

N° 2146

N° 415

ASSEMBLÉE NATIONALE

SÉNAT

CONSTITUTION DU 4 OCTOBRE 1958

NEUVIÈME LÉGISLATURE

SECONDE SESSION ORDINAIRE DE 1990-1991

SECONDE SESSION ORDINAIRE DE 1990-1991

Enregistré à la Présidence de l'Assemblée nationale le 25 juin 1991.

Annexe au procès-verbal de la séance du 25 juin 1991.

**OFFICE PARLEMENTAIRE D'ÉVALUATION
DES CHOIX SCIENTIFIQUES ET TECHNOLOGIQUES**

RAPPORT

*sur les problèmes posés par le traitement
des déchets ménagers, industriels et hospitaliers,*

TOME I

DÉCHETS INDUSTRIELS

PAR M. MICHEL DESTOT,

Député.

Déposé sur le Bureau de l'Assemblée nationale
par M. JEAN-YVES LE DÉAUT,
Président de l'Office.

Déposé sur le Bureau du Sénat
par M. JEAN FAURE,
Vice-Président de l'Office.

Texte de la saisine de l'Office

Paris, le 3 avril 1990

Monsieur le Président,

Au cours de sa réunion du 28 mars dernier et à la suite de la demande de M. Richard POUILLE, la Commission des Affaires économiques et du Plan a décidé de saisir, en application de l'article 6 ter, paragraphe V, 2°, de l'ordonnance n° 58-1100, du 17 novembre 1958, relative au fonctionnement des Assemblées parlementaires, l'Office parlementaire d'évaluation des choix scientifiques et technologiques que vous présidez, des deux questions suivantes :

- les problèmes posés par la préservation de la qualité de l'eau, notamment les conditions de distribution de l'eau potable et le traitement des eaux résiduaires,

- les problèmes posés par le traitement des déchets ménagers et industriels.

Je vous prie de croire, Monsieur le Président, à l'assurance de ma considération distinguée.

Jean FRANCOIS-PONCET
Président de la Commission des
Affaires Economiques et du Plan
du Sénat

Sommaire

Avant-propos	7
Introduction	9
Qu'est-ce qu'un déchet industriel ?	13
Un déchet industriel est un déchet	13
Les définitions du déchet	13
- <i>La définition française du déchet</i>	13
- <i>Les définitions en droits internes étrangers</i>	14
- <i>Les définitions en droit international et communautaire</i>	16
Les problèmes que posent ces définitions	16
- <i>La notion de déchet recyclable</i>	16
- <i>La notion de déchet au regard du droit pénal</i>	18
- <i>Les listes d'exclusion</i>	18
Un déchet industriel est un déchet généré par une activité industrielle	19
"Industrie" et déchet : quelques ambiguïtés	19
Une réalité diversifiée	20
Un déchet industriel peut être dangereux	21
Les critères du danger induit par le déchet	21
- <i>Typologie des critères</i>	21
- <i>L'évaluation des dangers</i>	22
Le déchet dangereux : une catégorie juridique plutôt insaisissable	23
- <i>Les définitions nationales</i>	24
- <i>Une vue générale</i>	26
Le cadre juridique et l'action des pouvoirs publics	29
Une législation fondée sur cinq textes principaux	29
Les cinq lois fondamentales	29
- <i>La loi du 15 juillet 1975</i>	29
- <i>La loi du 19 juillet 1976</i>	30
- <i>Les autres lois</i>	31
Les principaux textes d'application	31
- <i>L'application de la loi de 1975 sur les déchets</i>	31

<i>L'application de la loi de 1976 sur les installations classées</i>	32
Le rôle des acteurs publics	33
Les administrations centrales et déconcentrées	33
Les agences	34
Le cycle de vie du déchet	37
La production des déchets industriels	37
Les estimations	37
- <i>Les chiffres français</i>	37
- <i>La France comparée à ses partenaires étrangers</i>	38
Les importations-exportations	39
- <i>Comment obtenir des évaluations correctes ?</i>	39
- <i>Les chiffres actuels</i>	40
La valorisation de déchets industriels	41
Les principales filières de valorisation	41
Le système de valorisation et de récupération	42
- <i>La valorisation interne des déchets</i>	42
- <i>Les professionnels de la récupération</i>	43
- <i>Les bourses de déchets</i>	43
L'élimination des déchets	45
Collecte et transport	45
- <i>Les opérations de collecte</i>	45
- <i>Problématique de la collecte</i>	45
Le traitement des déchets	47
- <i>Les lieux du traitement</i>	47
- <i>Les filières de traitement</i>	48
- <i>Le stockage des déchets en décharge</i>	49
Comment entraîner l'adhésion des populations et des élus ? 53	
Le blocage, pourquoi ?	53
Le contexte général : l'image négative du déchet	54
Le NIMBY : un révélateur de dysfonctionnements bien réels	55
<i>La dénonciation du phénomène NIMBY</i>	55
<i>Le NIMBY est bien l'expression rationnelle de</i> <i>préoccupations légitimes</i>	56
Le déblocage, comment ?	58
Définir les responsabilités	58

