets, en fait la totalité pour les DSM, se fait localement. Il est par conséquent vital de favoriser la coopération entre les différents niveaux de gouvernement



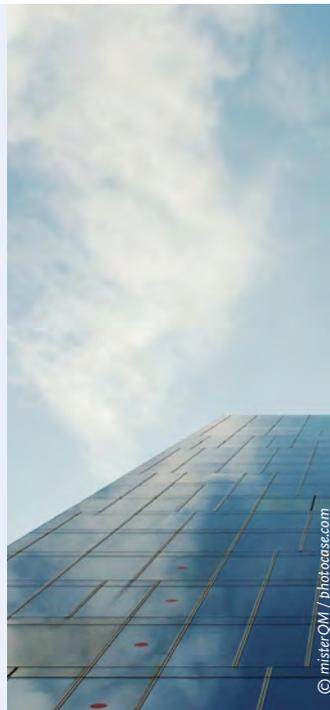
et de réussir l'interface entre la politique d'orientation nationale et locale et la prise de décision. Il est préférable que certains éléments, comme la taxation et d'autres mécanismes financiers, construits pour changer les comportements de consommation, ou créer des économies d'échelle pour les matières et matériaux valorisés ou recyclés, soient instaurés au niveau national. Pour d'autres au contraire, tels que la participation de la communauté, l'intégration du secteur informel, ou l'organisation d'une offre de service, seront mieux gérés localement. Dans ce dernier cas, le retour d'information des citoyens et l'adaptation aux conditions locales seront vraisemblablement cruciaux. Pour certaines actions, comme la formation au tri des déchets, les deux niveaux de gouvernements seront sollicités, à condition qu'ils se coordonnent efficacement.

Dans certains cas, il peut s'avérer bénéfique aux pays de travailler à une échelle supranationale, en fonction du contexte régional et international. La participation régionale dans certains programmes de gestion des déchets, peut permettre, par exemple de bénéficier d'économies d'échelle. Ces questions sont traitées dans les Parties II et III.

# PARTIE II

# DÉFIS ET OPPORTUNITÉS

# DE LA GESTION DES DÉCHETS



- 2.1 LE DÉVELOPPEMENT DURABLE
- 2.2 FLUX DES DÉCHETS ET LEUR GESTION
- 2.3 LES DÉFIS DE LA GOUVERNANCE
- 2.4 DES DÉFIS FUTURS

Ce chapitre examine les défis que pose la gestion de déchets, en particulier dans les pays en développement, tout en explorant les opportunités importantes et les bénéfices potentiels qu'elle offre aux gouvernements, à l'industrie, aux autres parties prenantes et à la communauté. Dans la plupart des grandes villes des pays en développement et à économie en transition, la gestion des déchets est synonyme de services de collecte surchargés, de décharges mal gérées ou même de dépôts sauvages où les déchets prennent feu et brûlent. Ces problèmes empirent le plus rapidement dans les pays à faible revenu,<sup>9</sup> sont alimentés et exacerbés par des problèmes de gouvernance.<sup>10</sup> Mais la situation n'est pas irréversible. Au cours de ces dernières années, les exemples réussis se sont multipliés, surtout dans les pays en développement, et parmi les nombreux modèles de réussite, on trouve des solutions qui ne dépendent pas d'investissements à forte intensité de capital ou de technologies avancées. La gestion des déchets pose un défi continu, auquel les pays, les villes et les populations peuvent et doivent répondre toujours mieux.

9) Voir Banque mondiale (2012). *What a Waste: A Global Review of Solid Waste Management*, qui estime la production mondiale des ordures ménagères et les taux de production des déchets jusqu'en 2025. Les pays en développement subiront la plus grosse partie de la charge financière résultant de l'augmentation estimée des déchets.  
10) Voir par exemple, Onibokun, Adepoju G. (ed.), (1999). *Managing the Monster: Urban Waste and Governance in Africa*. Ottawa: International Development Research Centre.

Dans un contexte de raréfaction des ressources naturelles et face aux défis posés par des enjeux majeurs, tel que le changement climatique, la plupart des pays en développement se débattent avec leurs problèmes de gestion des déchets, face à des institutions faibles, un manque chronique de ressources et d'autres enjeux, comme une urbanisation galopante. La réponse à ces problèmes se trouve dans la réflexion et la réorganisation d'une gestion des déchets en fonction du cycle de vie, qui intègre la gestion des déchets dans le développement d'une « économie verte » et considère les déchets comme une ressource. Ce n'est qu'une fois ces actions mises en œuvre, que le secteur des déchets pourra entamer sa transition, aujourd'hui en cours de part le monde, de simple offre de services, vision désormais dépassée, à la gestion des ressources pour l'avenir. Cette voie d'avenir sera pavée de décisions individuelles, pragmatiques et successives prises sur le terrain, mais qui prises toutes ensemble engageront une dynamique pour poursuivre cette transition.

Le processus de changement prend effet par l'adoption systématique, réfléchie, et organisée de politiques intégrées appliquant les principes centraux de la gestion des déchets : la hiérarchie des modes de gestion, la pensée cycle de vie et l'efficacité matière. Ce chapitre s'attache à souligner

## ENCADRÉ 2.1

# RÉUSSITES NATIONALES EN GESTION DES DÉCHETS



Modèle réussi d'action nationale en gestion des déchets, Malte<sup>11</sup> modernise sa stratégie pour l'aligner sur les politiques globales de l'UE. La stratégie générale est soutenue par des plans d'action et des stratégies ciblées dans des domaines particuliers, y compris la modernisation des infrastructures de gestion des déchets pour compenser le manque d'espace de stockage, ainsi qu'un plan spécifique à la gestion des PCB et déchets apparentés. Cette stratégie est remarquable de par son examen systématique des problèmes particuliers auxquels est confronté Malte, et de par sa portée, élargie aux déchets radioactifs et aux déchets jetés en mer. Ce pays a fait preuve d'une grande flexibilité pour s'adapter aux nouveaux défis, comme celui des DEEE.



Le Brésil est un autre exemple réussi de stratégie de gestion nationale, élaborée dans le cadre d'une initiative conjointe avec les États-Unis sur l'urbanisme durable (Brazil-US Joint Initiative on Urban Sustainability). La politique nationale brésilienne sur les déchets solides<sup>12</sup> adoptée en 2010, englobe les déchets des ménages, industriels, miniers, agro-forestiers, de chantier et médicaux. Le développement durable est le principe fondateur de cette stratégie qui met l'accent sur la mise en œuvre du principe du « pollueur-payeur ». Le Brésil, à l'image de nombreux pays d'Amérique latine, porte une attention particulière à l'intégration du secteur informel dans le système de gestion.

11) <http://www.mepa.org.mt/waste-policy>; voir aussi <http://www.mrra.gov.mt/page.aspx?id=123>

12) [http://www.brasil.gov.br/news/history/2010/08/02/brazil-approves-the-national-policy-on-solid-waste/newsitem\\_view?set\\_language=en](http://www.brasil.gov.br/news/history/2010/08/02/brazil-approves-the-national-policy-on-solid-waste/newsitem_view?set_language=en)



l'étape tout aussi cruciale de l'élaboration d'une politique d'orientation qui prévoit, diagnostique, et gère les risques associés aux déchets, et permet la réutilisation et la récupération de précieuses ressources.

La gestion des déchets est source de nombreuses opportunités de développement. Une politique d'orientation élaborée et mise en œuvre rationnellement, stratégiquement et en collaboration avec d'autres parties prenantes, prodigue de nombreux avantages à un large éventail d'intérêts. Les choix effectués par un pays seront influencés par une variété de facteurs, examinés dans la Partie IV, tels que l'analyse des politiques et programmes de gestion en cours dans le pays, son contexte culturel, ses conditions socioéconomiques, ses ressources disponibles, etc. Néanmoins, de nombreux défis et opportunités sont communs à la plupart des pays. Cette section du document souligne les enjeux du développement durable, en général et en relation avec les trois dimensions ou « piliers » du développement durable : la santé et l'environnement, les aspects économiques et sociaux. Elle explore également les avantages et les opportunités qui résultent d'une politique rationnelle de gestion des déchets. La section suivante souligne les défis et les opportunités découlant du besoin de choisir différentes approches de gestion et la politique d'orientation en fonction de chaque flux des déchets, étant entendu que de nombreux flux requièrent une attention spécifique et une analyse minutieuse. Puis, suivra l'explication des enjeux et opportunités de gouvernance associés à la gestion des déchets, dans les cas où les institutions sont faibles et le soutien politique et bureaucratique nécessaire est inexistant. En dernière partie, nous considérerons certains des enjeux d'avenir du secteur, à la lumière des nouvelles connaissances et, dans le contexte d'un monde en mutation.

## 2.1 LE DÉVELOPPEMENT DURABLE

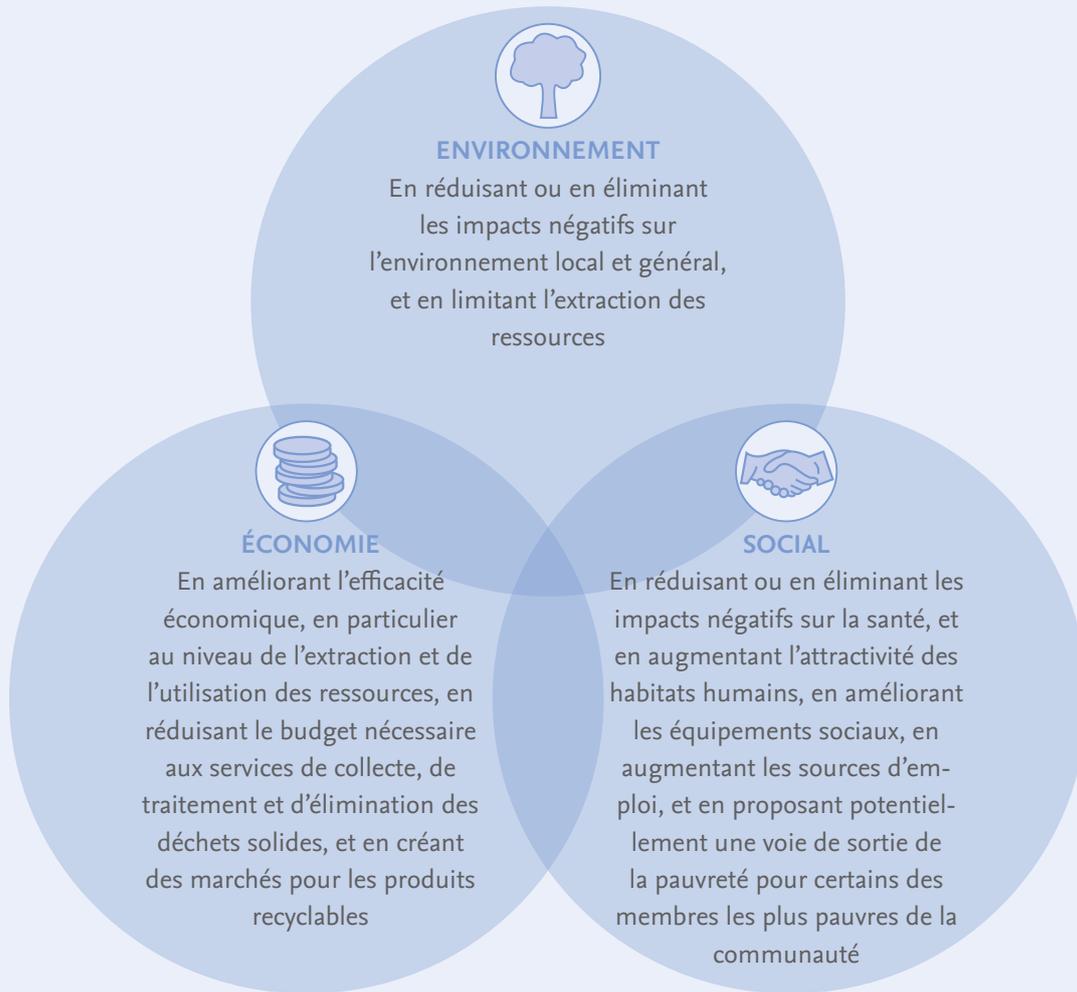
Empêcher la production de déchets et bien gérer les déchets sont des exemples d'application de la hiérarchie des modes de gestion et des principes et concepts plus généraux de développement durable (explicités davantage dans le Partie III). Voici quelques exemples illustrant comment une **gestion rationnelle des déchets contribue au développement durable** :

- Une politique de gestion bien conçue et soigneusement mise en œuvre contribue aux 3 « piliers » du développement durable (environnement, économique et social) : en améliorant l'efficacité économique, surtout dans l'extraction et l'utilisation des ressources (par la prévention, la réutilisation, la valorisation ou le recyclage, par exemple) ; en diminuant le budget nécessaire aux services de collecte des déchets solides ; en réduisant ou éliminant les impacts négatifs sur la santé et sur l'environnement local et général ; en proposant un habitat et des équipements sociaux plus agréables et plus attractifs ; et en créant des emplois, et par là même une voie de sortie de la pauvreté pour certains des membres les plus démunis de la communauté.
- La gestion des déchets est également avantageuse pour les générations futures, en ce qu'elle est gage d'une économie plus robuste, d'une société plus juste et plus ouverte à tous et d'un environnement plus propre, facilitant par là même l'équité entre les générations.
- Comme indiqué plus haut, la gestion durable des déchets offre des opportunités aux populations les plus démunies, en permettant, par exemple, aux ramasseurs de déchets de gagner un revenu stable. Ce sont souvent aux pauvres, et parmi eux, surtout aux femmes vulnérables, que reviennent les activités liées aux déchets. Ces activités peuvent offrir des avantages économiques et sociaux importants en améliorant l'autonomie et la reconnaissance des populations concernées. Ainsi la politique de gestion des déchets favorise le principe d'équité intra-générationnelle.
- Des politiques consciencieuses, équilibrées et intégrées concrétisent d'autres principes du développement durable, tel que le principe de précaution.

En l'absence de politiques d'orientation, le taux de production des déchets augmente avec la croissance économique, les progrès technologiques et l'apparition de nouveaux

## GRAPHIQUE 4

## CONTRIBUTIONS DES POLITIQUES DE GESTION DES DÉCHETS AU DÉVELOPPEMENT DURABLE



produits incorporant ces progrès technologiques.<sup>13</sup> Des modifications dans la diversité des produits sur le marché peuvent faire augmenter les déchets, par l'utilisation de plus de produits jetables ou de plus grosses quantité d'emballage. Le caractère dangereux des déchets peut augmenter au fur et à mesure que la composition du produit change. Un nouveau produit peut stimuler une forte demande simplement du fait de sa nouveauté ou de fonctionnalités supplémentaires. Une fois à l'état de déchet, les matières premières qui composent le produit et son emballage, extraits de ressources inévitablement limitées (à moins qu'ils ne soient réutilisés, valorisés ou recyclés) sont perdues. Tout le défi de la gestion des déchets consiste à interrompre et inverser cette augmentation des déchets en attaquant le mal à la racine, à savoir au tout début du cycle de vie, dès la conception du produit, puis lors de la production, l'utilisation et l'entrée dans le système de

traitement des déchets. Ce n'est que de cette manière que la consommation des ressources peut emprunter la voie du développement durable.

Les choix d'acheter, de porter, de consommer, d'utiliser et de jeter sont des choix personnels des consommateurs que les gouvernements ne peuvent qu'influencer de manière indirecte. Le choix de mise sur le marché d'un produit revient principalement aux fabricants, dans le respect des réglementations, telles que les normes de sécurité. Néanmoins les choix effectués par les producteurs et les consommateurs ont une longue portée de conséquences tout le long du cycle de vie du produit et des implications majeures pour la gestion des déchets. En définitive, **la réussite de la gestion des déchets requiert un changement profond des modes de production et de consommation.** Les gouvernements, surtout nationaux, et les organisations régionales et internationales sont en mesure de jouer un rôle clé pour développer un encadrement des marchés qui ouvre la production et la consommation à cette mutation.

<sup>13</sup> Voir Banque mondiale (2012). *What a Waste: A Global Review of Solid Waste Management* pour la projection des taux de génération de déchets.



Certaines des implications pour chacun des trois piliers sont examinées dans l'analyse suivante, l'une après l'autre. En pratique, les implications ne peuvent être considérées isolément par pilier. Les impacts chroniques sur la santé des enfants vivant à proximité d'installations de gestion des déchets mal gérées, imposeront également des coûts économiques à la collectivité et auront des implications sociales puisque les enfants affectés auront de grandes chances d'être scolairement désavantagés. Comme le montre cet exemple, à chaque fois qu'un aspect impacte la santé humaine et l'environnement, il a des répercussions économiques et sociaux. Il faut par conséquent garder à l'esprit en lisant l'analyse ci-dessous, qu'il existe de larges ramifications et interactions entre les piliers.



### POUR UNE SANTÉ ET UN ENVIRONNEMENT MEILLEURS

La politique de gestion des déchets est bénéfique à la santé humaine et à l'environnement. Protéger la santé publique en éliminant les déchets putrescibles (organiques) des lieux d'habitation humaine a été le moteur initial d'une meilleure gestion des déchets, et reste vital. On note chez les enfants vivant à proximité des décharges des taux bien supérieurs d'infections respiratoires aiguës et de diarrhée. Les services de collecte sont avant tout destinés à réduire ce risque, mais à l'heure actuelle, seuls 50% des déchets sont ramassés dans les villes de nombreux pays à faible revenu. D'autres risques découlent des matières dangereuses comme :

- Des dangers chimiques pour la santé et l'environnement :
  - Déchets de produits pharmaceutiques et de pesticides

- Produits contenant des substances dangereuses (tels que les DEEE, les retardateurs de flamme bromés, le chlorure polyvinyle (PVC), les biphénols polychlorés (PCB), ou des installations d'éclairage contenant des métaux lourds)
- Des produits de consommation courante, tels que des produits d'entretien, contenant des substances chimiques dangereuses (y compris des produits périmés)
- Certaines matières, comme l'amiante ou les polluants organiques persistants (POP)
- Des dangers physiques :
  - Des matières corrosives, telles que celles que l'on trouve dans certaines piles ou nettoyeurs
  - Des matériaux inflammables, tels que les produits pétroliers, certains solvants
- Des dangers biologiques (par exemple infectieux), des objets pointus, des pansements souillés, ou des déchets médicaux.

Ces risques sont potentiellement sérieux et nécessitent d'être gérés avec grande attention. Les impacts varient, mais ce sont souvent les membres les plus vulnérables d'une société (par exemple les enfants des familles les plus démunies) qui souffrent de maladies et de maux provoqués par la pollution engendrée par l'exposition aux déchets. La meilleure option est de supprimer les dangers dans les produits afin de ne pas générer de déchets dangereux. Lorsque cela s'avère impossible, il est impératif de séparer et bien gérer les déchets. Cela est particulièrement important pour les déchets liés aux soins de santé, car ils ne se distinguent pas une fois mélangés aux autres déchets, et peuvent ainsi les contaminer.

## ENCADRÉ 2.2

## LES DÉCHETS LIÉS AUX SOINS DE SANTÉ



La majorité des déchets générés par les installations de soins de santé<sup>14</sup> n'est pas plus dangereuse que les ordures ménagères ordinaires, par exemple, les emballages. Les catégories de déchets qui posent en revanche un risque pour la santé, sont :

- Les déchets infectieux, qui représentent 15 à 25% du total des déchets liés aux soins de santé, et qui comptent les objets pointus et tranchants (1%) et les déchets anatomiques (1%)
- Les produits chimiques et pharmaceutiques (3%)
- Les déchets radioactifs et cytotoxiques ou les thermomètres (moins de 1%).

Les déchets liés aux activités de soin peuvent être sources de maladies infectieuses et de pollution s'ils ne sont pas manipulés correctement. Les déchets infectieux, surtout les objets pointus comme les seringues jetables, sont dangereux pour quiconque les manipule. Or, les seringues jetables sont parfois réutilisées.

En dépit des efforts fournis depuis des années, de nombreux pays à revenu faible et intermédiaire n'ont pas la capacité de traiter correctement la plupart de leurs déchets médicaux. Les déchets liés aux soins de santé qui ne sont pas triés et traités correctement, rejoignent le système de gestion des déchets municipaux où ils se mélangent aux ordures ménagères. Avec, pour conséquence, des blessures et infections chez les ramasseurs de déchets, la contamination d'autres catégories de déchets, la récupération et la vente de déchets sans stérilisation préalable, comme les seringues, et la pollution de l'eau, y compris de l'eau potable.

L'OMS a rédigé un guide détaillé de gestion des déchets liés aux soins de santé, qui couvre la prévention, la production et la gestion.<sup>15</sup> La Convention de Bâle a également publié des directives techniques dans ce domaine.<sup>16</sup>

14) Voir <http://www.healthcarewaste.org>

15) <http://www.healthcarewaste.org>

16) <http://www.basel.int/Portals/4/Basel%20Convention/docs/pub/techguid/tech-biomedical.pdf>

Une gestion rationnelle des déchets empêche également des impacts néfastes pour l'environnement d'autres manières. Lorsque des matières et produits finissent comme déchets, les matières premières et matériaux qu'ils renferment ne peuvent être réutilisés. Ces ressources gâchées sont une opportunité perdue :

- Les déchets organiques non utilisés dans l'alimentation animale, ni compostés ou digérés, représentent de la matière organique perdue pour les sols ou une perte énergétique.
- Le papier et le carton jetés, non triés et réutilisés ou recyclés, représentent une perte de forêts et de bois.
- Les plastiques, non triés et réutilisés ou recyclés, représentent une perte de pétrole ou de gaz naturel utilisé pour les fabriquer.
- Les déchets métalliques non triés et réutilisés ou recyclés (aluminium, acier, zinc, plomb, métaux précieux ou spéciaux) représentent une perte de ressources non renouvelable et une perte de valorisation énergétique.

Toutes ces ressources, si elles sont récupérées, peuvent être vendues aux fabriques, fonderies et autres installations, pour devenir une source de revenus et une manière d'éviter les coûts sur l'environnement associés au processus de gestion des déchets et à la raréfaction des ressources naturelles.

Une politique de gestion bien conçue peut également permettre d'éviter les conséquences associées aux installations mal gérées :

- Des émissions de polluants en provenance d'incinérateurs, comme le dioxyde de soufre, les dioxines et les furannes, le protoxyde d'azote, les particules (y compris les nanoparticules) et les métaux lourds.
- Des conséquences sur la santé au travail pour les travailleurs de la filière et les ramasseurs de déchets
- La pollution des eaux de surface et souterraines en provenance des rejets des sites de élimination, par exemple des lixiviats de centres de stockage ou d'enfouissement des déchets ou de déchets non ramassés (qui peuvent avoir des effets directes et indirectes, par exemple sur les réserves halieutiques ou la biodiversité en général), y compris des rejets de substances acidifiantes et eutrophisantes.
- La pollution terrestre, la formation de sols contaminés, la perte de terre productive arable, et la perte de terres qui servent de dépotoirs abandonnés
- Des émissions d'air toxique en provenance de dépotoirs à ciel ouvert et du brûlage de grosses quantités des déchets, ou d'incendies (les émissions sont alors particulièrement dangereuses car le processus de combustion est

complètement incontrôlé, et ces feux sont une source importante de dioxines et de furannes.)

- Des émissions de gaz à effet de serre en provenance des sites d'élimination (dioxyde de carbone et méthane) et d'installations d'incinération (dioxyde de carbone) :
  - L'élimination non contrôlée est émettrice de gaz à effet de serre, tandis que la valorisation des déchets (réutilisation, recyclage, compostage, digestion anaérobie) est au contraire une économie nette d'émissions générées par l'élimination, et fournit des solutions de substitution aux produits manufacturés utilisant des ressources naturelles vierges.
  - De même, les centres de stockage des déchets ultimes équipés de systèmes de contrôle et de collecte des gaz, sont un moyen d'empêcher les émissions de méthane.
- Les sites d'élimination mal gérés et les décharges à ciel ouvert sont des sources importantes de polluants climatiques éphémères, de noir de carbone issu de la combustion incomplète et des précurseurs de l'ozone troposphérique<sup>17</sup>
- Les insectes, rats et autres vermines, y compris des vecteurs de maladie, sont attirés par les lieux de stockage de déchets, qui servent de lieu de reproduction et de contamination des maladies dont ils sont porteurs
- Des inondations et des canalisations et des égouts bouchés par les déchets par manque de services de collecte appropriés
- Des impacts sur la vie sauvage ou l'environnement en général, lorsque les déchets se retrouvent dans la nature
- Les plastiques présentent particulièrement des risques du fait de leur impact sur le biote (par exemple, lorsque des animaux terrestres, aquatiques ou marins, ou domestiques avalent des matières plastiques)
- Les décharges sauvages peuvent attirer des animaux qui cherchent à se nourrir dans les détritiques, ce qui a des conséquences à la fois sur la vie sauvage et pour les populations à proximité
- Des impacts sur l'environnement marin, ultime réceptacle.

17) Voir <http://www.unep.org/ccac/ShortLivedClimatePollutants.aspx>

18) US EPA (2006). *Solid Waste Management and Greenhouse Gases: A Life-Cycle Assessment of Emissions and Sinks*, 3ème édition.

19) Bogner, J. and Pipatti, R. et al. (2008). *Mitigation of Global Greenhouse Gas Emissions from Waste: Conclusions and Strategies from the Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) Fourth Assessment Report. Working Group III (Mitigation)*. Waste Management & Research, 26 (1), 11-32.

20) PNUE (2010). *Waste and Climate Change: Global Trends and Strategy Framework*, <http://www.PNUE.or.jp/ietc/Publications/spc/Waste&ClimateChange/Waste&ClimateChange.pdf>

21) GIEC (2006). *2006 IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories. Waste Generation, Composition, and Management Data*. Ch. 2.

22) Schlesinger, M. (2006). *Aluminum Recycling*. CRC Press.

### ENCADRÉ 2.3

## DÉCHETS ET ÉMISSIONS DES GAZ À EFFET DE SERRE

Réduire, réutiliser, valoriser et recycler les déchets solides municipaux est un moyen de réduire les émissions de gaz à effet de serre efficacement et avec un fort impact.<sup>18</sup> Lorsque des matériaux jetés (déchets) sont recyclés, ils procurent à l'industrie une source alternative de matières premières. Ce qui a pour effet de diminuer la demande en matières premières vierges dont l'extraction, le transport et le traitement sont une source majeure d'émissions de GES. Recycler réduit donc les émissions pour virtuellement toutes les industries d'extraction : minières, pétrolières, sylviculture et agriculture.

Dans son quatrième rapport d'évaluation le Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC) déclare que « la réduction au minimum, le recyclage et la réutilisation de déchets représentent un potentiel important et en augmentation, de réduction indirecte des émissions de GES, grâce à la conservation des matières premières, une meilleure efficacité énergétique et matière et le moindre recours aux énergies fossiles »<sup>19</sup>. Selon le rapport du PNUE sur les déchets et le changement climatique, la réduction des déchets est une importante source de réduction d'émission par : l'amélioration de la conception produit, la production propre, la durabilité du produit et la prise en compte du démontage du produit aux fins de recyclage.<sup>20</sup>

De l'énergie supplémentaire (et donc des émissions en moins) est économisée pendant le processus de fabrication, puisque les matières recyclées nécessitent moins d'énergie pour être transformées en produits.<sup>21</sup> Ceci est particulièrement vrai pour l'aluminium, dont le recyclage ne nécessite que 88% de l'énergie requise pour produire de l'aluminium neuf.<sup>22</sup>

Le recyclage du papier et des objets en bois a un impact double notable. Non seulement il réduit la demande en fibres de bois, et donc réduit les émissions dues à la déforestation, mais il préserve la capacité des forêts à agir comme un puits de carbone (qui aspire le carbone de l'atmosphère).

La gestion efficace des déchets est aussi importante pour améliorer l'environnement, en particulier à proximité des installations de gestion des déchets :

- Pour les DSM, l'odeur pose souvent un problème. Les odeurs ont des impacts directs limités mais peuvent affecter la santé mentale, et influencent dans la pratique le choix de l'emplacement de l'installation. C'est aussi un instrument de mesure utile pour détecter d'autres problèmes. Grâce au contrôle de la composition des déchets et des procédés de traitement, les responsables des centres peuvent améliorer leur acceptation auprès du public.
- Contrôler l'aspect visuel déplaisant des décharges (poussières, débris, vermines) permet d'améliorer l'environnement pour le public à proximité.



### OPPORTUNITÉS ÉCONOMIQUES

Le concept de déchet est avant tout économique. Le terme anglais « waste » (qui signifie aussi perte) implique que les ressources ne sont pas utilisées avec efficacité. Il y a une perte économique à chaque fois que des ressources (à condition qu'elles aient une utilité potentielle) sont utilisées pour être ensuite éliminées. Les matières premières qui entrent dans la chaîne de production pour terminer comme déchet sont aussi une perte d'énergie et d'eau. Les déchets industriels sont le reflet de l'inefficacité des procédés de production. Il y a, au contraire, gain économique si les ressources peuvent être préservées, valorisées ou utilisées avec plus d'efficacité. Il existe aussi d'autres avantages potentiels :

- Le sol peut être utilisé de manière plus productive quand il ne sert pas de décharge ou de site d'enfouissement des déchets.
- La valeur des terrains augmente lorsqu'il devient possible de contrôler les problèmes d'odeurs et de vue déplaisante, souvent associés aux déchets mal gérés.
- La valorisation matière des déchets réduit les besoins d'extraction en matières premières vierges.
- La gestion des déchets crée des emplois pour un grand nombre de personnes (emplois faiblement et hautement qualifiés) et des opportunités de développement d'entreprises.
- De l'énergie peut être extraite des processus de combustion, de digestion anaérobie et de récupération du méthane dans les centres de stockage des déchets.
- Le compostage et la digestion anaérobie procurent des nutriments pour l'agriculture, ou de l'énergie.
- Certains déchets industriels peuvent être vendus comme conditionneurs de sols.
- Des réductions de gaz à effet de serre (et de moindres coûts énergétiques) peuvent résulter des processus choisis.

Bien souvent, améliorer la gestion des déchets est simplement bon pour les affaires. Parfois les avantages sont évidents, comme dans l'industrie touristique, et parfois, il faut mener une analyse en profondeur pour les découvrir.

#### ENCADRÉ 2.4

## LA CONTRIBUTION DU RECYCLAGE À LA CROISSANCE ÉCONOMIQUE

Dans un rapport d'évaluation sur les implications économiques du recyclage pour les économies européennes, l'Agence européenne de l'environnement remarque que le secteur du recyclage (dominé par sept groupes de matériaux, à savoir, le verre, le papier et carton, le plastique, le fer et l'acier, le cuivre, l'aluminium et le nickel et les métaux précieux et autres métaux) a contribué de manière significative en termes de valeur ajoutée et d'emplois.<sup>23</sup>

En 2004, 2008 et 2009, le recyclage a rapporté EUR 32,5 milliard, EUR 60,3 milliard, et EUR 37,2 milliard respectivement, représentant 1,69%, 2,70%, et 1,94% de la valeur ajoutée brute (VAB) des industries manufacturières, électrique et de gestion des déchets.

Les opportunités d'emploi dans le recyclage comprennent surtout des emplois peu qualifiés, mais aussi des emplois moyennement et hautement qualifiés, dans la collecte, la manutention et le processus de production des produits. Le recyclage a un impact économique deux fois plus important pour les matières qui auraient été gérées dans des centres de stockage/d'enfouissement, ce qui conduit les auteurs à conclure que plus d'emplois mieux rémunérés sont générés par le recyclage que par le traitement dans les centres de stockage ou l'incinération.

Ces données proviennent d'un groupe d'économies développées. S'il est vrai que les données de bonne qualité proviennent des pays développés, il n'y a aucune raison de croire que les conclusions seraient très différentes dans des pays en développement.

<sup>23</sup>) Rapport AEE (2011). *Earnings, Jobs and Innovation: the Role of Recycling in a Green Economy*. No 8/2011.



La bonne gestion des déchets procure des avantages économiques directs en améliorant la santé humaine et l'environnement, en augmentant la productivité, en diminuant les coûts médicaux, en améliorant la qualité de l'environnement, et en assurant le maintien des services éco-systémiques. C'est l'ensemble de la communauté, et souvent ses membres les plus démunis qui en profitent le plus largement. En appliquant une pratique tarifaire juste aux matières premières, à l'eau, l'énergie et à la gestion des déchets, la facture allégée pour les populations démunies et la communauté en général, se reporte sur les fabricants des produits ou ceux qui génèrent les déchets. Ce qui est plus équitable, et aussi plus efficace, car elle incite à réduire la production de déchets.

Les coûts associés à la gestion des déchets sont évidemment les coûts directs du système de gestion des déchets : les investissements en capitaux des infrastructures et de l'équipement, et les coûts salariaux. Dans les grandes villes, la gestion des déchets représente un domaine de coûts directs très élevés, avec de gros besoins en investissements.<sup>24</sup> Si les quantités globales de déchets et la production de déchets par habitant continuent d'augmenter, trouver les investissements nécessaires pour maintenir le rythme de la demande sera un défi permanent. Ce défi se complexifie au fur et à mesure que les catégories de déchets changent en raison du développement, et que les populations migrent des zones rurales vers les zones urbaines. Pour qu'une politique de gestion des déchets soit efficace, il faut augmenter les ressources (par des actions telles qu'en appliquant des

tarifs justes pour les matières premières, l'eau et l'utilisation des services de gestion des déchets) et que les différents niveaux de gouvernement coopèrent pour garantir que les ressources sont effectivement allouées là où on a le plus besoin.

L'un des avantages d'une bonne politique de gestion est la réconciliation et la prise en compte d'intérêts économiques divergents. Le fait qu'ils puissent être conciliés prouvent qu'ils ne sont ni nécessairement, ni fondamentalement en opposition. Beaucoup des meilleures stratégies de réduction des déchets, à savoir, la réutilisation, la valorisation, le recyclage et le compostage, produisent des bénéfices au quadruple. Ces stratégies demandent moins d'investissement en capitaux, créent des emplois et garantissent la subsistance de plus de personnes, protègent la santé publique et fournissent des matières premières aux processus de production. Voici des exemples de la valeur ajoutée d'une bonne gestion des déchets :

- Une diversité d'industries locales et de secteurs d'activité sont susceptibles de profiter d'une bonne gestion des déchets, par exemple le tourisme (les localités deviennent plus attrayantes), ou la pêche (puisque la contamination des plans d'eau est maîtrisée).
- La gestion des déchets représente également des opportunités de développement et de croissance pour les entreprises. Cela est particulièrement vrai dans le contexte de l'économie verte, où l'augmentation des revenus et de l'emploi est motivée par des investissements qui réduisent les émissions carbone et la pollution, améliorent l'efficacité énergétique et matière, et empêchent la perte de la biodiversité et des services éco-systémiques. L'efficacité matière dans tous les domaines, en particulier dans le contexte de la gestion des

<sup>24</sup> Les coûts varient fortement d'un pays à l'autre. Les coûts de collecte et de transport dans les municipalités de pays en développement au territoire étendu peuvent être très élevés, surtout s'il n'y a pas de tri à la source ni d'opération de valorisation et de recyclage. Ils peuvent représenter, dans certains cas, 30% ou plus du budget total de la ville.

déchets, est un aspect central de la mutation vers une économie verte. Pour des informations plus détaillées sur les opportunités dans la gestion des déchets pour les entreprises, se reporter au travail du PNUE sur l'économie verte.<sup>25</sup>

25) Voir <http://www.UNEP.org/greeneconomy/>

## ENCADRÉ 2.5

# ÉCONOMIES RÉALISÉES GRÂCE À LA PRÉVENTION ET LA MEILLEURE GESTION DES DÉCHETS DES ENTREPRISES



Des études suggèrent que de meilleures pratiques dans les entreprises peuvent permettre de réaliser de grandes économies par la seule prévention des déchets.<sup>26</sup> Une étude sur les déchets des entreprises réalisée au Royaume-Uni (RU) dans six secteurs industriels (fabrication de produits alimentaires et boissons, distribution, hôtellerie, produits et matériaux de construction, construction et démolition et production automobile) suggère que les entreprises peuvent réaliser d'importantes économies en agissant pour prévenir la production de déchets, mais qu'elles sont souvent très peu sensibilisées à ces opportunités.

L'étude réalisée concerne un pays développé dans le cadre de la législation du RU et de l'UE, et de programmes gouvernementaux encourageant de meilleures pratiques de gestion des déchets. La rentabilité de programmes similaires dans d'autres pays sera influencée par de nombreuses variables, comme par exemple, des différences de tarification selon les services de gestion des déchets. Néanmoins, les économies possibles en termes de coûts en matières premières sont si importantes, qu'on peut partir du principe que ces conclusions s'appliqueraient à de nombreux pays et dans des circonstances très variées.

26) Wilson, D.C. et al. (2012). *Business Waste Prevention: a Review of the Evidence*. Waste Management & Research, 30 (9) Supplement 17-28. [http://wmr.sagepub.com/content/30/9\\_suppl/17.full.pdf+html](http://wmr.sagepub.com/content/30/9_suppl/17.full.pdf+html)



Récupérer les matières premières du flux des déchets est essentiel pour donner de la valeur aux déchets et éviter qu'ils rejoignent la longue queue de déchets à éliminer, et ainsi échapper aux coûts de leur élimination. De plus, il ne faut négliger la contribution économique des ramasseurs de déchets à la valorisation des déchets. Le recyclage informel à Jakarta réduit le volume des déchets de 30% environ, ce qui permet des économies sur la collecte et l'élimination, et allonge la vie des centres de stockage. Dans les grandes villes principales indiennes, comme Delhi et Bangalore, les ramasseurs de déchets sont responsables d'au moins 15% de DSM en moins dans les centres de stockage/d'enfouissement, ce qui permet au gouvernement d'économiser 13 700 USD par jour en coûts de collecte et d'élimination. Les usines à papier mexicaines ont renforcé leur relation avec les associations de ramasseurs de déchets pour assurer un plus gros approvisionnement en précieux déchets de papier. Les gouvernements argentin, brésilien et colombien soutiennent désormais le secteur informel et l'aident à intégrer les systèmes de gestion des déchets, à l'aide de programmes nationaux d'aide technique et légale. Dans certains cas, cette intégration facilite la création d'organisations de ramasseurs de déchets, ce qui leur apporte une meilleure respectabilité et les moyens de négocier directement des contrats de collecte à la source (ou des accords informels) avec les entreprises, les industries et les associations riveraines.

Trouver des solutions de financement pour la gestion des déchets est un défi permanent dans beaucoup de pays en développement et à économie en transition. Les municipalités n'ont souvent pas les budgets suffisants pour mener à bien des opérations basiques de gestion des déchets solides, et les gouvernements des pays à faible



revenu ne sont pas en mesure de collecter la moitié des déchets générés (sans parler du financement du traitement correct des déchets et de l'élimination). L'aide bilatérale extérieure soulage rarement le problème, car la plus grosse charge financière dans les pays en développement sont les coûts opérationnels et de collecte, ce qui nécessite une aide permanente. De plus, l'aide proposée est souvent une aide conditionnelle, à savoir qu'elle ne peut être que donnée aux entreprises du pays donateur. Ce qui revient en pratique à construire des installations chères d'élimination plutôt que d'améliorer la gestion en utilisant davantage les ressources locales et en développant la capacité locale. De même, certaines multinationales, principales détentrices de l'expertise en matière de gestion des déchets, sont moins intéressées par des stratégies efficaces à bas coût qui répondent aux besoins locaux que dans des projets chers à forte intensité en capital et générateurs de revenus. Dans un tel contexte, les gouvernements locaux peuvent se voir proposer des offres financières pour construire des projets qui pourraient bien s'avérer problématiques à long terme.

Mais des solutions sont possibles. Des solutions locales, nationales ou internationales. A l'échelle locale, il existe des options de financement à petite échelle, par exemple, par le micro-financement ou des partenariats public-privé. Les gouvernements nationaux sont susceptibles d'avoir plus facilement accès au crédit, que les gouvernements locaux et régionaux, ou d'allouer un poste budgétaire si la gestion des déchets figure parmi les priorités nationales. Ils sont susceptibles également d'être mieux placés pour lever des fonds par une tarification juste des services ou en introduisant des instruments économiques plus sophistiqués (voir Partie III). Figurent parmi les sources de financement internationales, le Mécanisme du développement propre

(MDP) ou les activités de financement liées aux POP du Fonds pour l'environnement mondial (FEM), et dont les activités de gestion des déchets proposées concernent respectivement le changement climatique ou les POP.



## OPPORTUNITÉS SOCIALES ET DÉFIS

La gestion des déchets représente une mine d'opportunités pour des réformes sociales. Grâce au succès des politiques de gestion des déchets, l'activité de gestion des déchets a pris de la valeur et de l'importance, réussissant à motiver les individus pour qu'ils y investissent leurs compétences intellectuelles et professionnelles, et à promouvoir la participation et l'engagement démocratique des travailleurs de la filière, qui connaissent bien le terrain mais sont souvent marginalisés dans les décisions politiques.

La participation du secteur informel varie considérablement d'un pays à l'autre, mais elle est souvent substantielle dans les pays en développement, ce qui présente une occasion unique de changement social :

- Il existe souvent un grand nombre de travailleurs du secteur informel qui se consacrent à la collecte des déchets, au tri, au nettoyage et à la récupération de produits et matériaux utiles et revendables.
- L'intégration et la professionnalisation des ramasseurs de déchets, leur protection contre les intermédiaires, la protection des droits des enfants, l'amélioration des conditions d'accès et d'opération, et garantir qu'ils reçoivent une rémunération juste, sont parmi les mesures les plus importantes d'une politique de gestion des déchets.



By Jonathan McIntosh / CC-BY 2.0 / via Wikipedia.org

## ENCADRÉ 2.6

# LES RAMASSEURS DE DÉCHETS DE PUNE SAISISSENT LEUR CHANCE<sup>28</sup>

Il y a vingt ans, les ramasseurs de déchets de Pune, en Inde formait un syndicat pour protéger leurs droits et organiser leur travail. Il s'agissait de femmes de basse caste, pour la plupart veuves ou vivant seules. Leur travail qui consistait à trier les matériaux et objets récupérables et réutilisables, posait des risques sanitaires importants, avec de taux élevés de maladies chroniques.

En s'organisant, elles ont été capables de créer une industrie viable et reconnue, et de générer des avantages sociaux, environnementaux et financiers à la communauté. Leurs revenus ont augmenté de 150%, leur minorité marginalisée et opprimée s'est intégrée à la société, les problèmes de santé importants dont elles souffraient ont largement diminué. Les résidents payent moins pour la gestion des déchets pour un service de meilleure qualité, la ville réalise de grosses économies chaque année, et les émissions de méthane et la consommation d'énergie ont diminué, tandis que le taux de recyclage a augmenté.