- Il faut une politique définie et affirmée au niveau national	58
- Une nécessité : redéfinir les compétences de chaque acteur	60
• enrichir la décentralisation	60
• la région, maître d'oeuvre de la politique territoriale des décharges de déchets industriels	61
• des mécanismes de sauvegarde	63
Développer la démarche partenariale	64
- Les limites de l'enquête publique	64
- Les Commissions locales d'information et de concertation	65
- Le modèle de la SEMEDDIRA	68
Renforcer les garanties	70
- Les mesures d'accompagnement économique	71
- Les garanties de sécurité à long terme	73
Remettre de l'ordre	77
Construire des outils d'information efficaces	77
Les lacunes de l'appareil statistique	77
- Les dispositifs en vigueur	77
- Les besoins	80
Quelles réponses?	81
- Le suivi instantané des mouvements de déchets : ARTHUR renouvelé	81
- L'étude "lourde" permanente	83
- Pour une vue de l'intérieur : de l'étude d'impact au bilan écologique	84
• l'étude d'impact	84
• les études déchets	85
• bilans écologiques et audits environnement	86
Supprimer les "points noirs"	88
Un test de la crédibilité des pouvoirs publics	89
- Quelques histoires tristes	89
- Crédibles ou pas crédibles?	91
Il faut un Superfund français	94
- Les Etats-Unis et leur Superfund	94
- En France aussi, il faut se donner les moyens d'être crédible	95
Pour une véritable filière industrielle	99
Sur des fondements solides...	99
Renforcer le dynamisme et la cohérence de nos capacités de recherche	100
- Les faiblesses de l'effort public dans le domaine de la recherche ..	100
- Le manque de recherche technologique	105

- Pour un Commissariat à l'Environnement	110
Développer une véritable politique de formation	113
- Une mobilisation récente	113
- Quelles voies pour demain ?	114
... Contribuer à bâtir l'industrie de demain	115
Des éco-industries plus fortes... ..	116
- Comment se présente l'industrie française ?	116
- L'industrie française face à l'ouverture internationale	117
... pour une industrie plus propre	119
- L'enjeu des technologies propres	119
- Le partenariat amont-aval : un état d'esprit et une pratique à renforcer	121
Une nouvelle efficacité pour l'action publique	123
Un objectif : le resserrement du dispositif normatif	123
Europe des normes... ..	123
- Une densité juridique certaine	123
- L'effet direct des directives	125
...France de la compétitivité	127
- La norme, un instrument au service de la compétitivité	127
- Mais la politique des normes doit être bien maîtrisée	128
Un principe : la cohérence dans l'action	130
L'adéquation des moyens aux objectifs	130
L'adéquation des pratiques aux concepts	130
- Décharge et cycle du déchet	131
- Taxation, dissuasion, persuasion	132
Un impératif : réfléchir sur nos modes de pensée et de décision	133
Comment faire en sorte que la loi soit bien appliquée ?	133
Explorer de nouvelles voies	134
- Une logique du temps	134
- Une logique de l'espace	135
Conclusions et recommandations du Rapporteur	139
Annexes	145

Avant-propos

Le rapport présenté par M. Michel Destot constitue l'un des volets de la réflexion d'ensemble que l'Office parlementaire d'évaluation des choix scientifiques et technologiques a engagée sur la gestion et l'élimination des déchets de toute nature.

Le problème des déchets, purement technique il y a encore quelques années, est devenu un fait de société sur lequel les responsables politiques doivent désormais se prononcer.

Dans ce domaine certaines décisions seront difficiles à prendre et se révéleront à coup sûr impopulaires, tout du moins pour les populations directement concernées. Il était donc indispensable que la représentation nationale puisse disposer sur ces sujets d'une documentation aussi complète et aussi impartiale que possible.

Après le rapport de M. Christian Bataille sur les déchets nucléaires à haute activité, l'Office a donc demandé à M. Destot de préparer une étude sur les déchets industriels, qui sera d'ailleurs complétée dans un tome suivant par une réflexion sur les déchets hospitaliers qui posent des problèmes de plus en plus spécifiques.

Dans le même temps, M. Michel Pelchat, député de l'Essonne, prépare, sur les déchets ménagers, un rapport qui devrait être présenté avant la fin de cette année, et je conduis moi-même une étude sur les déchets radioactifs à faible activité, question qui a soulevé récemment une très vive émotion dans certains départements.

Comme l'a annoncé le Ministre de l'Industrie lors du débat à l'Assemblée Nationale sur la gestion des déchets nucléaires à haute activité, des adaptations législatives seront certainement nécessaires.

Espérons que les rapports de l'Office, comme cela a été le cas pour les déchets nucléaires, contribueront à éclairer les débats et à dégager des solutions répondant aux attentes réelles des utilisateurs et des populations concernées. Comme il y a manifestement des aspects émotionnels dans les débats sur les problèmes d'environnement, les mesures prises doivent répondre à un besoin de la société, mais doivent également être acceptées par la population. Ce qu'on nous demande de traiter, ce n'est pas toujours le risque objectif, mais le risque tel qu'il est perçu par la population.

Autre difficulté, mais non des moindres, comme pour tout ce qui concerne la protection de l'environnement l'absence de connaissances scientifiques

incontestables sur de nombreux points place les responsables politiques face à un dilemme difficile à trancher :

- doit-on, par prudence, faire des choix parfois économiquement ou socialement très graves, alors que les spécialistes se querellent sur les résultats de leur travaux ?

- ou doit-on au contraire attendre les conclusions définitives des scientifiques alors que des phénomènes irréversibles sont en train de se dérouler ?

Les conclusions de Michel Destot indiquent que nous serons amenés à légiférer sur les déchets toxiques. Il conclut comme Christian Bataille sur les déchets nucléaires à vie longue, que les responsables politiques doivent travailler en étroite collaboration avec les scientifiques et les citoyens. C'est le plus beau défi pour valoriser le Parlement et réhabiliter la politique.