<sup>28</sup> GAIA (2012). *On the Road to Zero Waste – Successes and Lessons from Around the World*. Global Alliance for Incinerator Alternatives, <http://www.no-burn.org/downloads/On%20the%20Road%20to%20Zero%20Waste.pdf>

- Les ramasseurs sont en majorité des femmes, parfois issues de groupes marginalisés, ou de nouveaux arrivants dans les villes et qui ont migré des zones rurales. Le fait que ce secteur attire les groupes humains défavorisés souligne l'importance d'élaborer une meilleure politique qui puisse les avantager.
- L'exploitation de cette main d'œuvre est profitable aux ramasseurs et autres travailleurs du secteur informel, car ils peuvent vivre de leur activité et nourrir leurs familles, ainsi qu'aux collectivités locales, car elle permet de réduire les coûts des services de gestion des déchets.
- Le secteur informel est souvent plus important dans les environnements ruraux, où les problèmes de financement des investissements en capitaux dans des installations à grande échelle sont plus insurmontables que dans les villes.

Les activités informelles peuvent poser des risques sanitaires aux populations concernées. En général, les communautés pauvres vivant à proximité des décharges et exposés aux dangers qu'elles représentent pour la santé et l'environnement souffrent dans des proportions démesurées des impacts d'une gestion non rationnelle des déchets. L'élaboration d'une stratégie de gestion représente une occasion de réduire et de gérer ces risques et d'exploiter l'énergie du secteur informel et d'ouvrir une voie de sortie de la pauvreté.<sup>27</sup>

<sup>27</sup> Des ouvrages suggèrent comment intégrer le secteur informel de la collecte et du recyclage dans les systèmes plus globaux de gestion des déchets. Voir par exemple, Velis, C.A. et al. (2012). *An Analytical Framework and Tool ("InteRa") for Integrating the Informal Recycling Sector in Waste and Resource Management Systems in Developing Countries*. *Waste Management & Research*, 30 (9) Supplement 43-66. [http://wmr.sagepub.com/content/30/9\\_suppl/43.full.pdf+html](http://wmr.sagepub.com/content/30/9_suppl/43.full.pdf+html)

Une politique réussie nécessite non seulement un changement dans l'attitude des populations, mais également un changement de comportement, et son engagement et sa participation à la réduction au minimum des déchets, par exemple, en réduisant la consommation, en modifiant les modèles de consommation et en triant les déchets.

## GRAPHIQUE 5

### RÉSUMÉ DES CONTRIBUTIONS APPORTÉES PAR UNE GESTION RATIONNELLE DES DÉCHETS

#### LA GESTION RATIONNELLE DES DÉCHETS CONTRIBUE A:

Parvenir à une économie à l'utilisation efficace des ressources, inclusive socialement et à faible intensité carbone, en exploitant les déchets comme une ressource, en allongeant le cycle de vie des matières précieuses et en augmentant l'utilisation de matières secondaires.



#### UNE SANTE ET UN ENVIRONNEMENT DE MEILLEURE QUALITÉ

- Prévention des impacts environnementaux dans l'air, l'eau, les sols, la vie sauvage et l'environnement marin
- Protection de la santé humaine dans les communautés et les installations de gestion des déchets
- En minimisant les risques associés aux déchets dangereux
- Amélioration de la santé au travail
- Réduction des émissions de gaz à effet de serre
- Réduction des débris et des odeurs
- En évitant les risques d'inondation
- En encourageant l'efficacité énergétique, en réduisant la demande en matières premières primaires et la menace de leur raréfaction.



#### OPPORTUNITÉS ÉCONOMIQUES

- Augmentation des opportunités pour les entreprises
- Contribution au PIB
- Réalisation d'économies pour les entreprises, en particulier dans l'extraction et l'utilisation de ressources, par des actions de prévention des déchets et par des activités de valorisation et/ou de recyclage
- Réalisation d'économies en améliorant la santé et l'environnement, avec l'augmentation de la productivité, la réduction des dépenses médicales, un environnement de meilleure qualité et la préservation des services éco-systémiques.



#### OPPORTUNITÉS SOCIALES

- Création d'emplois, peu qualifiés, moyennement qualifiés et hautement qualifiés
- Intégration et professionnalisation du travail dans le secteur informel (voie vers l'équité et de sortie de la pauvreté)
- Un habitat plus attrayant et agréable et de meilleures infrastructures sociales
- Encourage les changements d'attitude et de comportement des communautés.

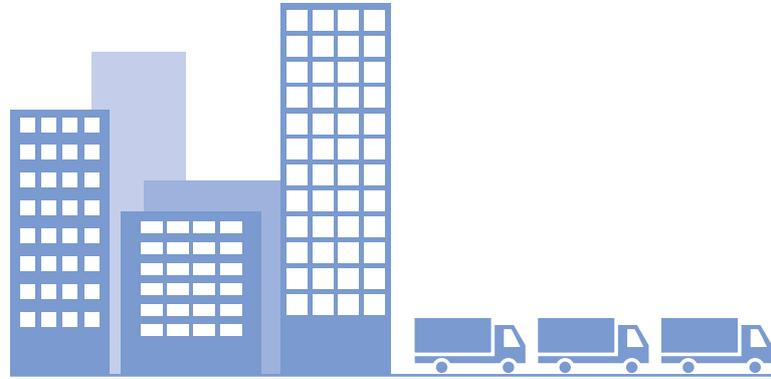
## 2.2

# FLUX DES DÉCHETS ET LEUR GESTION

Que les déchets soient faciles ou difficiles à gérer dépend en grande partie de leur composition, qui à son tour dépend de la manière dont le produit a été conçu, du choix des matériaux et du mélange de matériaux, des efforts portés pour bien séparer les matériaux ou faciliter le démontage, et du processus de fabrication du produit. La hiérarchie des modes de gestion souligne l'importance de ces choix faits en amont, en plaçant au sommet de la pyramide la réduction des déchets. C'est la raison de la mauvaise conception des produits (qui renferment par exemple des composants dangereux, ou dont le mélange des matériaux qui les composent est trop complexe ou qui sont difficilement démontables) ou de l'incapacité ou l'impossibilité à récupérer les matières premières ou l'absence de tri à la source ou son impossibilité, que les déchets sont généralement hétérogènes. Les précieuses ressources qu'ils renferment doivent être récupérées en aval si l'on veut pouvoir les valoriser. La récupération est en revanche plus difficile ; dangereuse et plus coûteuse, soulignant les principes reflétés dans la hiérarchie des modes de gestion, tout particulièrement l'attention portée à la conception et au tri à la source. Si ces conditions sont réalisées, les déchets acquièrent une valeur, en tant que ressource économique, et en tant que ressource passée de inutilisable à utilisable.

Les DSM, par exemple :

- Sont produits en grandes quantités
- Renferment habituellement une forte proportion de composants putrescibles (organiques), tels que des aliments, des déchets de cuisine et de jardin -- (dans les pays en développement, les déchets organiques constituent 60 à 70% des DSM, ce qui se traduit par une forte humidité et une faible valeur calorifique)
- Contiennent d'autres composants comme des déchets d'emballage (par exemple, des bouteilles et bocaux de verre, des bouteilles en plastique, des contenants et suremballages plastiques, cannettes, papier et carton) et des produits jetés par les ménages (par exemple, des produits de nettoyage, des piles, des produits pharmaceutiques, de la peinture et des solvants, des ampoules fluorescentes, du matériel électrique et électronique et même des pesticides)
- Peut inclure d'autres catégories de déchet, comme ceux issus des soins de santé (par exemple, des seringues



utilisés ou des déchets des cabinets médicaux, des cliniques ou des soins à domicile) ou même des déchets organiques humains.

Comme analysé précédemment, certains de ces composants sont dangereux ou peuvent présenter un risque sanitaire et pour l'environnement.

Avec les infrastructures adaptées, de bonnes politiques d'orientation et un cadre décisionnel approprié, il est possible d'exploiter le potentiel des déchets :

- Dans le cas des DSM (comme exemple d'un mélange de matières hétérogènes), le tri à la source est essentiel à la réussite du système de gestion et à la réalisation d'un maximum d'avantages. Le mélange des matériaux peut être un frein à une valorisation optimale et empêcher les bénéfices sur la santé et l'environnement. D'un autre côté, les déchets organiques, triés à la source et non contaminés par des composants problématiques, sont parfaitement adaptés à certaines pratiques comme le compostage (surtout sous les climats chauds, où le compostage est rapide et efficace et utilise une technologie simple) et la gestion anaérobie.
- Pour un compostage réussi, la fraction organique des déchets doit être séparée (ils ne doivent pas contenir des matières telles que du verre ou des composants dangereux comme des batteries ou des pesticides) pour que le compost qui en résulte puisse être utilisé pour amender les sols.<sup>29</sup> Le compostage est une technologie simple, fondée sur des processus robustes et naturels, qui pour être efficace, ne nécessite qu'un contrôle et une

<sup>29</sup> Certains pays réglementent l'utilisation du compost comme additif aux sols (fertilisant ou amendement), surtout afin d'établir des normes relatives aux niveaux acceptables de contaminants courants.



aide limités. Si les étapes sont respectées, les déchets organiques deviennent une source de matières précieuses, tels que la matière organique, des nutriments et des amendements de sols.

- Pour que le compostage apporte une contribution significative à une meilleure gestion des déchets, il faut qu'il existe un marché pour le compost. Ce qui peut signifier entreprendre des activités de sensibilisation et de promotion pour son utilisation.
- Le compostage est parfaitement adapté aux opérations à petite échelle, ce qui le rend particulièrement adéquate dans les zones rurales ou dans des zones où la densité est plus faible. Dans ces localités, beaucoup des défis posés par la gestion des déchets sont plus difficile à relever en raison de l'absence d'économies d'échelle, mais le compostage y reste une technologie utilisable, immédiatement accessible.

Des facteurs culturels, y compris les attitudes et pratiques religieuses, sont parfois à prendre en compte. Le degré d'aversion à manipuler les déchets varie suivant les cultures, surtout dans les classes sociales élevées, ce qui peut avoir des incidences sur qui gère les poubelles dans les ménages, sur la fréquence et le mode de collecte des déchets, les modes de stockage et la mise à disposition pour la collecte. Les habitudes, attitudes et pratiques culturelles influencent sans nul doute la bonne volonté des populations à trier leurs déchets.

On remarquera que le compostage, bien qu'une pratique efficace en climat chaud, n'est pas la seule option. La digestion anaérobie décompose la matière organique en l'absence d'oxygène pour produire du méthane et du dioxyde de carbone. Il s'agit d'une solution alternative de

remplacement des carburants fossiles, qui peut être utilisée pour la cuisine ou pour produire de l'énergie.

Trier est aussi une occasion de séparer, collecter et vendre d'autres précieux composants présents dans les déchets. Il peut s'agir de produits jetés comme des appareils domestiques, du mobilier et des textiles, et des matériaux, comme du papier, du métal et du verre immédiatement réutilisables ou recyclables.

En assurant que certains matériaux ne rejoignent pas le flux des déchets, soit parce qu'ils n'entrent plus dans la conception du produit, soit parce qu'ils ont été triés en amont, il devient possible de gérer la composition du flux des déchets de façon à ce que :

- De précieux matériaux en soient extraits (de préférence en amont)
- Les matières dangereuses et toxiques en soient absentes ou aient été retirées
- La valeur soit maximisée en évitant toute contamination
- Le processus en aval (tel que le compostage, la récupération, le recyclage ou la digestion anaérobie) soit plus efficace et direct
- Les produits dérivés des déchets aient un marché
- Les risques pour la santé publique et l'environnement soient réduits ou éliminés.

Le message clé à retenir est que les DSM sont une ressource en soi, non sous forme d'un unique flux des déchets, mais d'une combinaison de flux distincts qui doivent être identifiés et gérés séparément. Chaque flux peut ensuite être transformé en ressources utilisables.

Des considérations s'appliquent aux flux de déchets en provenance d'autres sources, tels que l'agriculture, le bâtiment et la production industrielle. Si des décisions en

## ENCADRÉ 2.7

## DÉCHETS DE CHANTIER ET DU BÂTIMENT

Les déchets de chantier et du bâtiment sont un exemple pour réaliser des économies de matériaux. Ce type de déchets est principalement constitué de matériaux inertes mais en grande quantité : gravats, béton, briques, bois de construction, etc. Selon les données de l'UE (considérées de qualité) les déchets de chantier et du bâtiment représentaient en 2006 38,2% du total des déchets générés, et les déchets issus des activités minières et en carrière 17,8%.<sup>30</sup> Si des déchets de chantier et du bâtiment sont jetés dans les décharges, les risques sanitaires et environnementaux ne sont pas importants, par contre ils prennent de la place et cela représente une perte de ressources facilement réutilisables. Des

<sup>30</sup> Données d'EUROSTAT: <http://epp.eurostat.ec.europa.eu>



procédés assez simples de tri (par exemple retirer l'acier du béton) peuvent être employés pour récupérer des matériaux rapidement, et le gros des déchets peut être utilisé comme couche de base pour les routes.

connaissance de cause sont prises sur la conception produit et la gestion des déchets, et sont appliquées à la situation du pays, les déchets peuvent être convertis en valeur économique.

Divers flux de déchets représentent des défis spécifiques et nécessitent une gestion particulière :

- Les déchets industriels sont d'une grande variété. Certains ont une composition stable et sont plus facilement valorisables, mais doivent être gérés quand ils sont dangereux ou contaminés par des matières ou matériaux nécessitant une gestion spéciale. D'autres sont hétérogènes en quantité et en composition, ce qui affecte les mécanismes économiques de réutilisation, de valorisation et de recyclage ainsi que les options d'élimination.
- Pour certains flux de déchets, les matériaux sont difficiles à trier ou ils sont difficiles à démonter, comme pour les DEEE. Ils peuvent néanmoins être vendus ou traités comme une source de matières précieuses à condition d'être triés et convenablement gérés.
- Les industries minières et l'affinage des minéraux peuvent générer de gros volumes de déchets. Une partie se prête au traitement et à la valorisation tandis que d'autres déchets devront être enfouis en centre de stockage ; dans certains cas, des changements dans les matières premières peuvent permettre de réduire les quantités de déchets.
- Certains procédés industriels à grande échelle génèrent de grandes quantités de déchets qui trouvent des réutilisations directes. Par exemple, les cendres volantes pulvérisées obtenues dans les centrales à charbon sont utilisables comme remblai pour les routes et pour fabriquer des briques légères pour les cloisons. Elles sont souvent mises à disposition gratuitement.
- D'autres industries d'extraction telles que l'exploitation des puits de pétrole, des carrières et des sables pour la construction sont susceptibles de générer des problèmes à grande échelle. Ces enjeux peuvent s'avérer particulièrement difficiles dans les pays où les industries commencent seulement ce type d'opération et où le savoir et les compétences pour gérer les déchets qui en résultent font encore défaut. Le problème vient souvent du fait que la planification porte avant tout sur les installations, au détriment des enjeux de la gestion de leurs déchets une fois qu'elles seront opérationnelles. Il suffit, pour résoudre le problème, d'inclure la gestion des déchets dans la planification, en portant une attention particulière aux questions d'échelle et aux besoins en expertise.
- Des problèmes similaires peuvent émerger lorsque certaines industries s'intensifient ou changent d'échelle, par exemple l'élevage intensif des volailles ou du bétail.

## ENCADRÉ 2.8

## PRÉVENTION ET RÉDUCTION AU MINIMUM DES DÉCHETS DANS LES INDUSTRIES MINIÈRES ET D’AFFINAGE DES MINÉRAUX<sup>31</sup>

Au début des années 1990, une société minière et d’affinage de zinc et de plomb exploitait des mines en Australie et menait ses opérations d’affinage du zinc par électrolyse en Australie et aux Pays-Bas. Le minerai de zinc contenait de grandes quantités de fer, et les raffineries produisaient un déchet riche en fer, la jarosite, en grandes quantités. Ce déchet contenait également des métaux lourds et d’autres polluants. En Australie, ces déchets étaient rejetés dans la mer. Aux Pays-Bas ils étaient stockés de façon définitive dans des centres de stockage des déchets ultimes, générant des lixiviats qui devaient être surveillés en permanence.

Au fil du temps, cette situation devint inacceptable. L’instrument international autorisant le rejet en mer des déchets fut amendé pour interdire le rejet des déchets industriels, et aux Pays-Bas, le gouvernement décida que l’enfouissement en centre de stockage et la gestion des lixiviats ne constituaient pas une solution pérenne. Les gouvernements australiens et néerlandais



By Mike Beauregard (Acres of Core) / CC-BY-2.0 / via Wikimedia Commons

firent pression sur l’entreprise pour qu’elle change de procédés. L’Australie exigea qu’elle cesse le rejet en mer, et les Pays-Bas qu’elle trouve une solution pour éviter l’enfouissement de la jarosite.

La compagnie identifia et mit en œuvre deux solutions différentes. En Australie on changea le procédé de façon à générer un autre type de matière intermédiaire riche en fer, utilisée ensuite comme produit de départ dans d’autres installations de la société, à savoir une fonderie de plomb. Aux Pays-Bas, l’entreprise se tourna vers un minerai de zinc pauvre en fer, de façon à ne plus générer de la jarosite.

Il est important de noter que les éléments infimes présents dans les minerais ne disparaissent pas : ils doivent être récupérés et vendus, ou sinon traiter de façon à être incorporés dans des déchets gérables. Le fer contenu dans le minerai de zinc en Australie a été transformé en scories vitreuses dans la fonderie de plomb. Ce type de déchet ne produit pas de lixiviats (à l’inverse de la jarosite) et peut être enfoui en toute sécurité.

Certains déchets sont difficiles à traiter du fait de leur composition et de leurs propriétés chimiques :

- Par définition, les POP sont des produits chimiques persistants et beaucoup sont résistants à la simple décomposition chimique. Malgré tout, quelques technologies particulières ont été créées pour être appliquées à certains déchets.<sup>32</sup>

<sup>32</sup> Des directives sur la gestion et la destruction des déchets POP sont disponibles auprès de la Convention de Bâle. La liste des directives techniques est consultable sur : <http://archive.basel.int/meetings/sbc/workdoc/techdocs.html>

- Les mêmes préoccupations régissent un grand nombre de substances chimiques éliminées dans le cadre du Protocole de Montréal sur les substances qui appauvrissent la couche d’ozone, car ce sont typiquement des composés halogénés.<sup>33</sup>
- Les déchets résultants de la fermeture d’anciennes industries polluantes peuvent nécessiter la gestion et/

<sup>33</sup> Voir [http://ozone.PNUE.org/Assessment\\_Panels/TEAP/Reports/Other\\_Task\\_Force/TEAPo2V3b.pdf](http://ozone.PNUE.org/Assessment_Panels/TEAP/Reports/Other_Task_Force/TEAPo2V3b.pdf) pour une évaluation des technologies utilisées pour détruire les substances qui appauvrissent la couche d’ozone.

ou la décontamination des sites contaminés, ou des équipements et du matériel contaminés. Par exemple, sur les anciennes usines de chlore et de soude, les équipements, le matériel et les sols sont susceptibles d'être contaminés par du mercure (et parfois d'autres polluants comme les dioxines et les furannes).

- Les boues d'épuration qui forment de grands volumes de déchets, peuvent être, par exemple, contaminées par des métaux lourds, en fonction des techniques d'épuration utilisées. La contamination limite certaines utilisations des boues, par exemple comme amendement de sol. La bonne gestion du système d'épuration (par exemple, en établissant des critères stricts sur les rejets industriels) contribue à réduire au minimum la contamination.

Les déchets contenant, composés des matières dangereuses citées (et d'autres substances comme l'amiante, l'arsenic ou le cadmium) ou contaminés par elles, nécessitent un traitement spécial. Les politiques d'orientation se doivent de réduire au minimum ces problèmes, en empêchant la production de produits contenant ces substances ou d'autres substances dangereuses, en éliminant ou en réduisant leur présence dans les déchets industriels, en empêchant la contamination des autres déchets et en mettant en place une gestion écologiquement rationnelle et sûre pour les déchets qui ne peuvent être évités dans l'état actuel des choses.

Certains flux de déchets contiennent des éléments qui n'ont plus ou peu d'utilité, alors qu'ils représentent un risque élevé de danger pour la santé et l'environnement. Il s'agit par exemple, des déchets contenant de l'arsenic et du mercure (on trouve des déchets de mercure dans les ampoules fluorescentes, les thermomètres et les amalgames dentaires).<sup>34</sup> Ces types de déchets ne peuvent pas être détruits, et doivent être immobilisés, encapsulés définitivement, ou gérés à vie, des procédés coûteux et qui illustrent l'importance de changer la composition des produits, les procédés industriels ou les sources de matières premières.

Un objectif important pour une politique d'orientation est d'améliorer la qualité de la banque d'informations. Partout les gestionnaires sont gênés dans leurs tâches du fait de l'inadéquation des données et des informations sur la base desquelles ils travaillent.

<sup>34</sup> La 10<sup>ème</sup> Conférence des parties à la Convention de Bâle en 2011 a adopté des directives techniques sur les déchets de mercure; dont la version finale est disponible sur : <http://www.basel.int/Portals/4/download.aspx?d=PNUE-CHW-GUID-PUB-Mercury.English.pdf>. Des négociations pour un instrument juridique contraignant spécifique sur le mercure, ont été finalisées en janvier 2013, et la Convention, appelée Convention de Minamata sur le mercure, est ouverte pour signature à partir d'octobre 2013. Voir <http://www.UNEP.org/newscentre/default.aspx?DocumentID=2702&ArticleID=9373>



#### ENCADRÉ 2.9

## GESTION DES AMPOULES EN FIN DE VIE

La Boîte à outils *Toolkit*<sup>35</sup> de l'initiative du PNUE-FEM *en.lighten* appelée *Réussir la transition mondiale vers un éclairage à économie d'énergie* fournit aux pays des directives pour effectuer la transition vers un éclairage à économie d'énergie. Certaines ampoules à économie d'énergie contiennent des matières dangereuses comme le mercure, ou des DEEE. Le chapitre intitulé *Préserver l'environnement et la santé*, est un guide sur les bonnes pratiques internationales pour réglementer les substances dangereuses et la manipulation des ampoules, ainsi que sur les bonnes pratiques en matière de collecte de recyclage. L'initiative *en.lighten* recommande aux pays d'envisager d'intégrer le principe de la responsabilité élargie du producteur, et propose des ressources techniques à l'attention des fabricants cherchant à réduire les matières dangereuses dans leurs produits.

<sup>35</sup> [www.enlighten-initiative.org/CountrySupport/EfficientLightingToolkit.aspx](http://www.enlighten-initiative.org/CountrySupport/EfficientLightingToolkit.aspx)

La difficulté à récolter des données sur les déchets est inhérente au sujet, car, par nature, ils sont variables et de composition hétérogène. Pourtant, il est nécessaire, pour prendre de bonnes décisions, que les gestionnaires puissent compter sur des informations et des données numériques fiables. Les bonnes politiques d'orientation consacrent des efforts considérables à l'amélioration de la base de données.

## ENCADRÉ 2.10

## UN BESOIN EN DONNÉES DE QUALITÉ

Dans une étude de UN-Habitat sur les politiques et les pratiques de gestion des déchets dans 20 villes dans le monde,<sup>36</sup> une équipe de professionnels de la filière (chercheurs, consultants, praticiens, ONG mobilisées) issus de 30 pays ont vérifié 300 points ayant fait l'objet d'une recherche de données. Ces points étaient organisés en six catégories de performance, avec pour chacune, un indicateur de référence basé sur les caractéristiques physiques et de gouvernance du système de gestion des déchets, tels que présentés dans la Partie I du document. L'équipe a découvert que peu des villes analysées avaient à leur disposition des données actualisées, complètes et fiables sur les déchets et leur gestion. Or, sans données correctes, il est difficile d'être responsable et transparent, de concevoir des stratégies rationnelles ou de prendre des décisions budgétaires judicieuses.

L'équipe en a conclu que des données de meilleure qualité étaient une priorité pour améliorer la gestion des déchets. Les besoins portent sur :

**Les quantités de déchets**, à savoir, les quantités produites, les quantités collectées (secteurs formel et informel), les quantités traitées pour chacun des procédés disponibles, les quantités valorisées et recyclées, les quantités éliminées, et combien sont comptabilisées. Idéalement, les quantités sont mesurées au poids.

**La composition des déchets**, à déterminer sur une base cohérente (à savoir, selon un système solide de classification des déchets et un échantillonnage adapté) et selon les variations saisonnières et les changements dans le temps (par exemple, le changement des modes de consommation ou des méthodes de production).

**La gouvernance**, pour éclairer sur la participation des utilisateurs et des fournisseurs, la fiabilité financière des services ainsi que la force institutionnelle et ses capacités.

<sup>36</sup> Wilson, D.C., Rodic L. et al. (2012). *Comparative Analysis of Solid Waste Management in 20 Cities*. Waste Management & Research. 30 (3) 237-254.

## 2.3 LES DÉFIS DE LA GOUVERNANCE

Il est essentiel d'améliorer la gouvernance pour assurer que les gouvernements et les autres institutions mobilisent les capacités pour répondre aux enjeux, prendre conscience des opportunités et récolter les bénéfices d'une gestion rationnelle. Les intérêts en jeu sont nombreux :

- Le gouvernement, au niveau national et local, ainsi que les entités régionales recouvrant un large territoire, et au sein de chaque niveau de gouvernement
- Le secteur privé, qui assume des rôles différents
- Les communautés, leurs responsables et les organisations en leur sein
- Les travailleurs de la filière, y compris du secteur informel
- Les ONG
- Les médias
- Les criminels et le crime organisé (dans certains cas) opérant dans le secteur des déchets.

La partie III traite de l'importance de l'intégration pour engager la participation des divers groupes, et la Partie IV examine comment le processus de développement d'une stratégie peut incorporer les énergies et les capacités. Il convient de passer en revue plusieurs aspects spécifiques à ces groupes du point de vue des enjeux de gouvernance auxquels doivent faire face les gouvernements.

Le premier point à considérer est le fait que les institutions gouvernementales sont, dans ce domaine, souvent faibles, et qu'elles manquent de ressources. Le renforcement des institutions et s'assurer que les ressources vont là où on en a besoin, sont des critères fondamentaux de réussite. Un autre facteur essentiel est d'assurer l'articulation de la coopération entre les gouvernements nationaux et locaux, de façon à ce que leurs forces respectives soient



exploitées au mieux. L'autorité, le poids, la profondeur et les ressources des gouvernements nationaux complètent la créativité, les connaissances du terrain et la souplesse des collectivités locales.

Deuxièmement, le secteur privé est un participant essentiel à la réussite d'une stratégie nationale. Il prend plusieurs formes : petites opérations locales et entrepreneurs individuels ; concepteurs, fabricants, chargés de la mise sur le marché et distributeurs des produits et services, entreprises en charge des opérations de recyclage et de vente, opérateurs des installations de gestion des déchets, tels que des centres de stockage des déchets, et grandes multinationales ayant accès aux ressources : capital, compétences et équipement spécialisé. Comment utiliser les contributions de chacun pour produire les meilleurs résultats est un enjeu critique dans le développement d'une politique d'orientation. Le parcours est semé d'embûches autant que d'opportunités, mais il ne faut ni ignorer ni exclure l'énergie et les capacités du secteur privé.

Parfois la préoccupation majeure est que certaines populations ou des opérateurs peu scrupuleux du secteur privé se débarrassent illégalement des déchets. Dans certains pays, des membres du crime organisé et de groupes criminels participent largement (du moins à titre anecdotique) au niveau local, national et dans les mouvements transfrontières. La prévention de ces activités criminelles et illégales est un avantage supplémentaire d'une bonne politique de gestion des déchets. Il arrive que des opérateurs du secteur privé créent leurs propres sites d'élimination, agréés ou non, ce qui peut faire obstacle à une politique publique efficace. Dans d'autres cas, (surtout dans les pays en développement) il est difficile d'avoir recours aux entreprises privées par des contrats de partenariats public-privé

(PPP) du fait de la capacité limitée des gouvernements à gérer les PPP et à remplir leurs obligations financières envers le partenaire privé.<sup>37</sup> La gestion des déchets fournit un excellent terrain pour renforcer la gouvernance locale en général et renforcer les capacités des collectivités locales à traiter avec le secteur privé.

Un troisième élément est le rôle du secteur informel, cité précédemment. La réglementation et la professionnalisation de ce secteur est un élément fondamental de gouvernance en matière de politique de gestion des déchets.<sup>38</sup> Il y a aussi un problème d'égalité des sexes en relation avec cet aspect, puisque dans la pratique, ce secteur est essentiellement féminin, et l'amélioration de la filière signifie aussi celle du sort des femmes, souvent exclues d'autres formes de participation à la vie économique.

37) Voir par exemple. Awortwi, N. (2004). *Getting the Fundamentals Wrong: Woes of Public-Private Partnerships in Solid Waste Collection in Ghanaian Cities*. *Public Administration and Development* 24:3, 213-224.

38) Pour une analyse détaillée du rôle du secteur informel, voir Günsilius, E. et al. (2011). *Recovering Resources, Creating Opportunities: Integrating the Informal Sector into Solid Waste Management*. Eschborn, Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ); Eschborn, Germany, p. 54. <http://www2.gtz.de/dokumente/bib-2011/giz2011-0199en-recycling-informal-sector.pdf>;

Scheinberg, A. (2012). *Informal Sector Integration and High Performance Recycling: Evidence from 20 cities; Women in Informal Employment Globalizing and Organizing (WIEGO)* p. 33. [http://wiego.org/sites/wiego.org/files/publications/files/Scheinberg\\_WIEGO\\_WP23.pdf](http://wiego.org/sites/wiego.org/files/publications/files/Scheinberg_WIEGO_WP23.pdf);

Scheinberg, A. (2010). *Economic Aspects of the Informal Sector in Solid Waste Management*. GTZ (Allemande pour la Coopération Internationale); Eschborn, Germany. Le livret CWG est à <http://www2.gtz.de/dokumente/bib-2011/giz2011-0116en-informal-sector-solid-waste-management.pdf>

## ENCADRÉ 2.11

## LA CRISE DE GESTION DES DÉCHETS À NAPLES, ITALIE, ET SA SOLUTION



Depuis le milieu des années 90, Naples et la Campanie souffrent du déversement des DSM dans des décharges pleines. Fin 2007, lorsque les éboueurs ont refusé de ramasser les ordures, les rues de Naples ont commencé à en être jonchées. Après deux mois, à la requête des habitants, le gouvernement a fermé l'une des deux grandes décharges près de la ville.

Des rapports publiés pendant l'été 2008 faisaient état de la responsabilité, du moins en partie, de la Camorra, une mafia locale puissante basée en Campanie, et qui avait monté une affaire juteuse dans le secteur des déchets municipaux. Les métaux lourds, les déchets industriels, les produits chimiques et les ordures ménagères étaient souvent mélangés, déversés à proximité de routes et brûlés pour éviter d'être détectés, entraînant une pollution forte des sols et de l'air. Un rapport de la revue médicale britannique *The Lancet Oncology* en 2004 a identifié un «triangle de la mort» à l'est de Naples où un lien semblait avoir été établi entre les déchets toxiques et une forte incidence de cancers. Les médias ont rapporté que plus de 110 000 tonnes de déchets non ramassés avaient été répandues dans les rues de la capitale de la Campanie car les décharges étaient pleines à craquer. Cette crise était due à un cocktail formé par la corruption, un climat d'impunité et l'étonnante apathie de la société civile.<sup>39</sup>

Le Gouvernement italien annonça une série de mesures pour résoudre cette crise récurrente à Naples. Il s'agissait de : construire trois incinérateurs, enrôler l'armée pour évacuer les déchets, nommer un nouveau

commissaire aux déchets pour gérer le problème, et aider les villes de la région à mettre en place des programmes de recyclage. Lorsque certaines municipalités et des groupes de la société civile ont protesté contre les incinérateurs, les universitaires, la société civile et les municipalités ont adopté une stratégie «zéro déchet».

En décembre 2010, le premier centre européen de recherche Zéro Déchet a été fondé à Capannori, Italie. En octobre 2011, le centre accueillait la première réunion internationale Zéro Déchet ouverte aux municipalités, à laquelle ont participé 50 villes italiennes, et des représentants de San Francisco, de Suède, du Pays de Galles, de Catalogne, du Pays basque et d'Espagne.<sup>40</sup> En novembre 2012, 114 municipalités italiennes avaient adopté et entamé une stratégie Zéro Déchet.<sup>41</sup>

39) <http://www.iol.co.za/news/world/mafia-at-centre-of-naples-rubbish-mess-1.385229#.UMElxmBAoug>

40) <http://www.zerowasteurope.eu/2011/10/beautiful-politics-is-the-politicians-working-with-the-activists-zero-waste-international-meeting-in-capannori/>

41) <http://translate.google.com/translate?hl=en&sl=it&tl=en&u=http%3A%2F%2Fwww.rifutizerocapannori.it%2Ffrifutizero%2Fcomuni-rifuti-zero%2F&anno=2>

Pour réussir, une politique de gestion doit pouvoir s'appuyer sur une infrastructure politique et législative complexe. Les éléments nécessaires, explicités plus en détails dans les Parties III et IV, comprennent :

- Les lois et règlements (y compris des lois en conformité avec les obligations imposées par la législation internationale), accompagnés d'actions de mise en œuvre, de respect et de contrôle pour en garantir l'efficacité
- Une délimitation claire des responsabilités et des mandats entre les divers acteurs (par exemple, les autorités nationales et locales, les producteurs, les importateurs), et une allocation adéquate des ressources, et l'autorité et le pouvoir pour remplir ces responsabilités (y compris des mécanismes de coopération régionale ou infranationale)
- Le suivi de l'évolution et la collecte et la publication de données et d'informations
- Des institutions favorables et leur coordination
- Le partage des technologies et des bonnes pratiques, et si nécessaire, la coopération régionale
- La coordination avec d'autres domaines concernés, comme la politique commerciale
- Des cadres d'appui à la réduction des déchets et des opérations de valorisation et de recyclage des matériaux (par exemple, des accords ou des règlements de responsabilité élargie des producteurs)
- Un système de taxation et de subventions de soutien au secteur : en accordant les investissements nécessaires ou en évitant des subventions aux effets pervers
- Des programmes pilotes et des initiatives de soutien technique/d'échange pour aider la mise en œuvre au niveau local
- Un règlement adapté et le contrôle du comportement du secteur privé
- Des mécanismes de participation pour la communauté
- Des programmes d'éducation et de sensibilisation pour changer les attitudes et le comportement des populations
- Des programmes pour développer et conserver un corps de professionnels compétents et motivés, non seulement dans l'industrie des déchets mais aussi au sein du gouvernement (à tous les niveaux) et des organisations principalement génératrices de déchets
- Des mécanismes de révision et de réforme.

Il est important de maintenir le poids et l'équilibre de la politique d'orientation dans toutes ses dimensions. Un surinvestissement dans l'élimination ultime peut, par exemple, réduire la motivation à réduire la production de déchets et dissuader la réutilisation, la valorisation et le recyclage (en fonction des autres éléments, comme les prix).



D'un autre côté, en cas de sous-investissement, le niveau de service sera inadapté. L'investissement dans des projets prioritaires soigneusement choisis peut avoir des impacts positifs majeurs à long terme, puisque l'horizon temporel pour les grandes installations peut être très long, soit 20 à 30 ans. Les politiques bien conçues peuvent permettre des financements croisés où la valorisation d'une partie d'un flux des déchets finance des opérations de valeur moindre. Il est important, par conséquent, que la politique d'orientation évolue de manière équilibrée et organisée sur plusieurs niveaux simultanément.

Chaque domaine représente un enjeu politique et les déchets ne font pas exception. Par exemple, l'opinion publique tend souvent à se focaliser sur certains flux des déchets, au mépris des analyses scientifiques ou économiques qui placent les priorités ailleurs. Par ailleurs, choisir une priorité qui captive l'imagination et le soutien du public peut contribuer largement à créer une dynamique. D'autres enjeux résultent des discontinuités entre le gouvernement et ses politiques, lors de changements de gouvernement ou en cas de manque de coordination entre les diverses agences gouvernementales.

Il faut s'atteler à tous ces problèmes dans un cadre d'orientation hautement dynamique, à partir de sources diverses :

- Les types de produits mis sur le marché, et l'évolution de la demande et des modes de consommation changent constamment dans de nombreux secteurs. La montée du téléphone mobile (qui fonctionne dans de nombreux endroits autant comme un symbole de statut social ou un accessoire de mode, que comme un outil de communication) et la rapidité de l'évolution informatique sont des exemples typiques de cette tendance. Des technologies, matériaux et produits chimiques nouveaux



## 2.4

# DES DÉFIS FUTURS

L'environnement dynamique décrit ci-dessus crée les conditions pour une série de nouveaux défis et de nouvelles opportunités.

On fait de plus en plus attention, au niveau international, au risque d'atteindre le « point de bascule » qui nous ferait franchir plusieurs des « limites planétaires » (qui permettent à la vie de continuer telle que nous la connaissons), entraînant des conséquences potentiellement irréversibles.<sup>42</sup> Lors de l'élaboration d'une stratégie nationale, il convient de prendre en compte comment la production de déchets, si elle n'est ni pas contrôlée ou modifiée, peut pousser la planète vers certains de ces points de bascule qui menacent certains domaines, tels le changement climatique, la biodiversité, la raréfaction des ressources et la pollution chimique.

Les déchets apportent un éclairage particulier sur les questions de raréfaction des ressources et la valeur de la chaîne des matières premières dans la société : la consommation dans le monde n'est clairement pas sur une voie durable, et de nombreuses ressources passent dans la chaîne : conception, extraction de matières premières, production, transport, mise sur le marché, utilisation et élimination. La hausse de la demande dans le monde entraîne une énorme accélération de la consommation totale des ressources sur une période très courte. Cet effet de cascade est l'un des paramètres motivant l'intérêt général pour dissocier la croissance économique de la consommation des ressources. En travaillant dans ce sens, la gestion des déchets, a un rôle central à jouer, au sens le plus général.

Il arrive qu'un enjeu actuel se manifeste différemment ou change de perspective, suite à des changements technologiques ou d'autre nature. Le traitement des DEEE est un problème de santé publique et environnemental depuis un certain temps, mais l'explosion de l'utilisation et de l'application des équipements électriques et électroniques a transformé le problème. Jusqu'à présent les politiques avaient porté sur l'interdiction du commerce international de produits électroniques en fin de vie, prenant comme principe que les DEEE étaient principalement générés dans le monde développé puis exportés vers les pays en développement. Cependant, la vente des produits électroniques a explosé dans les pays en développement si bien qu'il est légitime de se demander si le recyclage informel

sortent de plus en plus rapidement sur le marché, sans considération, bien souvent, des déchets potentiels qu'ils représenteront plus tard. C'est le cas des batteries des véhicules hybrides et électriques et des nouveaux matériaux, comme les nanomatériaux et les composites.

- Même si les catégories de produits ne changent pas si rapidement, les matériaux utilisés pour leur fabrication peuvent évoluer et nécessiter des opérations adaptées de valorisation et de recyclage. La suppression des métaux précieux dans le matériel électronique, par exemple, a modifié les paramètres économiques de la récupération et du recyclage des DEEE (même si l'on y trouve encore des matériaux de valeur).
- L'évolution des prix des matériaux peut alternativement encourager et menacer le recyclage : si les prix des métaux grimpent ou s'effondrent, les paramètres économiques de valorisation changent (mais restent avantageux du point de vue environnemental).
- La technologie et les bonnes pratiques en matière de gestion des déchets conduisent à de nouvelles options et opportunités : parfois l'innovation d'un produit porte sur l'amélioration des options de gestion des déchets (par exemple, l'allègement du poids des contenants à boisson).
- Des changements démographiques et géographiques, comme la croissance des villes, modifient rapidement la demande en service de gestion des déchets et peuvent aussi permettre d'augmenter la main-d'œuvre pour des opérations de gestion des déchets.
- Au fil du progrès économique dans certains pays, les choix des consommateurs changent et la structure de l'industrie se modifie, apportant des changements en termes de revenus et de richesse. Ces facteurs influencent à leur tour les quantités et la composition des déchets.

<sup>42</sup>) Voir par exemple : <http://www.stockholmresilience.org/research/researchnews/tippingtowardstheunknown/thenineplanetaryboundaries.4.1fe8f3123572b59ab80007039.html>



est motivé par le commerce international ou la production nationale. Selon certaines projections, le volume d'ordinateurs personnels obsolètes généré dans les régions en développement dépassera celui du monde développé d'ici 2016-2018. D'ici 2030, on estime à 400 -700 millions le nombre d'ordinateurs obsolètes dans les pays en développement, bien plus que les 200-300 millions estimés pour les régions développées.

Un exemple de plus en plus problématique et relativement nouveau est le problème engendré par les catastrophes naturelles telles que les tremblements de terre, les tsunamis ou les cyclones. Ce type de catastrophes, quand elles sont à grande échelle, peut poser de sérieux problèmes, extrêmement difficiles à résoudre. Il peut être très important pour des pays à risque élevé (localisés dans des zones sismiques ou à risque d'inondation) de prendre en compte des événements de ce type dans leur politique de gestion des déchets et de prévoir des mesures d'urgence. Les catastrophes naturelles aggravent les problèmes de gestion des déchets, car elles font exploser les niveaux de production de déchets. Les stratégies relatives aux catastrophes et à la gestion des déchets peuvent se compléter et se renforcer les unes les autres, si elles ont été minutieusement conçues, développées, coordonnées et mises en œuvre.<sup>43</sup>

<sup>43</sup> Directives et exemples sont disponibles auprès du PNUE-OCHA: voir <http://www.unocha.org/what-we-do/coordination-tools/environmental-emergencies/resources>

#### ENCADRÉ 2.12

## RELEVER LE DÉFI APRÈS UNE CATASTROPHE NATURELLE<sup>44</sup>

En octobre 2011, la région d'Accra au Ghana a connu de grosses inondations. Après la catastrophe, un rapport d'évaluation a souligné les défis importants provoqués par l'augmentation spectaculaire de déchets, suite au nettoyage par les résidents et les autorités.

Le rapport concluait que le degré de préparation et de réactivité, et les politiques de gestion des déchets devaient être améliorées, et que de futures inondations auraient les mêmes conséquences si les politiques n'étaient pas revues dans les deux domaines. Dans certaines zones, la mauvaise gestion des déchets a contribué aux inondations, du fait que les canaux des eaux pluviales étaient utilisés pour se débarrasser des déchets. Dans d'autres, l'envasement des canaux a aggravé les inondations, générant de grandes quantités de déchets. D'autres problèmes avaient été créés par les industries informelles qui récupéraient les matériaux dans les DEEE, à proximité de plans d'eau récepteurs, les composants indésirables étant ensuite jetés dans l'eau.

Le rapport recommandait des actions concrètes immédiates, à la fois pour empêcher les inondations et pour améliorer la gestion des déchets (nouveau centre de stockage, par exemple). Une attention particulière a été portée sur la conception de stratégies de gestion des désastres et des déchets, pour renforcer la résilience aux inondations à long et moyen terme.