Encore faut-il que l'homme politique soit digne de la confiance que lui témoigne le citoyen, qu'il le conseille, l'écoute, en un mot, joue son rôle de médiateur.

JEAN-YVES LE DÉAUT

**Président de l'Office parlementaire
d'évaluation des choix scientifiques
et technologiques**

Introduction

La France est malade de ses déchets industriels.

C'est un véritable cri d'alarme, qui vise la politique engagée depuis plus de quinze ans; celle-ci bute aujourd'hui sur ses propres limites, car elle n'a pas encore su renouveler ses fondements pour répondre aux aspirations actuelles des citoyens.

Aujourd'hui ces aspirations se sont exacerbées: une nouvelle conscience écologique est née, qui oblige désormais les consommateurs, le système productif et les pouvoirs publics à modifier certains (certains seulement) de leurs comportements.

Aujourd'hui, en effet nos concitoyens refusent l'ouverture de nouvelles décharges contrôlées, de nouveaux centres de traitement collectifs ; les exploitants ont même de plus en plus de mal à obtenir des extensions pour les installations existantes.

C'est la raison justement pour laquelle l'Office parlementaire a été saisi, aux fins d'élaborer ce rapport.

On ne peut certes pas dire que la mobilisation des différents acteurs soit inexistante, au contraire. La prise de conscience s'est cristallisée dans les toutes dernières années sur les grands enjeux planétaires, sur la sauvegarde de notre écosystème global. C'est ainsi qu'en septembre 1987, le protocole de Montréal, puis en juin 1990, la conférence de Londres, ont engagé la communauté internationale politique et industrielle sur la voie de l'élimination des CFC ; c'est ainsi également qu'en 1988 a été mis sur pied l'International Panel on Climate Change, en vue d'amorcer une dynamique semblable, et qu'en 1989 a été acquis le principe d'une Haute Autorité mondiale de l'Atmosphère.

En contrepoint, Rhône-Poulenc déclinait lors de sa dernière campagne publicitaire un slogan : "Bienvenue dans un monde plus propre", slogan qui pouvait sembler hier provocateur, de la part d'une industrie qui n'a pas toujours eu la réputation et l'image d'un protecteur efficace de l'environnement... Signe justement que les temps changent.

Mais pour sa part, la politique des déchets reste quelque peu en panne, comme d'ailleurs, il me semble, la politique de lutte contre le bruit, la politique du paysage, la politique du cadre de vie... bref, tout ce qui touche au local, au concret, au quotidien, tout ce qui ne bénéficie pas de l'aura aujourd'hui magique du "planétaire".

Pourtant, le 4 janvier 1989, M. Brice Lalonde, alors Secrétaire d'Etat à l'Environnement et à la Prévention des Risques technologiques et naturels majeurs, introduisait une communication au Conseil des Ministres en disant : "les déchets constituent une des causes majeures d'atteinte à l'environnement de nos sociétés modernes." A sa suite, le Conseil des Ministres approuvait une série de 22 mesures, destinée à une relance vigoureuse de la politique des déchets.

Alors, d'où vient cette irrésistible impression que 28 mois après, peu de choses ont changé, peu de choses ont bougé ?

C'est que, une fois de plus, il existe un décalage croissant entre la trop grande stagnation des différents acteurs potentiels (élus, administration, industriels...), une certaine incapacité à trouver des solutions hardies et efficaces, et l'exigence de plus en plus forte des citoyens pour la protection de leur environnement, en France comme à l'étranger.

C'est révélateur d'un "mal français", où l'on ne prévoit pas assez les carences et où l'on ne s'attaque que de façon ponctuelle aux problèmes.

A ce titre, la politique des déchets n'est que l'une des facettes tristement colorées d'un kaléïdoscope, qui nous renvoie aussi les images brisées et désarticulées des quartiers difficiles, d'un système éducatif déboussolé, d'une Université en explosion permanente, de villes et banlieues à la recherche d'une nouvelle identité...

Il faut désormais abandonner cette approche ponctuelle et par trop technocratique, qui est allée au bout de ses possibilités, pour retrouver une logique de la globalité, du politique ; c'est cette mutation qui seule permettra à mes yeux de dépasser, et de surmonter les blocages actuels, pour trouver les ressources d'une nouvelle mobilisation.

La question ne se résume pas, même pour un parlementaire, à savoir si la loi du 15 juillet 1975 (modifiée par la loi du 30 décembre 1988) "relative à l'élimination des déchets et à la récupération des matériaux" suffit en soi, et si elle est bien appliquée. Cette question doit s'inscrire dans une réflexion beaucoup plus vaste :

- une réflexion sur nos élus et nos collectivités territoriales : le rôle et les pouvoirs réels et souhaitables des communes, des départements, des régions...
- une réflexion sur les structures ministérielles: que pèse au juste le Ministère de l'Environnement ? Que peut-il faire ? Que doit-il faire ? Seul ou avec d'autres ?
- une réflexion sur notre administration : est-elle utilisée au mieux de ses capacités ?
- une réflexion sur notre industrie, celle qui génère et celle qui élimine les déchets : est-elle prête à relever les défis que, sur le marché intérieur

comme sur les marchés extérieurs, lui adresse la concurrence internationale ?

C'est ainsi que je conçois mon rôle, dans ce dispositif complexe et multiforme :

- ▶ député, je dois exercer sur l'administration ce contrôle qui est le propre des régimes parlementaires démocratiques;
- ▶ membre de la Commission de la Production et des Échanges, je dois être attentif aux contraintes qui pèsent sur le tissu industriel français, ainsi qu'aux nouvelles opportunités qui s'offrent à lui;
- ▶ élu local, je connais les sentiments contradictoires de ceux qui sont confrontés à l'installation d'une décharge ou d'une usine de traitement;
- ▶ ingénieur, je vis de près la nécessité pour les industriels français d'intégrer le paramètre environnemental dans les processus de décision;
- ▶ simple citoyen, enfin, sensible aux questions d'écologie, je ressens avec toujours plus de force cette impérieuse obligation : mettre en accord les comportements de chacun avec les aspirations de tous.

Est-ce à dire pourtant qu'il faille céder au pessimisme ?

Je ne le crois pas : les contacts que cette mission m'a amené à prendre, les relations qui ont pu s'établir, en France comme à l'étranger, les discussions et les échanges que j'ai pu avoir avec mes nombreux interlocuteurs, tout cela m'incite plutôt à penser que la solution n'est pas inaccessible, même si elle peut conduire à des remises en cause peut-être difficiles.

Au-delà de ce rapport, qui ne se veut pas seulement informatif, il faudra bien sûr suivre avec attention l'évolution des techniques, des politiques (européennes notamment), des mentalités... Il faudra surtout auparavant, faire en sorte que l'"agir vite" se conjugue au "penser juste" et au "parler vrai", pour que, responsables de notre avenir commun, nous puissions nous engager dans les inconnus du troisième millénaire, le millénaire de l'environnement, avec confiance et détermination.

Tous ensemble.

Michel DESTOT

Qu'est-ce qu'un déchet industriel ?

Un déchet industriel est un déchet

Ceci n'est une tautologie qu'en apparence : le déchet est en effet une catégorie juridique, qui entraîne pour le producteur, le transporteur, l'éliminateur, l'administration, et les tiers, des droits et des obligations. L'objet physique "déchet industriel" s'intègre donc dans un système juridique spécifique.

Pour autant, si la définition du déchet peut sembler ne pas poser de problème particulier, il faut observer qu'il n'en existe pas d'homogène au regard du droit comparé.

Les définitions du déchet

La définition française du déchet

La définition légale du déchet en France a été énoncée dans l'article 1 de la loi du 15 juillet 1975, relative à l'élimination des déchets et à la récupération des matériaux :

"Est déchet au sens de la présente loi tout résidu d'un processus de production, de transformation ou d'utilisation, toute substance, matériau, produit ou plus généralement tout bien meuble abandonné ou que son détenteur destine à l'abandon."

Cette définition est en fait complexe. En effet, elle joint une définition physique et objective ("*tout résidu d'un processus de production, de transformation ou d'utilisation*") à une définition juridique et subjective ("*toute substance, matériau, produit ou plus généralement tout bien meuble abandonné ou que son détenteur destine à l'abandon.*") fondée sur le comportement du producteur. Ainsi, et de façon plutôt étrange, le régime juridique du déchet dépend en grande partie de la volonté d'une personne (le désir d'abandon), alors que les lois d'environnement sont en général d'ordre public.

Les définitions en droits internes étrangers

- la définition légale nord-américaine

Le concept de déchet est principalement appréhendé dans la loi 94-580 du 21 octobre 1976 dite "R.C.R.A." (Resource Conservation and Recovery Act). Plutôt que le déchet en général, c'est en fait le "déchet solide" qui est défini dans le RCRA.

Au sens de ce texte, le "déchet solide" s'entend de tout rebut, "détritus ou boue et autre substance abandonnée", ce qui inclut les solides, les liquides, les semi-solides, les gaz sous pression nés d'activités industrielles, commerciales, minières et agricoles mais exclut les substances solides ou dissoutes dans les eaux usées domestiques, de même que dans les reflux des eaux d'irrigation ou les déversements industriels.

Ces exclusions sont soumises au contrôle mis en place par la loi fédérale relative à la pollution de l'eau telle qu'amendée ou sont visées par la loi relative à l'énergie atomique de 1954 telle qu'amendée.

La réglementation s'applique donc potentiellement à tout déchet sans considération de sa forme physique. Mais la loi américaine veut en fait entendre par "solides" les déchets soumis à un conditionnement à l'opposé de ceux déversés dans l'air ou dans l'eau qui sont soumis à des réglementations différentes.

- la définition légale allemande

La loi allemande (ABFG) du 27 août 1986 relative à la prévention et à la gestion des déchets (modifiant la loi de 1974 relative à l'élimination des déchets) connaît trois notions différentes de déchet. Ce choix a été volontaire de la part du législateur qui voulait être sûr que toutes les formes de déchets tomberaient sous le coup de la réglementation allemande, très stricte en ce domaine; et celle-ci contient une définition très large de la notion de déchet. Elle combine à la fois un critère subjectif et objectif.

Le critère purement subjectif résulte soit de la volonté du détenteur de déchets, soit de l'obligation d'agir de l'Administration. En effet, selon l'article 1 paragraphe 1 ABFG, les déchets s'entendent comme *"des choses meubles dont le possesseur veut se débarrasser ou dont l'élimination ordonnée est requise pour préserver le bien public et notamment pour protéger l'environnement."*

Mais de façon plus générale, la loi vise *"les choses mobilières que le possesseur abandonne à l'organisme chargé de l'évacuation ou du tiers mandaté par ce dernier"*; ces choses sont également des déchets *"en cas de récupération et ce jusqu'au moment où les choses ou ces substances ou l'énergie produite à partir de ces dernières sont introduites dans le circuit économique."*

Cette définition est extrêmement précise. Elle qualifie de "déchets" toute chose mobilière en quelque main qu'elle se trouve, dans toute la phase qui va du processus de production jusqu'à sa phase d'élimination ou de recyclage.