<sup>44</sup> [http://ochanet.unocha.org/p/Documents/Ghana\\_Flash%20Flooding\\_DWM%20Assessment.pdf](http://ochanet.unocha.org/p/Documents/Ghana_Flash%20Flooding_DWM%20Assessment.pdf)

# PARTIE III

## CONSIDÉRATIONS À PRENDRE EN COMPTE LORS DU DÉVELOPPEMENT D'UNE STRATÉGIE NATIONALE DE GESTION DES DÉCHETS



- 3.1 GESTION DES DÉCHETS – CONCEPTS ET PRINCIPES
- 3.2 VISÉE, OBJECTIFS, BUTS ET CIBLES
- 3.3 GESTION DES DÉCHETS – OUTILS D'ORIENTATION
- 3.4 CHOIX D'ORIENTATION – ASTUCES ET PIÈGES



## 3.1 GESTION DES DÉCHETS – CONCEPTS ET PRINCIPES

La complexité de la gestion des déchets a conduit au développement d'une quantité de concepts et d'outils d'aide au développement d'une politique d'orientation. Ces concepts et outils, ainsi que les principes de politique environnementale et de développement durable, sont utilisés et adaptés au développement de stratégies nationales. Les concepts et principes examinés dans cette partie donneront des informations et guideront au développement d'une stratégie, et aideront à faire des choix. Les outils peuvent être utilisés pour résoudre les problèmes de gestion en général, et / ou s'appliquer à des flux particuliers.

Constituée de différents éléments et canalisant plusieurs sources, une stratégie de gestion des déchets :

- Est développée en conformité avec les principes du développement durable
- Adopte et applique les idées sous-tendant la gestion des déchets
- Définit clairement ses buts et objectifs
- Adopte des cibles qui reflètent concrètement ses buts et objectifs, et utilise des indicateurs de mesure de ses progrès
- Applique des outils d'orientation pour fournir des solutions à chaque flux prioritaire ou problème de gestion.

Une politique de gestion des déchets est composée d'une combinaison de principes, buts, concepts et outils d'orientation sélectionnés. L'application systématique et coordonnée de la politique d'orientation aux défis de gestion d'un pays, polarisée sur les priorités préalablement identifiées, résulte en une stratégie nationale de gestion des déchets.

### CONCEPTS GÉNÉRAUX

**Les modes de production et de consommation durables** incarnent l'idée qu'il faut revoir le cycle de production et de consommation pour qu'il repose sur une base pérenne.<sup>45</sup> Le défi consiste à aller au-delà des déchets pour en examiner plutôt l'origine : à savoir, la demande en biens et service et l'activité productive entreprise pour répondre à cette demande. La croissance économique et l'augmentation de la consommation s'accompagnent typiquement d'une hausse des taux de production de déchets. Pour atteindre les objectifs du développement durable, il faut rompre ce lien. Le **découplage** de la croissance économique et de la consommation des ressources est un exemple de production et de consommation durables en action. Cette idée est centrale à « **l'économie verte** », que le PNUE s'emploie à analyser en détails et à élaborer.<sup>46</sup>

La tendance de la pensée actuelle progressiste est de ne plus considérer l'analyse des déchets comme seule question pertinente, mais d'aller au-delà en s'intéressant au produit, qui finit jeté sous forme de déchet, dès sa conception. Ces approches **cycle de vie** examinent un produit et son passage aux différentes étapes de son cycle de vie, dès le début : l'extraction des matières premières, la fabrication, l'emballage, le transport, la distribution, la vente, l'utilisation et la fin de vie, son entrée dans le système de gestion des déchets et les dernières étapes de la hiérarchie des modes de gestion. L'évaluation du cycle de vie dresse l'inventaire de l'apport des matières premières, des substances chimiques utilisées pour la fabrication, des

<sup>45</sup> Le concept de modes de production et de consommation durables a été largement traité au niveau international, voir par exemple <http://www.UNEP.fr/scp>

<sup>46</sup> Voir PNUE (2011). Green Economy, consulter <http://www.PNUE.org/greeneconomy>, et les sources citées.



quantités d'énergie et d'eau, ainsi que des émissions et de la génération de déchets, et leurs impacts respectifs sur l'environnement à chaque phase du cycle de vie. Chaque phase est l'occasion d'intervenir pour empêcher ou réduire les quantités de déchets et/ou leur niveau de toxicité. Le but de **l'utilisation efficace des ressources**, par exemple, est de ré-envisager le cycle de vie dans la perspective des ressources à chaque phase, car perdre des ressources sous forme de déchets est inefficace.<sup>47</sup> De même, **l'éco-efficacité** met l'accent sur le fait de produire la même qualité de produits et de services, ou de qualité supérieure, en réduisant l'intensité matière et énergétique, avec un impact réduit sur l'environnement.

D'autres concepts sont également pertinents :

- **La production propre**, définie par le PNUE comme l'application continue d'une stratégie environnementale intégrée aux processus, produits et services afin d'accroître l'efficacité et de réduire les risques pour les populations et l'environnement, vise l'utilisation efficace des ressources, mais aussi explicitement, l'utilisation des substances dangereuses dans les produits et les processus de production, et la génération d'émissions et de déchets, qu'elle s'efforce de réduire. Des programmes en « chimie verte » soutiennent les efforts de réduction des risques par l'utilisation de produits de substitution et des substances chimiques moins toxiques.<sup>48</sup>

47) Ce qui peut signifier ré-envisager toute la conception et voir comment les fonctions d'un produit peuvent rester identiques pour le consommateur.

48) Voir par exemple, l'initiative Chemicals and Policy, instaurée au Centre Lowell Center pour la production durable (<http://www.chemicalspolicy.org/greenchemistrywhy.php>); voir aussi l'Approche stratégique de la gestion internationale des produits chimiques (SAICM) ([http://www.saicm.org/index.php?option=com\\_content&view=article&id=71&Itemid=473](http://www.saicm.org/index.php?option=com_content&view=article&id=71&Itemid=473)), dont grand nombre d'activités sont consacrées à la réduction des risques liés à l'utilisation de substances chimiques toxiques.

- **L'éco-conception** est une approche<sup>49</sup> qui inclut ces considérations d'efficacité énergétique et de réduction des risques, dans la conception du produit qui comprend : l'allongement de la durée d'utilisation, le démontage, la réparation ou la réactualisation (et donc éliminer les composants qui empêchent la réutilisation ou le recyclage), et la fabrication d'un produit à partir de matériaux qui peuvent servir de matières secondaires dans un autre procédé de fabrication.<sup>50</sup>
- En plus de considérations sur la conception et les matériaux, des modèles économiques proposent le retour de précieuses matières dans la production. Ces modèles, comme le leasing, s'attachent plus à la performance qu'à la possession. **Le leasing chimique** est un terme courant en production propre. De même, le concept du **produit comme service** s'attache au service fourni par le produit au consommateur plutôt qu'à la possession du produit. Ainsi une voiture n'est pas un produit qu'un conducteur possède mais un produit qui délivre un service de transport. Le fournisseur peut rester propriétaire du véhicule tout le long du cycle de vie (les taxis et des formes informelles de services de transport urbain sont des exemples concrets d'application de ce principe). Cette organisation est profitable aux deux parties : le consommateur est assuré du service demandé, tandis que le fournisseur reste propriétaire du produit, à savoir une source de matières premières pour de futurs produits.

49) UNEP/Delft University of Technology (2006). *Design for Sustainability. A Practical Approach for Developing Economies*. <http://www.UNEP.fr/shared/publications/pdf/DTIx0826xPA-D4SapproachEN.pdf>; PNUE (sans date) *Design for Sustainability (D4S). A Step-by-Step Approach*. Disponible sur: <http://www.d4s-sbs.org>

50) Ces produits sont communément appelés « produits verts », terme souvent utilisé par les fabricants pour des raisons de marketing, quelle que soit la prise en compte des principes d'éco-conception appliqué au produit en question.

Ces concepts définissent les activités en termes de baisse et de réduction des impacts *négatifs* tandis que celui du **berceau-à-berceau** s'attache avant toute chose à définir l'intention derrière la conception d'un produit en termes d'impacts *positifs*, à savoir, ses atouts sociaux, économiques et écologiques.<sup>51</sup> Ce concept propose de s'éloigner radicalement du modèle linéaire du « berceau-au-tombeau » de l'approche cycle de vie, pour s'orienter vers un modèle circulaire à l'image du monde naturel : les matières résiduelles du métabolisme d'un organisme constituent l'alimentation d'un autre organisme, sans perte de qualité, ce qui les rendrait inutiles. Plutôt que de finir en déchets, les matériaux d'un produit en fin de période d'utilisation, entament une nouvelle vie dans un nouveau cycle, à qualité égale (ou supérieure<sup>52</sup>) et ce, *en continu*. Puisque ici, déchet équivaut à alimenter, le concept de berceau-à-berceau élimine le concept même de déchet. Pour appliquer cette approche aux produits et services, les matériaux et matières doivent avoir une composition chimique bien définie, et doivent être constitués de nutriments biologiques (c'est-à-dire qu'ils peuvent retourner dans un cycle naturel biologique en toute sécurité) ou technologiques ; et les produits doivent être conçus pour être facilement démontables. Ce cycle nécessite des formes nouvelles d'interaction tout

le long de la chaîne d'approvisionnement, où respect, confiance et partenariat jouent un rôle essentiel.

Afin de promouvoir l'ensemble des innovations requises dans la transition vers une société durable, l'Union européenne a adopté le concept d'**éco-innovation**.<sup>53</sup> Il s'applique à toute forme d'innovation qui donne lieu, ou a pour but, une avancée importante et concrète vers l'objectif de développement durable, en réduisant les impacts sur l'environnement, en augmentant la résistance aux pressions imposées sur l'environnement ou en réussissant à utiliser les ressources naturelles de manière plus efficace et plus responsable.

Ces concepts sont applicable de diverses manières en gestion des déchets. Une installation peut être incitée à adopter la production propre, ou un programme de production propre peut être exigible pour obtenir un permis ; une industrie ou une entreprise peut être encouragée à s'engager publiquement vers l'éco-efficacité, ou une entreprise peut décider, pour gagner des parts de marché, de redessiner sa gamme ou sa ligne de produits. Ces propositions sont détaillées ci-dessous.

51) Braungart, M., McDonough, W. and Bollinger, A. (2006). *Cradle-to-Cradle Design: Creating Healthy Emissions – a Strategy for Eco-effective Product and System Design*. *Journal of Cleaner Production*, 15 (13-14), 1337-1348.

52) Si les matières recyclées sont de meilleure qualité qu'à l'origine, on parle de processus de revalorisation. Par exemple, c'est le cas lorsqu'on retire les résidus du catalyseur contenant de l'antimoine utilisé dans le PET pour fabriquer des bouteilles en PET recyclé.

53) COM (2011). Communication de la Commission au Parlement Européen, le Conseil, la Commission Européenne Economique et Sociale et la Commission régionale – *Innovation for a Sustainable Future - The Eco-Innovation Action Plan (Eco-AP)*. COM (2011) 899 final

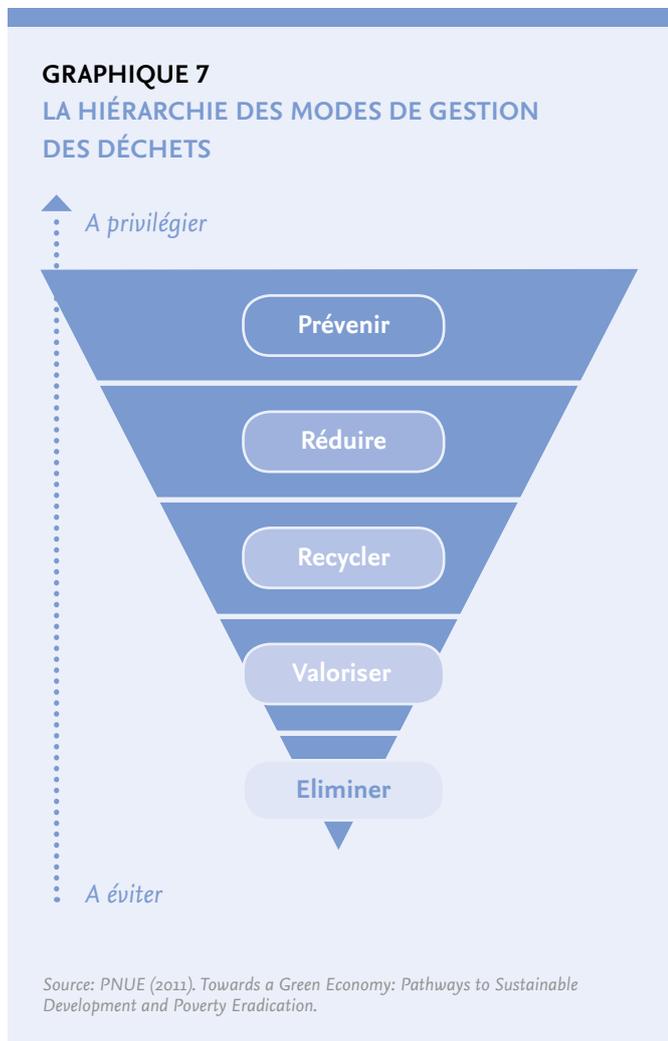
## GRAPHIQUE 6

### CONCEPTS GÉNÉRAUX LIÉS À LA GESTION RATIONNELLE DES DÉCHETS



## LA HIÉRARCHIE DES MODES DE GESTION DES DÉCHETS

La hiérarchie des modes de gestion des déchets a déjà été brièvement présentée dans la Partie I. Pour simplifier les recherches, le schéma est aussi reproduit ci-dessous.



La **prévention** des déchets implique que les gamme, composition et conception des produits changent de façon à réduire les déchets, grâce à une demande moindre en ressources et /ou une meilleure qualité, autrement dit, une facilité de gestion ou une utilisation moindre de matières dangereuses. Ces changements sont au cœur du défi de la gestion des déchets et constituent le point de départ d'une politique rationnelle. La première étape consiste à améliorer les connaissances et la compréhension de ce que sont la prévention et les concepts apparentés, aussi bien au sein de la filière que plus largement auprès du public. Les consommateurs ont un rôle à jouer, par exemple en refusant de choisir ou d'utiliser un produit dont les déchets auront un impact négatif. Selon des rapports récents, on jette 30 à 40% de la nourriture dans les pays développés, ce qui pèse lourd dans le système de gestion des déchets (malgré le compostage pratiqué par les ménages) alors qu'il serait facile de réduire ces pourcentages si les consommateurs et les producteurs prenaient de meilleures décisions.

**Le tri à la source**, autrement dit, le tri des produits et des matériaux à la source avant d'entrer dans le flux de déchets, est indispensable au succès des pratiques de réutilisation, compostage, digestion anaérobie et recyclage. Le tri à la source a deux gros avantages : il permet la récupération efficace de produits réutilisables et des matériaux recyclables, et comme il y a moins de mélange de déchets, le tri est facilité, ce qui réduit les problèmes en aval, où le tri est plus complexe et coûte cher. Le tri à la source est indispensable à l'application de la hiérarchie des modes de gestion. Pour être efficace, il exige la coopération de toute la population, et nécessite donc une vaste sensibilisation, un fort engagement et l'éducation du grand public. Ces éléments non technologiques et non structureaux sont trop

### ENCADRÉ 3.1

## LE LEASING CHIMIQUE

Le leasing chimique est un nouveau modèle économique pour la fourniture de services liés aux produits chimiques, décrit comme « un nouveau modèle économique de service qui soutient la gestion des produits chimiques d'une manière durable, et qui s'inscrit en réponse aux changements récents en matière de politiques internationales sur les substances chimiques ».<sup>54</sup>

Dans le processus normal de fourniture de produits chimiques, le fournisseur cherche à vendre autant que possible, autrement dit à maximaliser l'utilisation des substances chimiques. Dans le leasing chimique, le fournisseur passe des contrats de fourniture de service, par exemple, le traitement d'un volume d'eau, le nettoyage d'une longueur de canalisation, la peinture d'une quantité d'objets. Il cherche, donc à l'inverse, à réduire au minimum la quantité de produits chimiques utilisés, ce qui a des conséquences bénéfiques sur la santé, l'environnement et l'économie.

<sup>54</sup>) <http://www.chemicalleasing.com>

souvent négligés et méprisés, alors qu'ils sont un élément clé pour réussir une bonne gestion des déchets.

Pour promouvoir la **réutilisation**, il suffit de concevoir les produits pour qu'ils soient plus faciles à réutiliser. Les politiques d'orientation sont nécessaires ici pour empêcher que les matériaux rejoignent un flux de déchets, et pour qu'ils empruntent la voie vers la réutilisation.

**Le compostage et la digestion anaérobie** des déchets organiques sont de bonnes méthodes pour éviter les déchets organiques dans les centres de stockage/d'enfouissement et les incinérateurs, et pour générer de précieux produits finals (compost et méthane pour la production d'énergie). Ils représentent une opportunité importante pour les pays à revenu faible où plus de la moitié des déchets sont organiques. Le compostage et la digestion anaérobie présentent l'avantage de pouvoir se pratiquer au niveau des ménages, et cette dernière peut aussi être utilisée avec des déchets agricoles.

**Pour le recyclage** les matériaux sont collectés, triés, traités et transformés en biens utiles. Parfois, les produits recyclés sont similaires aux produits d'origine, par exemple le papier recyclé des bureaux transformé en papier à lettre. D'autres fois, les produits sont très différents, par exemple les emballages plastiques convertis en vestes polaires, ou pour prendre un exemple de métaux précieux : l'or, l'argent, le palladium, le cuivre et l'étain sont récupérés dans les DEEE pour être vendus à des fonderies pour affinage et réutilisation.

Rendre les producteurs responsables de leurs produits à la fin de leur cycle de vie (**la responsabilité élargie du producteur – REP**) est un instrument d'orientation majeure qui permet d'encourager le recyclage. Lorsque les fabricants doivent reprendre leurs produits et sont responsables de leur valorisation et du recyclage, les coûts de gestion des déchets sont d'autant réduits et la valorisation est beaucoup plus efficace. La majorité des programmes REP opèrent au niveau national, mais il existe une pression pour qu'ils soient étendus au niveau mondial, ce qui a permis la création récente de sept programmes internationaux (voir Encadré 3.2).

**La valorisation matière** implique le démontage et le tri des produits jetés pour récupérer les matériaux utiles, et quand nécessaire, les nettoyer et les préparer pour être réutilisés (par exemple le traitement et le démontage des véhicules hors d'usage pour récupérer les pneumatiques, le verre, le



plastique, les métaux et autres matériaux réutilisables ou recyclables). De nombreuses catégories de déchets industriels peuvent être envoyées dans des centres de traitement spécialisés pour être valorisés, par exemple les déchets contenant des métaux sont envoyés dans des fonderies de seconde fusion, et la ferraille d'acier collectée sert de matière première aux fours à arc électriques, producteurs d'une vaste majorité de produits en acier dans le monde. De même, on peut récupérer les solvants des composés organiques synthétiques, et les déchets de pétrole peuvent être raffinés ou utilisés comme carburant de soute. Ces processus ressemblent en théorie à la valorisation matière et au recyclage mais il faut être particulièrement vigilant en raison du potentiel de production de sous-produits de déchets concentrés, en particulier dans le contexte des mouvements transfrontières des déchets dangereux (auxquels les clauses de la Convention de Bâle sont susceptibles de s'appliquer).

**La valorisation énergétique** des déchets est préférable à l'élimination sans valorisation. La combustion conventionnelle (par oxydation) ou l'incinération avec valorisation énergétique est une technologie largement utilisée. On utilise aussi des techniques plus avancées, comme la pyrolyse et la gazéification. La digestion anaérobie et la fermentation, qui produisent respectivement du méthane et de l'éthanol employés pour générer de l'énergie, entrent aussi dans la catégorie des techniques de valorisation énergétique des déchets, même si dans la plupart des systèmes, elles sont placées plus haut dans la hiérarchie.

- La vigilance est de mise pour les installations de valorisation énergétique des déchets afin d'assurer le contrôle de leurs émissions (mercure et autres métaux lourds,

dioxines et furannes). La tâche est facilitée lorsque la composition des déchets est contrôlée de façon à ce que les contaminants ne soient plus présents à forte concentration dans les flux.

- Certains procédés industriels utilisent les déchets comme alternative aux carburants fossiles, soit sous forme de mélange ou soit sous d'autres formes, comme pour les vieux pneumatiques. Il est également important de contrôler les émissions dans ce contexte.

La rentabilité économique des options de valorisation énergétique à forte intensité de capital est remise en question, et les technologies avancées telles que la pyrolyse et la gazéification, dans l'état actuel de leur développement, ne sont pas nécessairement efficaces dans la plupart des cas. Avant d'investir largement dans des projets à forte intensité de capital, il convient de bien envisager toutes les options. En particulier, il convient de gérer en toute intelligence et intégrité tout processus de soumission à un appel d'offre à grande échelle.

**L'élimination**, tout en bas de la pyramide, est l'option qui reste pour les déchets qui n'ont pu être valorisés et réutilisés sous quelque forme que ce soit. Elle a pour fonction importante de débarrasser le cycle de vie des matières indésirables pour un stockage ultime définitif et sûr. Les installations et les opérations d'élimination ne sont pas toutes équivalentes : il existe là aussi une échelle de complexité et de fiabilité des mesures appliquées pour protéger l'environnement. En haut de l'échelle, se trouve le centre de stockage des déchets ultimes ou d'enfouissement, une installation qui effectue divers contrôles<sup>55</sup> pour éviter le rejet de polluants dans les sols, l'eau et l'air. La décharge contrôlée, officiellement désigné à cet effet, arrive en deuxième position. Le site est fermé et son accès est contrôlé, et les déchets entrants sont également soumis à une forme d'enregistrement et de contrôle, ainsi qu'à des opérations simples de gestion. La décharge non contrôlée à ciel ouvert arrive en troisième position, en dessous du niveau de ce qui est acceptable, mais courante dans les pays à revenu faible et même à revenu intermédiaire. Il est important d'éliminer les décharges où se pratique le brûlage à l'air libre pour les convertir en sites contrôlés, même s'ils ne satisfont pas aux normes de contrôles modernes. L'approche acceptée au niveau international est la réhabilitation progressive des décharges non contrôlées pour qu'elles soient éliminées et modernisées.

<sup>55</sup> Dans les centres de stockage/d'enfouissement, le contrôle est entre autres assuré par des revêtements placés au fond et au-dessus des zones de stockage, composés de couches épaisses d'une faible perméabilité et d'une résistance suffisante aux substances chimiques, le captage des lixiviats et un système de drains, un système d'extraction et d'utilisation des gaz de décharge et un système de détournement des eaux de ruissellement.



Photo courtesy: Ainhoa Carpintero

## LA COOPÉRATION ENTRE LES PARTIES PRENANTES

Chaque étape de la hiérarchie des modes de gestion nécessite l'engagement des parties prenantes. A chacune sont susceptibles de participer différentes parties :

- La prévention des déchets nécessite l'engagement des secteurs de production et de commercialisation pour influencer la conception, le choix des matières, la fabrication et le marketing.
- La réutilisation, celle des collectionneurs, négociants, vendeurs de produits d'occasion et des associations caritatives.
- Le recyclage, celle des secteurs formel et informel, y compris des ramasseurs de déchets, mais aussi les producteurs et les concepteurs dans le contexte d'initiatives de responsabilité élargie du producteur.
- L'engagement des opérateurs de service de gestion des déchets est également nécessaire : pour la collecte, le transport, le compostage et la digestion anaérobie à grande échelle, l'enfouissement et la valorisation énergétique.
- Pour atteindre des taux élevés de tri à la source, la coopération étroite avec les producteurs des déchets, peut être utile, y compris avec le public mais aussi, par exemple, les personnels de bureau.

Aucune politique d'orientation ou de stratégie de gestion des déchets ne peut réussir sans coopération étroite. L'investissement en temps, efforts et ressources nécessaire pour prendre en compte les intérêts de tous les participants à la politique d'orientation est toujours récompensé par plus de participation, moins de problèmes en aval et de meilleurs résultats en général.

### ENCADRÉ 3.2

## EFFORTS INTERNATIONAUX POUR LA RÉUTILISATION ET LA VALORISATION MATIÈRE DU MATÉRIEL INFORMATIQUE ET DES TÉLÉPHONES MOBILES

Les déchets des équipements électriques et électroniques, y compris le matériel informatique et les téléphones portables, représente une série de défis pour leur gestion. Ce type de matériel a une durée d'utilisation courte, du fait notamment de la mise sur le marché de nouvelles générations de produits, résultats de l'innovation technique, dont les cycles de vie sont encore plus courts, et de la baisse continue des prix. Ces produits sont complexes, ils sont composés d'une grande variété de matériaux, mais leur fabrication rend la récupération des matériaux difficile. Or certains sont dangereux, comme les agents ignifuges bromés et certains métaux. Le coût de fabrication de nouveaux produits de remplacement est suffisamment bas pour répondre à une demande en constante augmentation. Le prix des matières premières vierges est suffisamment bas pour faire des processus de récupération et de recyclage des matériaux des enjeux économiques.

L'Initiative pour un partenariat sur les téléphones portables (MPPI) a été lancée au cours de la Sixième réunion de la Conférence des parties à la Convention de Bâle en 2002, où 12 producteurs ont signé une déclaration de partenariat avec la Convention de Bâle, en coopération avec d'autres parties prenantes, pour développer et promouvoir la gestion écologiquement rationnelle des téléphones portables en fin de vie. Trois opérateurs de télécom ont également signé une déclaration de participation à ce partenariat en juillet 2005.<sup>56</sup> Un guide sur la gestion écologiquement rationnelle des téléphones portables en fin de vie a été rédigé, pour savoir gérer des téléphones portables usagés et en fin de vie, à partir du moment où ils sont collectés jusqu'à leur régénération, la valorisation matière et le recyclage. Une version révisée et actualisée a été adoptée à la Dixième réunion de la Conférence des



By Ondřej Martin Mach (Elohist) / CC-BY-SA-3.0 / via Wikimedia Commons

Parties en octobre 2011 (Décision BC-10/21). Suite au succès de l'Initiative MPPI, les Parties à la Convention de Bâle ont créé le Partenariat pour une action sur les équipements informatiques (PACE) à la Neuvième Réunion de la Conférence des Parties pour répondre aux enjeux liés au matériel informatique.<sup>57</sup> La réutilisation, la récupération des matériaux et le recyclage du matériel informatique nécessite la mise en place d'un vaste réseau d'échanges internationaux pour le matériel, les matériaux récupérés et les composants, de manière à ce que les économies d'échelle et le faible coût de la main d'œuvre puissent rentabiliser les opérations de valorisation. Du fait de la présence de composants dangereux dans les équipements informatiques, les clauses de la Convention de Bâle s'appliquent. PACE a été créé pour évaluer le contrôle, la régénération et la réparation des équipements informatiques usagés ainsi que la récupération et le recyclage des matériaux écologiquement rationnels, les mouvements transfrontières de produits électriques et électroniques usagés et des DEEE, et des programmes de certification.

La participation à PACE est ouverte aux organisations intergouvernementales, aux ONG, fabricants, entreprises de recyclage et de régénération, et aux universitaires. L'initiative s'engage à la gestion écologiquement rationnelle des équipements informatiques usagés et éliminés, et dans l'énoncé de sa mission elle reconnaît explicitement la responsabilité sociale, le développement durable et la pensée cycle de vie. En 2011, la Dixième Réunion de la Conférence des Parties à la Convention de Bâle Parties a adopté des directives sur la gestion écologiquement rationnelle des équipements informatiques usagés et en fin de vie (Décision BC-10/20).

<sup>56</sup>) <http://archive.basel.int/industry/mppi.html>

<sup>57</sup>) <http://archive.basel.int/industry/compartnership/index.html>

## PRINCIPES DIRECTEURS

Un certain nombre de principes sont reconnus comme faisant partie d'une politique nationale de gestion des déchets :

- Le **principe de proximité** selon lequel, les déchets sont gérés, dans la mesure du possible, à proximité de là où ils sont produits. Le **principe d'autosuffisance**, selon lequel chaque pays (ou, potentiellement, chaque région ou ville) doit, dans la mesure du possible, gérer ses propres déchets.<sup>58</sup> Ces principes ne s'appliquent pas de manière stricte ou rigide (sauf dans le cadre de la Convention de Bâle). Dans certains cas, ils peuvent être en conflit, par exemple, l'installation la plus proche (respectant le premier principe) se trouvent de l'autre côté de la frontière nationale (ne respecte pas le principe d'autosuffisance). De même, la coopération régionale peut être le moyen de gestion des déchets le plus efficace et le plus écologique, avec le partage d'un même centre de stockage par plusieurs villes. Ces principes doivent être appliqués avec souplesse, bon sens, et prendre en considération les contraintes du monde réel.
- Le **principe du pollueur payeur**, selon lequel ceux qui causent ou génèrent de la pollution doivent en supporter les coûts.<sup>59</sup> Dans ce contexte, ce principe signifie que ceux qui génèrent des déchets doivent les gérer, de manière à ce qu'ils soient sans danger pour la santé humaine et l'environnement. De plus en plus, de l'avis des plus éclairés, les producteurs devraient assumer la responsabilité des produits sources de déchets à fort impact tout au long de leur cycle de vie (c'est-à-dire, la responsabilité élargie du producteur).
- Le **principe de précaution** reconnu comme l'un des principes fondamentaux guides du travail sur l'environnement et le développement durable. Sa définition la plus courante est celle du Principe 15 de la Déclaration de Rio sur l'Environnement et le Développement adoptée à la Conférence des Nations Unies sur l'Environnement et le Développement en 1992 : « Pour protéger l'environnement, des mesures de précaution doivent être largement appliquées par les Etats selon leurs capacités. En cas de risque de dommages graves ou irréversibles, l'absence de certitude scientifique absolue ne doit pas servir de prétexte pour remettre à plus tard l'adoption de mesures effectives visant à prévenir la dégradation de l'environnement ». Ce principe est souvent mal compris ou mal appliqué. Il est parfois montré du doigt lorsqu'on a laissé s'installer des lacunes dans la connaissance scientifique. Selon certaines interprétations, il signifierait qu'en cas d'incertitude,



aucune proposition ne peut réussir. Aucune de ces interprétations n'est juste. Le principe recommande la mesure dans la prise de décision : en cas de décisions susceptibles d'avoir des effets graves ou irréversibles, il convient d'appliquer la prudence et de respecter les avis scientifiques sur la question.

- Le **développement durable** est parfois défini comme le développement qui répond aux besoins du présent sans compromettre les capacités des générations futures à répondre à ses propres besoins<sup>60</sup>. Dans le contexte des déchets, le **principe d'équité intergénérationnelle** implique que les déchets doivent être gérés de façon à ne pas léguer de problèmes aux générations ultérieures. L'héritage de déchets, ainsi que des sites contaminés et d'anciennes décharges (dangereuses) sont des exemples des coûts, sur la santé, l'environnement et l'économie, de ce que les générations futures pourraient hériter des mauvaises pratiques actuelles de gestion des déchets. La politique de gestion vise à éviter la transmission des problèmes actuels : notre génération doit faire son propre ménage. Une meilleure gestion des ressources, par la réutilisation et le recyclage, par exemple, permettra de léguer des ressources aux générations futures pour leur usage.
- L'**équité intra-générationnelle** fait référence au partage équitable des ressources entre les populations (et à l'international, entre les pays). Dans le contexte de la gestion des déchets, elle suggère l'accès équitable aux services pour tous les citoyens, des possibilités équitables pour toutes les parties de fournir des services, ainsi que le partage équitable de la charge, en termes de localisation des installations de gestion (aussi présenté comme un exemple de « justice environnementale »).

<sup>58</sup> Ces deux principes proviennent de l'Article 4 de la Convention de Bâle sur le contrôle des mouvements transfrontières des déchets dangereux et leur élimination.

<sup>59</sup> Une version de ce principe est incluse dans le Principe 16 de la Déclaration de Rio sur l'Environnement et de Développement.

<sup>60</sup> Brundtland Commission (1987). *Our Common Future*.

### ENCADRÉ 3.3

## LOMBRICULTURE ET COMPOSTAGE DES DÉCHETS ORGA- NIQUES AU CHILI

Dans une zone pauvre de la Région métropolitaine du Chili, les habitants de La Pintana ont lancé un vaste projet de tri sélectif, en particulier pour les déchets organiques.<sup>61</sup> Les déchets organiques, les fruits et légumes et les déchets de jardin, tels que les branchages et herbes coupées, et les mauvaises herbes sont collectées séparément pour être traitées par lombriculture (élevage intensif de vers de terre) et compostées. Dans la majorité des pays en développement, les déchets organiques forment une grande proportion de DSM (souvent bien supérieur à 50% et parfois jusqu'à 80%), il existe donc là un potentiel considérable de valorisation matière et de valorisation de cette fraction matérielle.

La participation reste encore partielle, mais l'initiative n'en a pas moins réussi à diminuer les coûts tout en respectant les principes de proximité et d'autosuffisance, puisque la lombriculture et le compostage se tiennent à proximité des lieux de collecte, évitant ainsi les coûts de transport de grandes quantités de déchets vers les décharges.

61) <http://no-burn.org/downloads/On%20the%20Road%20to%20Zero%20Waste.pdf>

Si la souplesse est de mise pour appliquer tous ces principes, la proximité et l'autosuffisance restent problématiques pour les déchets dangereux. Certaines catégories de déchets nécessitent des installations spécialisées que de nombreux pays ne possèdent pas en dehors de leurs frontières (DEEE, batteries plomb-acide, substances chimiques toxiques, sous-produits de l'affinage minéral, huiles usées). Un petit Etat insulaire, par exemple, aura peu de chance de posséder une fonderie de plomb de seconde fusion, alors qu'il générera vraisemblablement des batteries plomb-acide usagées des véhicules. Il est préférable d'envoyer les batteries dans une fonderie de seconde fusion ailleurs plutôt que de perdre les ressources emprisonnées dans les batteries et risquer une pollution qui résulterait d'une élimination inadéquate ou la récupération locale du plomb de façon informelle. Cet exemple souligne l'importance de s'engager dans une coopération transfrontière, afin de tirer profit des capacités régionales, voire internationales.

## 3.2

### VISÉE, OBJECTIFS, BUTS ET CIBLES

La visée générale d'une politique de gestion des déchets et de stratégies nationales est ancrée dans la hiérarchie même des modes de gestion : réduire au minimum la production de déchets à la source, récupérer les matières pour la réutilisation, la valorisation et le recyclage de façon à réduire les quantités de déchets incinérés et éliminés vers les centres de stockage. Plusieurs types d'intervention sont utilisables au début du cycle de vie, par exemple, la prévention des déchets et la modification de la demande pour un produit ou l'utilisation qu'il a. La dernière étape du cycle de vie, la gestion des déchets, est dominée par le concept de **gestion écologiquement rationnelle**, ce qui signifie que les déchets seront gérés de manière à protéger la santé humaine et l'environnement contre des impacts négatifs.

La gestion des déchets sert plusieurs **objectifs** :

- Mettre au point un système efficace, équitable, solide et durable dans les conditions actuelles du pays
- La fourniture de services publics (ex : collecte, transport, traitement et élimination) adaptés aux besoins et abordables pour les utilisateurs locaux
- La protection de la santé publique et au travail, et de l'environnement
- La contribution à l'utilisation pérenne des ressources naturelles, ex : valorisation matière et recyclage, amendement des sols, production d'énergie
- La contribution au développement économique, en favorisant la production efficace en énergie et en développant les opérations de valorisation et de recyclage
- Procurer des opportunités d'emploi et de développement des entreprises
- Déployer des technologies adaptées aux conditions du pays
- Renforcer les capacités des participants au système de gestion
- Encourager et inviter la recherche et le développement à s'intéresser aux technologies et à la gouvernance, relatives aux ressources durables et à la gestion des déchets.

Pour parvenir à ces objectifs, **des buts et des cibles** sont adoptés pour conduire la politique de gestion. Ils peuvent fonctionner sur plusieurs niveaux :

- Un pays doit avoir un but général. Il s'agit de la dernière étape de la stratégie dans un temps limité, comme



par exemple, atteindre un certain niveau de réduction des déchets d'ici une date donnée (« zéro déchet d'ici 2020 »<sup>62</sup>).

- Les cibles qui sont des étapes menant au but général, doivent être choisies en fonction des flux de déchets ou des défis particuliers à relever, ex : les cibles de valorisation matière, (« 80% des journaux récupérés et recyclés d'ici 2015 ») ; des cibles de génération des déchets alimentaires (« Moins 50% de nourriture jetée d'ici 2020 ») ; des cibles pour le système (« élimination des déversements non contrôlés d'ici 2020 »). Les cibles peuvent se planifier sur des échelles de temps différentes (à court, moyen et long terme).
- Il peut exister des objectifs complémentaires dans d'autres domaines ou d'autres stratégies, comme par exemple sur l'emploi, puisque les progrès en gestion des déchets contribuent à atteindre des objectifs plus larges pour la santé, l'environnement, l'économie et le social.

A l'image d'autres politiques d'orientation, des **indicateurs** peuvent être utilisés pour en mesurer l'évolution. Par exemple pour suivre des paramètres pour lesquels il n'y a pas de cibles chiffrées, mais qui indiquent un progrès en général ou dans des secteurs spécifiques, en soutien ou en plus d'une cible déterminée. Ainsi, si les pneumatiques d'automobile sont un flux prioritaire, avec comme cible la réduction des quantités de pneus envoyés en centre de stockage ou en décharge, les indicateurs suivants peuvent soutenir cet effort : surveiller les quantités de pneumatiques vendues chaque année ; les quantités collectées dans le cadre de programmes de « retour » ou de réutilisation

et de recyclage ; les quantités de pneumatiques rechapés ou servant de carburant industriel (ex . dans les fours à ciment) ; ainsi que les quantités éliminées en décharge ou centre de stockage. De même, des indicateurs peuvent servir à contrôler et surveiller l'évolution de la gouvernance, par exemple, le nombre de domaines où les autorités locales ont atteint leurs cibles.

Mettre au point des buts et cibles chiffrés et choisir des indicateurs implique que les informations et les données chiffrées sont disponibles ou seront collectées pour pouvoir contrôler l'évolution. Nombre de pays ne sont pas nécessairement bien équipés pour récolter des données et des informations précises sur les déchets, et ce domaine de collecte d'informations peut justement constituer un secteur où ils cherchent à renforcer leur capacité au fur et à mesure qu'ils développent une stratégie de gestion nationale. Afin de pouvoir mesurer les progrès, les pays peuvent entreprendre une évaluation initiale des niveaux de production des déchets, de l'état de la gouvernance et des options de gestion, comme évaluation de départ ou de référence pour développer leur stratégie (voir Partie IV).

Des rapports et des informations sur les progrès en cours devraient pouvoir être mis à disposition de tous les participants aux efforts de gestion des déchets, de façon à ce que toutes les parties sachent ce qui se passe et aient l'information nécessaire pour continuer ou améliorer leur contribution. Ainsi, pour être efficace, l'information ne doit pas seulement être rendue publique, elle doit aussi être le résultat de la coordination avec les autorités locales et les autres parties prenantes.

Comment établir et mesurer des objectifs, des buts et des cibles est développé plus en détail dans la Partie IV, ainsi que d'autres étapes possibles pour élaborer une stratégie nationale.

62) Le concept Zéro Déchet est explicité plus en détails dans la Partie IV.

### 3.3

## GESTION DES DÉCHETS – Outils d'orientation

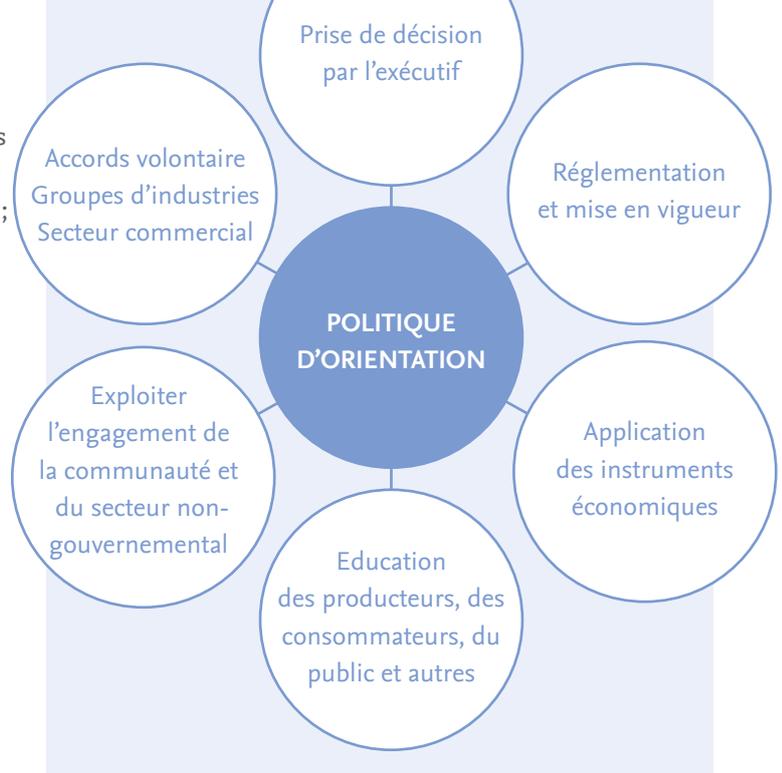
En réalité, toutes les formes d'intervention sont applicables à la gestion des déchets. Typiquement, une politique d'orientation comprend : la prise de décision par l'exécutif ; la réglementation et la mise en vigueur ; l'application d'instruments économiques ; l'éducation des producteurs, consommateurs, du grand public et d'autres ; des ententes volontaires avec des groupes dans l'industrie et le secteur commercial ; exploiter l'énergie et assurer l'engagement de la communauté et du secteur non-gouvernemental ; la collecte d'informations et de données ; et toute combinaison possible de ces approches. C'est la combinaison de ces outils et interventions soigneusement sélectionnés, y compris leur application dans plusieurs domaines prioritaires de gestion des déchets, qui constituent la stratégie.

Les choix se feront en fonction des flux de déchets donnés et des conditions dans le pays : sa(ses) culture(s), ses conditions et sa structure socio-économiques et sa géographie. Ainsi pour un flux donné, on appliquera une combinaison d'éléments : un cadre réglementaire, un outil de tarification et un programme encourageant la participation des producteurs, des consommateurs, du secteur formel et informel du recyclage et la société civile. Ces paramètres, pour être applicables, devront s'appuyer sur une infrastructure adéquate, la collecte de données pertinentes et un mécanisme institutionnel approprié.

Pour illustrer le mélange potentiel d'outils d'orientation, des autorités locales en charge des DSM peuvent proposer des mesures incitatives (ex : primes ou autres récompenses pour le recyclage) ; des pénalités pour abus de déchets ou absence de tri sélectif ; des limites à la collecte (ex : refus de ramassage des ordures en dehors des contenants fournis) et se charger de l'éducation dans les écoles et les bibliothèques municipales. Tandis que le gouvernement national sera en charge d'autres outils, par exemple des programmes de retour pour certains produits (les DEEE par exemple) pour encourager le recyclage, ou des taxes sur certains produits (ex. sur les pneumatiques automobiles) dans les points de vente pour financer la gestion des déchets.

Malgré la grande diversité des instruments et des initiatives appliqués ou applicables, certains éléments sont indispensables à une politique d'orientation et donc au développement d'une stratégie, et sont décrits ci-dessous.

GRAPHIQUE 8  
OUTILS  
D'ORIENTATION



### LÉGISLATION ET RÉGLEMENTATION

Sous-tendant toute stratégie de gestion des déchets, existe un corpus de lois et de règlements (par loi, on entend statuts principaux, et par règlements, le corpus législatif détaillé qui lui est soumis). Ce cadre législatif est la toile de fond indispensable pour toute autre forme d'intervention. Les lois et règlements peuvent être utilisés pour donner force de loi à tous les aspects de la politique de gestion, mais ils doivent nécessairement procurer les éléments suivants :

- Ils établissent les niveaux de protection minimum pour la santé humaine et l'environnement, par exemple, des normes de rejets dans l'air et l'eau pour les installations de gestion des déchets, des normes de construction pour les décharges et le fonctionnement des incinérateurs.
- Ils établissent les règles de délivrance des autorisations pour les installations de production, de traitement ou d'élimination des déchets dangereux (y compris assurer une chaîne de contrôle des déchets).
- Elles mettent en vigueur les obligations internationales, en particulier pour les mouvements transfrontières des déchets (dans le cadre de la Convention de Bâle ou d'autres instruments dont le pays peut être Partie).<sup>63</sup>

<sup>63</sup>) Des textes et traités internationaux sur la gestion des déchets se trouvent à l'annexe B de ce document.

Les règlements peuvent également contribuer à, procurer ou compléter d'autres éléments constitutifs d'une stratégie, y compris :

- Établir les paramètres de gestion particuliers à chaque flux des déchets (voir par exemple la directive révisée de l'UE 2012/19/EU sur les DEEE<sup>64</sup>)
- Limiter la façon de fabriquer un produit (ex : la directive révisée de l'UE 2011/65/EU sur la restriction de certaines substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques<sup>65</sup>)
- Établir les bases pour des programmes obligatoires de responsabilité élargie du producteur (ex : exiger des fabricants qu'ils reprennent certains produits en fin d'utilisation et soient responsables de leur gestion en tant que déchets)
- Fournir l'infrastructure de base d'un système de gestion des déchets (ex : en établissant des normes détaillées de collecte des DSM telles que les couleurs et les tailles des poubelles, les horaires et la fréquence des ramassages, etc.)
- Instaurer une responsabilité légale pour les problèmes environnementaux à long terme, par exemple, les sites contaminés ou les décharges abandonnées. Ces mesures permettent d'éviter que des problèmes qui sont de la responsabilité du secteur privé, reviennent à l'ensemble de la communauté.
- Donner force de loi ou servir de filet de sécurité pour d'autres outils, par exemple en réglementant la mise en place des charges, en donnant pouvoir aux fonctionnaires pour qu'ils ordonnent des audits sur les déchets, en exigeant certaines actions et résultats des agences gouvernementales, etc.

La réglementation (et d'autres formes d'interventions gouvernementales telles que des directives, normes, décisions cadres, taxes et autres politiques spécifiques) adoptée pour d'autres objectifs aura aussi des répercussions sur la gestion des déchets :

- Agir contre les émissions de gaz à effet de serre aura un effet sur la gestion des décharges et des incinérateurs.
- Les politiques d'aménagement du territoire peuvent déterminer la disponibilité d'espace pour les centres de stockage/d'enfouissement et autres infrastructures.
- La réglementation des produits pour d'autres buts peut avoir des incidences sur la production ou la vente, et par conséquent sur les flux de déchets (ex : la réglementation des normes de sécurité des biens électriques, ou la gestion du spectre des téléviseurs).



Photo courtesy: Ainhoa Carpintero

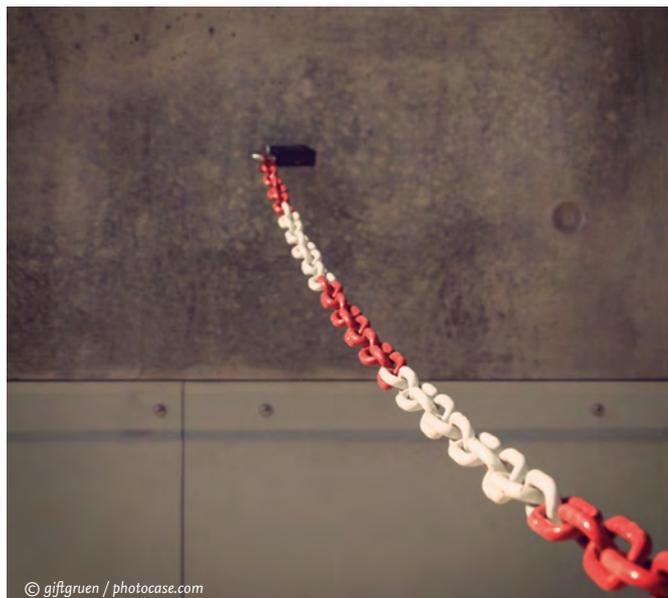
Les compagnons indispensables de la réglementation sont la **conformité et la mise en vigueur**. Combien de systèmes de réglementation bien conçus restent lettre morte car ils ne sont pas suivis. Si les déchets sont déversés n'importe où, par exemple, d'aucuns l'envisageront comme une pratique acceptable. Au cœur du succès de toutes les opérations de gestion des déchets, se trouve la volonté des participants à suivre de bonnes pratiques et à avoir la discipline nécessaire pour les poursuivre de façon constante. La conformité, pour décourager les participants à s'éloigner de la loi, est par conséquent, un élément fondamental.

En l'absence de mesures conçues pour assurer la conformité et faire appliquer des sanctions contre les contrevenants, tout système de réglementation est voué à l'échec. Chaque pays a besoin d'un **service d'inspection ou de contrôle environnemental** indépendant et puissant dont la mission sera d'assurer la conformité avec les lois et règlements régissant le fonctionnement d'un système de gestion des déchets.

Établir ce service et garantir des ressources suffisantes à cet effet, est aussi important que tout autre élément du système de gestion. Il est donc vital que des ressources soient allouées pour la conformité. Il peut être plus facile de trouver des ressources pour développer des systèmes de réglementation (ce qui se fera une fois, ou seulement occasionnellement) que des ressources permanentes pour assurer la conformité, mais les deux sont indispensables à l'efficacité du système. Cet aspect est présenté plus en détails dans la Partie IV.

La mise en place de lois et règlements n'est pas la seule forme de prise de décision d'un gouvernement. Il s'applique également à prendre d'autres types de décisions en parallèle et en complément des règlements. Par exemple,

64) <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2012:197:FULL:EN:PDF>  
 65) <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2011:174:0088:0110:en:PDF>



décider des types d'installations de gestion des déchets à construire (ou qui devraient être construites) comme une décision politique, indépendamment de la prise en compte des règlements, qui devront également s'accorder sur cette décision. Les gouvernements peuvent avoir à trouver des solutions concernant la localisation, par exemple, trouver un terrain adapté pour construire un nouveau centre de stockage, et par la suite, prendre les mesures qui en découlent, comme évaluer les impacts environnementaux de l'installation proposée ou s'assurer qu'elle respecte les normes de construction.

Les décisions concernant la localisation, comme dans l'exemple donné, sont parmi les décisions les plus difficiles à prendre. Si elles reviennent au gouvernement, au niveau national, régional ou local, elles nécessitent souvent de combattre des intérêts rivaux et l'opposition du public (ex : NIMBY, « pas de ça à côté de chez moi ») et doivent être mûrement réfléchies. Prendre la décision au niveau régional peut être préférable pour choisir l'emplacement de grandes installations, comme un centre de stockage des déchets ultimes/d'enfouissement, qui pourra ainsi desservir plus d'un centre municipal, et ce qui permettra le partage des coûts de construction et de fonctionnement.

Si aucun système de gestion ne peut fonctionner sans lois et règlements, il n'en demeure pas moins que la loi ne règle pas tous les problèmes. Les règlements sont adaptés aux questions qui nécessitent une gestion à long terme et sont uniformes à travers le pays ou la région. La réglementation est lente à changer, inflexible face aux variations et enclin aux impasses dans les mains d'une bureaucratie insuffisamment engagée. Il est peu probable que la réglementation soit un grand facteur de motivation pour les ramasseurs de déchets. D'un autre côté, il est important de

réglementer leur statut pour les protéger, par une loi sur la santé et la sécurité au travail, par exemple, ou qui limite les droits de leurs concurrents plus gros du secteur privé, à contrôler le recyclage dans une ville donnée.

### ACCORDS VOLONTAIRES

Passer un accord volontaire avec une ou plusieurs parties, en général l'industrie ou des associations industrielles, pour mettre en place certaines mesures, est une option attractive pour les gouvernements. Ce type d'accord est particulièrement efficace dans certains contextes, comme pour des flux de déchets très visibles clairement associés à certaines industries, comme les emballages recyclables ou les téléphones portables. Un gouvernement peut, par exemple, s'entendre avec l'industrie des emballages et les fabricants ou importateurs de produits emballés (et aussi avec d'autres groupes, comme des ONG) pour que l'industrie adopte certaines options et cibles de responsabilité élargie du producteur, pour certains matériaux d'emballage et certains produits emballés. Au cas où les options ne seraient pas adoptées ou si les cibles n'étaient pas atteintes, alors le gouvernement renforcerait son action, en imposant par exemple une réglementation ou une mesure économique.

Les accords volontaires considérés comme une forme d'autoréglementation, sont appréciés car ils sont marqués par moins d'agitation politique et de négociations entre les parties concernées. Ils sont flexibles et favorisent le dialogue entre les parties (souvent des intérêts plus larges, comme des groupes de consommateurs, ONG et la communauté).

Malgré leur popularité, les accords volontaires sont l'objet de nombreuses critiques surtout des ONG. On les dit plus politiques que politiques, faisant des effets d'annonce au lieu d'agir, et leurs actions manqueraient d'ambition, le processus de négociation manquerait de transparence, leur mise en vigueur ferait défaut et les résultats seraient décevants par rapport aux promesses. Pour savoir si un accord volontaire serait un outil utile dans une stratégie nationale de gestion des déchets, il faut mener une évaluation prenant en compte les flux visés, la structure industrielle, le contexte politique et les solutions alternatives disponibles. Nombre de pays continueront de les trouver attractives, même si parfois elles serviront de mesures intermédiaires dans l'attente d'une politique mieux conçue et plus complexe.

### ENCADRÉ 3.4

## ACTIONS VOLONTAIRES MONDIALES SUR LES DÉCHETS EN MER

Les gouvernements, les organisations intergouvernementales, l'industrie et les scientifiques se sont rassemblés pour signer un accord volontaire mondial traitant du problème des déchets en mer, en particulier des plastiques. Le Partenariat mondial du PNUE sur les déchets en mer UNEP Global Partnership on Marine Litter<sup>66</sup> est une entreprise volontaire, dirigée par le PNUE pour lutter contre les déchets en mer. Avec le PNUE, on compte la participation de gouvernements ou de leurs agences (par exemple l'agence américaine US National Oceanic and Atmospheric Administration), l'industrie plastique (54 organisations issues de 33 pays) et des scientifiques et des décideurs du monde entier. Le Partenariat s'inscrit dans la démarche de mise en vigueur de la Déclaration d'Honolulu sur les déchets en mer.<sup>67</sup>

L'industrie plastique a lancé son propre engagement pour mieux gérer les déchets plastiques dans sa

66) <http://www.marinedebrissolutions.com/Global>

67) [www.5IMDC.org](http://www.5IMDC.org)



By Vberger (Own work) [Public domain], via Wikimedia Commons

Déclaration pour des solutions aux déchets en mer.<sup>68</sup> Elle concentre son action sur six domaines majeures : les partenariats public-privé ; la recherche scientifique pour mieux comprendre ; une politique basée sur les éléments scientifiques et la mise en vigueur des lois existantes ; une gestion des déchets éco-efficace ; la récupération des plastiques pour le recyclage et la valorisation énergétique ; et une meilleure surveillance des granulés plastiques des fournisseurs aux clients.

68) <http://www.marinedebrissolutions.com/Declaration>

### INSTRUMENTS ÉCONOMIQUES

Des instruments économiques sont utilisés pour rendre le système de gestion plus efficace, et plus important encore, pour internaliser les coûts de la gestion, c'est-à-dire pour transformer ces coûts en prix, de façon à ce qu'ils soient supportés par ceux qui imposent ces coûts sur l'ensemble du système de gestion des déchets. Faire supporter les coûts à ceux qui génèrent les déchets allège d'autant plus la charge des gestionnaires et des décideurs :

- Tout d'abord, les instruments économiques procurent une forte incitation à réduire la production de déchets et à encourager le tri afin d'optimiser la réutilisation et le recyclage pour la partie des déchets qui ne peuvent être évités.
- Ensuite, ils rendent inutile la recherche de financement par les gouvernements pour externaliser les coûts. Dans la pratique, la difficulté à trouver des fonds pour la gestion des déchets limite très souvent les actions du gouvernement, ce qui rend les approches d'autofinancement d'autant plus attractives.

Des instruments économiques sont aussi utilisés pour corriger d'autres formes de défaillance du marché.

**Des subventions** peuvent être attribuées aux industries importantes, comme celles du recyclage, quand elles sont confrontées à des obstacles pour pénétrer le marché. Ces subventions peuvent être directes, mais bien souvent elles prennent d'autres formes, comme par exemple une assistance organisationnelle, des dispenses fiscales et la création de parcs industriels de recyclage. Des subventions financières peuvent être proposées pour récompenser un changement d'attitude, par exemple, diminution des droits et redevances pour les ménages qui adoptent le tri sélectif ou à la source ou limitent leur production de déchets non recyclables.

« Trouver le juste prix » c'est-à-dire établir les prix des produits qui potentiellement finiront comme déchets, et tarifier les services de gestion des déchets (**droits et redevances**), est indispensable à la bonne marche d'une politique de gestion. Néanmoins, tarifier des services de gestion des déchets n'est pas si simple.

L'approche adoptée doit être adaptée au contexte particulier de chaque pays. Par exemple :

- Faire payer les services de collecte des déchets est un point de départ qui peut être acceptable par le public puisqu'ils améliorent l'environnement en débarrassant les ordures.
- Faire payer les services de valorisation énergétique ou d'élimination dans les centres de stockage lève des fonds pour le fonctionnement et le développement des services.
  - Si la taxe est imposée en toute transparence, elle encourage les producteurs de déchets à changer de comportement, mais le public est souvent réticent à payer ce service.
  - Dans la mesure du possible, les coûts de l'élimination seront inclus, pour des raisons de viabilité financière, afin de soutenir la valorisation, le recyclage et autres options en amont.
- Imposer une **taxe ou un impôt** sur un produit à la vente peut générer des fonds pour la réutilisation, la valorisation et le recyclage. C'est particulièrement utile pour les produits qui présentent un problème dans le flux général des déchets et nécessitent un traitement particulier, par exemple les déchets automobiles (huiles, pneumatiques) ou les DEEE.
- Faire payer des services autrefois gratuits, comme les sacs en plastique dans les magasins et supermarchés, peut encourager les populations à changer de comportement.
- Des subventions directes peuvent encourager la création d'industries qui auraient du mal à subsister, comme les fournisseurs de produits de substitution peu générateurs de déchets, mais il faut veiller à ce qu'une dépendance aux aides ne s'installe pas.

Il n'est pas toujours facile de réglementer, car beaucoup de procédés de gestion ont le potentiel de devenir profitable, surtout si la tarification imposée aux générateurs de déchets et tous les acteurs de la chaîne de production, est juste. En fait, des études prouvent que si la tarification est juste, les économies potentielles réalisées par les entreprises en réduisant les déchets sont substantielles. On peut arriver à de bons résultats en encourageant et en changeant les comportements. Nombre d'entreprises commerciales et de fabricants ont montré qu'ils étaient prêts à changer leurs pratiques, et à redessiner leurs produits, si le retour sur investissement était démontré. Des efforts de production propre sont souvent profitables et écologiquement rationnels, car ils améliorent l'efficacité. Dans certains cas, des produits redessinés selon les principes

de l'éco-conception peuvent être vendus plus chers sur le marché. La réputation et la reconnaissance de la marque peuvent profiter d'une participation à des programmes de réduction des déchets fortement médiatisés.

Une autre forme d'intervention économique est l'achat de produits plus écologiques par les marchés publics (« **marchés publics écologiques** »). Par exemple, un gouvernement peut décider dans certains cas de s'approvisionner en produits recyclés ou produits qui posent peu de problèmes comme déchets, par exemple, du papier recyclé ou des téléphones portables facilement démontables.

Des approches économiques rationnelles en gestion des déchets font partie de l'**économie verte**,<sup>69</sup> un concept qui cherche à remodeler la pensée économique traditionnelle en reconnaissant la valeur des ressources qui ont traditionnellement été jusqu'à présent sous-évaluées ou méprisées. L'économie verte est faible en carbone, efficace dans l'utilisation des ressources, socialement inclusive, et vise à investir dans des actions qui réduisent les émissions de carbone et autres formes de pollution, optimisent l'utilisation des ressources et préviennent la perte de la biodiversité et des services éco-systémiques.

Malgré leur attractivité, les instruments économiques sont en pratique difficiles à mettre en place et leur efficacité varie considérablement :

- Certains flux ne sont tout simplement pas ajustables à l'utilisation d'instruments économiques, par exemple, il est difficile de taxer les déchets générés dans des lieux publics ou des installations sportives.
- Parfois les gouvernements préfèrent considérer les droits et redevances comme de simples recettes fiscales, sans réel rapport avec la réduction des déchets.
- Un secteur prééminent devient à terme l'objet de toutes les attentions (ex le tourisme) au détriment d'autres secteurs, ignorés, ce qui a pour conséquence une répartition décousue des mesures incitatives ou une politique dénuée de la cohérence nécessaire pour un environnement propice à la gestion des déchets.
- Pour les DSM, la création d'une mesure incitative pour réduire au minimum les déchets dépend de la façon dont elle est imposée. Si, par exemple, elle prend comme base de calcul la quantité moyenne de déchets générés par unité (ex : par ménage), elle ne présente pas réellement d'incitation à réduire ses déchets.
- Même si une taxe incitant à réduire ses déchets lève des fonds, il faudrait des taux très élevés pour qu'elle soit vraiment dissuasive. Pour certains produits il est difficile d'en réduire l'utilisation par des mesures dissuasives, comme dans l'automobile, où réduire les déchets, ex :

69) <http://www.UNEP.org/greeneconomy/>

huile, pneumatiques, véhicules hors d'usage, nécessite la baisse des ventes ou du nombre de kilomètres parcourus.

- Si les charges sont trop élevées, certains préféreront se débarrasser de leurs déchets illégalement. La motivation est moindre pour payer les services de gestion de déchets que pour d'autres services, comme l'énergie, l'eau, la téléphonie, ce qui rend difficile la tâche de collecter suffisamment de revenus pour couvrir les coûts.
- Les subventions aux industries peuvent entraîner leur dépendance envers l'aide gouvernementale, ou fausser la concurrence avec des entreprises non subventionnées.
- Les mesures incitatives, une fois en place, peuvent s'avérer difficiles à réduire ou retirer, du point de vue politique, même lorsque les besoins se sont estompés ou que des priorités plus urgentes sont en concurrence pour obtenir des ressources limitées.

Malgré ces limitations, les instruments économiques jouent un rôle central dans la plupart des stratégies. Comme dans tout domaine, il faut un niveau suffisant de compétences et de capacités pour bien développer et appliquer ces instruments avec soin :

- Certaines communautés pauvres ne pourront pas verser de sommes, même modiques, pour la gestion des déchets, et il faudrait les exempter de ces charges ou les convertir en subventions.
- Du fait de la menace que pose le déversement illégal des déchets, il faut concevoir des instruments pour en réduire au minimum l'occurrence (par exemple une entrée payante de la décharge encouragera le déversement illégal, ce qui n'est pas le cas d'une taxe sur le prix d'un produit). Dans certains cas, il faudra intensifier les activités pour la conformité afin de décourager le déversement illégal.

## ÉDUCER ET COMMENT CHANGER LES COMPORTEMENTS

**Changer les attitudes et les pratiques** d'un grand nombre de parties prenantes doit figurer en bonne place dans la politique d'orientation, si l'on veut être à la hauteur de ses ambitions en termes de résultats. Les producteurs doivent repenser la gamme, la composition et la conception de leurs produits et la structure et la conception des processus de fabrication. Les commerçants, les personnels de bureau, l'industrie du bâtiment et ses travailleurs doivent tous modifier leur attitude vis-à-vis de la production de déchets. Les consommateurs aussi doivent être encouragés à jouer un rôle, autre que celui de jeter les produits qui ne leur sont plus utiles.

Beaucoup de changements au niveau des industries, des entreprises ou des bureaux, sites ou infrastructures allant dans le sens d'une réduction des déchets peuvent être profitables ou du moins garantir que l'entreprise reste rentable financièrement. Les fabricants et les entreprises peuvent être encouragés ou formés pour examiner et **adopter les changements dans la conception de leurs produits et de la production**, ainsi que dans leurs pratiques commerciales. Différentes raisons peuvent motiver ces améliorations :

- Certaines actions sont motivées par des raisons purement financières.
- D'autres vont permettre au fabricant de gagner un atout sur le marché, par exemple, en renforçant la réputation de sa marque.
- D'autres voudront éviter de tomber sous le coup de la réglementation.
- D'autres encore, la plupart, seront animés par un mélange de ces raisons et motivations.

Les consommateurs peuvent être poussés et éduqués pour changer de manière productive :

- Réduire leur achat de produits qui alimentent le flux des déchets, par exemple en achetant plus de produits non emballés ou avec moins d'emballage, ou des produits plus écologiques, en général
- Réutiliser, récupérer ou recycler les produits, quand c'est possible, plutôt que de les jeter
- Composter les restes d'aliments, si possible
- Participer au tri sélectif / à la source pour contribuer aux programmes de valorisation et de recyclage
- Ne pas mettre de matières dangereuses dans les DSM, conformément aux directives gouvernementales ou des recommandations sur les produits.

Un instrument de sensibilisation du public est l'**éco-étiquetage** : les étiquettes des produits contiennent des informations sur leur impact sur la santé et l'environnement. Dans le contexte actuel, cela signifie des impacts potentiels sur les déchets ou des options de recyclage à la fin de la durée d'utilisation du produit. Une autre option est de proposer d'éduquer le public dans des **centres d'information citoyens**, pour aider les populations à participer à la gestion des déchets, notamment au tri sélectif.

Assurer une forte sensibilisation et renforcer la motivation sont particulièrement importants en période de transition. Pour introduire des changements majeures dans les pratiques, ou pour prélever des taxes sur les déchets pour la première fois, il peut être vital pour garantir que ces changements seront respectés, que les producteurs de déchets aient pris conscience du changement à venir.

Certains publics sont particulièrement réceptifs aux **programmes éducatifs ou aux informations ciblées**. Eduquer les enfants très tôt et les sensibiliser à l'importance de savoir gérer ses déchets eux-mêmes et dans leur famille, puis renforcer le message à l'école, portera ses fruits pendant de nombreuses années et contribuera à un comportement responsable. Pour les pays avec des industries spécifiques, des programmes spécialisés pourraient être bénéfiques. Par exemple, si l'industrie touristique est importante, surtout dans des régions sensibles au niveau écologique, il peut être important d'informer et d'éduquer les professionnels du secteur autant que les touristes eux-mêmes.

### CONTRÔLE, INFORMATION, ET ÉVALUATION DE LA PERFORMANCE

Toute bonne décision est étayée par une grande variété d'informations :

- Des données et informations sur les déchets : taux de production, composition, méthodes d'élimination
- Des informations sur le système de gestion des déchets, comme le nombre et types de camions-bennes, nombre d'employés, niveaux de compétences
- Des informations sur les politiques et programmes de gestion adoptés dans d'autres pays
- Des informations sur les impacts des déchets ou des choix d'orientation
- Des informations sur d'autres éléments connexes, comme l'infrastructure industrielle et son fonctionnement et les choix des consommateurs.

**L'échange d'informations et la collecte** d'informations sont donc essentiels au processus du choix de développement d'une politique et de sa mise en vigueur.

Une bonne source d'informations permet de **contrôler l'évolution et d'évaluer la performance** par rapport aux buts et aux cibles qui avaient été fixés dans la stratégie. Elle identifie un point de départ connu, et permet de vérifier au fil des progrès si les jalons prévus sont atteints.<sup>70</sup>

Comme noté plus haut, il est difficile d'obtenir des informations fiables sur la gestion des déchets. C'est l'un des plus grands défis, car en l'absence d'informations fiables, les décisions sont prises à l'aveuglette.

Les informations n'étaient pas seulement une bonne politique d'orientation, elles sont parfois un outil en soi. Les Registres des rejets et transferts de polluants (PRTR)<sup>71</sup>

70) En plus des références citées plus tôt, d'autres sources d'information sur les données et informations sur les déchets comprennent Wilson D. et al. (2013). Benchmarking Indicators for Integrated and Sustainable Waste Management (ISWM), ISWA World Congress, 7-11 Octobre 2013, Vienne, Autriche et Banque mondiale (2001). Strategic Planning Guide for Municipal Solid Waste Management. Disponible sur: [http://www.worldbank.org/urban/solid\\_wm/erm/start\\_up.pdf](http://www.worldbank.org/urban/solid_wm/erm/start_up.pdf) [http://www.worldbank.org/urban/solid\\_wm/erm/CWG%20folder/Lineam.PDF](http://www.worldbank.org/urban/solid_wm/erm/CWG%20folder/Lineam.PDF); and WASTE (non date) The Waste Key Sheets. Disponible sur: [www.wastekeysheets.net](http://www.wastekeysheets.net)

71) <http://www.prtr.net>



sont des programmes requérant de plusieurs types d'entités, surtout mais pas exclusivement des entreprises privées, de publier des rapports sur les rejets des substances chimiques dans l'environnement. Typiquement, ils exigent de publier des rapports sur les transferts de déchets chimiques pour traitement ou élimination. Ce procédé sert plusieurs objectifs : informer le public des activités de pollution ; informer les gouvernements ; et imposer une discipline sur les entités soumises à l'obligation de rapport. Ces programmes comptent sur le caractère public des informations pour influencer l'attitude des rapporteurs. De même les rapports sur le développement durable faits par les entreprises, souvent sur une base volontaire, fournissent des informations sur un grand nombre de paramètres, y compris la production de déchets.

### CHOISIR UNE TECHNOLOGIE

Les pays auront besoin de choisir et d'appliquer les **technologies les mieux adaptées à leur situation**. Souvent, les pays en développement souhaitent appliquer des technologies à bas coût, à faible maintenance, par exemple, de charrettes à bras pour collecter les DSM, plutôt que de grands véhicules spécialement conçus (qui passent de longues périodes hors service à défaut de maintenance), et le compostage de déchets organiques plutôt que l'incinération des DSM. La recherche et le développement pour fournir des solutions nouvelles ou améliorer des solutions existantes, et des choix réfléchis sur les options disponibles, sont des éléments essentiels. Le choix de technologies appropriées, l'utilisation de transfert de technologie pour avoir accès à la meilleure technologie et la mieux adaptée aux objectifs du pays, et le déploiement de solutions technologiques, participent tous au succès d'une politique de gestion.

**GRAPHIQUE 9**  
ÉLÉMENTS DE POLITIQUE DE GESTION DES DÉCHETS

#### LÉGISLATION ET RÉGLEMENTATION

- Lois et réglementations
- Normes et directives
- Conformité et contrôle de la mise en vigueur
- Fiabilité environnementale

#### ACCORDS VOLONTAIRES

- Avec certaines industries de fournisseurs
- Introduire certaines mesures (ex : responsabilité élargie du producteur)
- Autorégulés

#### INSTRUMENTS ÉCONOMIQUES

- Taxes et impôts
- Charges et redevances
- Subventions
- Marché public vert

#### ÉDUCATION

- Campagnes de sensibilisation
- Programmes éducatifs
- Centres de conseil
- Eco-étiquetage

#### INFORMATION ET CONTRÔLE

- Echange et collecte d'informations
- Etablir des rapports
- Evaluation de la performance

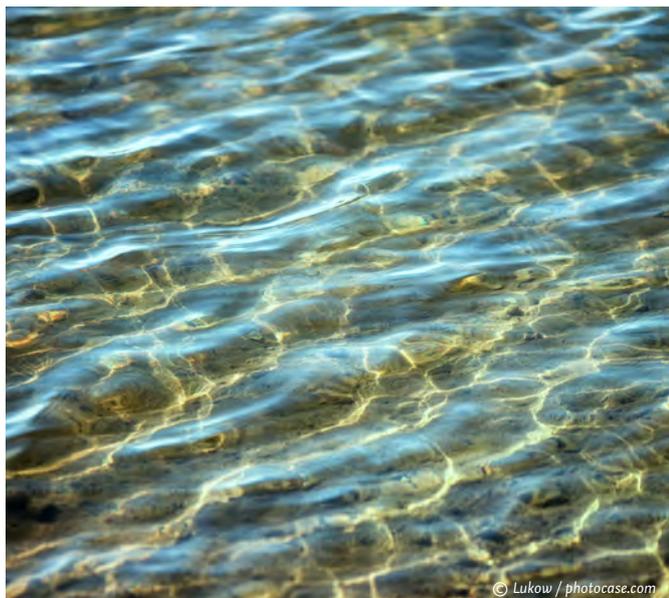
#### CHOIX TECHNOLOGIQUE

- Recherche pour des solutions meilleures ou nouvelles
- Transfert de technologie
- Sélection et choix

## 3.4 CHOIX D'ORIENTATION – ASTUCES ET PIÈGES

Les gouvernements doivent choisir avec soin leurs options d'orientation. Ces choix s'opèrent dans un contexte plus large, qui peut exercer une influence directe et importante sur les choix à faire. Par exemple :

- La structure géographique et même, géologique, du pays peut être importante : des facteurs comme le relief, le climat, le degré d'urbanisation et la variabilité de ces paramètres dans le pays influenceront des éléments comme la planification, la localisation de l'infrastructure et le choix de la technologie. Par exemple, les choix adaptés à un pays constitué d'atolls de corail sont sans rapport avec un autre formé de hauts plateaux ou dominés par des déserts de sable.
- Les politiques d'aménagement du territoire établissent le contexte pour planifier la gestion des déchets dans les villes (ex : largeur et dispositions des rues, ce qui influence les choix pour le ramassage, options de stockage temporaire, emplacement des centres de stockage, des stations de transfert des déchets et autres installations).
- La politique de gestion des déchets peut avoir un impact direct sur ou être lié avec les politiques dans d'autres domaines, comme les politiques commerciales, fiscales, de santé publique, de finance publique, d'environnement et de transport, entre autres. Parfois ces impacts renforceront les orientations, et parfois ils seront conflictuels.
- Il faut adopter une perspective plus large lorsqu'on envisage les liens avec d'autres domaines, et les éventuels désavantages et avantages. Par exemple, une meilleure gestion des déchets devrait pouvoir contribuer à résoudre trois problèmes dans le monde : l'alimentation, l'eau et l'énergie :
  - Le compostage des déchets organiques apporte des nutriments et amende les sols contribuant à la production alimentaire, et la baisse de la demande d'espace pour des sites d'enfouissement libèrent des terres arables.
  - Réduire les déchets et mieux les gérer réduisent la pollution de l'eau, et des sols de meilleure qualité améliorent la rétention d'eau des sols.
  - La récupération de biogaz et de méthane contribue à répondre à la demande énergétique du pays.
- La gouvernance et la structure institutionnelle d'un pays sont à la base du développement d'une politique de gestion des déchets, et elles auront une influence



sur la forme qu'elle prendra. Néanmoins, à l'inverse de la géographie d'un pays, elles peuvent être amenées à changer. Le développement et la mise en œuvre d'une stratégie nationale visent en partie à améliorer et renforcer la gouvernance et les institutions dans leur rapport à la gestion des déchets.

- Certains pays arriveront à de meilleurs résultats en coopérant entre eux, plutôt que d'essayer seul, par exemple par un regroupement géographique de petits pays, surtout de petits Etats insulaires. Dans ces pays, il peut être impossible de développer des installations demandant de gros capitaux, seuls, alors que cela peut être possible s'ils coopèrent. De même, le développement d'une stratégie peut s'avérer plus gérable, si les spécialistes de plusieurs pays mettent leur expertise en commun.

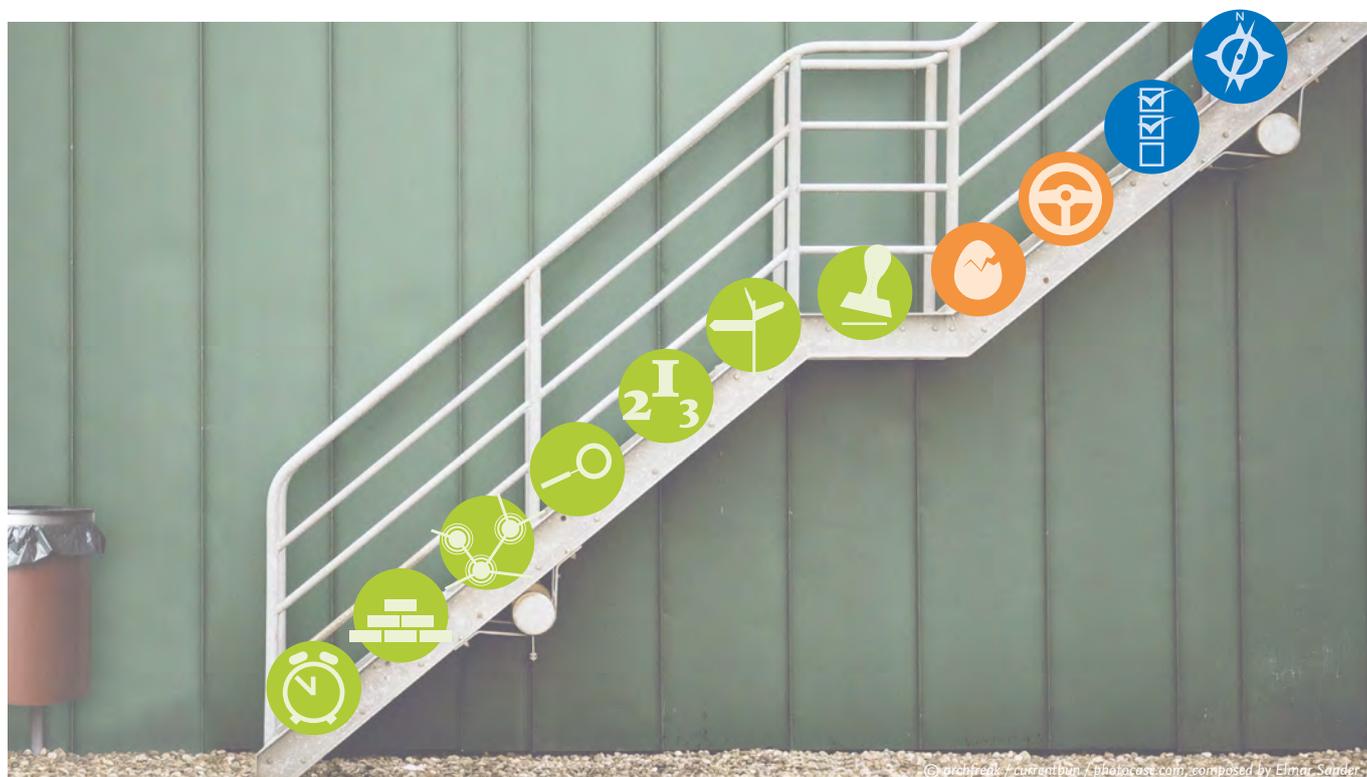
La politique de gestion des déchets est à l'image d'autres politiques : un instrument qui peut sembler attractif pour répondre aux problèmes de gestion des déchets, peut s'avérer être une source de problèmes ou produire des résultats pervers. La décision du gouvernement de n'acheter que du papier recyclé, par exemple, peut simplement encourager les papetiers à ne plus utiliser le papier recyclé pour les emballages mais pour les marchés publics. Un système de consignes pour les bouteilles les fera disparaître des déchets (puisqu'elles seront ramassées par les enfants, par exemple) mais affectera le cycle économique du recyclage des ramasseurs de déchets en général. Une réglementation interdisant les produits électroniques dans les centres de stockage peut conduire les gens à jeter leurs vieux téléviseurs et ordinateurs le long des routes. Une taxe servant à la gestion des déchets mais mal conçue peut simplement conduire à des déformations du système de taxation du pays.

On trouve beaucoup d'autres exemples. La seule solution pour éviter les effets pervers est de bien réfléchir aux différentes options, de consulter un grand nombre de parties prenantes différentes, et de développer et mettre en œuvre une politique intégrée dans le secteur et avec d'autres domaines de politiques d'orientation, d'éviter des prises de décisions par à-coup et précipitées, et d'avoir la volonté de changer lorsque les choses vont mal ou qu'elles s'avèrent inefficaces.

Toutes les embûches citées n'apparaissent pas dans la phase d'élaboration de la stratégie, à savoir, au début du processus lorsque l'on fait les choix d'adopter telle ou telle politique. Un grand nombre de grandes difficultés se concrétisent lors de la phase de mise en œuvre. Explicité plus en détails dans la Partie IV, il faut d'ores et déjà noté que la nécessité de bien intégrer la stratégie et de conduire une évaluation précise de son évolution, est permanente, et doit se poursuivre tout au long de la phase de développement et de mise en œuvre. Au fil de la mise en œuvre, il est également important de chercher des moyens pour renforcer les capacités, pour former les institutions, pour accroître les capitaux et l'aide des politiques, pour s'adapter et continuer d'agir avec une plus grande efficacité.

# PARTIE IV

## STRATÉGIE DE GESTION DES DÉCHETS: UN PROCESSUS PARTICIPATIF



- 4.1 ÉLABORER UNE STRATÉGIE NATIONALE DE GESTION DES DÉCHETS
- 4.2 METTRE EN ŒUVRE UNE STRATÉGIE NATIONALE DE GESTION DES DÉCHETS
- 4.3 RÉVISER ET ACTUALISER UNE STRATÉGIE NATIONALE DE GESTION DES DÉCHETS



Chaque pays élabore sa stratégie en fonction de son propre contexte institutionnel, législatif et politique, mais pour réussir une stratégie doit inclure un certain nombre d'éléments. Cette partie :

- Pose les questions auxquelles chaque pays devra répondre
- Met en lumière les considérations que chaque pays devra prendre en compte
- Identifie les étapes que chaque pays devra franchir, tout au long de l'élaboration de la stratégie.

En répondant aux questions et en résolvant les problèmes, chaque pays sera confronté à une série de choix comme explicité dans la Partie III. Une stratégie nationale consiste essentiellement en l'application systématique de choix cohérents d'orientation appliqués à toutes les questions de déchets et de gestion de déchets, avec une attention particulière portée aux questions considérées comme priorités nationales.

Cette partie traite d'abord du processus de développement d'une stratégie nationale, plus particulièrement du processus participatif et inclusif requis pour assurer le soutien et l'implication de tous, sans lesquels elle est indubitablement vouée à l'échec. Elle examine aussi les étapes qui suivent le processus de développement, à savoir la mise en œuvre et le bilan de la stratégie une fois complétée.

Ce à quoi la stratégie nationale ressemblera dépend d'une grande variété de facteurs, comme nous l'examinerons ici. A titre d'illustration uniquement, un sommaire pour deux stratégies nationales, dressé pour des pays hypothétiques confrontés à des enjeux et des priorités différentes, est inclus à la fin de la section.

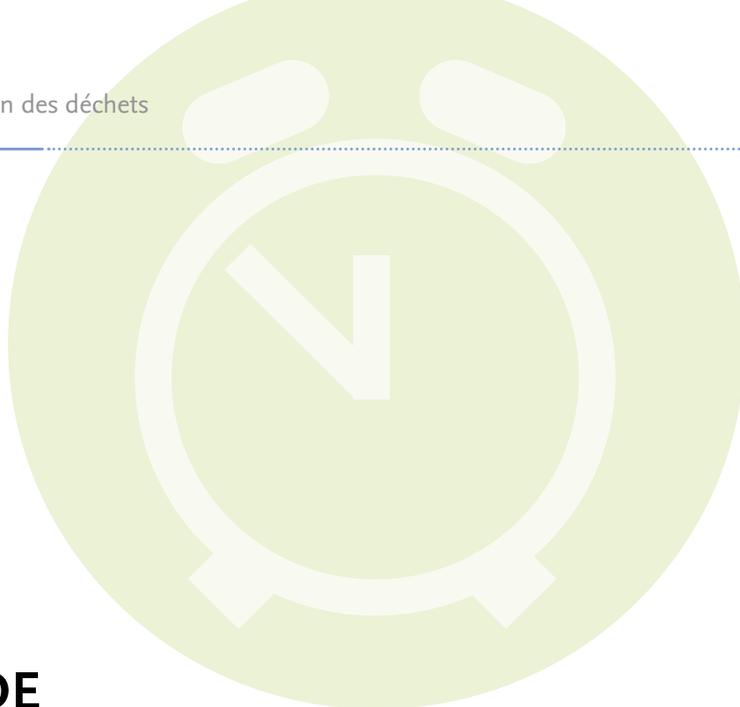
Les étapes et les questions soulignées ici prennent en compte l'importance d'une approche cohérente et intégrée, et tirent profit de l'expérience acquise et des leçons apprises au cours des nombreux efforts déployés pour élaborer une gestion rationnelle, telle qu'examinée aux chapitres précédents. Il n'existe pas un jeu unique de réponses et de solutions qui puissent convenir à tous les pays, mais les éléments communs à tous sont examinés ci-après. Le but n'est pas de considérer ces étapes comme fixes et obligatoires, mais de les mettre en œuvre avec souplesse, à la lumière des diverses préoccupations nationales. Chaque pays devra évaluer les étapes suggérées et répondre aux questions en fonction de sa situation et de sa culture politique et bureaucratique.

**GRAPHIQUE 10**

**PROCESSUS DE DÉVELOPPEMENT, MISE EN ŒUVRE, CONTRÔLE, RÉVISION ET D'ACTUALISATION D'UNE STRATÉGIE NATIONALE DE GESTION DES DÉCHETS**







## 4.1

# ÉLABORER UNE STRATÉGIE NATIONALE DE GESTION DES DÉCHETS

Elaborer une stratégie requiert quelques actions préliminaires. Tout d'abord, il faut décider de l'organisation nécessaire pour entamer le processus, et décider des paramètres fondamentaux, pour que les diverses parties prenantes aient plus qu'une page blanche à considérer. Il faudra ensuite identifier les intérêts et groupements et développer les processus pour les inclure dans le développement de la stratégie. S'ensuivra une analyse de la situation et des lacunes afin d'établir le point de départ. Ce n'est qu'ensuite qu'il sera possible d'identifier les priorités nationales, de faire des choix d'orientation et de construire une stratégie.

### CONSIDÉRATIONS PRÉLIMINAIRES ET ORGANISATIONNELLES

La première étape consiste à trouver comment commencer. Chaque pays prendra un point de départ différent, mais les fondamentaux sont pour tous la réponse aux questions « qui et quoi » :

- Qui est le mieux placé pour faire avancer le processus ?
- Quel est le point de départ ou de référence pour élaborer une stratégie ?