• la définition légale du déchet en Belgique

La situation de la Belgique est tout à fait particulière puisqu'il existe en réalité une double définition: les déchets toxiques sont définis au niveau du législateur central (Loi du 22 juillet 1974) tandis que les déchets en général sont réglementés par des décrets pris par les autorités régionales de Flandre et de Wallonie. La différence entre les deux définitions régionales n'est en vérité pas très sensible.

Le décret de la région flamande (2 juillet 1981), relatif à la gestion des déchets, en donne la définition générale suivante: *"Toute substance ou tout objet dont le détenteur veut se défaire ou est tenu de se défaire en vertu du présent décret ou en vertu des dispositions prises en application de ce décret"*.

Aux termes de l'article 3 premièrement du décret de la région wallonne (5 juillet 1985), les déchets se définissent comme *"les rebuts, reliquats, matières en cours d'élimination, déchets par nature et déchets forcés"*, c'est-à-dire pour ces derniers, tout bien meuble dont le détenteur a l'obligation en droit de se défaire. Comme on le voit, la définition wallonne correspond à la définition allemande en ce qu'elles font toutes deux intervenir soit la volonté du propriétaire ou du détenteur du déchet, soit la nécessité ou la volonté d'intervention des autorités chargées de la police de l'environnement.

• la définition du déchet au Royaume-Uni

La loi relative à la protection de l'environnement adoptée en 1990 ne semble pas comprendre de définition spécifique des déchets. Cependant la loi de 1974 relative au contrôle de la pollution, et plus exactement le règlement pris pour son application (numéro 1709) le 30 octobre 1980 définit le déchet comme:

- a) toute substance qui constitue un matériau de rebut, un effluent ou un sous-produit non désiré dérivant d'un processus quelconque;
- b) tout objet dont l'élimination s'impose lorsqu'il est cassé, usé, pollué ou détérioré (à l'exclusion des substances explosives, étant entendu que toute chose qui est jetée est traitée comme un déchet, et présumée être un déchet jusqu'à preuve du contraire).

• la définition du déchet au Japon

En droit japonais, le déchet est décrit comme une matière ayant les caractéristiques suivantes :

- 1) le producteur ne peut la vendre à d'autres personnes;
- 2) le producteur ne peut en faire lui-même un usage;
- 3) elle est donc sans valeur entre les mains du producteur.

- la définition du déchet en Suisse

L'ordonnance suisse du 10 décembre 1990 sur le traitement des déchets se borne à opérer dans son article 3 une distinction entre les déchets urbains et les déchets spéciaux. Les premiers s'entendent des *"déchets produits par les ménages ainsi que des autres déchets de composition analogue"*.

C'est à chaque canton qu'il revient chaque année d'établir un inventaire de ses déchets afin que chaque type de déchets soit soumis à un traitement approprié.

Les définitions en droit international et communautaire

Au sens de la convention de Bâle du 22 mars 1989 sur le contrôle des mouvements transfrontières des déchets dangereux et de leur élimination, on entend par déchet *"des substances ou objets qu'on élimine ou qu'on a l'intention d'éliminer ou est tenu d'éliminer en vertu des dispositions du droit national."*

On ne peut qu'être frappé par la très grande similitude des définitions de la notion de déchet adoptée par la C.E.E. et la convention de Bâle.

La directive cadre 75-442 du 15 juillet 1975 a en effet défini le déchet comme *"toute substance ou tout objet dont le détenteur se défait ou a l'obligation de se défaire en vertu des dispositions nationales en vigueur."*

Cette définition générale se retrouve dans la directive 78-319 du 20 mars 1978. Celle-ci on le sait, définit de plus le déchet toxique et dangereux (on le verra ci-après), ce qui montre bien l'utilité de deux définitions du déchet en général et du déchet plus spécifique.

La directive du 18 mars 1991 a récemment modifié la directive de 1975 et donne du déchet une définition plus précise dans la mesure où elle prend en compte l'intention du détenteur et renvoie à une liste de catégories de déchets (annexe I). Ainsi, le déchet s'entend de *"toute substance ou tout objet qui relève des catégories figurant à l'annexe I, dont le détenteur se défait ou dont il a l'intention ou l'obligation de se défaire."*

Les problèmes que posent ces définitions

La notion de déchet recyclable

En droit français comme en droit communautaire (directive 75/442 du Conseil), le déchet est essentiellement défini comme un objet destiné à l'abandon. Or un produit peut être un déchet pour un producteur particulier, et devenir, pour un autre producteur, une matière première : le recyclage, la valorisation seraient alors la négation même de la notion de déchet, puisque ces activités consistent justement

à "réinjecter" dans le circuit économique des matériaux, substances, objets qui en étaient exclus par leurs générateurs.

Une interprétation stricte de l'abandon conduirait ainsi à dénier la qualité juridique de "déchet" à de tels objets. Ecartés de la réglementation générale, ces déchets recyclables feraient ainsi l'objet de règles moins contraignantes: on voit tout l'intérêt de la question.

La situation varie selon les Etats: en règle générale, le critère de l'exclusion tient au fait que les déchets recyclables ont une valeur commerciale positive, et qu'un déchet doit en principe être toujours sans valeur économique, comme dans la conception américaine. Néanmoins, une matière recyclable d'un point de vue économique doit rester considérée comme un déchet dans la mesure où son détenteur manifeste une volonté d'abandon, et où ce critère subjectif est un critère décisif dans la qualification du déchet.