#### DÉMARRER

L'entité la mieux positionnée pour être en charge du processus de développement dépendra vraisemblablement de la structure politique et bureaucratique du pays. Il sera vital, cependant, d'obtenir **l'engagement politique** et la poursuite d'un objectif commun. Sans volonté politique, rien ne se passera au cours du développement, et ensuite de la mise en œuvre. Il est également essentiel que quelqu'un soit responsable de la concrétisation de la stratégie. C'est un principe de base pour toute organisation qui fonctionne, et même si des

intérêts divergents au sein du gouvernement apporteront leur contribution, une personne ou un groupe identifiable devra avoir la charge et la responsabilité de mener à bien le processus. Choisir **le ministère ou les ministères qui seront à la tête**, dépendra de chaque pays, mais quelque soit l'organisation, il aura besoin du pouvoir politique et des ressources pour assurer le maintien de l'objectif choisi et la suite des opérations. Parfois un ministère sera mandaté, et ce choix sera clair. Dans d'autres circonstances, il sera préférable de partager les responsabilités. Il faudra, par contre, en décider dès le départ, afin que les choses soient claires et établies pour le reste du processus.

Une forme d'instance bureaucratique sera également nécessaire. Ce choix peut être revu au fil de l'évolution du processus de développement, mais il serait utile d'avoir une structure, comme un bureau de projet ou un organe bureaucratique identifiable qui assurera le suivi au quotidien des premières étapes de travail. La **coordination et la coopération interministérielles**, c'est-à-dire, assurer que les ministères concernés s'alignent et soutiennent activement le développement de la stratégie, sont fondamentales. La coordination interministérielle est le complément nécessaire à l'engagement des parties prenantes non issues du gouvernement.

L'analyse proposée plus loin dans ce chapitre de la situation et des lacunes permet une évaluation assez complète et précise du démarrage d'une stratégie. En revanche, il peut être utile aux pays de mener une analyse préliminaire de leur situation de départ (un **référentiel**) avant de s'avancer plus loin dans le projet, afin d'être capable **de fournir les informations de base sur la nécessité d'une stratégie nationale**. D'autres préféreront conduire des études de faisabilité et un travail analytique pour déterminer si les

capacités du pays permettront le développement d'une stratégie nationale sans aide extérieure, et d'analyser la portée des paramètres analytiques à la base du développement de la stratégie. D'autres justifieront la nécessité d'une stratégie nationale en menant une analyse des coûts pour le pays, engendrés par les pratiques actuelles (généralement non pérennes) de gestion des déchets. Une telle estimation peut être à elle seule un argument convaincant pour élaborer une stratégie.<sup>72</sup>

Ces étapes préliminaires toucheront inévitablement les sujets suivants : savoir quels parties ou intérêts doivent participer, les questions de portée et de calendrier, et les estimations des ressources nécessaires et disponibles. Si le travail préliminaire dégagera une partie du terrain nécessaire à l'élaboration d'une stratégie, il est vital qu'aucune décision définitive ne soit prise avant l'engagement des parties concernées.

Un point de départ central au travail d'élaboration d'une stratégie est la question de savoir **ce qu'il faut mieux faire au niveau national et ce qu'il faut faire aux autres niveaux**. La réponse variera en fonction des pays : la solution pour un grand pays fédéral, sera par exemple, différente de celle d'un petit pays centralisé. Néanmoins, pour chacun, il est vital que les décisions prises au niveau national n'annulent pas les initiatives et innovations locales. Il faut que la relation entre ce qui est réalisé aux niveaux national et local reste productive et que les deux niveaux se consolident mutuellement.

Beaucoup de pays trouveront très précieuse l'expérience des autres pour élaborer une stratégie de gestion des déchets. Il peut être utile de revoir les leçons tirées de leurs expériences aux différentes étapes du développement, et en retour chaque pays devrait partager ses expériences avec les autres. Les documents des annexes C et D seront utiles à cet effet. De même, les expériences au niveau local doivent être partagées dans l'ensemble du pays. Les réussites et les échecs, les résultats des projets pilotes et les leçons acquises devront être méticuleusement et systématiquement collectés et partagés.



#### IDENTIFIER LES FONDAMENTAUX

Il est évident qu'il faut décider rapidement des dimensions générales et de l'axe choisi pour la stratégie. Il est essentiel de garder à l'esprit le rôle central des parties prenantes à la réussite de l'élaboration d'une stratégie, et que par conséquent, les décisions sur les questions critiques ne pourront être prises avant d'avoir organisé leur participation. Dans le cas contraire, si des

décisions sont prises avant, des contributions précieuses seront perdues ainsi que la confiance des parties prenantes. Ainsi, il est préférable de considérer certaines des questions ci-dessous comme **des propositions ou des paramètres pour rédiger l'avant-projet** qui seront élaborés rapidement puis affinés au fil du processus de développement. Il peut être préférable dans certains cas de présenter aux parties prenantes les différentes options disponibles, plutôt que de sembler avoir déjà pris des décisions importantes **avant d'avoir engagé le processus avec les parties prenantes**.

Les questions fondamentales à ce stade sont :

- Quels déchets ou problèmes, s'il y en a, devraient être exclus de la stratégie ?
- Quel est l'objectif global ou la visée de la stratégie ?
- Quels sont les bénéfices escomptés pour le pays d'une stratégie nationale ?
- Comment financer la phase développement et en assurer les ressources ?
- Quelles sont les capacités disponibles et les contraintes à ces capacités ?
- Quel est le calendrier pour élaborer la stratégie ?
- En quoi la stratégie est-elle apparentée à d'autres stratégies ou plans ?

Les décisions sur **l'ampleur** de la stratégie de gestion doivent être prises très tôt. Certaines catégories de déchets pourront être mises de côté, par exemple les déchets radioactifs feront l'objet d'une gestion particulière et n'auront que peu à gagner à être intégrés à la stratégie nationale. A part cette exception, il est préférable, à bien des égards, que la stratégie englobe le plus d'éléments possibles dès le début :

- A exclure certaines catégories de déchets on risque de les oublier. Il faut mieux tout inclure et ensuite accorder des priorités moindres à certains flux, en se laissant la possibilité de revoir ses priorités ultérieurement (comment établir des priorités est traité plus bas).
- Tout flux de déchets, quelque mineur qu'il soit dans l'état actuel, devra, à un moment donné être géré.
- Il est raisonnable de se concentrer d'abord sur les éléments les plus importants, surtout si la stratégie doit être fréquemment actualisée.

Certaines questions de gestion des déchets peuvent être exclues de la stratégie si les déchets en question sont gérés hors des frontières nationales et donc difficilement assimilables à la stratégie nationale. La plupart de ces questions font l'objet d'une réglementation internationale particulière. Il s'agit, par exemple, de déchets particuliers résultats d'opérations en mer :

<sup>72</sup> Les méthodologies de ces estimations seront disponibles dans un document complémentaire.

- 
- Les déchets issus du fonctionnement normal des navires (ex : déchets alimentaires des cuisines) sont couverts par la Convention internationale pour la prévention de la pollution par les navires et son protocole (MARPOL).
  - Le démantèlement et le recyclage des navires font l'objet de la Convention internationale de 2009 de Hong Kong pour le recyclage sûr et écologiquement rationnel des navires (dit Convention de Hong Kong).
  - Les déchets chargés sur les navires pour être rejetés à la mer font l'objet de la Convention de Londres (1972) et son Protocole de 1996 (dit Convention de Londres).

Ces questions sont du ressort de l'Organisation maritime internationale (OMI). Par contre, dès qu'un déchet est déchargé d'un navire ou qu'un navire est démantelé, les déchets sont à la charge du pays comme les autres déchets (et dans certains pays, ils représentent des quantités importantes en comparaison des déchets générés par le pays). Ces déchets peuvent être intégrés dans la stratégie nationale au même titre que bien d'autres.<sup>73</sup> Pour certains pays, par exemple, ceux dont les navires empruntent les eaux territoriales intérieures (barrages, fleuves et rivières, lacs et baies fermées), les déchets générés par le fonctionnement des navires sont des déchets nationaux au même titre que les autres catégories de déchets.

Jeter des déchets à la mer est un autre problème. Ces rejets sont strictement contrôlés pour les parties à la Convention de Londres. Choisir de gérer ces déchets de cette façon ne peut être considéré comme une option pérenne pour tout pays, sauf dans des circonstances exceptionnelles

73) Les Parties à la Convention de Bâle ont porté une attention particulière à la jonction des intérêts de la Convention avec ceux de l'OMI. Voir par exemple Décision VIII/9 de la Convention de Bâle, sur <http://archive.basel.int/meetings/cop/cop8/docs/16eREISSUED.pdf#viii9>. A noter: la Convention de Hong Kong n'est pas encore mise en vigueur; les clauses de la Convention de Bâle sont pertinentes à condition qu'elles s'appliquent dans le contexte, quel qu'il soit, du démantèlement d'un navire.

citées par la Convention.

Les autres aspects de la gestion des déchets associée au transport en mer (comme celle des déchets déchargés des navires entrés au port) seront donc intégrés à la stratégie nationale. La démarche est la même pour les déchets aéronautiques. L'annexe B explore plus avant les points d'intersection entre les questions internationales et la gestion des déchets.

D'autres questions portant sur l'ampleur de la stratégie méritent également d'être examinées :

- Le rejet des eaux usées par exemple par des déversoirs dans l'océan, ne fait pas normalement partie de la gestion des déchets. Des directives internationales sur le rejet des eaux usées sont disponibles auprès du Programme d'action mondiale (GPA) pour la protection de l'environnement marin des activités terrestres.<sup>74</sup> Certains types de déchets liés aux eaux usées, comme les boues d'épuration, doivent être examinés dans le cadre d'une stratégie nationale.
- D'autres types de rejets en mer, par exemple des déchets miniers ou minéraux déversés par les pipelines sous forme de boues, doivent être inclus dans la stratégie nationale.
- L'évaluation ou la dépollution de sites contaminés ne fait normalement pas partie de la gestion des déchets. Par contre, les déchets générés par la dépollution d'un site, devront être gérés, et seront logiquement inclus dans la stratégie nationale.

Gérer les déchets engendrés par des catastrophes naturelles, comme un tremblement de terre ou un cyclone peut être un vrai défi. Dans la plupart des pays, ces catastrophes restent exceptionnelles et la gestion des déchets fera en général partie de la préparation et de la gestion des catastrophes. Il peut être pertinent par contre, surtout dans les pays où le taux d'incidence de certaines catastrophes est élevé et récurrent, soit de les inclure dans la stratégie nationale, soit de gérer soigneusement et explicitement l'interface entre les stratégies sur les déchets et celles en cas de catastrophes naturelles.<sup>75</sup> En cas de catastrophes, la quantité de déchets générés peut être si imposante qu'elle excède les capacités normales du pays.

Chaque pays partage l'objectif commun de réduire au minimum les quantités de déchets produits sur son territoire, mais cet objectif doit prendre une forme plus concrète :

74) <http://www.gpa.UNEP.org/>

75) Le service conjoint sur l'environnement du PNUD du Bureau des NU pour la coordination des affaires humanitaires (OCHA) a publié des directives sur la gestion des déchets générés par les catastrophes naturelles, disponible sur : <http://ochanet.unocha.org/p/Documents/DWWMG.pdf>

## ENCADRÉ 4.1

## ZÉRO DÉCHET

Nombre de pays ont identifié l'objectif « Zéro Déchet » comme une cible nationale (ou parfois régionale ou locale) à atteindre à une date déterminée. Aucun pays ou ville en l'occurrence, n'a encore atteint cet objectif, mais il est vrai qu'aucun pays ou ville n'a jamais été suffisamment satisfait de ses efforts de réduction au minimum des déchets pour reconnaître qu'ils avaient été suffisamment loin. Chaque réussite nourrit l'ambition de faire encore mieux. Cette ambition est le moteur de l'amélioration continue de la gestion des déchets.

L'adoption de l'objectif Zéro Déchet comme une cible

nationale est la reconnaissance que les améliorations progressives des taux de production des déchets ou de recyclage ne suffisent pas en soi, et qu'il faut se donner comme objectif d'éliminer les déchets. Cet objectif est le reflet de la nature sans fin des opérations de gestion des déchets, la reconnaissance qu'il faudra toujours s'améliorer, et qu'une fois la cible atteinte, d'autres, plus exigeantes et plus difficiles resteront à traiter. L'objectif Zéro Déchet peut servir à rappeler qu'il faut regarder au-delà des améliorations ponctuelles à court terme et concentrer ses efforts sur un changement radical à long terme. Il doit être soutenu par des buts clairs et mesurables ou des cibles secondaires de façon à échelonner les progrès vers l'objectif à long terme de l'élimination des déchets dans leur entièreté.

- L'objectif global doit être général et englober l'entièreté des déchets du pays.
- Il doit être ambitieux.
  - Cependant il doit rester réaliste, tenant en compte les contraintes imposées par les ressources et capacités : une stratégie trop ambitieuse peut décourager.
- Il doit se consacrer à prévenir la génération de déchets et à éliminer l'utilisation de substances dangereuses dans les produits, plutôt que de se contenter de gérer les déchets générés.
  - La gestion des déchets est une tâche jamais terminée, et si la stratégie porte trop sur la gestion des niveaux actuels de déchets, il ne restera plus de temps, d'opportunités ou de ressources à consacrer à la prévention.
- Il doit s'accompagner d'éléments concrets tels que des cibles à atteindre et un calendrier à respecter, de façon à pouvoir mesurer ses progrès et se fixer des objectifs. Ces cibles seront déterminées au fil du développement de la stratégie et de la disponibilité des informations, en particulier dans le contexte de plans d'action pour les flux et les questions prioritaires (voir ci-dessous). Dans certains pays il peut s'avérer nécessaire que les régions ou les localités aient leurs propres cibles à atteindre.

Il sera important pour des raisons politiques et autres que le processus souligne les éventuels **bénéfices d'une meilleure gestion des déchets** : moins de déchets, une réduction des coûts, des marchés développés pour les produits et matériaux valorisés ou recyclés, une réduction de la pauvreté, de meilleurs équipements sociaux, des impacts moindres sur la santé et l'environnement, et la baisse des

dépenses apparentées (comme traité dans la Partie II). Ces bénéfices doivent être présentés avec réalisme et étayés par des informations précises.

L'élaboration d'une stratégie nationale est en soi un exercice qui nécessite des ressources sur le plan national et à d'autres niveaux, du gouvernement et en dehors. L'obtention des **finances et autres ressources adéquates** (ex: suffisamment de personnel dans les organisations concernés) permettra d'assurer que le processus ne reste pas au point mort. Ces ressources sont différentes de celles nécessaires à la mise en vigueur de la stratégie une fois complétée.

Il faut considérer les **capacités** nécessaires pour entreprendre une stratégie nationale. Avec à sa disposition des capacités limitées (compétences, capital), un pays pourra choisir, dans un premier temps, de limiter sa visée, avec peut-être l'intention de l'étendre au fil de l'amélioration de ses capacités ou au fur et à mesure que ces problèmes de capacités sont successivement traités. La prudence est de mise ici, car les capacités d'un pays, souvent dispersées au niveau local, peuvent ne pas être immédiatement apparentes. La diversité et l'étendue des capacités disponibles seront plus visibles une fois que l'analyse de la situation et des lacunes aura été conduite (voir ci-dessous).

Il est important d'inclure un **calendrier précis** dans le processus de développement arrêtant la date de fin de la phase d'élaboration et la date pour l'adoption (y compris toute autre étape formelle nécessaire). La stratégie aussi doit être soumise à un calendrier pour sa mise en œuvre et sa révision. Nombre d'éléments temporels sont implicites dans la stratégie, par exemple, il est normal que les buts et cibles à atteindre spécifient non seulement les résultats en réduction de déchets mais aussi les dates auxquelles ils

devront être atteints. Dans la pratique, le processus de développement sera jalonné d'étapes et de points de contrôle qui structureront le processus pour les participants.

Il peut être utile de poser des jalons (ex des cibles concrétisant les avancées) à court, moyen et long terme (ex : sur 2, 5 et 10-20 ans, respectivement).

A ce stade, les **interactions potentielles de la stratégie avec d'autres politiques, plans et stratégies** doivent être considérées, identifiées et listées. Au fil du développement de la stratégie, elles devront être identifiées de plus en plus spécifiquement. Les interactions positives seront bien sûr encouragées, les tensions et conflits devront être solutionnés, en particulier avec les municipalités qui sont les acteurs principaux de la mise en œuvre du programme. Ainsi, l'agence à la tête du processus de développement pourra envisager une éventuelle relation ou coordination avec :

- Un programme ou une politique de santé publique
- Un programme ou plan d'action de protection de l'environnement
- Une carte énergétique (où les options de valorisation énergétique sont importantes)
- Un programme de préparation et de réaction aux catastrophes
- Un cadre de planification de développement urbain
- D'autres grands programmes au niveau national, ou occasionnellement, régional
- Des programmes de gestion des déchets déjà en place au niveau local/municipal.



#### IDENTIFIER LES PARTIES CONCERNÉES ET OBTENIR LEUR ENGAGEMENT

La gestion des déchets est un effort de coopération. Une stratégie réussie dépend de l'énergie et des capacités que les personnes et les organisations auront engagées pour atteindre un objectif commun. Parmi les toutes premières questions à se poser au début d'une stratégie nationale on trouve donc les suivantes :

- **Qui doit s'impliquer ?**
- **Comment peuvent-ils contribuer au mieux ?**

Dans chaque pays, une grande variété d'organisations et de groupes jouent un rôle vital pour élaborer et mettre en œuvre une stratégie de gestion des déchets. Chaque acteur cite ci-dessous jouera plus qu'un seul rôle. Ils participeront en tant que :

- Générateurs de déchets
- Participants à l'élaboration et la mise en œuvre de la stratégie
- Éléments du système de gestion

- Évaluateurs et commentateurs sur la contribution des autres.

Ces groupes sont des acteurs essentiels et leurs multiples rôles nécessitent qu'ils s'engagent parfois dans plus d'une capacité.

- **Les gouvernements nationaux** assumeront, par définition, le rôle de chef de file dans l'élaboration, la coordination, la mise en œuvre et la révision de la stratégie nationale. Ils auront le dernier mot pour déterminer l'approche générale au plus haut niveau.
  - **Les agences gouvernementales** dotées de responsabilités sectorielles particulières (ex : environnement, industrie, infrastructure et planning, éducation, santé) seront importantes pour la coordination, la cohérence et l'intégration de la stratégie, et aussi pour potentiellement prendre la tête des opérations dans leur secteur d'activité respectif.
- **Les autorités régionales et locales** sont les principaux praticiens de la gestion des déchets dans la plupart des pays. Ils gèrent et/ou entreprennent la gestion des DSM et les initiatives de réutilisation, valorisation et recyclage qui leur sont associés. La relation entre autorités régionales et locales et le gouvernement national diffère d'un pays à l'autre. Ces liens sont fondamentaux pour réussir le développement de la stratégie nationale.
- **Le secteur privé** est un acteur essentiel, tout particulièrement pour les décisions à prendre sur les produits et les processus de fabrication, car il peut s'avérer être le facteur déterminant les quantités de déchets générés. Il joue également un rôle central pour trouver des solutions aux problèmes et défis posés par la gestion des déchets, en qualité de fournisseurs d'installations et d'équipements et de fournisseurs de services. L'infrastructure économique et industrielle influence les rôles qu'assumera le secteur privé et qui sont les suivants :
  - Concepteurs de produits – Les choix effectués à la conception sont fondamentaux pour déterminer les problèmes de déchets posés pendant le cycle de vie.
  - Producteurs de biens, dont les choix des procédés de fabrication déterminent les quantités de déchets générés et de ressources consommées par unité produite.
  - Distributeurs et responsables de la mise sur le marché de produits
  - Fournisseurs de service dans des secteurs qui ont un impact sur les déchets, par exemple, la vente au détail, l'alimentaire, les transports
  - Utilisateurs des services de gestion des déchets

- Fournisseurs de services de gestion des déchets et de recyclage
- Fournisseurs d'équipements, d'installations et de savoir-faire en gestion des déchets
- Partenaires des partenariats public-privé en gestion des déchets
- Groupements industriels, de susceptibles acteurs majeurs dans les débats sur les questions de gestion des déchets, comme peuvent l'être aussi les entreprises prises individuellement qui les forment. Ils sont également importants en tant que dépositaires des informations et que lobbyiste.
- **Les fournisseurs de service dans le secteur de la gestion des déchets**, y compris :
  - Les praticiens de la valorisation matière, du recyclage (formels et informels, privés et publics), les opérateurs des installations de tri et les négociants en matériaux récupérés et marchandises recyclées
  - Les opérateurs de la filière, ex : nettoyage des voiries, ramassage des déchets, transport des déchets, centres de stockage et incinérateurs
  - Les industries important des déchets comme matière première
  - Les industries consommant de grandes quantités d'énergie (exemple la métallurgie, l'affinage, la cimenterie, les mines), qui peuvent utiliser des déchets ou certains déchets comme combustible.
- **Les travailleurs du secteur** ont une contribution majeure à apporter, notamment dans les pays en développement, où les ramasseurs de déchets et autres travailleurs du secteur informel jouent un rôle essentiel.
- **Le secteur informel** fournit la main d'œuvre pour la réutilisation, le tri, la récupération et le recyclage de matériaux et produits utiles trouvés dans le flux des déchets. Ce secteur est particulièrement important dans les pays en développement, mais sa contribution n'est pas toujours reconnue. Elle n'est ni mesurée ni documentée. Le secteur informel comprend les ramasseurs et chiffonniers, les opérateurs des centres de ramassage et de vente en gros, des petites usines et fabriques utilisant les matériaux récupérés, la livraison et la vente au détail des produits récupérés, re-manufacturés et recyclés.
  - Dans certains cas, des entreprises basées dans la communauté sont des options durables pour collecter et éliminer les déchets solides dans les régions à revenu faible (on trouve des exemples de villes au Kenya, en Tanzanie et au Mali, parmi bien d'autres).
  - Dans les pays où le secteur informel est organisé en syndicats ou coopératives, comme cela est souvent le cas dans les pays d'Amérique latine, il est plus facile de l'intégrer au processus de développement de la stratégie. Dans les autres, il faut déployer des efforts supplémentaires pour assurer sa participation.
- Comme précédemment remarqué dans la Partie II, les femmes jouent souvent un rôle important, voire dominant, dans le secteur informel, ce qui peut faciliter leur engagement. Dans d'autres cas, il faudra déployer plus des efforts particuliers pour impliquer les femmes, habituées à être marginalisées et ignorées.
- **Les générateurs de déchets**, à savoir les membres de la communauté qui, inévitablement, individuellement ou en groupes, jouent un rôle central dans la gestion des déchets, tels que :
  - Les consommateurs de biens et services
  - Les producteurs de déchets en jetant des produits
  - Les utilisateurs du système de gestion des déchets, par exemple, en récupérant des matériaux, en recyclant, en triant les déchets avant collecte (ou en choisissant de ne pas le faire)
  - Les acteurs actifs du système de gestion qui adoptent de bonnes attitudes et s'impliquent pour améliorer la gestion des déchets.
- **Les membres de la communauté**, en tant que citoyens, ont des droits que la stratégie peut avoir à prendre en compte, par exemple, la loi leur confère des droits d'utilisation des services de gestion, d'ingérence dans les décisions et d'écoute lorsque leurs intérêts sont en jeu. La communauté doit être impliquée à la fois dans la conception de la stratégie et le développement des programmes locaux. Un long processus de consultation au départ peut s'avérer payant par la suite, car sa conception n'en sera que meilleure et les taux de participation seront plus élevés. La population doit aussi participer activement au contrôle de la mise en œuvre des programmes dans la communauté. Déterminer comment l'engager et obtenir sa participation à la prise de décision, participent tout autant au succès d'une bonne gestion des déchets. L'enjeu à relever ici vient du fait que les communautés sont constituées d'un grand nombre d'individus dont les choix ne sont ni uniformes ni coordonnés. Leur engagement dépendra des conditions et de la culture du pays. Dans certains pays, la communauté sera organisée localement, ex : par des chefs de villages, ou des organisations qui contribuent ou organisent les activités de gestion des déchets, comme des réseaux de femmes par exemple. Autre alternative, les médias peuvent inciter à l'engagement des populations. La participation de la communauté est détaillée ci-dessous.

- **Les leaders d'opinion et décideurs**, telles que des personnalités politiques à différents niveaux de gouvernement, les chefs d'entreprises, les chefs religieux et des figures populaires des médias peuvent s'engager à influencer les attitudes de la communauté.
- **Les organisations non-gouvernementales (ONG)** sont des sources importantes de soutien pour sensibiliser, disséminer l'information, conseiller, et elles peuvent parfois fournir des services organisés pertinents, telles que des coopératives qui aident à réduire la production de déchets. Les ONG jouent souvent un rôle critique pour décider de l'acceptabilité politique des orientations relatives à la gestion des déchets.
- **Les experts et universitaires** (professeurs et chercheurs) contribuent à l'avancement des connaissances et aux progrès de la gestion des déchets du point de vue scientifique et social, par exemple, sur les technologies, sur les interactions entre les parties prenantes, et sur les outils de prise de décision et de contrôle.
- **Les enseignants et éducateurs** ont un rôle à jouer pour motiver les populations et changer le comportement des consommateurs, et par le système éducatif, ils participent à fournir les ressources humaines nécessaires pour gérer, réglementer et maintenir les opérations de gestion des déchets. Parfois l'éducation a pour rôle d'influencer les élèves, et au-delà, leur famille.
- D'autres secteurs peuvent avoir un rôle à jouer, en fonction de la situation locale. **Les syndicats**, par exemple, ou les médias, en transmettant les informations et en éduquant.

Comme au sein de ces larges groupes existent des divisions et des divergences d'intérêt, la coordination et la communication sont essentielles. Il faudra être particulièrement vigilant au niveau national sur la **coordination interministérielle** (le même type de coordination s'avèrera également nécessaire au niveau régional, et peut-être aussi local). Le ministère en

charge de la stratégie souhaitera peut-être déterminer :

- Quel ministère sera responsable de quel flux de déchets (ex déchets dangereux, DSM, déchets hospitaliers et liés aux soins de santé, etc.)
- Quel(s) ministère(s) sera/seront en charge d'établir les normes relatives à la santé et à l'environnement
- Quels ministères contrôleront les flots de financement (ou coordonneront les priorités pour la coopération au développement de la stratégie)
- Quel(s) ministère(s) sera/seront chargé(s) d'éduquer la jeunesse et de sensibiliser l'opinion publique.

D'autres questions similaires peuvent surgir au fil de l'évolution du processus. Obtenir le soutien et la participation de ces différents groupes est essentiel, pas uniquement au niveau du gouvernement national, mais aussi aux niveaux régional et local. Ces groupes ne partagent pas les mêmes intérêts et des efforts seront nécessaires pour concilier des perspectives divergentes et conflictuelles.

En plus de ces groupes nationaux, de nombreuses **organisations internationales**, telles que des organisations onusiennes, des groupements industriels, des ONG, des centres universitaires et autres, travaillent au niveau international sur la gestion des déchets, et il existe de nombreux exemples de stratégies réussies, de documents d'aide et d'orientation, d'études de cas, d'enquêtes et d'analyses. Ces documents offrent une mine d'idées et de modèles qui peuvent être utilisés pour façonner une stratégie nationale. Un assortiment de ces documents et sources figure à l'annexe C.

Pour réussir, une stratégie productive nécessite la participation de tous les groupes concernés. Parmi les étapes à suivre pour engager les intérêts concernés, les plus importantes sont :

- Déterminer comment impliquer les intérêts locaux. La plupart des activités de gestion des déchets se tiennent au niveau local, dans les villes, où la gestion des déchets solides figure parmi les aspects fondamentaux du bon fonctionnement et de la qualité de vie d'une ville. Le processus de développement d'une gestion des déchets au niveau national doit à fois tirer parti du savoir et des compétences des personnes qui gèrent les DSM au quotidien, et être bénéfique à ces personnes et au travail qu'elles font. Le processus doit donc combiner les avantages sur les deux niveaux :
- La conscience et le savoir pratiques des gestionnaires au niveau local
- Le poids politique, une perspective plus large et un meilleur accès aux ressources au niveau national. Dans certains pays, par exemple les grands pays avec des gouvernements régionaux, il peut s'avérer nécessaire

d'impliquer les gouvernements régionaux également.

- Il serait logique d'assumer que la prévention des déchets qui requiert l'engagement des producteurs et du secteur commercial, sera mieux gérée par les gouvernements nationaux, et ce qui est en aval par les autorités locales. Or, il faut bien être conscient du risque de fragmentation de la politique d'orientation et de la perte de cohésion, si ces répartitions des rôles devaient être appliquées avec trop de rigidité et sans une bonne communication entre les divers niveaux de gouvernement.
- Identifier les intérêts concernés en dehors du gouvernement et les impliquer. Il s'agira vraisemblablement d'ONG, d'entreprises privées, du secteur informel (y compris les femmes) et l'économie sous-terrainne, en fonction des cas. Dans la majorité des cas, il y aura plus d'un intérêt en jeu au sein de chacun de ces groupes, par exemple, une ONG peut faire pression pour une politique environnementale tandis qu'une autre représentera les intérêts du recyclage par les ménages. C'est à chaque pays de décider comment engager ces intérêts et déterminer ceux qui seront essentiels au succès de sa stratégie.

Une fois les divers intérêts identifiés, une autre question se pose : **Comment organiser la participation de tous ces intérêts ?**

La réponse dépendra du contexte gouvernemental dans chaque pays, mais le point de départ évident est la mise en place d'un **comité de coordination** qui rassemblera les intérêts essentiels, par exemple un comité de coordination pour la gestion des déchets. Ce comité pourra être constitué, si nécessaire, de **sous-comités**, de **groupes de travail** et de **groupes de parties prenantes** pour gérer le travail.

Comme il y a potentiellement un grand nombre de parties intéressées dans un programme de cette envergure, il est important de chercher comment les impliquer et comment maîtriser leurs contributions de façon à ce que le processus ne soit pas pesant. Un comité de coordination, par exemple, s'il est formé, doit être d'une taille gérable (un comité sera en général moins efficace s'il y a plus de 12 membres). Une solution consiste à organiser le comité, les sous-comités, les groupes de parties prenantes et consultatifs de manière à ce que tous puissent contribuer au niveau auquel leur apport sera le plus productif.

La stratégie étant un exercice complexe pour la plupart des pays, il serait bénéfique de donner un **mandat** à chaque entité consultative, y compris au comité de coordination, au moment de sa création. Ce mandat devra être rédigé de manière à bien identifier les tâches de chaque entité, pour éviter tout chevauchement, duplication et efforts vains. Il

faudra aussi veiller au planning des réunions de chaque groupe, aux dates butoirs, aux résultats escomptés et à la remise des rapports. Il peut être productif de créer ces groupes en fonction des besoins, et de les laisser organiser leurs réunions selon un **calendrier** qui reflétera la contribution attendue. Par exemple, une fois les flux des déchets prioritaires identifiés, un groupe de travail spécial sera nécessaire pour les traiter. Autre alternative, **des ateliers** peuvent être organisés pour **rassembler les opinions du public**.

Aucun comité n'aura de mandat permanent. Le processus de planification prévoira à terme la révision ou la dissolution du comité. Une autre option consiste à conserver le comité principal (s'il fonctionne bien) ainsi que d'autres sous-comités clés, si nécessaire, pour gérer la phase de mise en œuvre, à la fois pour superviser la mise en œuvre et pour actualiser la stratégie là où c'est nécessaire.

Le processus de développement et de mise en œuvre de la stratégie offre de nombreuses opportunités aux personnes et institutions pour apprendre et renforcer les capacités. L'un des plus gros apports vient des débats, des choix d'options et du travail pour les rendre opérationnels. L'évolution que connaissent les institutions, en particulier, font celles qui sont mieux équipées pour faire face au défi à venir dans la gestion des déchets ou pour s'atteler à un problème dans un autre domaine.

## DÉFINIR LE CONTENU



### RÉALISER UNE ANALYSE DE LA SITUATION ET DES LACUNES

Déterminer le statut actuel, ce qu'il manque, comment la situation est actuellement gérée, est essentiel pour élaborer une stratégie utile qui ne se contente pas de ressasser les problèmes ou qui laisse de côté des éléments importants. Il peut être utile de mener des études sur les priorités nationales actuelles, par exemple, sur la réduction des émissions de gaz à effet de serre, ou pour déterminer quel flux offre les meilleures opportunités ou a le plus d'impacts. La réponse à un nombre de questions fondamentales fait partie de l'analyse :

- **Quelles priorités nationales actuelles doivent alimenter la stratégie ?** Les priorités nationales telles que la santé, l'emploi, la pauvreté ou l'environnement peuvent être des moteurs importants, en particulier quand il s'agit d'établir les priorités.
- **Quelles informations et données sont actuellement disponibles ou facilement rassemblées ?** Quelles sont les lacunes importantes, à savoir les inexactitudes connues et les données et informations incomplètes ? Les informations et les statistiques servent de point de

départ pour dresser le contenu de la stratégie et décider de la marche à suivre.

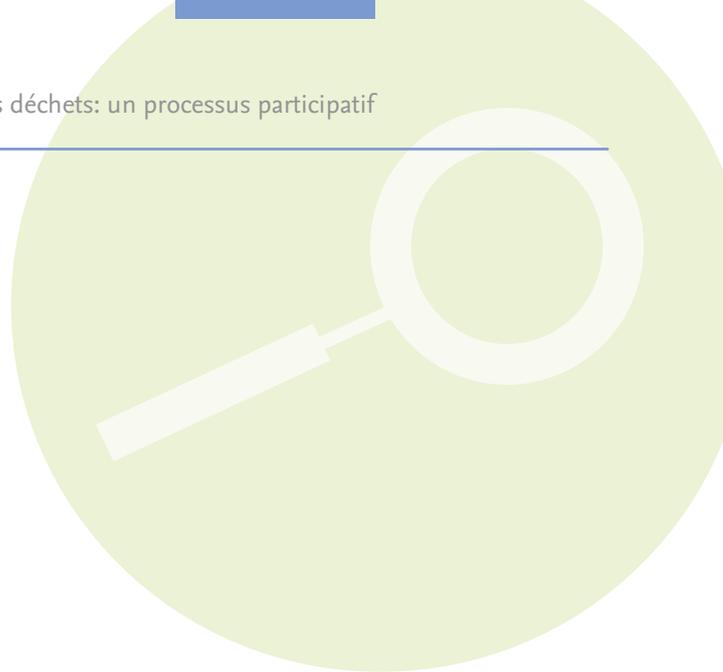
- **Quels sont les facteurs géographiques à prendre en compte ?**
  - Le pays a-t-il des caractéristiques particulières qui influencent ou imposent des contraintes sur les options de gestion des déchets (par exemple, est-ce un petit Etat insulaire ou contient-il de petites îles ou des îles éloignées ?)
  - Y-a-t-il des régions rurales et éloignées où les distances ou la densité de la population seront des considérations majeures ?
  - Comment la population est-elle répartie ? Quel est le taux d'urbanisation ?
- **Y-a-t-il des facteurs écologiques à prendre en compte ?** La proximité avec des environnements sensibles (cours d'eau, réserves naturelles), par exemple, peuvent imposer des contraintes, par exemple pour choisir un site d'enfouissement.
- **Y-a-t-il des facteurs culturels spécifiques à prendre en compte ?** Les pratiques culturelles dans le pays ou dans certaines régions peuvent augmenter ou diminuer certains flux de déchets, ou conduire à des différences dans les pratiques. Par exemple, les grandes fêtes ou les jours fériés génèrent potentiellement des changements dans les quantités de déchets, ou autre exemple, la réticence de certaines populations à s'occuper des déchets, ce qui peut gêner le tri sélectif.
- **A quels niveaux est actuellement organisée la politique d'orientation ? National, régional ou municipal ?**
  - Toutes les villes gèrent-elles de la même manière ou de manière similaire leurs ordures ménagères ?
- **Quelle infrastructure technique existe-t-il actuellement ?** Par exemple :
  - Existe-t-il des incinérateurs pour les déchets solides ? Sont-ils avec ou sans valorisation énergétique ? Y-a-t-il des centres de stockage des déchets ultimes / des centres d'enfouissement techniques ? Quel est le niveau technologique ? Les sites d'enfouissement sont-ils équipés de revêtements étanches ? Les lixiviats sont-ils récupérés ? Les incinérateurs sont-ils équipés de contrôle de pollution ? Que deviennent les cendres ?
  - Les déchets solides sont-ils essentiellement jetés à ciel ouvert ? Sont-ils brûlés au hasard et sans contrôle ?
  - De quoi la flotte de camions-bennes des centres urbains est-elle composée ? Dans quel état sont les camions ? Quelle est la proportion de véhicules opérationnels ? Les méthodes utilisées sont-elles à forte intensité de capital ou de main d'œuvre ?
- **Quel est le cadre législatif et réglementaire actuel ?** Par exemple :
  - Les rôles et les responsabilités des différents niveaux de gouvernement et des divers acteurs au sein du gouvernement sont-ils bien définis ? Qui est responsable de quoi ? Comment ses responsabilités sont-elles définies ?
  - Y-a-t-il un cadre législatif complet ?
  - Existe-t-il un mécanisme détaillé et opérationnel pour émettre des revendications ?
  - Le pays est-il partie aux grandes conventions internationales ? A-t-il des lois pour mettre en vigueur les obligations relatives à la gestion des déchets ?
  - Les déchets solides font-ils l'objet de lois nationales ? Ou sont-ils réglementés par des règlements municipaux ?
  - Les déchets dangereux sont-ils généralement réglementés, et les données sur la production et la gestion de ces déchets sont-elles collectées ?
  - Les flux de déchets non dangereux sont-ils réglementés ?
- **Quelle est la structure gouvernementale en-dessous du niveau national et quelles sont les incidences sur l'organisation de la gestion des déchets ?**
  - Le pays a-t-il un système fédéral, avec des gouvernements régionaux ou des provinces ? Sont-ils responsables de la gestion de déchets ?
  - Comment le gouvernement local est-il organisé ? Les communautés ou les autorités locales sont-elles responsables de la gestion des déchets au quotidien ?
  - Quelle est la relation entre les responsabilités des autorités locales et les autres niveaux de gouvernement, par exemple quel est leur degré d'autonomie ?
  - Les autorités locales bénéficient-elles d'un flux de ressources pour la gestion des déchets ?
  - Les autorités locales peuvent-elles assurer le financement ou les recettes fiscales nécessaires aux opérations de gestion des déchets ?
- **Quelles sont les performances du système actuel de gestion des déchets ?**
  - La conformité à la réglementation est-elle forte ?
  - L'infrastructure est-elle robuste et majoritairement opérationnelle ?
  - Les objectifs actuels sont-ils en passe d'être atteints ?
  - Existe-t-il des exemples de bonne pratique dans d'autres pays qui puissent servir de modèle ?
- **Comment le système actuel prend-t-il en compte les utilisateurs et les fournisseurs de service ?** Les intérêts non-gouvernementaux ont-ils des rôles clairs et bien définis ? Comment ces rôles sont-ils assignés ? Si les utilisateurs et les fournisseurs de service ont un rôle

clair, ont-ils accès aux ressources dont ils ont besoin ?  
 Ont-ils les capacités de participer à la gestion des déchets ? les rôles sont-ils raisonnablement équivalents à travers le pays ?

- **Quels sont les impacts actuels sur la santé et l'environnement (locaux et mondiaux) des déchets ?** Des données sont-elles disponibles, et si oui, à quel niveau de précision et à quelle fréquence sont-elles récoltées ?
- **Quels sont les impacts économiques de la génération de déchets et de leur gestion ?** Quels sont les coûts (et bénéfiques) pour l'économie nationale ? Quels sont les coûts et les bénéfices régionaux et locaux ?
- **Quel est le niveau de sensibilisation de la communauté sur les questions relatives à la gestion des déchets ?**
  - Existe-t-il des initiatives et des programmes de recyclage post-consommation ?
  - Des activités criminelles ou l'économie sous-terraines sont-elles impliquées dans la gestion des déchets ?
- **Comment la gestion des déchets est-elle actuellement financée ?**
  - Y-a-t-il en place des plans de recouvrement des dépenses, par des taxes ou des charges ?
  - Les ressources sont-elles suffisantes pour satisfaire aux besoins du secteur ?
  - Existe-il d'autres sources potentielles de financement actuellement non utilisées ?
- **Quels sont les accords et les limites au transfert de technologie et des pratiques ?**
  - Quels sont les accords en place pour promouvoir l'adoption de technologies propres ? Quelle est leur efficacité ?
  - Quels sont les obstacles existants à l'adoption de technologies propres, à de meilleures techniques environnementales disponibles <sup>76</sup> et de meilleures pratiques environnementales <sup>77</sup> ?
- **Quelle est la base de ressources humaines en gestion des déchets ?**
  - Quel niveau de compétences le secteur peut-il demander ? Les compétences techniques requises pour la stratégie sont-elles disponibles ?
  - Y-a-t-il un secteur informel pour le ramassage des

76) « Les meilleures techniques disponibles » fait référence aux techniques qui sont les plus efficaces pour prévenir ou (si impossible) pour réduire les émissions et les rejets dans l'air, l'eau et sur terre, et les impacts de ces émissions et rejets sur l'environnement en général, en prenant en compte des facteurs économiques et techniques. Dans ce contexte « meilleures » signifie les plus efficaces pour atteindre un haut niveau de protection de l'environnement en général. « Techniques disponibles » sont des techniques développées à une échelle qui permette leur mise en œuvre dans le secteur industriel ou des services dans des conditions économiquement et techniquement viables, prenant en compte les coûts et les bénéfices.

77) « Meilleures pratiques environnementales » fait référence à l'application de la meilleure combinaison possible de mesures et stratégies de contrôle environnemental.



déchets et la récupération des ressources ? Si oui, quelles en sont la taille, l'organisation et l'efficacité ? Quelle importance revêt-il dans le contexte des niveaux de pauvreté dans le pays ? Est-ce que la professionnalisation et la coordination du secteur informel auraient le potentiel de faire réaliser des économies aux villes et communautés ?

- **Y-a-t-il une sensibilisation et une acceptation des outils, directives et exemples de projet venant d'autres pays ?** Quels modèles internationaux ont de l'influence et ont réussi ?

En évaluant l'état actuel des choses et les ressources disponibles d'une manière globale, le comité de coordination peut identifier :

- Les domaines dans lesquels le pays a réussi ou fonctionne bien
- Les domaines où il subsiste des lacunes, où la politique a moins bien fonctionné, où les quantités de déchets augmentent, ou les domaines sur lesquels il faut concentrer les efforts.

Reste l'étape de l'évaluation des éventuels futurs défis à relever. Dans les cas où les informations sur les problèmes actuels sont incomplètes ou inadaptées, ces évaluations sont difficiles, mais il faut quand même poser la question. Il est souvent flagrant que certaines catégories de déchets augmentent rapidement, ou que la capacité d'un pays à traiter un problème particulier s'érode rapidement. Une fois la question posée, la perception des défis à venir à moyen et long terme peut aider à mieux décider des priorités. Les questions examinées dans la Partie II du document, en particulier, peuvent former le point de départ d'une réflexion sur ces défis futurs.



## IDENTIFIER LES PRIORITÉS D'UNE STRATÉGIE

Les gouvernements doivent déterminer quels sont **les flux et/ou les questions sur les déchets** à traiter en priorité : c'est un point central à toute stratégie de déterminer quels sont les domaines les plus importants, et donc ceux qui vont concentrer les efforts.

- Par exemple, les DSM seront une priorité dans la plupart des pays. Dans toute ville, les services de DSM sont essentiels au bon fonctionnement de la ville. Si la plupart des villes (ou même beaucoup) dans un pays échouent sur ce point, ou sont proches de l'échec, si l'urbanisation est un phénomène continu, ou si les taux de production de déchets augmentent, alors les DSM devront devenir une priorité nationale et devront concentrer les efforts, et probablement aussi, les ressources.
- Dans un autre exemple, un seul flux peut devenir une priorité, par exemple un petit Etat insulaire dont les déchets issus de l'industrie de la pêche et des installations de traitement des produits de la pêche polluent les eaux. Trouver des moyens pour éviter la production de déchets ou de meilleures méthodes pour gérer ce flux est facilité, s'il a été identifié comme une priorité nationale, et c'est une étape logique d'établir une stratégie nationale de gestion des déchets dans un tel contexte.
- Une question qui touche à la fois de nombreux flux, comme le nombre de décharges non contrôlées ou le déchargement illégal des déchets, peut être désignée priorité nationale.
- La plupart des pays auront un nombre de priorités à gérer de toute urgence dans leur stratégie nationale, tandis que d'autres flux et questions à traiter auront une priorité moindre et ne recevront pas le même niveau d'attention ou de ressources.

Etablir les priorités doit prendre en compte à la fois **ce qui est urgent et ce qui est important**. Par exemple, un flux qui pose des problèmes dans l'immédiat doit être géré et faire l'objet d'un traitement prioritaire. Cependant certaines questions peuvent avoir un impact à long terme, et alors qu'elles semblent moins urgentes, elles représentent des enjeux qui risquent de progresser s'ils ne sont pas traités. Par exemple, un flux encore modeste, mais en nette progression, qui devient un problème ailleurs : les DEEE, par exemple, sont un problème dans certains pays et progressent rapidement dans d'autres. Traiter ces flux avant qu'ils ne prennent des proportions ingérables peut être fait efficacement par une stratégie nationale. La stratégie nationale peut aussi devenir un moteur de changement à long terme en encourageant des changements dans

les comportements. Par exemple, en incluant une vaste campagne pour encourager les populations à réfléchir à leur comportement en tant que consommateurs. Un des éléments importants du processus de révision de la stratégie est celui de la révision des choix prioritaires, de façon à ce que les questions et les flux considérés dans un premier temps comme des priorités moindres, puissent être réexaminés et recevoir les attentions nécessaires.



## CHOISIR LES OPTIONS ET RÉDIGER LA STRATÉGIE

Il est nécessaire de poser un certain nombre de questions pour chaque flux et question prioritaires, une fois qu'ils auront été identifiés, en tenant compte des informations déjà collectées et rassemblées dans le référentiel et/ou l'analyse de la situation et des lacunes, ainsi que les principes et les outils examinés dans la Partie III :

- **Comment le flux ou le problème prioritaire est-il géré actuellement ?**
- **Est-il mieux géré au niveau national, régional ou local ?**
- **L'approche actuelle est-elle adéquate ?**
- **Quelles sont les informations et données disponibles sur ce flux ou ce problème ?**
- **Comment améliorer le niveau d'informations et de données ?**
  - Quelle organisation est la mieux placée pour collecter les données et contrôler l'évolution ?
- **Pour chaque flux prioritaire, quelles sont les opportunités pour :**
  - La prévention ou la réduction au minimum des déchets – réduction à la source
  - La récupération des matériaux et matières et le recyclage
  - Améliorer les données et les informations sur le flux des déchets.
- **Pour chaque flux prioritaire :**

- Quelles sont, à l'avenir, les options susceptibles d'être disponibles pour réduire au minimum les déchets et récupérer les matières ?
- Quelles sont les options actuelles disponibles pour gérer les déchets résiduels après prévention et récupération ?
- Quelles sont les cibles à adopter pour le flux prioritaire ?
- Quelles sont les actions nécessaires pour atteindre les cibles ? Qui est le mieux placé pour agir ? Quels outils et approches appliquer pour améliorer la gestion du flux ?
- Pour chaque problème prioritaire :
  - Quelles sont les options disponibles pour traiter le problème ?
  - Laquelle a le plus de chance de réussir ?
- Quels indicateurs utiliser pour mesurer l'évolution ?
- Que faut-il faire pour rassembler les compétences, les capacités et les énergies des intérêts concernés ? Que faire pour sensibiliser et renforcer la participation ?
- Quelles politiques adopter dans les domaines qui aideront et compléteront la stratégie (ex : baisser les tarifs douaniers sur la technologie et les équipements de gestion des déchets, avoir recours à des mesures de politique industrielle pour aider les industries à développer de tels équipements) ?

Le point sur lequel il faut insister ici est qu'il faut d'abord identifier les opportunités qu'offre la prévention des déchets et comment en tirer partie, et n'avoir recours aux phases plus basses de la hiérarchie des modes de gestion qu'ensuite. Il faut veiller à ce que les responsabilités et les ressources soient placées là où l'action sera la plus efficace, que ce soit au niveau local, régional ou national.

Les choix sur la gestion de chaque flux ou problème prioritaire devront être soigneusement analysés lorsque l'on cherchera les réponses aux questions ci-dessus (comme noté précédemment, il peut être utile de se référer aux options examinées dans la Partie III).

- **Quelles sont les implications des options principales pour chaque flux ou problème ?**
  - Des avantages pour l'environnement et la santé
  - Des considérations techniques (par exemple, les infrastructures supplémentaires à envisager)
  - La perspective économique (y compris l'économie verte et les « coûts de l'inaction »)
  - Le rôle du gouvernement : législatif et autres changements, le niveau de gouvernement qui assumera la responsabilité.

- **Quelles sont les options de financement ?**
  - Un instrument économique est-il applicable ? Un retour sur investissement est-il possible (ex : en faisant payer l'incinération des déchets) ?
  - Quelles seront les dépenses qui incomberont au gouvernement, et comment lever des fonds ?
  - A quel niveau le défi du financement est-il le mieux relevé, ex. national, régional ou local ?
  - Existe-t-il des options appropriées pour des partenariats public/privé ? Qu'en est-il de la micro-finance ?
- **Quels sont les choix technologiques ?**
  - Quelles sont les technologies adaptées à la composition des déchets à traiter ?
  - Quelles sont les technologies compatibles avec les options actuelles et futures de valorisation et de recyclage ?
  - Les technologies élues sont-elles abordables (investissement initial et dépenses de fonctionnement) ?
  - La gouvernance est-elle adéquate à chaque niveau pour gérer les technologies choisies ?
- **Quelles sont les implications pour d'autres domaines de la politique gouvernementale ? D'autres parties du gouvernement soutiendront-elles les choix d'orientation majeurs ?**

A ce stade, les options d'orientation majeures peuvent être identifiées pour chaque flux et problème prioritaires. Dans les cas où les choix d'orientation ne sont pas clairs, où les données et informations sont trop limitées, il sera nécessaire d'examiner divers scénarii et d'entreprendre des études de faisabilité et d'autres recherches. On peut également saisir l'opportunité à ce stade d'établir de façon plus claire et plus persuasive les avantages d'une action forte, ce qui contribue à la stratégie et permet d'attirer le soutien politique.

## ENCADRÉ 4.2

## ETABLIR UN CORPUS FIABLE DE DONNÉES ET D'INFORMATIONS

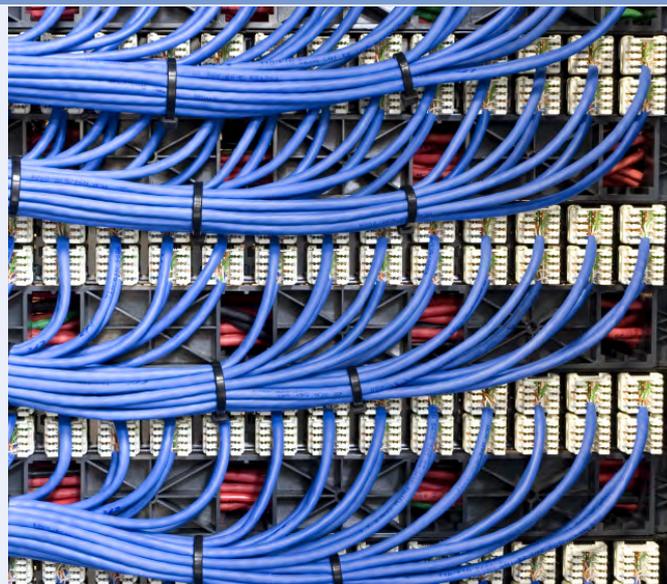
Il a été fait référence à l'importance des données et des informations et des enjeux de leur collecte. Alors comment un pays doté de peu de données fiables pourrait-il commencer ?

La quantité de données et d'informations sur la gestion des déchets peut augmenter en parallèle avec le développement même du système de gestion: au fil de son évolution, les informations sur lesquelles se baseront les futures décisions progressent. Au début, les informations collectées sont vagues et limitées. Un pays qui débute avec un secteur des déchets largement chaotique et désorganisé devra prendre en compte certaines questions cruciales pour chaque solution au fur et à mesure que le gouvernement s'attaque au problème. Parmi ces questions, on trouve: combine existe-t-il de décharges ? Combien sont contrôlées et combien ne le sont pas ? Combien y-a-t-il de sites d'enfouissement (contrôlés) et d'installations de traitement thermique ?

La prochaine étape consiste à entamer la collecte des informations sur la quantité de déchets gérée dans les décharges contrôlées, les sites d'enfouissement et les autres installations (vraisemblablement pas les décharges non contrôlées car il n'y a personne pour collecter les données). Il peut s'agir au départ du nombre de véhicules (camions, carrioles), et éventuellement des estimations du volume de chaque (volume moyen d'un chargement de déchets sur un camion ou une carriole). Ces premières données serviront de base de calcul pour estimer les quantités de déchets éliminés.

Une fois les choix d'orientation établis, il faut préparer un **plan d'action** pour chaque flux ou problème, accompagné de budgets précis, et de la répartition claire des responsabilités de leur mise en œuvre.<sup>78</sup> La question fondamentale à poser pour chaque choix (et pour tous les points critiques au cours du processus de développement) est : « **Comment l'action envisagée va-t-elle contribuer à atteindre mon but final ?** »

<sup>78</sup> Un exemple de directives sur le développement d'un plan d'action est disponible auprès d'UNITAR sur <http://www2.unitar.org/cwm/publications/inp.aspx>. Le guide prend des exemples tirés de la mise en œuvre de la Convention de Stockholm mais sa méthodologie est générale.



© iStock.com

Une étude simple sur la composition des déchets pourrait être faite, par exemple, une fois par an dans chaque décharge contrôlée, site d'enfouissement ou autre installation. La poursuite de ces études donneront à terme des données précises sur la composition des déchets, tenant compte éventuellement des changements en fonction des régions et des saisons.

Lors de la construction d'un centre d'enfouissement, il faudrait inclure si possible un pont-bascule. Même unique, il peut donner des informations sur le poids des déchets, s'il est installé sur un site où la composition des déchets est suffisamment représentative des déchets produits dans l'ensemble du pays.

En adoptant une série de mesures progressives, telles que celles décrites, on pourra construire au fil du temps une base fiable de données. Lors d'une intervention spécifique pour gérer un flux particulier (ex par des réglementations ou un instrument économique, voir Partie III), il faudra en saisir l'occasion pour collecter des données autant que possible.

- Les outils d'orientation de ces plans d'action devront être intégrés aux lois et réglementations existantes au moyen d'amendements appropriés, ou par l'introduction de nouvelles lois et réglementations quand nécessaire. L'aspect international pourra être aussi envisagé, par exemple une approche politique particulière pourra par inadvertance créer des barrières douanières, ou la mise en place d'un système de reprise des produits en fin de vie qui a peu de chance de fonctionner sur le plan national, pourrait être envisagé pour plusieurs pays d'une même région.

Lors du développement du plan d'action, il faut établir des cibles pour les flux prioritaires ou autres questions prioritaires, par exemple pour passer de décharges non contrôlées à des décharges contrôlées ou des sites d'enfouissement correctement contrôlés. Ces cibles qui peuvent servir de moteurs à l'action, donnent de l'élan, contrôlent l'évolution et, en cas de problèmes, donnent l'alerte à ceux qui mettent en œuvre la stratégie. Elles doivent être spécifiques, mesurables, atteignables, pertinentes et arrêtées dans le temps.

Il a déjà été fait référence aux données et informations et au rôle critique qu'elles avaient pour mesurer les progrès et documenter les choix d'orientation. Les données sont nécessaires pour établir un référentiel de développement de la stratégie, et il ne sert à rien de fixer des objectifs et des buts chiffrés sans données qui permettent de conclure en toute connaissance de cause si un objectif donné a bien été atteint. Accumuler des informations et des données sur les déchets et leur gestion implique de faire des choix réfléchis et d'y consacrer des efforts, et comme des données de référence sont importantes pour toutes formes de mesure des progrès, la collecte des données devra commencer au tout début du processus de développement de la stratégie. Pour gérer chaque flux et déterminer si la gestion est efficace, il faudra rassembler des données sur les montants de déchets générés, les sources des déchets et les proportions du flux allouées aux différentes options de gestion. Les données se feront à différents niveaux d'agrégation en fonction des niveaux, national, régional et local. Les données et informations récoltées lors d'une étude de référence et/ou une analyse de la situation et des lacunes, comme noté ci-dessus, sont le point de départ de tout travail.



#### AUTORISATION ET APPROBATION

L'approbation et l'engagement au plus haut niveau devront être obtenus aux étapes appropriées, en fonction des processus gouvernementaux et du contexte politique. Il revient à chaque pays de juger quand et à quelle fréquence, en fonction de facteurs tels que le système et le contexte politique (et même en fonction de détails précis telles que les personnalités et les préférences des ministres). Il peut s'avérer judicieux de faire un bilan de temps en temps de l'évolution, de manière structurée, et en fonction du cours des événements, afin d'identifier les blocages et les problèmes, et de garder sur la bonne voie le processus de développement de la stratégie. Une autre phase importante est de profiter des expériences d'autres pays, et en retour de partager ses réussites (ou les leçons tirées de son expérience) avec eux.

Une fois la stratégie élaborée, elle doit être soumise à un **processus de consultation** publique pour informer le public et l'inviter à donner ses commentaires et réactions. Cela sera conduit en fonction des conditions dans chaque pays, mais il faut commencer par mettre le document à disposition du public, par le biais, par exemple, des réseaux locaux et villageois, des communautés existantes, des autorités locales, des bibliothèques municipales, des médias et d'Internet.

La dernière étape consiste en **l'autorisation et l'approbation politiques**, qui seront obtenues par la consultation publique décrite ci-dessus. Le résultat du processus est une stratégie de gestion des déchets comprenant :

- Un cadre et un objectif général et ambitieux sur la production des déchets et leur gestion dans le pays
- Une liste des flux et problèmes prioritaires pour le pays
- Un plan d'action pour chaque flux ou problème, comprenant un ou plusieurs objectifs, des actions de prévention, une valorisation matière et la gestion
- Des estimations justes des coûts pour chaque plan d'action
- Un partage clair des responsabilités pour mettre en œuvre les actions identifiées
- Un plan coordonné pour construire un corpus de données et d'informations fiables sur les déchets dans le pays
- Des projets de révision (y compris des indicateurs de mesure de ses progrès) et la révision de la stratégie régulièrement et au fur et à mesure que le nécessitera son développement.

Une liste de stratégies de gestion nationales des déchets finalisées dans différents pays et d'autres documents d'aide sont inclus à l'Annexe C.

## 4.2

# METTRE EN ŒUVRE UNE STRATÉGIE NATIONALE DE GESTION DES DÉCHETS

C'est au stade de la mise en œuvre que la plupart des vrais obstacles à la réussite d'une stratégie nationale deviennent apparents. Davantage de stratégies et autres grands plans d'orientation échouent ou ne sont pas à la hauteur des intentions premières qui les animaient, dans la phase de mise en œuvre qu'aux étapes précédentes. L'adoption de la stratégie est une étape importante sur le long chemin restant à parcourir.



### ADOPTION ET LANCEMENT

Le processus de mise en œuvre commence par l'adoption et le lancement officiels de la stratégie. Le lancement s'accompagnera d'une campagne de relations publiques adaptée.



### METTRE EN ŒUVRE ET CONTRÔLER

Suite à son adoption et son lancement, un nombre d'autres étapes peuvent s'avérer importantes :

- La sensibilisation et la communication, d'abord auprès des parties prenantes à la gestion des déchets et les secteurs concernés du gouvernement, puis auprès de la communauté en général
- Assigner les responsabilités et les tâches aux divers acteurs identifiés
- Mobiliser les ressources :
  - Des instruments économiques, y compris le paiement de charges, l'introduction de mesures fiscales incitatives et dissuasives
  - Des incitations aux investissements pour le secteur privé et les partenariats public-privé
  - Assurer le budget nécessaire de la part du gouvernement
  - Négocier des accords avec les participants du secteur privé
- Identifier et mettre en place tout changement nécessaire au regard de la législation et de la réglementation
- Mettre en œuvre des plans d'action pour les flux prioritaires
- Mettre en vigueur (pour les lois ou la réglementation)
- Rassembler et enregistrer des informations et des données fiables, et dissémination de l'information auprès du public.

Le plus grand risque au stade de la mise en œuvre est qu'après l'élan initial d'énergie et d'engagement, le projet connaisse une perte de vitesse et se disperse. Il faut donc veiller à trouver des moyens pour **conserver le cap**, et mettre l'accent sur les facteurs qui contribuent au succès de la mise en œuvre. On retiendra les aspects suivants :

- Des moyens pour préserver et renouveler le soutien politique, qui doit être maintenu tout au long du processus. Par exemple, en s'assurant que la stratégie produira à court terme des résultats tangibles et politiquement attractifs.
- Inclure des éléments qui assurent un soutien pendant la mise en œuvre, ex : suivi spécifique des questions prioritaires, ou des groupes de travail qui se consacrent à des problèmes ou des flux spécifiques.
- Considérer si la responsabilité au stade de la mise en œuvre doit être retirée à ceux qui ont développé la stratégie, puisque la mise en œuvre requiert des compétences différentes.

**La conformité et l'exécution** sont fondamentales au succès de la mise en œuvre. Tous les éléments qui prennent effet par la législation et la réglementation doivent être soutenus par des activités de conformité claires et strictes, afin de créer une atmosphère de certitude et de prédictibilité propice à la réussite de la mise en œuvre. Un corps d'inspection qui visitera les sites d'enfouissement et d'autres sites stratégiques d'élimination, par exemple, et s'assurera de leur conformité aux normes en vigueur, est un élément vital à la mise en œuvre, et pour lequel il faudra allouer les ressources nécessaires.

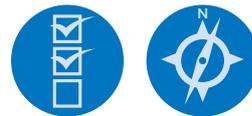
Un élément essentiel à une mise en œuvre efficace est de mettre l'accent sur les progrès et garder en vue

## 4.3 RÉVISER ET ACTUALISER UNE STRATÉGIE NATIONALE DE GESTION DES DÉCHETS

les éventuels nouveaux obstacles. Il est impossible de se contenter de mettre en place une stratégie, puis de l'oublier. Il est nécessaire de **contrôler son évolution/ de mesurer ses progrès** pour s'assurer que ses composantes variées prennent effet ; que les plans d'action de flux et problèmes prioritaires sont respectés ; que les données sont collectées pour permettre des prises de décision en connaissance de cause ; qu'elle progresse visiblement et mesurablement vers les objectifs à atteindre. Si le comité chargé du développement de la stratégie est maintenu, ses tâches principales consisteront à recevoir et évaluer les rapports sur la progression, identifier les obstacles, ajuster les orientations et les allocations de ressources pour subvenir aux échecs, aux défauts et aux nouveaux défis. S'il n'est pas conservé, un nouveau comité ou une autre structure devra être créé(e) pour assumer cette responsabilité.

Une stratégie nationale doit être, au cours de sa mise en œuvre, sans cesse et fréquemment repensée. Les politiques appliquées aux différents flux doivent être ajustées en fonction des résultats, car certaines expériences seront réussies tandis que d'autres échoueront. Dans ce contexte, il est important de maintenir un échange permanent des savoirs entre la recherche et l'innovation et les décideurs, afin de conserver toute l'efficacité de la stratégie de gestion. Les personnes et les institutions tirent les leçons de leurs échecs et apprennent davantage que de leurs réussites. La mise en œuvre échouera par moment : le défi est d'avoir la volonté de reconnaître les échecs, de revoir ses actions, et de transformer ces échecs en opportunités pour se former au niveau personnel et institutionnel au sein du système de gestion des déchets.

Comme mentionné ci-dessus, répondre à un environnement dynamique et rassembler suffisamment de données et d'informations sur les déchets et la gestion des déchets pour prendre des décisions en connaissance de cause comptent parmi les défis importants. Ces questions sont essentielles pour réviser et actualiser les politiques d'orientation, démarches nécessaires, en fonction de la situation, deux à cinq ans après l'adoption.



### MESURER LES PROGRÈS ET LES SUCCÈS ET AJUSTER LA STRATÉGIE

Mesurer les progrès et la réussite de la stratégie de gestion nécessite de **mesurer et d'évaluer les progrès accomplis pour atteindre les buts et les cibles fixés**. Ce qui nécessite :

- Des informations et des données sur chaque flux de déchets et sur le système de gestion en général
- Un processus d'évaluation des progrès, comprenant l'identification des barrages au succès et la mesure du succès ou de l'échec de différentes initiatives
- De rapporter les résultats aux gouvernements et aux parties prenantes.

Il y a potentiellement un conflit d'intérêts si l'entité responsable de la mise en œuvre est aussi responsable de décider si les progrès sont suffisants : on n'attend de personne qu'il soit à la fois juge et partie. C'est pour cette raison qu'il est préférable qu'une **évaluation officielle** soit conduite à distance respectable du processus de mise en œuvre, par une entité indépendante sans lien avec les processus de développement et de mise en œuvre. Cette forme de contrôle et d'évaluation peut être organisée à titre exceptionnel, ou se faire régulièrement (ainsi des révisions sont faites occasionnellement ou une forme de surveillance continue), ou encore elle peut être déléguée à une institution nationale adaptée à cet effet, si elle existe.

Il est également important d'inclure un processus qui **évalue de façon informelle** les éléments du système, par

exemple, en suivant les évolutions technologiques des produits ou en surveillant étroitement et continuellement les options de gestions.

Les questions centrales à poser dans un processus de révision sont :

- **Les buts et les cibles de la stratégie ont-ils été atteints ?**
- **Si non, pourquoi ?**

Sur la base de ce processus d'évaluation, on peut identifier deux types de marqueurs spécifiques de changement :

- Les flux de déchets ou problèmes pour lesquels la stratégie ne fonctionne pas et doit être réexaminée, par exemple :
  - S'il devient évident que les cibles ne seront pas atteintes
  - Si un flux ne réagit pas, plus généralement, aux options d'orientation choisies.
- Des exemples où des **modifications de l'environnement extérieur** nécessitent une nouvelle réponse ou une révision d'orientation :
  - Si les changements dans la nature des déchets, le comportement des consommateurs ou technologiques nécessitent de repenser les orientations
  - Si des changements drastiques dans la disponibilité de la main d'œuvre ou des financements obligent à un changement radical
  - Si les changements ont un impact dans d'autres domaines, qu'ils soient positifs (ex : l'augmentation des prix des matériaux rares rend les opérations de récupération plus profitables) ou négatifs (ex : la dégradation du changement climatique rend les choix d'orientation plus difficiles ou limités).

Là où cela fonctionne bien, il est envisageable **d'appliquer l'approche qui a réussi à d'autres problèmes ou flux des déchets**. Les priorités identifiées à l'origine peuvent aussi nécessiter d'être réexaminées. Si les changements nécessaires sont importants, **actualiser** toute la stratégie peut être la meilleure alternative.

Dans certains cas, la politique d'orientation devra être réexaminée à grande échelle : certaines questions ont une portée internationale, et certaines matières premières sont échangées sur les marchés mondiaux. La manière de gérer cet aspect dépend en partie de la taille du pays et de son intégration à l'économie mondiale.

# EXEMPLES DE SOMMAIRES POUR DES STRATÉGIES NATIONALES DE GESTION DES DÉCHETS

## PAYS A

- Résumé exécutif
- Introduction et cadre général
- Développement de la stratégie – Le processus
  - Identification des parties prenantes essentielles
  - Conseil national de gestion des déchets
  - Processus de développement
  - Accord et mise en œuvre
- Situation nationale
  - Statut actuel de la gestion des déchets
  - Politique et réglementations existantes
- La stratégie – Elements fondamentaux
  - Buts, objectifs, et cibles
  - Ampleur et calendrier
  - Coûts et ressources
  - Relation aux autres stratégies
- Flux des déchets et problèmes prioritaires
  - Déchets solides municipaux
    - Rôles des gouvernements national et local
    - Rôle du secteur informel
    - Cibles de réduction des déchets vers les centres d'enfouissement
    - Cibles d'amélioration de la construction et de la gestion des centres d'enfouissement
  - Déchets de chantier et du bâtiment
  - Déchets industriels, commerciaux et institutionnels
  - Déchets des équipements électriques et électroniques
  - Déchets d'emballage
  - Déchets de l'automobile
    - Batteries au plomb-acide usagées
    - Huiles usagées
    - Véhicules hors d'usage
    - Pneumatiques
  - Déchets miniers et d'affinage des métaux
- Autres flux des déchets
- Circonstances exceptionnelles
  - Catastrophes naturelles
  - Crise de gestion des déchets
- Stratégie de mise en œuvre
  - Activités à court, moyen et long terme
  - Plan budgétaire
  - Employer l'énergie du secteur informel et protéger les travailleurs
  - Mesures de renforcement des capacités
  - Engagement du public et éducation
- Mécanisme de contrôle et d'évaluation
- Révision de la stratégie nationale
- Annexes
  - Annexe 1 : Glossaire
  - Annexe 2 : Abréviations
  - Annexe 3 : Liste des parties prenantes

## PAYS B

- Introduction du ministre
- Résumé exécutif
- Introduction à la stratégie
  - Pourquoi avons-nous besoin d'une stratégie nationale de gestion des déchets ?
  - Qui était en charge du développement de la stratégie ?
  - Comment la stratégie nationale va-t-elle prendre effet ?
- Gestion des déchets – Où en sommes-nous ?
  - L'état de la gestion des déchets dans B
  - Législation et politiques d'orientation existantes
  - Capacités nationales dans les domaines critiques
- Dresser les grandes lignes d'une stratégie de gestion des déchets
  - Décider de sa portée et du calendrier
  - Etablir des buts et des cibles au niveau national
  - Gestion des déchets et autres problèmes
    - Santé publique
    - Environnement y compris les changements climatiques
    - Emploi
- Décider des priorités
  - Qu'est-ce qui rend un flux ou un problème important ?
  - Flux de déchets et problèmes prioritaires pour B
- Flux de déchets prioritaires et plans d'action
  - Déchets solides municipaux
  - Déchets de chantier et du bâtiment
  - Déchets agricoles et alimentaires
  - Déchets des industries textiles et des tanneries
- Problèmes de gouvernance
  - Passer des décharges aux sites d'enfouissement
  - Prévention des déchets et recyclage
  - Réduire les déchets alimentaires
  - Responsabilité élargie du producteur dans les industries textiles et les tanneries
- Flux des déchets et problèmes de priorité moindre
- Attitudes et engagement des parties prenantes
  - Programmes éducatifs
  - Changer les comportements des consommateurs
  - Engagement avec les industries de production - textiles, tanneries, agriculture, agro-alimentaire
- Mise en œuvre de la stratégie
  - Approbation et lancement
  - Ressources financières
  - Programme d'amendement législatif
  - Conformité
  - Collecte des données, contrôle, évaluation et révision

# ANNEXE A

## RECOMMANDATIONS ET MANDATS INTERNATIONAUX

En plus de l'approbation obtenue récemment sur les stratégies de gestion intégrée de déchets par la Conférence des Nations Unies sur le Développement durable à Rio de Janeiro en juin 2012, un nombre de recommandations et de mandats internationaux encourage également l'action nationale sur la gestion des déchets. On trouve parmi les mandats et recommandations les plus récents, les suivants :

- La **Déclaration de Bali** sur la gestion des déchets au service de la santé et des moyens de subsistance<sup>79</sup> adoptée par la Conférence des Parties à la Convention de Bâle à sa neuvième réunion en juin 2008 à Bali, Indonésie. La déclaration :
  - Reconnaît la menace que constituent les déchets, qui ne sont pas gérés d'une manière écologiquement rationnelle, sur la santé humaine, l'environnement, les moyens de subsistance durables
  - Réaffirme l'engagement international aux principes et objets de la Convention de Bâle, ainsi que la nécessité d'approches coopératives qui prennent en compte les Conventions de Stockholm et Rotterdam
  - Note la contribution de la Convention au développement durable, par la prévention et la réduction des déchets, la gestion écologiquement rationnelle des déchets et la gestion des mouvements transfrontières des déchets
  - Renouvelle l'engagement des Parties à la prévention et la réduction des déchets, au contrôle des mouvements transfrontières des déchets dangereux, et à une gestion écologiquement rationnelle et saine des déchets, comme moyens de lutte contre les menaces

à la santé et aux moyens de subsistance posées par la production incontrôlée de déchets dangereux et autres déchets.

- La **Déclaration de Carthagène sur la prévention, la réduction et la valorisation des déchets dangereux et autres déchets**<sup>80</sup> adoptée par la Conférence des Parties à la Convention de Bâle à sa dixième réunion, à Carthagène, Colombie en octobre 2011. La déclaration :
  - S'engage à promouvoir et mettre en œuvre les stratégies de prévention et de réduction des déchets, en particulier en réduisant la production de déchets à la source de façon à dissocier la croissance économique des impacts associés aux déchets
  - Reconnaît le potentiel économique et les avantages des opérations de valorisation des déchets, là où la production de déchets ne peut être évitée
  - Reconnaît l'importance des informations sur la génération et la gestion des déchets pour les politiques d'orientation et la prise de décision, et encourage la collecte et la transmission de données sur les déchets
  - Encourage tous les secteurs concernés à coopérer entre eux pour atteindre de meilleurs résultats.
- Le **cadre stratégique pour la mise en œuvre de la Convention de Bâle pour 2012-2021**, adoptée par la Décision 10/2 par la Conférence des Parties à la Convention de Bâle à sa dixième réunion. Le cadre stratégique, qui forme une annexe à la Décision, inclut entre autres éléments<sup>81</sup> :

80) <http://www.basel.int/Portals/4/Basel%20Convention/docs/meetings/cop/cop10/CarthageDeclaration.pdf>

81) <http://www.basel.int/Admin/meetdocs/tabid/2311/Default.aspx?meetingId=1&languageId=1>

79) <http://archive.basel.int/meetings/cop/cop9/docs/39e-rep.pdf>, Annexe II.

- Reconnaître la hiérarchie des modes de gestion des déchets, et par là, encourager les options de traitement des déchets qui produisent les meilleurs résultats pour l'environnement, en tenant compte de la pensée cycle de vie
- Utiliser les outils d'orientation de la gestion des déchets tels que, l'utilisation durable des ressources, le traitement des déchets comme ressources, l'approche cycle de vie de la gestion intégrée, la responsabilité élargie du producteur et les principes de pollueur-payeur, de précaution et de proximité
- S'assurer que chaque partie a mis en place une législation et une réglementation nationales, en plus de mécanismes de contrôle de la mise en vigueur, pour contrôler les mouvements transfrontières des déchets dangereux et autres déchets, et pour prévenir et lutter contre le trafic illicite
- Intégrer les questions de gestion des déchets dans les stratégies nationales de développement durable et dans les plans pour des moyens de subsistance durables.
- La **Résolution WHA63.25<sup>82</sup> de l'Assemblée mondiale de la Santé** à sa 63<sup>ème</sup> réunion, en mai 2010. La résolution :
  - Reconnaît la menace potentielle des déchets sur la santé humaine, s'ils ne sont pas correctement gérés, ou incinérés, en particulier pour les déchets liés aux soins de santé
  - Soutient la mise en œuvre de la Déclaration de Bali
  - Appelle à des stratégies pour réduire au minimum la génération de déchets liés aux soins de santé.
- La **Décision 25/8 sur la gestion des déchets<sup>83</sup>** adoptée par le Conseil d'administration du PNUE à sa 25<sup>ème</sup> réunion en 2010, qui :
  - Soutient la gestion intégrée des déchets
  - Encourage la mise en œuvre de la Déclaration de Bali.
- La **Partie IV de la Décision 26/3<sup>84</sup>** adoptée par le Conseil d'administration du PNUE en tant que Forum ministériel mondial de l'environnement 2011, qui :
  - Réitère son soutien aux approches intégrées de gestion des déchets
  - Encourage les améliorations dans la prévention et la gestion des déchets, y compris pour les DEEE.

Des mandats et recommandations complémentaires issus de décisions prises dans le cadre d'accords régionaux peuvent également être pertinents pour les pays dans certaines régions. Par exemple :

- La **Déclaration de Libreville sur la santé et l'environnement en Afrique, Engagement de Luanda** (26 novembre 2010) identifie la lutte anti-vectorielle et la gestion des produits chimiques (en particulier les pesticides) et les déchets comme comptant parmi les grandes priorités africaines pour la santé et l'environnement.
- La **Réunion du Forum régional des 3R en Asie** à Tokyo en 2009 pour la promotion des 3R en Asie adopte l'objectif de généraliser les 3R dans les programmes nationaux de développement et adopte des priorités et des actions pour soutenir cet objectif.

Il existe d'autres accords et instruments internationaux, qui sans être spécifiques à la gestion des déchets, influencent fortement les politiques de gestion des déchets et contribuent au contexte dans lequel elles sont élaborées. On compte parmi ces accords la **Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques et le Protocole de Kyoto** (y compris les actions entreprises sous l'égide de ces instruments, ex : Mesures d'atténuation appropriées au niveau national (NAMA) et le Programme d'action national aux fins de l'adaptation aux changements climatiques (PANA)) ; la **Convention sur la biodiversité** et la **Déclaration des Nations Unies sur les droits des peuples autochtones**.

82) [http://apps.who.int/gb/ebwha/pdf\\_files/WHA63-REC1/WHA63\\_REC1-P2-en.pdf](http://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA63-REC1/WHA63_REC1-P2-en.pdf)

83) PNUE/GC.25/17, voir <http://www.PNUE.org/gc/gc25/working-docs.asp>

84) [http://www.PNUE.org/gc/gc26/docs/Proceedings/K1170817\\_E-GC26-19\\_Proceedings.pdf](http://www.PNUE.org/gc/gc26/docs/Proceedings/K1170817_E-GC26-19_Proceedings.pdf)

## ANNEXE B

# TEXTES INTERNATIONAUX RELATIFS AUX DÉCHETS

## OBLIGATIONS DANS LE CADRE DES ACCORDS MULTINATIONAUX SUR L'ENVIRONNEMENT

Une question importante que se posera toujours tout pays en développant une stratégie de gestion intégrée des déchets est d'envisager ce qui est nécessaire pour qu'il remplisse ses obligations internationales, y compris dans le cadre du respect des traités internationaux. Les normes et obligations internationales proviennent de diverses sources et prennent des formes variées :

- Les principes de développement durable et de politique environnementale, examinés dans la Partie III de ce document et dans différents textes internationaux, renferment des approches internationalement acceptées vis-à-vis des choix de politique d'orientation.
- Les instruments du niveau des traités, tels que les accords multilatéraux sur l'environnement (AME) contiennent typiquement des obligations autant spécifiques que générales. (Ceci est expliqué plus en détails pour la Convention de Bâle et d'autres conventions internationales.)
- Des textes normatifs adoptés par des entités internationales, telles que les Nations Unies et ses organes subsidiaires, ou le Conseil d'administration du PNUE, n'ont pas force de loi à l'international, mais ils établissent des normes d'orientation que les pays sont encouragés à suivre et qu'ils se doivent de respecter :

Lorsque les pays déterminent leur politique nationale de gestion des déchets, ils se doivent de respecter leurs obligations contraignantes dans le cadre de la loi internationale. Les principes et les normes d'orientation ne sont pas contraignants, mais les pays ne devraient s'en éloigner que dans des cas exceptionnels, après un examen minutieux des options et si la logique l'impose de manière irréfutable.

### LA CONVENTION DE BÂLE SUR LE CONTRÔLE DES MOUVEMENTS TRANSFRONTIÈRES DES DÉCHETS DANGEREUX ET DE LEUR ÉLIMINATION

Le point de départ est de toute évidence la Convention de Bâle.<sup>85</sup> La Convention porte sur les déchets dangereux mais s'étend aux « autres déchets », à savoir les ordures ménagères et la cendre issue de leur combustion (dénommées ici « déchets objets de la Convention »). La Convention renferme des clauses à la fois générales et spécifiques : les clauses spécifiques concernent les mouvements transfrontières des déchets soumis à la Convention, mais il existe des clauses générales, dont certaines abordent les activités nationales.<sup>86</sup>

Les principales clauses générales portant sur les obligations intérieures, de l'Article 4, sont :

- Réduire au minimum la production de déchets objets de la Convention (Article 4.2(a)).
- Assurer que les installations d'élimination sont mises en place pour les déchets objets de la Convention (Article 4.2(b)).
- Prévenir la pollution produite par les installations d'élimination des déchets objets de la Convention (Article 4.2(c)).

<sup>85</sup> Au 28 août 2012 il y avait 179 Parties à la Convention.

<sup>86</sup> Au 28 août 2012 il y avait 179 Parties à la Convention..

- Assurer que les personnes chargées de la manipulation et du transport des déchets objets de la Convention sont autorisées à le faire (Article 4.7(a)).

Elle comporte également des clauses générales portant sur le mouvement transfrontière des déchets objets de la Convention, qui notamment, souscrivent aux principes d'un régime de notification et de consentement, principalement pour :

- Informer les autres pays de toute interdiction d'importation de déchets (Article 4.1(a))
- Respecter ces interdictions d'importation imposées par les autres pays (Article 4.1(b))
- Prévenir l'exportation de déchets vers d'autres pays sauf s'ils donnent leur accord pour l'importation (Articles 4.1(c) et 4.2(e))
- Interdire tout mouvement transfrontière s'il y a des raisons de croire que ces déchets ne seront pas gérés selon des méthodes écologiquement rationnelles (Articles 4.2(e) et 4.2(g))
- Réduire au minimum les mouvements transfrontières des déchets objets de la Convention (Article 4.2(d))
- Interdire les échanges de déchets objets de la Convention vers des Etats non Parties (Article 4.5)
- Exiger que les déchets objets de la Convention qui doivent faire l'objet d'un mouvement transfrontière soient emballés et transportés conformément à la loi internationale et que le mouvement fasse l'objet d'un suivi (Article 4.7(b) and (c))
- Exige que les déchets objets de la Convention faisant l'objet d'un mouvement transfrontière soient gérés selon des méthodes écologiquement rationnelles. (Article 4.8 et 4.10)
- Assurer que les déchets objets de la Convention sont uniquement exportés si le pays d'exportation ne dispose pas des capacités pour les gérer, ou si le pays d'importation requiert ces déchets comme une matière brute ou conformément avec d'autres critères fixés par les Parties (Article 4.9).

En complément, l'Article 6 énonce les règles spécifiques au système de notification et d'accord régissant les mouvements transfrontières, et l'Article 7 étend ce régime aux mouvements de transit par des Etats non Parties. D'autres articles couvrent le soutien administrative du système (ex : l'Article 5 prévoit la notification des autorités compétentes et des points focaux) et impose des obligations spécifiques sur, par exemple, la réimportation des déchets (Article 8) et le trafic illicite (Article 9). L'Article 11 autorise les Parties à conclure de nouveaux accords avec d'autres pays, touchant

les mouvements transfrontières de déchets, ou à respecter les accords existants, à condition, que les dits accords n'établissent pas de normes de protection inférieures à celles de la Convention.

Une quantité substantielle de documentation a été publiée au fil des années par le groupe de travail sous l'égide de la Convention, et ils constituent une ressource précieuse pour les pays confrontés à des problèmes de gestion des déchets qui font l'objet des clauses de la Convention. Parmi ces outils, les Directives techniques sur les flux des déchets prioritaires sont particulièrement précieuses.

Un groupe d'experts sous l'égide de la Convention travaille au développement d'un cadre pour la gestion écologiquement rationnelle des déchets dangereux et autres déchets, qui comprend des normes, critères, directives et outils de mise en œuvre. Des stratégies pour répondre aux enjeux seront incluses dans le cadre et les documents de soutien.<sup>87</sup>

## LA CONVENTION DE STOCKHOLM SUR LES POLLUANTS ORGANIQUES PERSISTANTS

L'objet de la Convention de Stockholm est de réduire, et quand c'est possible, d'éliminer les rejets des substances chimiques figurant dans les annexes de la Convention.<sup>88</sup> L'article 6 de la Convention porte sur les rejets émanant de stocks ou de déchets. Les obligations des Parties à la Convention<sup>89</sup> peuvent se résumer comme suit :

- Identifier les déchets constitués de POP figurant aux annexes, ou en contenant, ou en étant contaminés, et les produits et articles contenant des POP et qui deviendront des déchets
- Gérer ces stocks et ces déchets (« déchets POP ») d'une manière sûre, efficace et écologiquement rationnelle
- Manipuler, recueillir, transporter et emmagasiner les POP d'une manière écologiquement rationnelle
- Eliminer les déchets POP de manière ce que les POP qu'ils contiennent soient détruits ou irréversiblement transformés (sauf si cette option n'est pas préférable du point de vue écologique ou si le niveau de contamination est faible)

87) <http://www.basel.int/TheConvention/MediaResources/NewsFeatures/TEG2outcomes/tabid/3001/Default.aspx>

88) A son entrée en vigueur, douze substances chimiques figuraient comme POP dans les annexes de la Convention. Par la suite, onze autres substances ou groupes de substances ont été ajoutés, et quatre autres sont actuellement examinés par la Conférence des Parties. L'Article 25.4 autorise les Parties à déclarer que les amendements aux annexes (à savoir l'ajout de nouvelles substances chimiques dans la Convention) ne pourront entrer en vigueur qu'à la condition d'un dépôt d'un instrument de ratification spécifique. Plusieurs Parties ont déjà fait de telles déclarations. De plus, conformément à l'Article 22.3 les Parties peuvent donner notification de leur non acceptation des amendements aux annexes. Du fait de ces clauses, toutes les Parties à la Convention, n'ont pas nécessairement les mêmes obligations en ce qui concerne les substances chimiques qui ont été ajoutées à la Convention depuis son entrée en vigueur.