• En droit allemand, il n'existe aucune disposition expresse sur les déchets recyclables dans la loi allemande de 1986 sur l'élimination des déchets.

Cependant, les déchets recyclables doivent être recyclés dans le cadre de l'application de la loi sur l'immersion des déchets en mer pour autant que le recyclage soit faisable techniquement et économiquement. De même, une obligation de recyclage est contenue dans la loi sur le contrôle des émissions, en ce qui concerne les sous produits recyclables qui sont générés dans les installations soumises à autorisation.

Afin d'éviter certains abus qui sont apparus dès 1972, la loi de 1985 sur les transferts transfrontières autorise le gouvernement fédéral à soumettre à la surveillance administrative, par voie d'ordonnance, certaines substances destinées à la réutilisation. Il s'agit des résines d'acides dissolvants, organiques, liquides de laque, matières colorantes et goudrons de PCB.

• En droit américain, certaines matières restent toujours des déchets indépendamment du fait qu'elles sont susceptibles d'être éliminées ou recyclées.

Mais, les déchets recyclables sont en général exclus dans une large mesure du système de contrôle légal pour les dispositions relatives aux déchets par des prescriptions expresses de la loi. Cette situation n'étant guère satisfaisante, des réglementations particulières ont alors été envisagées. On peut citer le cas où les déchets sont recyclés suivant des procédés analogues à la mise en décharge ou à l'incinération, le cas où les déchets sont stockés pendant une longue période préalablement à leur recyclage, et le cas où le recyclage ne garantit pas la mise complète hors circuit des matériaux recyclés.

• Pour le droit belge, les déchets recyclables échappent en principe à la réglementation sur les déchets puisqu'ils sont encore utilisés ou utilisables.

• Pour le droit français, le Conseil d'Etat s'est prononcé dans un arrêt d'Assemblée (CE Ass. 13 mai 1983, SA René Moline): le recyclage est considéré comme un mode d'élimination, et un déchet reste un déchet tant qu'il n'a pas fait

l'objet d'un traitement en vue de sa régénération. De même, la conception de la Cour de Justice des Communautés européennes inclut dans le régime juridique des déchets les déchets recyclables. Elle a jugé qu'une substance dont le détenteur se défait peut constituer un déchet au sens des directives 75-442 et 78-319 alors même qu'elle est susceptible de réutilisation économique.

Dans un second arrêt (ZANETTI, 1988-359 du 26 mars 1990), elle est allée encore plus loin, et a jugé qu'une *"réglementation nationale qui adopte une définition de la notion de déchet excluant les substances et objets susceptibles de réutilisation économique n'est pas compatible avec les directives 75-442 et 78-319 CEE du Conseil."*

La notion de déchet au regard du droit pénal

On sait que le droit pénal se réfère à l'«interprétation stricte» des textes. Or, dès lors que la définition du déchet repose sur une appréciation subjective de l'abandon ou de l'intention d'abandon, l'application effective des sanctions prévues par la loi de 1975 est remise en question. Ceci est d'ailleurs apparu dans le cas de la réutilisation, la valorisation de déchets recyclables.

Certaines juridictions judiciaires (Cour d'appel de Douai, 22 septembre 1989, trois arrêts, par exemple) ont refusé la qualification de déchet à des mâchefers (résidus d'incinération) ne contenant pas de produits toxiques et ayant servi à combler d'anciennes sablières : la juridiction répressive a considéré que les sanctions de la loi de 1975 ne pouvaient s'appliquer car il s'agissait en l'espèce non de déchets mais de "produits finis".

Les listes d'exclusion

Il s'agit donc ici d'envisager les approches négatives du déchet. En ce domaine, le droit communautaire est donc d'un intérêt essentiel, puisque une exclusion contenue dans une directive paraît devoir être d'effet direct dans le droit des Etats membres. A cet égard, la directive 75-442 modifiée exclut de son champ d'application

- ▶ les déchets miniers (la nouvelle version ne distingue plus déchets des carrières et déchets miniers);
- ▶ parmi les déchets agricoles, les matières fécales seulement;
- ▶ les effluents rejetés dans les égouts et les milieux aquatiques;
- ▶ les émissions dans l'atmosphère.

Pourtant, votre Rapporteur tient à mettre en avant le lien très étroit qu'il existe entre la notion d'"effluent" et celle de "déchet". Un effluent n'est jamais qu'un fluide pollué (liquide ou gazeux) destiné à être dilué dans un milieu plus vaste

(rivière, étang, atmosphère), ce n'est jamais qu'une eau ou un gaz mal épuré; placez sur son trajet un dispositif d'épuration, vous obtiendrez un fluide plus "propre" d'un côté, un déchet de l'autre. L'effluent est un déchet qui s'ignore... il est donc encore peut-être plus dangereux.

Un déchet industriel est un déchet généré par une activité industrielle

"Industrie" et déchet : quelques ambiguïtés

Là encore la tautologie n'est qu'apparente. La loi de 1975 ne fait référence à l'industrie que dans son titre VII ("Dispositions concernant la récupération des rejets thermiques industriels", article 23 unique); hormis cet article 23, qui s'intéresse aux "établissements industriels", elle ne mentionne jamais que des "producteurs", "importateurs", "éliminateurs". Ainsi l'appellation courante de "déchet industriel" renvoie avant tout à la nature de l'activité génératrice, et non à une nature supposée spécifique du déchet industriel.