89) Il y avait 179 Parties à la Convention de Stockholm au 30 mai 2013.

- Prévenir la récupération ou la réutilisation des POP contenus
- Autoriser le transport international des déchets POP à condition qu'il respecte les règles régissant ces mouvements.

Ces règles s'appliquent avec quelques variantes aux différentes catégories de POP (ex : les déchets contaminés par les sous-produits non intentionnels figurant à l'Annexe C de la Convention ne sont pas soumis aux obligations ci-dessus), et dans certains cas, d'autres considérations sont prises en compte dans les annexes sur certains POP (ex. l'Annexe A contient des clauses sur le recyclage des articles contenant les bromodiphényléthers figurant dans les annexes<sup>90</sup>).

L'Article 6 comprend également une obligation pour chaque Partie de s'efforcer d'identifier les sites contaminés par les POP, et si la décontamination est entreprise de s'assurer qu'elle soit écologiquement rationnelle. L'Article 6.2 exige de la Conférence des Parties qu'elle coopère avec la Convention de Bâle pour établir des niveaux de destruction pour les déchets POP, identifier les technologies de destruction appropriées, et pour établir les niveaux de concentration de contaminants POP qui garantissent le respect des clauses de la Convention. Des Directives techniques ont été publiées par la Convention de Bâle traitant de ces sujets à la fois en termes génériques et par rapport à des déchets spécifiques.<sup>91</sup> Ces directives sont actuellement révisées pour y inclure de nouveaux POP.

D'autres clauses pertinentes incluent la préparation et la soumission d'un Plan national de mise en œuvre (Article 7) et d'un Plan d'action national sur les POP figurant à l'Annexe C (Article 5(a)).

### AUTRES ACCORDS MULTILATÉRAUX SUR L'ENVIRONNEMENT

D'autres AME renferment des clauses susceptibles d'avoir un impact sur les priorités nationales dans le cadre du développement d'une stratégie nationale de gestion des déchets. Chaque pays devrait au moins s'assurer qu'il ne manque pas, par inadvertance, à ses obligations vis-à-vis de ces AME.

Le **Protocole de Montréal sur les substances qui appauvrissent la couche d'ozone** oblige les Parties à contrôler leurs importations, exportations, et utilisation des substances qui appauvrissent la couche d'ozone (SAO) figurant à la Convention. Les Articles 4 et 4A contrôlent

respectivement les échanges avec les non-Parties et les Parties. Les échanges avec les non-Parties sont essentiellement interdits par l'Article 4, et l'Article 4A limite les exportations de SAO qui ont été éliminées, à l'exception de celles autorisées par les clauses sur l'utilisation essentielle, qui sont exportées à des fins de destruction. Si le Protocole n'oblige pas les Parties à détruire ses stocks de SAO, les clauses sur l'utilisation et les échanges ont pour effet, qu'une fois une SAO spécifique éliminée, ses stocks doivent être détruits. Le Groupe de l'évaluation technique et économique du Protocole a rédigé un rapport d'expertise sur les technologies de destruction pour aider les Parties, et a approuvé certaines technologies de destruction pour des SAO spécifiques.<sup>92</sup>

Un comité de négociation international réuni par le PNUE vient de terminer son travail sur la Convention de Minamata sur le mercure, dont le texte sera officiellement adopté par une réunion spéciale qui se tiendra à Kumamoto et Minamata en octobre 2013. L'accord terminé inclut un article substantiel sur le stockage, les déchets et les sites contaminés. D'autres clauses de la Convention sont susceptibles de s'avérer pertinentes pour les pays au fil du développement de leur stratégie nationale de gestion des déchets.

### AUTRES ACCORDS INTERNATIONAUX

D'autres accords internationaux peuvent également avoir une influence sur la politique de gestion des déchets d'un pays. Plusieurs d'entre eux, adoptés sous l'égide de l'**Organisation maritime internationale** (OMI) traitent des déchets en mer. Bien que se situant en dehors du champ de compétences des présentes directives, ces accords peuvent être néanmoins pertinents en ce qu'ils influencent les catégories de déchets à gérer, ex. les déchets déchargés d'un navire rentré au port ou les déchets issus des opérations de récupération et du recyclage d'un navire en fin de vie. Ces accords sont les suivants :

- La Convention internationale pour la prévention de la pollution par les navires et son Protocole (MARPOL), qui régissent (entre autres) la gestion des déchets issus du fonctionnement normal des navires
- La Convention internationale de Hong Kong pour le recyclage sûr et écologiquement rationnel des navires, 2009
- La Convention de Londres (1972) et son Protocole de 1996, qui régissent le rejet et l'incinération des déchets en mer.

90) Partie IV de l'Annexe A comprend l'hexabromodiphényléther et l'heptabromodiphényléther; et la Partie V le tétrabromodiphényléther et le pentabromodiphényléther.

91) <http://archive.basel.int/meetings/sbc/workdoc/techdocs.html>

92) Voir les rapports des 22<sup>ème</sup> et 23<sup>ème</sup> Réunion des Parties, en particulier les Décision XXII/10 et Décision XXIII/12 et son Annexe; voir aussi les paragraphes 40-47 et les paragraphes 193, 196, and 200 et l'Annexe II du Rapport de la 22<sup>ème</sup> Réunion des Parties, UNEP/OzL.Pro.22/9; et les paragraphes 87-89, et 193, 199, et 200 du Rapport sur la 23<sup>ème</sup> Réunion des Parties.

Il revient à chaque pays de décider s'il choisit d'inclure dans sa stratégie nationale les déchets gérés en mer. Un pays doté d'un grand littoral et d'une industrie de la pêche importante, par exemple, pourra envisager les inclure, car les déchets issus des bateaux de pêche contribuent aux déchets retrouvés échoués sur les plages et les côtes.

Charger un navire de déchets pour les rejeter dans la mer détourne des flux de déchets du pays. De tels actes doivent être soigneusement examinés non seulement du point de vue écologique mais aussi par rapport à la politique d'orientation. Les instruments internationaux applicables limitent strictement ce que les Parties peuvent rejeter à la mer. Du point de vue de la politique d'orientation, cet acte est contraire au principe de précaution, et s'il est récurrent, il représente un comportement incompatible avec une démarche de développement durable.

### ACCORDS INFRAMONDIAUX ET RÉGIONAUX

De nombreux pays ont conclu **des accords bilatéraux ou multilatéraux** avec d'autres pays sur les déchets dangereux, principalement pour coopérer au niveau régional sur la gestion des déchets dangereux et mieux protéger les régions contre les abus liés aux contrôles insuffisants des mouvements transfrontières. Pour les Parties à la Convention de Bâle, ces accords doivent être conformes à l'Article 11 de la Convention, à savoir, les accords ne doivent pas garantir une norme de protection inférieure à celle de la Convention. Ces accords devront être pris en compte lorsque les pays qui sont Parties à la Convention de Bâle développent leur stratégie de gestion des déchets. On identifie plusieurs types d'accord, dont :

- Des accords entre des pays voisins ou de toute une région, ex. les conventions et accords de Bamako, Waigani, E.U./Mexique, E.U./Canada et d'Amérique centrale
- Des accords entre des pays sans lien géographique – les pays de l'Organisation pour la Coopération et le Développement économiques ont adopté la Décision C(2001)107/FINAL pour régir les mouvements transfrontières des déchets dangereux entre les pays de l'OCDE.
- Au sein de l'Union européenne, un ensemble considérable d'actes réglementaires et connexes régir de nombreux aspects de la gestion des déchets entre les Etats membres, par ex : les DEEE et ROHS. Ces réglementations ne sont pas axées sur les mouvements transfrontières.

Les accords régionaux dans des domaines autres que les déchets peuvent contenir des clauses applicables à la gestion des déchets. Il existe, par exemple, dix accords maritimes régionaux couvrant de nombreuses régions du

globe (la Méditerranée, la région du Koweït, l'Afrique de l'Ouest et centrale, le Pacifique Sud-Est, la Mer Rouge et le Golfe d'Aden, la Grande Caraïbe, l'Afrique de l'Est, le Pacifique Sud, la Mer Noire, le Pacifique Nord-Est). Les protocoles ou plans d'action des Conventions considèrent souvent les déchets solides comme prioritaires. Par exemple la Convention pour la protection et le développement de l'environnement maritime dans la Grande Caraïbe (la Convention de Cartagène), qui est entrée en vigueur en 1986. L'Article 6 traite des déchets en mer rejetés par les navires, et d'autres articles comme l'Article 7 sur la pollution terrestre, entraînent des obligations implicites de gestion des déchets à terre.

L'action régionale en dehors des accords contraignants oriente et impulse parfois certaines questions relatives à la gestion des déchets. C'est le cas, par exemple, de la réunion du Forum régional des 3R en Asie à Tokyo en 2009 qui a encouragé l'adoption des 3R en Asie, réaffirmant et renforçant les principes de Agenda 21, de la Déclaration de Johannesburg sur le Développement durable (2002) et le Plan de mise en œuvre de Johannesburg (2002). La réunion a approuvé un certain nombre de priorités à long et court terme :

- Généraliser les 3R dans les programmes nationaux de développement
- Mobiliser les ressources financières en coopération avec des agences d'aide bilatérales et multilatérales pour la mise en œuvre de mesures et d'activités 3R
- Développer les ressources humaines pour s'occuper des problèmes de gestion des déchets
- Faciliter la mise en œuvre, la reproduction et l'augmentation de projets pilotes et de démonstration apparentés aux 3R et autres bonnes pratiques
- Collaborer avec des réseaux déjà existant de recherche et d'informations sur les 3R au niveau national et international
- Promouvoir les études de faisabilité pour les 3R dans les entreprises
- Conduire des travaux de recherche collaboratifs internationaux pertinents pour des politiques poussées, sur des cycles matière rationnels en Asie
- Renforcement des capacités, ex : avec des programmes internationaux de formation axés sur les 3R pour le développement des ressources humaines.

Un autre exemple est celui du **Programme du PNUE pour les Mers régionales**, qui développe et met en œuvre des Plans d'action régionaux sur les déchets en mer, incluant le renforcement de la capacité pour une gestion efficace, pour promouvoir la sensibilisation du public et renforcer la

coopération entre les gouvernements, les ONG et d'autres parties prenantes.

## TEXTES DE POLITIQUES D'ORIENTATION INTERNATIONALES

La gestion des déchets, à l'exception des questions relatives aux mouvements transfrontières, est davantage un problème national qu'international. C'est pourquoi les entités internationales ne lui prêtent qu'une attention limitée.

Cependant, il arrive, surtout dans le contexte du développement durable, mais pas exclusivement, que des textes de politique d'orientation sur les déchets ou traitant en partie des déchets soient adoptés. Ce ne sont pas, généralement parlant, des textes « normatifs » qui fixent des normes d'orientation non contraignantes en loi internationale, mais de textes qui établissent des attentes par rapport aux politiques que les pays devront adopter. On compte parmi les textes importants de ces vingt dernières années :

**L'Agenda 21**,<sup>93</sup> adopté par la Conférence des N.U. sur l'Environnement et le Développement à Rio de Janeiro en juin 1992 – Les Chapitres 20 sur la gestion écologiquement rationnelle des déchets dangereux et 21 sur la gestion écologiquement rationnelle des déchets solides sont particulièrement pertinents. Tout comme le sont les Chapitres 3 sur la lutte contre la pauvreté, 4 sur les modes de consommation, et 7 sur les habitats humains durables.

Le Plan de mise en œuvre de **Johannesburg**,<sup>94</sup> adopté au Sommet mondial sur le développement durable à Johannesburg en mai 2002 – La Section III traite de la production et de la consommation durables. Les paragraphes 16 sur la production propre et l'éco-efficacité et 22 sur la gestion des déchets sont particulièrement pertinents.

Il a été fait mention dans la Partie I de *L'avenir que nous voulons*, le document final issu de la **Conférence des N.U. sur le Développement durable**, qui s'est tenue à Rio de Janeiro en juin 2012. Les paragraphes 213-223 sur les produits chimiques et les déchets, et 215-219 sont d'un grand intérêt pour la gestion des déchets. Le texte appuie :

- Les partenariats public-privé pour la gestion de déchets
- L'adoption d'une approche cycle de vie et des politiques visant à l'efficacité énergétique et la gestion écologiquement rationnelle des déchets
- L'utilisation d'approches qui reconnaissent les 3R, la valorisation énergétique des déchets et le traitement des déchets comme des ressources
- La prévention d'une gestion non rationnelle et le rejet illégal des déchets dangereux

- La gestion des problèmes associés aux déchets plastiques et électroniques, en particulier.

D'autres parties du texte traitent de questions connexes telles que la production et la consommation durables (paragraphes 224-226) ; les villes et habitats humains durables (paragraphes 134-137) ; et l'éradication de la pauvreté (paragraphes 105-107). Le Chapitre III sur l'économie verte (paragraphes 56-74) est également pertinent pour les pays envisageant des options d'orientation en gestion des déchets.

La Conférence a réaffirmé que la production et la consommation durables étaient les piliers du développement durable, et ont adopté comme mesure concrète un Cadre décennal de programmation concernant les modes de consommation et de production durables.<sup>95</sup>

La 19<sup>ème</sup> session de la **Commission sur le Développement durable** (CSD 19) s'est axée sur les modes de consommation et de production durables.<sup>96</sup> La section C, des paragraphes 30-44, traite de la gestion des déchets, et propose des directives assez détaillées qui s'élargissent à certains flux de déchets (comme les DEEE). Le paragraphe 38 identifie comme objectif à la gestion des déchets l'adoption de politiques intégrées qui :

- Promeuvent la prévention et la réduction au minimum de déchets
- Soutiennent la gestion écologiquement rationnelle et efficace, l'objectif 3R et la valorisation matière et énergétique
- Assure l'élimination des déchets résiduels d'une manière écologiquement rationnelle.

Le texte appuie l'adoption de stratégies intégrées de gestion des déchets et expliquent abondamment les éléments que devraient inclure les stratégies.

A l'approche du CSD19, dans l'année de révision (2010 – CSD18), se sont tenus plusieurs activités intersessionnelles axées sur la gestion des déchets, dont : une Réunion consultative internationale sur l'élargissement des services de gestion des déchets dans les pays en développement,<sup>97</sup> à Tokyo, Japon, en mars 2010 ; et une Réunion intersessionnelle sur l'élargissement des services de gestion des déchets en Afrique, à Rabat, Maroc, en novembre 2010.<sup>98</sup> Cette dernière a donné lieu à la Déclaration de Rabat sur la gestion durable des déchets. Suite à ces deux réunions, une Conférence intersessionnelle sur la formation de

95) [http://www.PNUE.org/rio20/portals/24180/Docs/a-conf.216-5\\_english.pdf](http://www.PNUE.org/rio20/portals/24180/Docs/a-conf.216-5_english.pdf)

96) [http://www.un.org/esa/dsd/csd/csd\\_pdfs/csd-19/report-CSD19.pdf](http://www.un.org/esa/dsd/csd/csd_pdfs/csd-19/report-CSD19.pdf)

97) [http://www.uncrd.or.jp/env/spc/index.htm#International\\_Consultative\\_Meeting\\_Expanding\\_Waste\\_Management\\_Services](http://www.uncrd.or.jp/env/spc/index.htm#International_Consultative_Meeting_Expanding_Waste_Management_Services)

98) <http://uncsd.iisd.org/news/rabat-declaration-adopted-on-sustainable-waste-management/>

93) <http://www.un.org/esa/dsd/agenda21/index.shtml>

94) [http://www.un.org/esa/sustdev/documents/WSSD\\_POI\\_PD/English/POIToc.htm](http://www.un.org/esa/sustdev/documents/WSSD_POI_PD/English/POIToc.htm)

partenariats pour arriver à zéro déchet, a été organisée par le Centre des NU pour le développement régional, à Tokyo, Japon, en février 2011.<sup>99</sup>

Les déchets dangereux peuvent avoir plusieurs raisons d'être dangereux, mais la plupart le sont parce qu'ils contiennent des substances chimiques dangereuses ou sont contaminés par elles. **L'Approche stratégique de la gestion internationale des produits chimiques (SAICM)**, adoptée en février 2006 à Dubaï, Emirats Arabes Unis, est le texte central international sur la gestion générale des produits chimiques. Certaines parties traitent spécifiquement des problèmes des déchets dangereux ; ainsi que d'autres questions relatives à la gestion des déchets. Dans son Plan d'action mondial :

- Les activités 68-73, 161-2, 258-62 et 272-3 concernent la gestion des déchets et la réduction au minimum.
- Les activités 43-6, 118 et 238-42 couvrent la production propre.
- Les activités 47-8 et 243 couvrent les sites contaminés et la décontamination des sites.
- Les activités 119-123 traitent des questions sur le cycle de vie.
- D'autres activités sont liées à des questions éventuellement pertinentes dans certaines situations.

Le **Programme d'action mondial (GPA) pour la protection du milieu marin contre la pollution due aux activités terrestres** représente un accord international commun traitant des causes majeures de la dégradation du milieu marin par des activités terrestres. Il est axé sur neuf grandes sources d'impact sur le milieu marin, dont une est directement liée aux déchets (déchets marins), tandis que d'autres découlent en partie des déchets terrestres.<sup>100</sup>

Reconnaissant que les déchets en mer d'origine terrestre et ceux en provenance des fleuves et des mers représentent une menace grandissante en milieu marin et côtier, la **5<sup>ème</sup> Conférence internationale sur les déchets marins appuie l'Engagement d'Honolulu**,<sup>101</sup> en déclarant que les participants reconnaissent la contribution de l'efficacité énergétique, les principes de l'économie verte, et la gestion intégrée des déchets comme des réponses efficaces aux problèmes que présentent les déchets marins.

Si le développement de la stratégie nationale puisent dans les ressources internationales, élaborer des stratégies nationales de gestion intégrée des déchets robustes et efficaces peuvent à leur tour contribuer aux objectifs des programmes internationaux. Par exemple, ces stratégies

contribuent à progresser vers les **Objectifs du millénaire pour le développement**, notamment ceux qui portent sur la pauvreté et l'eau et l'assainissement.

L'un des résultats principaux de la Conférence des NU sur le Développement durable en 2012 a été l'accord par les Etats membres pour développer des **Objectifs de développement durable (SDG)** qui renforcent et complètent les Objectifs du millénaire pour le développement. Le processus d'élaboration des SDG a été lancé et on prévoit qu'ils soient finalisés d'ici 2015 afin de coïncider avec l'agenda pour l'après- 2015 des Objectifs du millénaire.

## POLITIQUES DE SAUVEGARDE DES BANQUES MULTILATÉRALES DE DÉVELOPPEMENT

Toutes les banques multilatérales de développement, la Banque mondiale, la Banque interaméricaine de développement (BID), la Banque asiatique de développement (BAsD), la Banque africaine de développement (BAD) et la Banque européenne pour la reconstruction et le développement (BERD), opèrent dans le cadre de politiques de sauvegarde conçues pour prévenir et réduire les impacts sociaux et environnementaux du processus de développement. Ces politiques sont adoptées par les conseils d'administration des banques et sont régulièrement réexaminés.

La Banque mondiale a adopté des politiques de sauvegarde sociales et environnementales.<sup>102</sup> La Société financière internationale (SFI) appliquent des normes de performance aux projets soutenus par la Banque internationale pour la reconstruction et le développement (BERD) (IBRD)/l'Agence internationale de développement, et des projets dont le secteur privé est propriétaire ou qui sont construits ou opérés par lui.<sup>103</sup> La BID, la BAD et la BERD ont adopté des systèmes de sauvegarde similaires.<sup>104</sup>

102) <http://web.worldbank.org/WBSITE/EXTERNAL/PROJECTS/EXTPOLICIES/EXTSAFEPOL/0,,menuPK:584441--pagePK:64168427--piPK:64168435--theSitePK:584435,00.html>

103) <http://siteresources.worldbank.org/PROJECTSResources/40940-1244163232994/6180403-1340980612153/BoardApprovalFC-PerformanceStandardsPPPs.pdf>

104) <http://www.iadb.org/en/institutional-reforms/better-environmental-and-social-safeguards,1830.html>; <http://www.afdb.org/en/documents/project-operations/environmental-and-social-safeguards-policies-and-procedures/>; <http://www.bicusa.org/en/Article.10943.aspx>

99) [http://www.uncred.or.jp/env/csd18\\_19.htm](http://www.uncred.or.jp/env/csd18_19.htm)

100) <http://www.gpa.PNUE.org/gpa-pollutant-source-categories.html>

101) [http://www.PNUE.org/pdf/PressReleases/Honolulu\\_Commitment-FINAL.pdf](http://www.PNUE.org/pdf/PressReleases/Honolulu_Commitment-FINAL.pdf)

## ANNEXE C

# ORGANISATIONS ET DOCUMENTATION INTERGOUVERNEMENTALES ET INTERNATIONALES

Les organisations internationales peuvent potentiellement contribuer au développement des stratégies nationales de gestion des déchets par des informations, des exemples, des idées, des conseils, et parfois de l'aide.

**Le PNUE** est la principale organisation intergouvernementale qui s'intéresse largement à la gestion des déchets. Plusieurs domaines du PNUE partagent cet intérêt :

- L'IETC a la responsabilité au sein du PNUE de mener la politique d'orientation générale de gestion des déchets, et de favoriser, en particulier, le développement de stratégies nationales de gestion intégrée des déchets. Le Partenariat mondial sur la gestion des déchets<sup>105</sup> (GPWM) compte parmi les initiatives majeures de l'IETC.
- Parmi les AME, les Conventions de Bâle et de Stockholm, comme noté précédemment, ont des clauses directement applicables à la gestion des déchets. Ces deux Conventions gèrent un secrétariat intégré regroupant les conventions, conjointement avec la Convention de Rotterdam sur la procédure de consentement préalable en connaissance de cause applicable à certains produits chimiques et pesticides dangereux qui font l'objet d'un commerce international. Le secrétariat conjoint est doté de beaucoup de personnel et d'une manne de ressources procurant des documents d'aide importants dans des domaines applicables.
  - **Des centres régionaux** ont été créés sous l'égide des **Conventions de Bâle et de Stockholm** pour aider les pays de chaque région à remplir leurs obligations. Ces centres procurent l'aide nécessaire,

dans le cadre de leurs compétences respectives, aux questions de gestion des déchets applicables à la convention-mère.

- Plusieurs pays ont instauré des réseaux pour soutenir et favoriser la mise en œuvre, comme le Japon, qui a conduit et fondé un Réseau asiatique de prévention des mouvements transfrontières illicites des déchets dangereux, dont les membres sont issus de l'Asie de l'Est et du Sud-Est.
- D'autres AME ont compétence dans leurs domaines de responsabilité, notamment le Secrétariat du Protocole de Montréal sur la destruction des SAO. Des négociations viennent de se conclure dans le cadre de la Convention de Minamata sur le mercure. Une fois cette convention en vigueur, le Secrétariat aura un intérêt dans les déchets contenant du mercure. Le Secrétariat de la Convention sur la biodiversité a un intérêt permanent, particulièrement au regard de l'impact des déchets marins sur la biodiversité.
- Le Secrétariat de la SAICM est chargé de faciliter la mise en œuvre de la SAICM, y compris les éléments concernant les déchets.

**UNITAR** est l'organe de formation du système onusien, dont la mission est de proposer une formation innovante et de mener des recherches sur les systèmes de connaissance pour développer les capacités des bénéficiaires dans les domaines de l'environnement, de la paix, la sécurité, de la diplomatie et de la gouvernance. Les substances chimiques et les déchets font l'objet d'une formation particulière au sein du service Environnement.

<sup>105</sup> Voir <http://www.PNUE.org/ietc/OurWork/WasteManagement/tabid/56239/Default.aspx>

**UN-Habitat** est l'agence onusienne pour les établissements humains, chargée de promouvoir des villes et agglomérations écologiquement et socialement pérennes. Un domaine très important de son programme est l'assainissement et le réseau de distribution d'eau, avec la gestion des déchets comptant parmi les quatre grands axes de ce programme. Habitat est particulièrement axé sur les DSM, en accord avec son mandat relatif aux villes et agglomérations. Sa publication *Solid Waste Management in the World's Cities: Water and Sanitation in the World's Cities 2010* présente une analyse comparative de la gestion des déchets solides dans 22 villes de par le monde.

**La Banque mondiale** s'intéresse fortement à la gestion des déchets solides depuis de nombreuses années. Elle propose une documentation très complète, pour aider les pays, sur la planification stratégique,<sup>106</sup> l'analyse des coûts<sup>107</sup> et l'engagement des communautés. Elle offre également plusieurs choix de programmes d'aide financière aux villes et pays pour les problèmes de gestion des déchets.

**L'Organisation des Nations Unies pour le Développement industriel** (ONUDI) encourage le développement industriel dans un contexte de réduction de la pauvreté, de mondialisation inclusive et de développement durable. Sur ce dernier point, elle s'attache en particulier à la production propre et à la réduction au minimum des déchets dans l'industrie. Depuis 1992 ONUDI, en coopération avec le PNUE, a établi plusieurs centres de production propre dans 47 pays en développement et à économie en transition, qui servent de modèles et de défenseurs de la production propre.

D'autres organisations intergouvernementales s'intéressent à la gestion des déchets. La voie sur laquelle un grand nombre sont susceptibles de s'engager est le **Programme inter-organisationnel pour la gestion rationnelle des produits chimiques** (IOMC), un mécanisme pour initier, faciliter et coordonner l'action internationale pour atteindre l'objectif de 2020 du Sommet mondial sur le Développement durable pour la gestion rationnelle des produits chimiques. Les organisations participant à l'IOMC sont: l'Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture (FAO), l'Organisation internationale du Travail (OIT), le Programme des Nations Unies pour le Développement (PNUD), le PNUE, ONUDI, UNITAR, l'Organisation mondiale de la Santé (OMS), la Banque mondiale et l'Organisation de Coopération et de Développement

économique (OCDE). Bien que son axe principal soit les produits chimiques, l'IOMC propose un portail utile pour traiter à l'international et de manière coordonnée des activités connexes telles que la gestion des déchets. De plus, il est important de noter que les intérêts des organisations participant à la gestion des déchets s'étendent au-delà des intérêts de l'IOMC en sécurité chimique. La FAO, par exemple, s'intéresse plus généralement aux déchets de l'alimentation et agricoles, tandis que l'OMS à ceux liés aux soins médicaux et à la santé.

**Le Conseil des Droits de l'Homme des Nations Unies** a nommé en 1995 un Rapporteur qui se consacre exclusivement aux impacts sur les droits de l'homme des déchets et produits toxiques et chimiques. Ce mandat a été élargi en 2011 pour inclure le cycle de vie complet des produits dangereux. Le Rapporteur a porté son attention sur un nombre de questions spécifiques, tels que les déchets médicaux. En juillet 2011, il a publié un rapport<sup>108</sup> sur les effets négatifs des mouvements des déchets et produits dangereux et toxiques et leurs rejets, sur la jouissance des droits humains.

**L'Organisation maritime internationale** (OMI) est chargée des problèmes de déchets marins, et est responsable des conventions et protocoles traitant des déchets, comme examiné précédemment.

Les **banques régionales de développement** s'intéressent particulièrement au développement urbain, tout comme la Banque mondiale. Une mine de ressources est mise à disposition en particulier sur la gestion des déchets solides dans les villes. Par exemple ; la documentation développée par la Banque asiatique de développement et la Banque interaméricaine de développement, ainsi qu'un nombre de projets en cours<sup>109</sup>

Les **organisations régionales des NU** proposent des initiatives et des programmes d'aide à la gestion des déchets dans divers domaines prioritaires, souvent axés plutôt sur la gestion des déchets solides urbains. **D'autres programmes de coopération régionale** opèrent également dans le domaine de gestion des déchets, ex : le Secrétariat du Programme océanien de l'environnement (PROE).

106) [http://www.worldbank.org/urban/solid\\_wm/erm/start\\_up.pdf](http://www.worldbank.org/urban/solid_wm/erm/start_up.pdf)

107) <http://documents.worldbank.org/curated/en/2001/02/1096687/cosepre-costs-urban-cleaning-services-users-manual-version-10-windows-98>

108) A/HRC/18/31.

109) Voir par exemple <http://www.adb.org/publications/toward-sustainable-municipal-organic-waste-management-south-asia>; <http://www.iadb.org/en/topics/solid-waste/waste,2203.html>

Le **Centre des Nations Unies pour le Développement régional** (CNUDR) entreprend plusieurs programmes axés sur les déchets, particulièrement les 3R, et travaille en partenariat étroit avec d'autres organisations pour proposer ces programmes.

L'**OCDE** travaille depuis de nombreuses années sur la gestion des déchets, et dispose d'une mine de directives, rapports et bases de données spécialement consacrés au domaine des déchets, disponibles gratuitement.<sup>110</sup>

**Interpol** a un comité sur la Criminalité de l'environnement, dont un sous-comité traite en particulier la criminalité liée à la pollution, le Groupe de travail sur la criminalité liée à la pollution. Ce groupe de travail s'attache en priorité aux mouvements transfrontières illicites des déchets dangereux.<sup>111</sup>

Plusieurs **organisations non-gouvernementales** opèrent dans le domaine de la gestion des déchets. Entre autres:

- L'Association internationale des déchets solides<sup>112</sup> (ISWA), une association internationale d'organisations nationales non-gouvernementales, d'entreprises, et de personnes ayant un intérêt professionnel dans la gestion des déchets solides
- Le Groupe international de travail sur les déchets<sup>113</sup> (IWWG), une association professionnelle internationale
- L'Alliance mondiale pour des alternatives à l'incinération<sup>114</sup> (GAIA), qui travaille étroitement avec des communautés locales pour mettre en place ou soutenir le développement des systèmes de gestion durable de déchets
- L'Institut des stratégies environnementales mondiales (IGES), une fondation d'intérêt public axée sur le développement durable dans la région Asie-Pacifique, avec comme principal secteur d'activité, la consommation et la production durables<sup>115</sup>
- Le Réseau de l'Union européenne pour la mise en œuvre de la législation communautaire environnementale et pour le contrôle de son application (IMPEL), une association internationale à but non lucratif des autorités environnementales des États européens qui s'intéresse fortement aux mouvements transfrontières des déchets

- Le Réseau d'action pour l'application de la Convention de Bâle,<sup>116</sup> un réseau ONG militant avec pour objectif la prévention de l'exportation de déchets dangereux vers des pays en développement
- Le Réseau international pour l'élimination des POP (IPEN<sup>117</sup>), un réseau d'ONG mondiales travaillant sur une politique internationale de sécurité chimique et sa mise en œuvre, pour traiter des dangers dans le cycle de vie des POP, métaux lourds et autres produits chimiques préoccupants.

D'autres **initiatives de mise en réseau** sont entreprises de temps en temps sous différentes appellations. Parmi lesquelles: le Partenariat international pour l'expansion des services de gestion des déchets des collectivités locales<sup>118</sup> (IPLA) sous la direction de l'Institut asiatique de technologie et du Centre des Nations Unies pour le développement régional (CNUDR) ; et du Réseau d'échange d'information et d'expertise dans le secteur des déchets solides (SWEEP-Net), un réseau régional dans la région Moyen Orient et Afrique du Nord (MENA) une région appliquée à partager ses expériences et son expertise pour améliorer ses pratiques de gestion des déchets.

110) <http://www.oecd.org/env/resourceproductivityandwaste/>

111) <http://www.interpol.int/Crime-areas/Environmental-crime/Environmental-Crime-Committee/Pollution-Crime-Working-Group>

112) <http://www.iswa.org>

113) <http://www.tu-harburg.de/iue/iwwg/welcome.html>

114) <http://www.no-burn.org>

115) <http://www.iges.or.jp/en/index.html>

116) <http://www.ban.org/>

117) [www.ipen.org](http://www.ipen.org)

118) [http://www.uncrd.or.jp/env/spc/docs/UNCRD\\_IPLA\\_CSD19-SideEvent-12May2011-FINAL.pdf](http://www.uncrd.or.jp/env/spc/docs/UNCRD_IPLA_CSD19-SideEvent-12May2011-FINAL.pdf)

# ANNEXE D

## STRATÉGIES NATIONALES ET RÉGIONALES DE GESTION DES DÉCHETS ET DOCUMENTS ET RESSOURCES INTERNET APPARENTÉS

Nombre de pays ont adopté des stratégies de gestion des déchets, et certaines ont été adoptées par les régions dans les pays, ou ont été développées pour des régions plus vastes (supranationales). Des références sont citées ci-dessous pour certaines de ces stratégies, et pour les études et aperçus ayant comme objectif d'aider les pays à développer leurs stratégies de gestion des déchets.

Le fait qu'ils soient cités n'a pas pour objectif de recommander aux pays de suivre ces exemples, et ce, pour plusieurs raisons :

- Les situations de chaque pays sont différentes, et les problèmes identifiés et les solutions trouvées pour un pays donné ne sont pas nécessairement applicables dans un autre.
- Tous les pays trouvent que certains aspects de leur stratégie fonctionnent mieux que d'autres, et des révisions et réévaluations fréquentes sont souvent nécessaires.
- La réussite d'une stratégie n'est pas toujours flagrante: rationnelle sur le papier, elle peut concrètement s'avérer mal adaptée à la situation du pays, aux problèmes de gestion des déchets ou au contexte culturel.
- A l'instant « t » les stratégies à étudier sont à des étapes différentes de leur mise en œuvre, et leur éventuelle réussite sur le long terme n'est pas nécessairement apparente.

Néanmoins, les documents et références suivants, s'ils varient de par leur objectif, leur degré de précision et leur exhaustivité fournissent une mine d'idées et des exemples

variés sur comment d'autres pays ou régions trouvent des solutions à leurs problèmes de gestion des déchets.

### STRATÉGIES NATIONALES

Certaines des stratégies figurant ci-dessous ont été développées avec l'aide d'agences de développement des pays de coopération ou des organes multilatéraux, comme les banques de développement. Les références citées sont parfois des documents descriptifs de la stratégie ou de son développement plutôt que la stratégie en elle-même.

**Afrique du Sud** : National Waste Management Strategy: <http://www.wastepolicy.co.za>

**Argentine** : Proyecto Nacional para la Gestión Integral de los Residuos Sólidos Urbanos (PNGIRSU) (National Strategy for Integrated Management of Urban Solid Waste) <http://www.ambiente.gov.ar/?idarticulo=4889>

**Australie** : National Waste Policy <http://www.environment.gov.au/wastepolicy/index.html>

**Belize** : Belize Solid Waste Management Project – Policy, Legal and Administrative Framework <http://www.doe.gov.bz/documents/EIA/Solid%20Waste/Co2%20SW%20Rev%20EIA%20Policy%20Legal%20and%20Admin%20FW.pdf>

**Brésil** : National Solid Waste Policy [http://www.brasil.gov.br/news/history/2010/08/02/brazil-approves-the-national-policy-on-solid-waste/newsitem\\_view?set\\_language=en](http://www.brasil.gov.br/news/history/2010/08/02/brazil-approves-the-national-policy-on-solid-waste/newsitem_view?set_language=en); voir aussi [http://www.epa.gov/jius/policy/brazil/brazilian\\_national\\_solid\\_waste\\_policy.html](http://www.epa.gov/jius/policy/brazil/brazilian_national_solid_waste_policy.html)

- Espagne** : Plan Nacional Integral de Residuos de España (PNIR) (National Integrated Waste Plan) <http://www.magrama.gob.es/es/calidad-y-evaluacion-ambiental/planes-y-estrategias/Planes-y-Programas.aspx#parao>
- Ethiopie** : [http://www.entwicklung.at/uploads/media/Ethiopia\\_Country\\_Strategy\\_2008-2012\\_o2.pdf](http://www.entwicklung.at/uploads/media/Ethiopia_Country_Strategy_2008-2012_o2.pdf)
- Finlande** : National Waste Plan to the Year 2016 <http://www.ymparisto.fi/default.asp?node=17719&lan=en>
- Hongrie** : National Waste Management Plan for 2003-2008 [http://www.kvvm.hu/szakmai/hulladekgazd/oh\\_t\\_ang.htm](http://www.kvvm.hu/szakmai/hulladekgazd/oh_t_ang.htm)
- Irak** : National Solid Waste Management Plan for Iraq <http://warr.org/1166/1/203.pdf> (an international aid project)
- Kazakhstan** : National Strategy and Action Plan for Municipal Solid Waste Management [http://eeas.europa.eu/delegations/kazakhstan/press\\_corner/all\\_news/news/2011/20110328\\_o2\\_en.htm](http://eeas.europa.eu/delegations/kazakhstan/press_corner/all_news/news/2011/20110328_o2_en.htm)
- La Grenade** : National Waste Management Strategy Grenada <http://ebookbrowse.com/national-waste-management-strategy-grenada-pdf-d258666295>
- Maldives** : National Solid Waste Management Policy <http://www.mvlaw.gov.mv/pdf/gavaid/minHousing/28.pdf>
- Malte** : A Solid Waste Management Strategy for the Maltese Islands <http://www.mrra.gov.mt/page.aspx?id=123>; voir aussi <http://www.mepa.org.mt/waste-policy>
- Maroc** : Institutional Development of the Municipal Solid Waste Sector <http://web.worldbank.org/WBSITE/EXTERNAL/COUNTRIES/MENAEXT/o,,content-MDK:22873971~menuPK:3949116~pagePK:146736~piPK:226340~theSitePK:256299,00.html>
- Mexique** : Programa Nacional para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos 2009-2012 (SEMARNAT) (National Program for Integrated Waste Management) <http://www.semarnat.gob.mx/programas/Documents/PNPGIR.pdf>; voir aussi <http://www.lawyers.net/files/publications/815-article03.pdf>
- Nouvelle Zélande** : New Zealand Waste Strategy <http://www.mfe.govt.nz/publications/waste/waste-strategy/>
- Ouzbékistan** : National Waste Management Strategy <http://www.undp.uz/en/projects/project.php?id=54> (UNDP project with NZ)
- Pacifique Sud** : National strategies have been prepared for several members of SPREP: Fiji, Federal States of Micronesia, Guan, Kiribati, Nauru, Niue, Palau, Solomon Islands and Vanuatu. There is also a regional strategy for the South Pacific and focused strategies on certain waste-related issues, e.g. asbestos: <http://www.sprep.org/Waste-Management-and-Pollution-Control/References/>
- Pays-Bas** : National Waste Management Plan 2009-2021 <http://www.bipro.de/waste-events/doc/events2010/NL/National%20WMP%20Netherlands%202009-2021.pdf>
- Pérou** : Plan Nacional de Gestión Integral de Residuos Sólidos (PLANRES) (National Plan for Integrated Waste Management) <http://www.redrrss.pe/material/20090128201451.pdf>; voir aussi the Strategic Sectoral Plan for Solid Waste Management in Peru. Inter American Development Bank (IADB), 2009
- Pologne** : 2010 National Waste Management Plan [http://www.mos.gov.pl/g2/big/2009\\_06/e97e2a07ce29b48c19f462f83a6bf1a9.pdf](http://www.mos.gov.pl/g2/big/2009_06/e97e2a07ce29b48c19f462f83a6bf1a9.pdf)
- République de Corée** : Integrated Waste Management Plan [http://www.un.org/esa/dsd/dsd\\_aofw\\_ni/ni\\_pdfs/NationalReports/korea/WasteManagement.pdf](http://www.un.org/esa/dsd/dsd_aofw_ni/ni_pdfs/NationalReports/korea/WasteManagement.pdf)
- République tchèque** : The National Waste Management Plan in the Czech Republic [biom.cz/cz/odborne-clanky/the-national-waste-management-plan-in-the-czech-republic-outstanding-opportunities-for-composting-and-mbt](http://biom.cz/cz/odborne-clanky/the-national-waste-management-plan-in-the-czech-republic-outstanding-opportunities-for-composting-and-mbt)
- Roumanie** : National Waste Management Strategy <http://mmediu.ro/file/NationalWasteStrategy.pdf>
- Royaume Uni** : Government Review of Waste Policy in England – 2011 Action Plan; Scotland’s Zero Waste Plan (regional plans covering England and Scotland) <http://www.defra.gov.uk/publications/2011/06/13/pb13542-waste-policy-action-plan/> and <http://www.scotland.gov.uk/Publications/2010/06/08092645/0>
- Suède** : Strategy for Sustainable Waste Management <http://www.naturvardsverket.se/Documents/publikationer/620-1249-5.pdf>; voir aussi <http://www.naturvardsverket.se/sv/Start/Om-Naturvardsverket/Vara-publikationer/ISBN1/6500/978-91-620-6502-7/>
- Swaziland** : National Solid Waste Management Strategy for Swaziland: [http://www.environment.gov.sz/files/nswms/wis\\_mainreport.pdf](http://www.environment.gov.sz/files/nswms/wis_mainreport.pdf) <http://www.environment.gov.sz/files/nswms/statusquo.pdf>
- Trinidad et Tobago** : Integrated Solid Waste/Resource Management Policy for Trinidad and Tobago <http://www.localgov.gov.tt/docs/TT%20MOLG%20SWM%20Policy%20-%20Final%20Draft%20Integrated%20Policy%2014%2011%2011.pdf>

## STRATEGIES RÉGIONALES ET MUNICIPALES

- Plans et stratégies pour les déchets solides municipaux et les déchets liés aux activités de soin en Inde: [www.cpcb.nic.in](http://www.cpcb.nic.in)
- Penang, Malaisie – Solid Waste Management Policy Framework
- Stratégie régionale de gestion des déchets dans le Pacifique : [http://www.sprep.org/attachments/Pacific\\_RSWMS\\_2010-2015.pdf](http://www.sprep.org/attachments/Pacific_RSWMS_2010-2015.pdf). Il existe également des stratégies régionales pour certains déchets, ex : l'amiante et les DEEE
- Taiwan: Recycling and Waste Management Plan <http://www.taiwan.gov.tw/ct.asp?xItem=27612&ctNode=1927&mp=1001>

## DOCUMENTATION SUPRANATIONALE

- Groupe de travail collaboratif sur la gestion des déchets solides dans les pays à revenu faible et intermédiaire : [www.cwgnet.net](http://www.cwgnet.net)
- UE: Directives: *Preparing a Waste Management Plan – A Methodological Guidance Note* <http://ec.europa.eu/environment/waste/plans/index.htm>
- Un nombre substantiel d'autres rapports et publications relatives aux déchets sont disponibles auprès de l'Union européenne. Beaucoup sont sur la liste des publications de l'Agence européenne pour l'environnement sur : <http://www.eea.europa.eu/publications>
- IADB, PAHO et AIDIS (2010). *Regional Assessment of Solid Waste Management in Latin America and Caribbean Countries*
- IGES: *3R Strategies for Seven Countries in Asia* [http://enviroscope.iges.or.jp/modules/envirolib/upload/2637/attach/national\\_3r\\_strategy\\_development\(fullversion\).pdf](http://enviroscope.iges.or.jp/modules/envirolib/upload/2637/attach/national_3r_strategy_development(fullversion).pdf)
- PNUE: Rapport sur l'économie verte, tout particulièrement, mais pas exclusivement, le chapitre sur les déchets: <http://www.unep.org/greeneconomy/greeneconomyreport/tabid/29846/default.aspx>
- SWEEP-Net: *The Solid Waste Management Situation in Mashreq and Maghreb Countries: Update on the Challenges and Opportunities*, <http://www.sweep-net.org/?q=node/161>

## DOCUMENTS D'AUTRES DOMAINES CONNEXES

Beaucoup de ressources, en provenance d'organisations nationales et internationales, et des sources universitaires et des ONG, sont référencés dans le présent document. Une multitude d'autres sources sont également disponibles, et parmi elles:

- Colombie: politique d'orientation pour des modes de consommation et de production durables. Disponible sur: [http://www.minambiente.gov.co/documentos/normativa/ambiente/politica/polit\\_nal\\_produccion\\_consumo\\_sostenible.pdf](http://www.minambiente.gov.co/documentos/normativa/ambiente/politica/polit_nal_produccion_consumo_sostenible.pdf)
- Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ): publications sur <http://www.giz.de/Themen/en/4991.htm>
- Agence européenne pour l'environnement (2011). *Earnings, Jobs and Innovation: the Role of Recycling in a Green Economy*. EEA Report No. 8/2011. Disponible sur: <http://www.eea.europa.eu/publications/earnings-jobs-and-innovation-the>
- Association internationale des déchets solides (ISWA): études de cas et rapports sur: <http://www.iswa.org/en/76/publications.html>.
- Scheinberg, A. (2012). *Informal Sector Integration and High Performance Recycling: Evidence from 20 Cities, Women in Informal Employment Globalizing and Organizing (WIEGO)*: 2012, pp. 33. Disponible sur: [http://wiego.org/sites/wiego.org/files/publications/files/Scheinberg\\_WIEGO\\_WP23.pdf](http://wiego.org/sites/wiego.org/files/publications/files/Scheinberg_WIEGO_WP23.pdf)
- PNUE: Information Platform - Global Partnership on Waste Management <http://www.unep.org/gpwm/InformationPlatform/tabid/56405/Default.aspx>
- PNUE/Delft University of Technology (2006). *Design for Sustainability. A Practical Approach for Developing Economies*. Disponible sur: <http://www.unep.fr/shared/publications/pdf/DTIxo826xPA-D4SapproachEN.pdf>
- PNUE (2011). *Green Economy – Developing Countries Success Stories*. Disponible sur: [http://www.unep.org/pdf/GreenEconomy\\_SuccessStories.pdf](http://www.unep.org/pdf/GreenEconomy_SuccessStories.pdf)
- PNUE (2012). *Global Outlook on Sustainable Consumption and Production Policies*. Disponible sur: [http://www.unep.org/pdf/Global\\_Outlook\\_on\\_SCP\\_Policies\\_full\\_final.pdf](http://www.unep.org/pdf/Global_Outlook_on_SCP_Policies_full_final.pdf)
- PNUE (non daté) *Design for Sustainability (D4S). A Step-by-Step Approach*. Disponible sur: <http://www.d4s-sbs.org>
- UN-HABITAT (2011). *Collection of Municipal Solid Waste, Key issues for Decision-makers in Developing Countries*. Disponible sur: <http://www.unhabitat.org/pmss/listItemDetails.aspx?publicationID=3231>
- UN-HABITAT (2010). *Collection of Municipal Solid Waste in Developing Countries*, 2ème édition. UN-Habitat Nairobi, Kenya. Disponible sur: <http://www.unhabitat.org/pmss/listItemDetails.aspx?publicationID=3072>
- WASTE: publications <http://www.waste.nl/en/products>

# GLOSSAIRE

**Accord volontaire :** Un accord entre une instance gouvernementale et une ou plusieurs parties issues du secteur privé pour atteindre des objectifs environnementaux ou pour dépasser les objectifs de conformité de performance environnementale aux obligations réglementées. Tous les accords volontaires ne sont pas véritablement volontaires, certains sont assortis de mesures incitatives et/ou de sanctions liées au fait d'en être partie ou de respecter ses engagements.<sup>119</sup>

**Accord multilatéraux sur l'environnement (AME) :**

Traités, conventions, protocoles ou contrats établis entre plusieurs Etats qui s'accordent sur des activités relatives à des problèmes environnementaux spécifiques.<sup>120</sup>

**Agenda 21 :** Agenda 21 est un plan complet d'action à mettre en œuvre au niveau international, national et local par les organisations onusiennes, les gouvernements, et les grands groupes dans tous les domaines où l'être humain impacte l'environnement. Il a été adopté par plus de 178 gouvernements lors de la Conférence des Nations Unies sur l'Environnement et le Développement (CNUED) qui s'est tenue à Rio de Janeiro, Brésil, en juin 1992.<sup>121</sup>

**Approche cycle de vie :** Examine un produit et son passage des diverses étapes du cycle de vie, du début, à partir de l'extraction des matières premières, puis la fabrication, l'emballage, le transport, la distribution, la vente, et l'utilisation jusqu'à la fin de vie, lorsqu'il entre dans le système de gestion des déchets jusqu'aux phases terminales de hiérarchie des déchets.

**Biogaz :** Gaz riche en méthane issu du processus de fermentation de la matière organique en décomposition en l'absence d'oxygène. Le biogaz peut être récupéré pour produire de la chaleur et/ou de l'électricité.<sup>122</sup>

**Boue d'épuration :** Résidu semi-solide issu des processus de traitement par air ou par eau.<sup>123</sup>

**Brûlage à l'air libre :** Brûler des déchets à l'air libre.<sup>124</sup>

**Centre de stockage des déchets ultimes ou centre d'enfouissement technique :** Installation contrôlée d'élimination, conçue, construite et fonctionnant de manière à réduire au minimum les impacts sur la santé publique et l'environnement.<sup>125</sup> – Méthode contrôlée d'élimination de déchets solides au sol, qui respecte la majorité des normes, y compris le choix raisonné de l'emplacement, la préparation complète du site, la gestion et le contrôle appropriés des lixiviats et des gaz, ainsi que le contrôle, le compactage, la couverture quotidienne et finale, le contrôle d'accès et la tenue des comptes.<sup>126</sup>

**Centre d'incinération :** Tout système ou équipement technique stationnaire ou mobile dédié au traitement thermique des déchets, avec ou sans récupération de la chaleur issue de la combustion. L'incinération peut y être réalisée aussi bien par oxydation des déchets que par d'autres procédés thermiques, tels que la pyrolyse, la gazéification ou le traitement plasmatique, étant entendues que les substances générées par ce traitement sont ensuite correctement incinérées.<sup>127</sup>

119) Contribution of Working Group III to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change, 2007. B. Metz, O.R. Davidson, P.R. Bosch, R. Dave, L.A. Meyer (eds) Cambridge University Press, Cambridge, United Kingdom and New York, NY, USA.

120) PNUE (2007). *Global Environmental Outlook 4*.

121) PNUE (2010). *ABC of SCP: Clarifying Concepts on Sustainable Consumption and Production*.

122) Chalmin, P. And Gaillochet, C. *From Waste to Resource: World Waste Survey 2009*. Economica Ltd 2009.

123) PNUE (2005). *Training Modules – Closing of an Open Dumpsite and Shifting from Open Dumping to Controlled Dumping and to Sanitary Landfilling*.

124) PNUE (2005). *Integrated Waste Management Scoreboard – a Tool to Measure Performance in Municipal Solid Waste Management*.

125) PNUE (2005). *Training Modules – Closing of an Open Dumpsite and Shifting from Open Dumping to Controlled Dumping and to Sanitary Landfilling*.

126) PNUE (2005). *Solid Waste Management (Volume I)*.

127) Chalmin, P. And Gaillochet, C. *From Waste to Resource: World Waste Survey 2009*. Economica Ltd 2009.

**Centre de valorisation énergétique (CVE) :** Installation qui produit de l'énergie à partir de déchets solides (bruts ou traités). Les centres de valorisation comprennent des incinérateurs qui produisent de la vapeur destinée à un réseau de chauffage ou à usage industriel, ou qui génèrent de l'électricité ; et des installations qui convertissent le gaz de décharge en électricité.<sup>128</sup>

**Collecte :** Ramassage des déchets, comprenant le tri et le stockage préliminaires en vue du transport des déchets vers un centre de traitement des déchets.<sup>129</sup>

**Collecte des déchets :** Le ramassage des déchets des ménages, des entreprises, des installations commerciales et industrielles et sur d'autres sites ; le chargement de ces déchets dans un véhicule de ramassage (habituellement fermé) ; et leur transport vers un centre de traitement ou leur transfert vers un site d'élimination.<sup>130</sup>

**Compostage :** La décomposition biologique et contrôlée de déchets organiques solides dans des conditions aérobies.<sup>131</sup>

**Décharge contrôlée :** Décharge améliorée pour inclure des pratiques associées aux centres de stockage des déchets ultimes, tels que le choix de l'emplacement en fonction des caractéristiques hydrogéologiques, le nivellement, le compactage dans certains cas, le contrôle des lixiviats, la gestion partielle des gaz, le recouvrement régulier (non quotidien le plus souvent), le contrôle d'accès, la tenue des comptes et la récupération informelle des déchets.<sup>132</sup>

**Décharge sauvage/à ciel ouvert :** Lieu où sont jetés sans discernement des déchets solides, sans planification ni considération, au mépris de la santé publique.<sup>133</sup>

**Déchets :** « Substances ou objets mis au rebut ou destinés à être éliminés, ou qui doivent être éliminés conformément aux dispositions de la loi en vigueur dans le pays. »<sup>134</sup>

**Déchets agricoles :** Déchets issus de l'élevage et de l'agriculture aux fins de production alimentaire, comprenant le fumier, les tiges, enveloppes et feuilles des plantes.<sup>135</sup>

**Déchets alimentaires :** Déchets animaux et végétaux issus de la manipulation, du stockage, de la vente, de la préparation, de la préparation culinaire et du service.

**Déchets dangereux et toxiques :** Substances ou objets mis au rebut, ou jetables, ou qui doivent être éliminés conformément aux dispositions de la loi en vigueur, et qui possèdent certaines caractéristiques dangereuses telles que (pas exclusivement) toxiques, explosives, corrosives ou réactives. La production et la gestion de ce type de déchets peuvent avoir des conséquences négatives sur la santé humaine et l'environnement, soit de par leur nature, soit au contact d'autres déchets. Les déchets dangereux font par conséquent l'objet d'une manipulation spécifique et doivent être éliminés dans le respect de l'environnement. La production, la gestion et les mouvements transfrontières des déchets toxiques doivent respecter les procédures définies par la Convention de Bâle (1989). Au niveau national, des spécifications, restrictions ou interdictions supplémentaires peuvent également exister.<sup>136</sup>

**Déchets de chantier et du bâtiment :** Déchets issus de la construction, de la démolition ou de la rénovation d'habitations, de bâtiments commerciaux, de routes, ponts, etc.<sup>137</sup>

**Déchets des équipements électriques et électroniques (DEEE) :** Terme générique englobant divers formes de matériel électrique et électronique qui n'ont plus d'utilité et qui sont jetés. La définition pratique des DEEE est la suivante : tout appareil fonctionnant à l'électricité qui ne répond plus pour son propriétaire à la finalité d'utilisation pour laquelle il était manufacturé.<sup>138</sup>

**Déchets industriels :** Déchets solides générés par les procédés industriels et manufacturiers.<sup>139</sup>

**Déchets liés aux soins de santé (déchets médicaux) :** Les déchets produits par les activités médicales incluent une grande variété de matériel, de seringues et aiguilles usagées, aux pansements contaminés, déchets anatomiques, échantillons diagnostiques, sang, produits chimiques, produits pharmaceutiques, matériel médical et matières radioactives.<sup>140</sup>

**Déchets post-consommation :** Déchets produits par les activités de consommation, tels que les matériaux d'emballage, le papier, le verre, les restes de fruits et légumes, etc.<sup>141</sup>

128) PNUÉ (2005). *Solid Waste Management (Volume I)*.

129) Chalmin, P. And Gaillochet, C. *From Waste to Resource: World Waste Survey 2009*. Economica Ltd 2009.

130) *Integrated Solid Waste Management – Engineering Principles and Management Issues*. McGraw-Hill International Editions, 1993.

131) *Integrated Solid Waste Management – Engineering Principles and Management Issues*. McGraw-Hill International Editions, 1993.

132) PNUÉ (2005). *Solid Waste Management (Volume I)*. PNUÉ (2005). *Integrated Waste Management Scoreboard – a Tool to Measure Performance in Municipal Solid Waste Management*.

133) PNUÉ (2005). *Training Modules – Closing of an Open Dumpsite and Shifting from Open Dumping to Controlled Dumping and to Sanitary Landfilling*.

134) Convention de Bâle sur les mouvements transfrontières des déchets dangereux.

135) *Integrated Solid Waste Management – Engineering Principles and Management Issues*. McGraw-Hill International Editions, 1993.

136) PNUÉ (2010). *ABC of SCP: Clarifying Concepts on Sustainable Consumption and Production*.

137) UN Habitat (2010). *Solid Waste Management in the World's Cities*.

138) PNUÉ (2007). *Global Environmental Outlook 4*.

139) PNUÉ (2005). *Integrated Waste Management Scoreboard – a Tool to Measure Performance in Municipal Solid Waste Management*.

140) WHO – [http://www.who.int/topics/medical\\_waste/en/](http://www.who.int/topics/medical_waste/en/).

141) *Contribution of Working Group III to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change, 2007*. B. Metz, O.R. Davidson, P.R. Bosch, R. Dave, L.A. Meyer (eds) Cambridge University Press, Cambridge, United Kingdom and New York, NY, USA.

**Déchets solides :** Toute matière solide, ainsi que certains liquides dans des contenants, mis au rebut ou jetés, comme ayant été consommés, inutiles, sans valeur ou en surplus.<sup>142</sup> Les déchets solides tels que définis dans l'Agenda 21, incluent toutes les ordures ménagères et les déchets non dangereux, tels que les déchets des commerces et institutions, de la voirie et des débris de construction. Dans certains pays, le système de gestion des déchets solides comprend également les déchets humains, tels que les excréments, les cendres des incinérateurs, les boues des fosses septiques et les boues d'épuration. Les déchets présentant des caractéristiques toxiques devront être traités comme des déchets dangereux.<sup>143</sup>

**Déchets solides municipaux :** Tous les déchets solides produits dans un secteur, à l'exception des déchets industriels et agricoles. Ils comprennent aussi parfois les débris de construction et de démolition et d'autres déchets spécifiques susceptibles d'intégrer le flux de déchets, à l'exclusion des déchets dangereux, à moins qu'ils ne fassent partie du flux des déchets municipaux. On les définit parfois aussi comme l'ensemble des déchets solides dont les autorités municipales ont la responsabilité de gérer d'une manière ou d'une autre.<sup>144</sup>

**Déchets verts :** Matières végétales issues de l'entretien ou la création de jardins publics ou privés, et d'espaces verts, et les matières organiques issus des activités horticoles professionnelles ou municipales.<sup>145</sup>

**Découplage de la croissance économique de la consommation des ressources naturelles :** Le découplage fait référence à la relation entre (1) les variables économiques telles que le Produit intérieur brut (PIB) ou l'Index de développement humain (IDH), et (2) l'utilisation des ressources naturelles. Le découplage des ressources naturelles se définit comme la réduction de la relation entre la croissance économique et la consommation des ressources terrestres, en matières premières, hydrauliques et énergétiques, et la production de déchets.<sup>146</sup>

**Développement durable :** Parfois défini comme : « le développement qui répond aux besoins du présent sans compromettre les capacités des générations futures à répondre à leur propres besoins. »<sup>147</sup>

**Digestion anaérobie :** La dégradation biologique de matières organiques transformées en méthane et en dioxyde de carbone en conditions anaérobies.<sup>148</sup>

**Du berceau au berceau (cradle to cradle) :** Ce concept définit avant tout l'intention sous-tendant la conception d'un produit en termes d'impact positif, à savoir ses avantages sociaux, économiques et environnementaux. Le concept du berceau au berceau propose de s'éloigner radicalement du modèle linéaire « du berceau au tombeau » de l'approche cycle de vie, pour évoluer vers un modèle circulaire basé sur celui de la nature, à savoir, les matériaux résiduels rejetés par le métabolisme d'un organisme servent à alimenter un autre organisme, sans déperdition de leurs qualités ce qui les rendrait inutilisables. Plutôt que de terminer comme déchets, les matériaux que renferme un produit en fin de vie, entament un nouveau cycle de vie, au même niveau de qualité (ou à qualité supérieure), et ainsi de suite. Comme déchet équivaut à aliment, le concept élimine par là-même celui de déchet. Pour pouvoir appliquer cette approche aux produits et services : les matériaux ou matières premières doivent avoir une composition chimique connue et bien définie ; ils doivent être soit biologiques (c'est-à-dire sans danger pour pouvoir retourner dans un cycle naturel biologique), soit technologiques, et les produits doivent avoir été conçus pour être facilement démontables. Un tel cycle appelle à de nouvelles formes d'interaction le long de la chaîne logistique des produits, où respect, confiance et partenariat y jouent un rôle prédominant.

**Éco-conception :** Approche prenant en compte l'utilisation efficace des ressources et la limitation des risques, en plus de spécificités conceptuelles que sont l'extension de la durée d'utilisation d'un produit, l'intégration dès la conception du démontage, de la réparation ou de l'actualisation (ce qui élimine les composants empêchant la réutilisation ou le recyclage) et l'utilisation de matières premières et matériaux pouvant servir de matières premières secondaires.

**Éco-conception pour la durabilité/stratégie de conception :** La durabilité pousse plus loin les approches éco-conceptuelles en intégrant la dimension sociale dans le processus de conception. Elle englobe également la question plus générale de comment répondre aux besoins (fonctionnalité) en minimisant les impacts sociaux et environnementaux, plutôt qu'en se focalisant sur l'amélioration des produits existants.<sup>149</sup>

<sup>142</sup> *Integrated Solid Waste Management – Engineering Principles and Management Issues*. McGraw-Hill International Editions, 1993.

<sup>143</sup> *Agenda 21 – Chapter 21* - <http://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/Agenda21.pdf>

<sup>144</sup> PNUE (2005). *Solid Waste Management* (Volume I).

<sup>145</sup> Chalmin, P. And Gaillochet, C. *From Waste to Resource: World Waste Survey 2009*. Economica Ltd 2009.

<sup>146</sup> Adapté de: PNUE (2010). *ABC of SCP: Clarifying Concepts on Sustainable Consumption and Production*.

<sup>147</sup> Brundtland Commission, *Our Common Future*, 1987.

<sup>148</sup> *Integrated Solid Waste Management – Engineering Principles and Management Issues*. McGraw-Hill International Editions, 1993.

<sup>149</sup> PNUE (2010). *ABC of SCP: Clarifying Concepts on Sustainable Consumption and Production*.

**Éco-efficacité** : Qualifie la volonté de fournir des biens et services en même quantité ou en quantité supérieure, à intensité matière et énergétique réduite et avec un impact moindre sur l'environnement.

**Éco-étiquetage** : Pratique imposant aux produits d'être étiquetés avec des renseignements sur leur impact sur la santé et l'environnement.

**Éco-innovation** : Ce concept fait référence à toute forme d'innovation résultant ou ayant comme objectif de progresser de manière significative et vérifiable vers le développement durable en réduisant les impacts sur l'environnement, en améliorant la résistance aux pressions environnementales ou en utilisant de manière plus efficace et responsable les ressources naturelles.<sup>150</sup>

**Économies/sociétés à faible intensité carbone** : Une économie à faible intensité carbone ou décarbonée se définit comme un nouveau système économique, technologique et social de production et de consommation qui, en comparaison avec un système économique traditionnel, permet de préserver l'énergie et de réduire les émissions de gaz à effet de serre, tout en conservant son rythme de développement économique et social.<sup>151</sup>

**Économie verte** : Le PNUE définit l'économie verte comme une économie qui résulte en une amélioration du bien-être de l'être humain et de l'équité sociale, tout en réduisant de manière significative les risques environnementaux et la raréfaction des ressources naturelles.<sup>152</sup>

**Efficacité énergétique** : Le but de l'efficacité énergétique est de repenser le cycle de vie d'un produit dans la perspective des ressources à chaque étape du cycle, puisque la perte de ressources sous forme de déchets est inefficace ; avec pour éventuelle conséquence, de réexaminer la conception du produit avec pour objectif ne pas en altérer les fonctions pour le consommateur.

**Élimination** : Lorsqu'un déchet solide de quelque nature est mis au rebut, déposé, jeté, déversé, placé, ou fuit sur quelque terrain que ce soit.<sup>153</sup> – La manipulation finale du déchet solide après collecte, traitement ou incinération. L'élimination signifie souvent le dépôt des déchets dans une décharge ou un site d'enfouissement.<sup>154</sup>

**Évaluation cycle de vie** : Dresse l'inventaire des matières premières utilisées, des produits chimiques industriels, de l'énergie et de l'eau, ainsi que celui des émissions et des déchets produits, et leurs impacts respectifs sur l'environnement à chaque étape du cycle de vie, en ce que chacune de ces étapes est l'occasion d'intervenir pour en prévenir ou en réduire les quantités de déchets, et / ou la dangerosité.

**Flux des déchets** : Le flux total de déchets produits par une communauté, une région ou une installation.<sup>155</sup>

**Gestion des déchets** : Collecte, transport, récupération et élimination des déchets, y compris la supervision de telles opérations et la post-exploitation des sites d'élimination, y compris les actions prises par un négociateur ou un courtier.<sup>156</sup>

**Gestion des déchets écologiquement rationnelle** : Une gestion des déchets qui va au-delà d'une simple élimination sans danger ou récupération des déchets générés, et qui cherche à traiter la racine du problème en tentant de modifier les modèles non durables de production et de consommation. Ceci implique d'appliquer le concept de gestion du cycle de vie intégré, l'unique opportunité de réconcilier développement et protection de l'environnement.<sup>157</sup>

**Gestion intégrée des déchets solides** : Fait référence à l'approche stratégique de gestion durable des déchets solides, couvrant l'ensemble des sources et des aspects, y compris, la production, la ségrégation, le transfert, le tri, le traitement, la valorisation et l'élimination de manière intégrée, tout en optimisant l'efficacité énergétique.

De nombreux pays sont face à des défis de taille pour réussir à gérer correctement leurs déchets. Les efforts se portent principalement sur la réduction des volumes de déchets et sur la recherche de fonds suffisants. La valorisation d'une grande partie des déchets en matières et ressources pourrait permettre une réduction substantielle des volumes de déchets, et les matières et ressources ainsi récupérées pourraient être utilisées pour générer des revenus qui alimenteraient la gestion des déchets. Ceci forme les prémices d'un système de Gestion intégrée des déchets solides (GIDS) fondé sur le principe des 3R (réduire, réutiliser et recycler).<sup>158</sup>

150) COM(2011) 899 final Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions – Innovation for a Sustainable Future – The Eco-Innovation Action Plan (Eco-AP).

151) PNUE (2010). ABC of SCP: Clarifying Concepts on Sustainable Consumption and Production.

152) PNUE. 2010. Green Economy Developing Countries Success Stories. PNUE, Geneva.

153) PNUE (2005). Training Modules – Closing of an Open Dumpsite and Shifting from Open Dumping to Controlled Dumping and to Sanitary Landfilling.

154) PNUE (2005). Solid Waste Management (Volume I).

155) PNUE (2005). Solid Waste Management (Volume I).

156) Chalmin, P. And Gaillochet, C. From Waste to Resource: World Waste Survey 2009. Economica Ltd 2009.

157) Agenda 21 – Chapitre 21 – <http://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/Agenda21.pdf>

158) PNUE (2010). ABC of SCP: Clarifying Concepts on Sustainable Consumption and Production.

**Gouvernance :** La façon dont le gouvernement est perçu a changé en réponse aux changements sociaux, économiques et technologiques des dernières décennies. La définition de gouvernement restreint à un Etat-nation a évolué vers un concept plus global de gouvernance, prenant en compte la contribution des divers niveaux de gouvernement (global, international, régional, local) les rôles du secteur privé, des acteurs non gouvernementaux et de la société civile.<sup>159</sup>

**Hierarchie des modes de gestion des déchets :** Indique un ordre de préférence dans l'action pour réduire et gérer les déchets. Elle se présente sous forme d'une pyramide avec au sommet la prévention des déchets comme mode à privilégier, suivi de la réduction (par la réutilisation, par exemple), du recyclage, de la valorisation et, tout en bas, de l'élimination. Divers pays ont adopté des variantes de cette hiérarchie.

**Instruments économiques :** Mesures incitatives ou dissuasives financières pour agir de façon à soutenir les objectifs des orientations.<sup>160</sup>

**Lixiviat :** Liquide provenant de la percolation à travers un déchet organique ou toute autre matière solide, et qui ce faisant en a extrait, dissous ou mis en suspension des matières. Le lixiviat pouvant contenir des matières potentiellement dangereuses, son ramassage et son traitement sont indispensables dans les sites d'enfouissement municipaux.<sup>161</sup>

**Lombriculture :** Un processus de compostage frais, aérobie, utilisant des vers de terre et des microorganismes.<sup>162</sup> Le lombricompostage : processus au cours duquel les vers de terre se nourrissent de la matière en décomposition dans un environnement contrôlé pour produire un amendement de sol riche en nutriments.<sup>163</sup>

**Mécanisme pour un développement propre :** Défini à l'Article 12 du Protocole de Kyoto, le MDP est conçu pour remplir deux objectifs : (1) aider les Parties ne figurant pas à l'annexe I à parvenir à un développement durable ainsi qu'à contribuer à l'objectif ultime de la Convention ; et (2) d'aider les Parties visées à l'annexe I à remplir les engagements chiffrés de limitation et de réduction de leurs émissions. Le financement des unités de réduction certifiée des émissions de projets MDP

entrepris dans des pays ne figurant pas à l'annexe I, qui limitent ou réduisent leur émissions de GES, lorsqu'elles sont certifiées par des entités opérationnelles désignées par la Conférence des Parties/Réunion des Parties, peut incomber aux investisseurs (gouvernement ou industrie) des Parties de l'annexe B. Une part des fonds provenant d'activités certifiées est utilisée pour couvrir les dépenses administratives et aider les pays en développement à financer le coût de l'adaptation, car ils sont particulièrement vulnérables aux effets défavorables des changements climatiques.<sup>164</sup>

**NIMBY (Not in my backyard) :** Expression anglaise que l'on peut traduire pas « pas de ça à côté de chez moi » désignant l'attitude des résidents qui s'opposent à l'aménagement d'une installation de traitement des déchets solides dans un lieu donné.<sup>165</sup>

**Partie prenante :** Une personne ou une organisation ayant un intérêt légitime dans un projet, une entité, ou qui serait affectée par une action ou une orientation spécifique.<sup>166</sup>

**Pensée cycle de vie :** La pensée cycle de vie ne se restreint pas à la vision traditionnelle du produit limité au stade de production et de fabrication mais inclut divers aspects du cycle de vie complet, du « berceau au tombeau » (à savoir, depuis l'extraction des matières premières, à la fabrication et l'utilisation jusqu'au traitement du produit mis au rebut).<sup>167</sup>

**Point de bascule :** Le point de bascule est le moment critique où une situation évolue vers une situation nouvelle et irréversible.<sup>168</sup>

**Politique d'orientation :** Toute forme d'intervention ou de réponse sociétale, comprenant non seulement les déclarations d'intention mais également toute autre forme d'intervention, telles que l'utilisation d'instruments économiques, la création de marchés, des subventions, des réformes institutionnelles, des réformes législatives, la décentralisation et le développement institutionnel. L'orientation peut être envisagée comme un outil d'exercice de la gouvernance. Lorsqu'elle est mise en vigueur par le gouvernement, on parle de politique publique.<sup>169</sup>

159) Contribution of Working Group III to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change, 2007. B. Metz, O.R. Davidson, P.R. Bosch, R. Dave, L.A. Meyer (eds) Cambridge University Press, Cambridge, United Kingdom and New York, NY, USA.

160) PNUE (2010). ABC of SCP: Clarifying Concepts on Sustainable Consumption and Production.

161) PNUE (2005). Training Modules - Closing of an Open Dumpsite and Shifting from Open Dumping to Controlled Dumping and to Sanitary Landfilling.

162) PNUE (2005). Solid Waste Management (Volume I).

163) PNUE (2005). Integrated Waste Management Scoreboard – a Tool to Measure Performance in Municipal Solid Waste Management.

164) Contribution of Working Group III to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change, 2007. B. Metz, O.R. Davidson, P.R. Bosch, R. Dave, L.A. Meyer (eds) Cambridge University Press, Cambridge, United Kingdom and New York, NY, USA.

165) PNUE (2005). Solid Waste Management (Volume I).

166) Contribution of Working Group III to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change, 2007. B. Metz, O.R. Davidson, P.R. Bosch, R. Dave, L.A. Meyer (eds) Cambridge University Press, Cambridge, United Kingdom and New York, NY, USA.

167) PNUE (2010). ABC of SCP: Clarifying Concepts on Sustainable Consumption and Production.

168) PNUE (2007). Global Environmental Outlook 4.

169) PNUE (2007). Global Environmental Outlook 4.

**Polluants organiques persistants (POP) :**

Produits chimiques qui restent intacts dans l'environnement pendant de longues périodes, se déplacent sur de grandes distances, s'accumulent dans les tissus adipeux des organismes vivants et sont toxiques pour les humains et la vie sauvage. Les POP circulent dans le monde entier et peuvent provoquer des dommages partout où ils se trouvent.<sup>170</sup>

**Préférence des consommateurs :** La conséquence des choix du consommateur, dans l'achat d'un bien ou service, à partir des informations disponibles. Cette préférence peut être celle de ne pas consommer du tout.<sup>171</sup>

**Prévention des déchets :** Programmes, stratégies et activités visant à empêcher les matières de rejoindre le flux des déchets.<sup>172</sup>

**Principe d'autosuffisance :** Énonce que tout pays (ou potentiellement toute région ou ville), devrait, dans la mesure du possible, gérer ses propres déchets.<sup>173</sup>

**Principe d'équité intergénérationnelle :** Dans le contexte de la gestion des déchets, implique que ces derniers doivent être gérés de manière à ne pas léguer de problèmes aux générations futures.

**Principe d'équité intra-générationnelle :** Se réfère au partage équitable des ressources entre les populations (et entre les pays). Dans le contexte de la gestion des déchets, le principe suggère un accès équitable aux services pour tous les habitants, des opportunités équitables pour toutes les parties intéressées à fournir des services, ainsi qu'un partage équitable des inconvénients, en termes d'emplacement des installations de traitement des déchets.

**Principe de précaution :** La formulation la plus courante est celle du Principe 15 de la Déclaration de Rio sur l'Environnement et le Développement adopté à la Conférence des Nations Unies pour l'Environnement et le Développement en 1992 : « Pour protéger l'environnement, des mesures de précaution doivent être largement appliquées par les États selon leurs capacités. En cas de risque de dommages graves ou irréversibles, l'absence de certitude scientifique absolue ne doit pas servir de prétexte pour remettre à plus tard l'adoption de mesures effectives visant à prévenir la dégradation de l'environnement ».

**Principe de proximité :** Énonce que les déchets doivent être gérés, dans la mesure du possible, proche du lieu où ils ont été produits.

**Principe pollueur-payeur :** Énonce que ceux qui polluent ou sont à l'origine d'une pollution doivent en supporter le coût<sup>174</sup>. Dans le contexte de gestion des déchets, ce principe implique pour ceux qui produisent les déchets de payer pour une gestion qui permette d'en éliminer les risques pour la santé humaine et l'environnement.

**Produits recyclables :** Tous les produits qui peuvent être valorisés pour servir de matières premières à de nouveaux produits. Les exemples les plus courants sont le papier, le verre, l'aluminium, le carton ondulé et les contenants en plastique.<sup>175</sup>

**Production propre :** Définie par le PNUE comme « l'application continue d'une stratégie environnementale préventive intégrée aux processus, produits et services afin d'améliorer leur efficacité écologique et réduire les risques pour les humains et l'environnement ». Si elle vise l'efficacité énergétique, elle vise également explicitement l'utilisation des matières dangereuses qu'elle cherche à diminuer dans les produits et les processus de production, et dans la production d'émissions et de déchets.

**Ramasseurs de déchets :** Personne ou famille qui récupère des matériaux recyclables dans les rues, les lieux publics ou les décharges.<sup>176</sup>

**Réduire-réutiliser-recycler (les 3R) :** L'initiative 3R vise à promouvoir les « 3 R » (réduire, réutiliser et recycler) dans le monde entier afin de construire une société au cycle matière rationnel (sound-material-cycle society) par une utilisation efficace des ressources et matériaux. Adoptée au Sommet du G8 de Sea Island en juin 2004, elle a été officiellement lancée au cours d'une réunion ministérielle au Japon au printemps 2005. Réduire signifie faire des choix judicieux pour réduire la quantité de déchets produits. Réutiliser implique de réutiliser des produits ou des parties de ces produits qui peuvent encore avoir un usage. Recycler signifie utiliser les déchets mêmes comme ressources. La réduction au minimum des déchets peut être réalisée efficacement en se focalisant essentiellement sur le premier des 3R, à savoir « réduire », puis en poursuivant avec « réutiliser » et ensuite « recycler ».<sup>177</sup>

<sup>170</sup>) PNUE (2007). *Global Environmental Outlook 4*.

<sup>171</sup>) PNUE (2010). *ABC of SCP: Clarifying Concepts on Sustainable Consumption and Production*.

<sup>172</sup>) PNUE (2005). *Integrated Waste Management Scoreboard – a Tool to Measure Performance in Municipal Solid Waste Management*.

<sup>173</sup>) Dérivé de l'article 4 de la Convention de Bâle sur le contrôle du mouvement transfrontière des déchets dangereux et leur élimination.

<sup>174</sup>) Une version de ce principe figure au Principe 16 de la Déclaration de Rio sur l'Environnement et le Développement.

<sup>175</sup>) PNUE (2005). *Solid Waste Management (Volume I)*.

<sup>176</sup>) UN-Habitat (2010). *Solid Waste Management in the World's Cities*.

<sup>177</sup>) PNUE (2010). *ABC of SCP: Clarifying Concepts on Sustainable Consumption and Production*.

**Responsabilité élargie du producteur :** Rendre les producteurs responsables de leurs produits en fin de phase d'utilisation du cycle de vie.

**Revalorisation (upcycling) :** procédé qui consiste à recycler une matière/un matériau pour en produire un de qualité supérieure à l'original.

**Site d'enfouissement :** Un site d'enfouissement est un lieu d'élimination de déchets solides où les déchets sont entreposés au niveau du sol, au dessus du sol, ou enfouis. Le terme désigne exclusivement des sites gérés avec du matériel de recouvrement des déchets, un entreposage contrôlé et la gestion des liquides et gaz. Il n'inclut pas l'élimination non contrôlée de déchets.<sup>178</sup>

**Site d'élimination :** Un site terminal d'élimination et de dépôt des déchets solides.<sup>179</sup>

**Sources de déchets :** Installations agricoles, résidentielles, commerciales et industrielles, terrains à découverts, et centres de traitement produisant des déchets solides.<sup>180</sup>

**Technologie :** L'application concrète de connaissances pour accomplir des tâches spécifiques en faisant appel à la fois à des objets techniques fabriqués (matériel, équipement) et des informations (sociales) (instructions, savoir-faire pour la production et l'utilisation des objets).<sup>181</sup>

**Transfert de technologie :** Le flux de connaissances, de techniques, d'expérience et d'innovation entre les parties prenantes, sous forme d'aide, d'investissements, de délivrance de permis, d'échanges commerciaux ou de formation. Il inclut le processus d'apprendre à comprendre, à utiliser et à reproduire la technologie, y compris la capacité à la choisir, l'adapter aux conditions locales et à l'intégrer aux technologies locales.<sup>182</sup>

**Tri à la source (tri sélectif) :** Mettre de côté des matières compostables et recyclables extraites du flux de déchets, avant d'être collectées avec l'ensemble des déchets municipaux, pour en faciliter la réutilisation, le recyclage et le compostage.<sup>183</sup>

**Valorisation :** Le processus complet d'extraction, de stockage, de collecte ou de traitement des matières issues du flux de déchets en vue d'en extraire de la valeur et de rediriger la matière ainsi obtenue vers un flux de valeur ajoutée.<sup>184</sup>

**Valorisation énergétique :** Le procédé qui consiste à extraire l'énergie utile des déchets, typiquement à partir de la chaleur dégagée lors de l'incinération ou issue du méthane se dégageant des sites d'enfouissement.<sup>185</sup>

---

178) Contribution of Working Group III to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change, 2007. B. Metz, O.R. Davidson, P.R. Bosch, R. Dave, L.A. Meyer (eds) Cambridge University Press, Cambridge, United Kingdom and New York, NY, USA.

179) PNUE (2005). *Training Modules – Closing of an Open Dumpsite and Shifting from Open Dumping to Controlled Dumping and to Sanitary Landfilling*.

180) *Integrated Solid Waste Management – Engineering Principles and Management Issues*. McGraw-Hill International Editions, 1993.

181) Contribution of Working Group III to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change, 2007. B. Metz, O.R. Davidson, P.R. Bosch, R. Dave, L.A. Meyer (eds) Cambridge University Press, Cambridge, United Kingdom and New York, NY, USA.

182) PNUE (2010). *ABC of SCP: Clarifying Concepts on Sustainable Consumption and Production*.

183) PNUE (2005). *Solid Waste Management* (Volume I).

184) UN-Habitat (2010). *Solid Waste Management in the World's Cities*.

185) PNUE (2005). *Solid Waste Management* (Volume I).

## A propos de la Division Technologie, Industrie et Économie du PNUE

Etablie en 1975, trois ans après la création du PNUE, la Division Technologie, Industrie et Économie (DTIE) fournit des solutions aux décideurs politiques et aide à transformer le milieu des affaires en offrant des plateformes de dialogue et de coopération, des options politiques innovantes, des projets pilotes et des mécanismes de marché créatifs.

La Division joue un rôle de premier plan dans trois des six priorités stratégiques du PNUE : **le changement climatique, les substances nocives et les déchets dangereux, et l'utilisation efficace des ressources.**

Elle contribue également de manière active à **l'Initiative pour une Économie Verte** lancée par le PNUE en 2008. Cette initiative a pour but de mener les économies nationales et l'économie mondiale vers une voie nouvelle, dans laquelle les emplois et la croissance sont stimulés par une augmentation des investissements dans les secteurs verts, et par un changement des préférences des consommateurs en faveur de biens et services respectueux de l'environnement.

Par ailleurs, la Division remplit le mandat du PNUE en qualité **d'agence de mise en oeuvre du Fonds multilatéral du Protocole de Montréal** et elle joue un rôle exécutif dans un certain nombre de projets du PNUE financés par le Fonds pour l'environnement mondial.

### **De Paris, le bureau de direction coordonne les activités menées par :**

- > Le **Centre international d'écotechnologie** (Osaka) – dont l'acronyme est IETC en anglais, promeut la collecte et la dissémination des connaissances sur les technologies écologiquement rationnelles, en particulier, celles axées sur la gestion des déchets. L'objectif général est de faire mieux comprendre la nécessité de convertir les déchets en ressources, et donc de réduire les impacts sur la santé humaine et l'environnement (sur terre, dans l'eau et dans l'air).
- > La **Branche Production et Consommation** (Paris), qui encourage des modes de consommation et de production durables afin de contribuer au développement de la société par le marché.
- > La **Branche Substances chimiques** (Genève), qui catalyse les efforts mondiaux destinés à assurer une gestion des produits chimiques respectueuse de l'environnement et à améliorer la sécurité relative à ces produits dans le monde.
- > La **Branche Énergie** (Paris et Nairobi), qui favorise des politiques de développement durable en matière énergétique et de transport et encourage les investissements dans les énergies renouvelables et l'efficacité énergétique.
- > La **Branche Action Ozone** (Paris), qui, dans le cadre du Protocole de Montréal, soutient les programmes d'élimination progressive des substances appauvrissant la couche d'ozone dans les pays en développement et les pays en transition.
- > La **Branche Economie et Commerce** (Genève), qui aide les pays à intégrer les considérations d'ordre environnemental dans les politiques économiques et commerciales et mobilise le secteur financier pour intégrer le développement durable dans ses stratégies. Ce service produit également des rapports sur

*La Division collabore avec de nombreux partenaires (agences et programmes des Nations Unies, organisations internationales, organisations non gouvernementales, entreprises, médias et grand public) pour mener des opérations de sensibilisation, et pour assurer le transfert d'information et de connaissances, le renforcement des capacités, l'appui à la coopération technologique, ainsi que la mise en œuvre des conventions et accords internationaux.*

Pour en savoir plus,  
[www.unep.org/dtie](http://www.unep.org/dtie)

*Les Directives pour une stratégie nationale des déchets : passer des défis aux opportunités, un effort conjoint du Programme des Nations Unies pour l'Environnement et de l'Institut des Nations Unies pour la Formation et la Recherche, offre un cadre conceptuel et méthodologique de programmation nationale que les pays pourront adapter à leur propre situation. Ce document justifie clairement les raisons pour lesquelles la gestion des déchets doit figurer au titre de priorité nationale.*

*Ce document dresse les grandes lignes d'un processus possible, et pose les questions que les pays pourront envisager au fur et à mesure du développement de leur stratégie nationale de gestion intégrée des déchets. Il passe en revue les raisons sous-tendant l'adoption d'une stratégie, et explore les défis et opportunités qu'elle représente pour les gouvernements et les communautés. Il énonce aussi les concepts et les principes liés à la gestion des déchets et prend en compte les considérations majeures influençant les choix d'orientation lors du processus de développement, de contrôle et de mise en œuvre d'une stratégie de gestion. Enfin, ce document définit les actions qu'un pays peut entreprendre pour développer une stratégie, la mettre en œuvre, la réexaminer et l'actualiser.*

*Ces directives constituent une réponse prompte aux recommandations de Rio+20, qui a appelé au développement de stratégies nationales complètes de gestion des déchets.*

[www.unep.org](http://www.unep.org)

United Nations Environment Programme  
P.O. Box 30552 Nairobi, Kenya  
Tel. : ++254-(0)20-762 1234  
Fax : ++254-(0)20-762 3927  
Email : [unep@unep.org](mailto:unep@unep.org)



Pour plus d'informations,  
veuillez contacter :

**UNEP DTIE  
International Environmental  
Technology Centre**  
2-110 Ryokuchi Koen,  
Tsurumi-ku, Osaka  
538-0036, Japan  
Tel : +81 6 6915 4581  
Fax : +81 6 6915 0304  
E-mail : [ietc@unep.org](mailto:ietc@unep.org)  
Web : [www.unep.org/ietc](http://www.unep.org/ietc)

**United Nations Institute  
for Training and Research  
Chemicals and Waste  
Management Programme**  
Palais des Nations  
CH-1211 Geneve 10,  
Switzerland  
Tel : +41 22 917 8400  
Fax : +41 22 917 8047  
E-mail : [cwm@unitar.org](mailto:cwm@unitar.org)  
Web : [www.unitar.org/cwm](http://www.unitar.org/cwm)

**ISBN : 978-92-807-3357-0  
DTI/1746/JA**