Il faudrait donc se reporter à la nomenclature de l'INSEE (nomenclature d'activités et de produits, liste NAP 1976), selon laquelle l'industrie au sens large doit inclure les activités liées à l'armement, au bâtiment et au génie civil, à la production d'énergie et au secteur agro-alimentaire.

Cependant, le droit des déchets industriels ne recoupe pas exactement cette liste d'activités.

Il est tout d'abord plus large: en effet, la loi de 1975 définit d'une part le régime juridique général applicable aux déchets, d'autre part des dispositions particulières applicables aux déchets des ménages, à savoir l'obligation pour les collectivités locales d'organiser et de prendre en charge leur élimination. S'y adjoignent les *"autres déchets, définis par décret, qu'elles peuvent, eu égard à leurs caractéristiques et aux quantités produites, collecter et traiter sans sujétions techniques particulières."* **Seuls les déchets des ménages sont l'objet d'une qualification juridique spécifique.** Ainsi le déchet industriel n'est pas objet de droit en tant que tel, mais se définit plutôt par exclusion, par le fait qu'il ne s'agit pas d'un déchet des ménages.

Au contraire la loi britannique sur l'environnement, adoptée en décembre 1990, indique bien que le déchet industriel s'entend du déchet provenant d'une "industrie" telle que définie par la législation industrielle de 1961.

Par ailleurs, le droit des déchets industriels ne recoupe pas un champ aussi vaste que la liste de l'INSEE. Par exemple, les déchets organiques des industries agro-alimentaires, qui représentent environ 45 millions de tonnes par an, sont comptabilisés dans les déchets de l'agriculture. En fait, la quasi-totalité de ces

déchets est revalorisée et recyclée dans le secteur agricole (épandage, utilisation comme combustible, alimentation animale): la valorisation, le traitement et l'élimination de ce genre de déchets relèvent à l'évidence d'une problématique spécifique.

Il existe aussi des ambiguïtés plus manifestes : les déchets issus de l'usage de l'automobile (carcasses métalliques, pneumatiques usagés, plastiques divers) sont classés par le Service des Technologies propres et des déchets (Ministère de l'Environnement) dans les déchets industriels, et par l'ANRED dans les déchets des ménages (brochure Les déchets en France ; les chiffres clefs, 1991). En revanche, chacun s'accorde à reconnaître la qualité de déchet industriel aux huiles usagées issues des moteurs et autres organes mécaniques des véhicules particuliers.

Une réalité diversifiée

Le déchet est aussi divers que l'activité industrielle dont il est issu: il dépend étroitement des processus de production et des produits finis. C'est pourquoi l'on distingue traditionnellement quatre grandes catégories de déchets, selon leur caractère plus ou moins dangereux, ou supposé tel...

▶ les déchets dits inertes: ce sont essentiellement les résidus des activités extractives (stériles de mines et de carrières), ainsi que les gravats et déblais de démolition. Ces déchets sont en principe aisément valorisables dans le secteur du bâtiment et des travaux publics.

▶ les déchets dits banals, que leur constitution, leur composition, permet d'assimiler aux ordures ménagères. Ils sont susceptibles d'être éliminés selon les mêmes modalités et par les mêmes circuits. On y trouve par exemple les ferrailles et métaux non ferreux, les papiers et cartons, le verre, les matières plastiques, les caoutchoucs, les bidons et fûts, les déchets et sous-produits du bois...

▶ les déchets dits spéciaux, c'est-à-dire spécifiques de l'activité industrielle, et contenant des éléments polluants ou toxiques en concentration plus ou moins forte. Ils présentent donc certains risques pour l'environnement, et doivent faire l'objet de procédés d'élimination appropriés. Ils se répartissent en trois types:

- les déchets organiques: hydrocarbures, goudrons, solvants usagés...
- les déchets minéraux liquides ou pâteux : bains des industries de traitement de surface, acides de décapages...
- les déchets minéraux solides: cendres d'incinération, sables de fonderie, poussières issues du traitement des fumées...

▶ au sein de cette catégorie des déchets spéciaux, il faut différencier les déchets dits dangereux ou toxiques. Ce sont évidemment ceux qui sont

censés poser le plus de problèmes, et ils sont l'objet d'un contrôle administratif renforcé.

En fait, il n'y a pas de frontière vraiment étanche entre ces différentes catégories de déchets. Les déchets des ménages, auxquels sont assimilés les déchets industriels "banals", ne sont pas tous "innocents" pour l'environnement, et l'ANRED estime même que leur toxicité croît de manière sensible au fil des années: que l'on songe par exemple aux piles usagées (piles boutons), aux vieilles batteries, aux médicaments périmés, aux résidus de peinture, aux solvants ménagers divers...

De leur côté les déchets industriels "inertes" ne le sont vraiment que pour autant que tout élément potentiellement polluant, naturel ou artificiel, en ait été expurgé: le comportement à long terme de certains produits utilisés aujourd'hui dans le bâtiment est-il si bien connu que l'on puisse se permettre de ne pas trier à la source ce type de déchets ?

Un déchet industriel peut être dangereux

C'est une considération essentielle : le caractère dangereux du déchet doit induire un régime juridique spécial, un contrôle administratif renforcé, des obligations plus contraignantes pour les producteurs et les "gestionnaires" du déchet, des règles spéciales de responsabilité.

Les critères du danger induit par le déchet

Typologie des critères

Les déchets peuvent être dangereux compte tenu de

- ▶ leurs caractères intrinsèques : substances présentes dans le déchet, concentration et réactivité de ces substances, forme physique sous laquelle ces substances sont présentes ;
- ▶ l'écosystème dans lequel ils sont présents : mobilité et persistance des matières potentiellement dangereuses dans leur environnement actuel, cibles présentes dans cet environnement et vulnérabilité de ces cibles aux matières potentiellement dangereuses ;
- ▶ leur insertion dans un système de gestion déterminé : quantité et taux de production de matières potentiellement dangereuses, conditionnement du déchet, remèdes possibles et coûts induits.

L'évaluation des dangers

La nature physique, la consistance du déchet est un paramètre important. En règle générale, les déchets liquides ou boueux risquent davantage que les déchets solides de provoquer une pollution des eaux. Chaque fois qu'il existe un danger d'inhalation, comme c'est le cas pour l'amiante, les déchets fibreux sont plus dangereux qu'un déchet de même nature inclus dans une matrice, comme le ciment amianté. Les particules fines d'une matière peuvent être dangereuses, alors que des fragments plus gros ne le sont pas (ainsi de nombreux métaux lorsqu'ils sont finement divisés). Les solides formés par refroidissement d'une matière en fusion peuvent être bien moins dangereux que les éléments qu'ils renferment (par exemple, les scories métalliques peuvent être considérées comme non nocives, malgré leur concentration souvent relativement élevée en métaux toxiques).

D'autres paramètres concernent des comportements de nature physique ou chimique: les déchets peuvent être inflammables, explosifs, volatils, solubles, chimiquement très réactifs. Ces caractéristiques (1) sont évaluées selon des protocoles bien souvent établis au niveau international (OCDE essentiellement). Par ailleurs, l'évaluation des caractéristiques chimiques (espèces chimiques composant le déchet, acidité ou basicité, caractère oxydant ou réducteur, caractérisation thermodynamique des réactions potentielles...) a d'autant plus d'importance que les déchets peuvent être mélangés, intentionnellement, en vue de leur traitement, ou non; certains mélanges en effet peuvent provoquer un dégagement de chaleur, des émanations de gaz toxiques ou être source d'incendie et d'explosion; ainsi un mélange non contrôlé d'un acide et d'une base peut réagir violemment et engendrer un échauffement important (par exemple, des solutions cyanurées ou sulfurées mises en présence d'acides usés conduisent à des dégagements de gaz cyanhydriques ou sulfhydriques très toxiques).

Enfin, le déchet peut générer des menaces sur la santé humaine : la toxicité peut prendre des formes multiples, dans ses origines (ingestion, inhalation, voie cutanée), dans ses degrés (forte toxicité, toxicité, nocivité, caractère cancérigène, corrosif, irritant), dans ses modes d'action (toxicité aiguë, subaiguë, à long terme), dans ses conséquences (dommages réversibles ou non, affection d'une ou plusieurs fonctions de la vie végétative et/ou perturbation des fonctions reproductrices).

La toxicité aiguë est une mesure traditionnelle de la toxicité; elle est généralement évaluée par la "dose létale 50 par voie orale" (DL 50 orale): on considère une population animale, d'une espèce donnée (souvent le rat); à chaque animal on administre une quantité de substance proportionnelle à son poids corporel: chaque kilogramme de matière vivante a donc "reçu" la même dose de substance; la DL 50 orale est la dose qui tue 50% de la population soumise au test;

(1) Par exemple, le point d'éclair, qui est la température à laquelle il faut porter un échantillon de matériau pour que les vapeurs émises s'allument spontanément en présence d'une flamme témoin, dans des conditions normalisées, est en rapport direct avec les risques d'incendie. De même, la pression de vapeur, déterminée là aussi dans des conditions normalisées, mesure le caractère plus ou moins volatil de la substance étudiée.

elle s'exprime donc le plus souvent en milligramme (de substance) par kilogramme (de matière vivante), et elle dépend de l'espèce animale qui a servi au test.

On peut ensuite définir une échelle de toxicité: une substance sera classée toxique si sa DL 50 orale chez le rat est comprise entre 200 mg/kg et 2000 mg/kg.

Il faut cependant remarquer que la toxicité aiguë ne permet pas de définir entièrement le caractère toxique de la substance en cause; en effet

▶ les relations entre doses d'exposition et effets physiologiques sont complexes. Quatre catégories de produits ont été identifiées, selon que

- les effets à long terme d'une exposition permanente sont plus néfastes que l'absorption en courte période de la même quantité toxique totale;
- il y a sommation totale des effets irréversibles, quelles que soient la durée et les modalités de l'intoxication;
- la cumulation des doses absorbées au cours du temps n'est que partielle (efficacité des phénomènes naturels de détoxification);
- des faibles doses ont des effets bénéfiques, mais des effets toxiques sont observés au-delà d'un certain seuil.

▶ dans certains cas, l'exposition à plusieurs toxiques peut conduire à des effets moindres que la somme des effets résultant d'une exposition séparée à chacun des toxiques (effet d'antagonisme); dans d'autres cas au contraire elle peut conduire à des effets supérieurs à la somme des effets élémentaires (phénomène de synergie);

▶ l'action du milieu naturel sur les polluants peut conduire à neutraliser ces substances en les transformant en dérivés moins toxiques (effet de neutralisation), ou au contraire aboutir à des dérivés plus toxiques et/ou plus stables (effet d'activation);

▶ les possibilités d'absorption par les êtres vivants de toxiques non biodégradables (ou peu biodégradables) et l'existence de chaînes alimentaires conduisent à une accumulation de ces toxiques dans les êtres vivants et à leur concentration progressive dans la pyramide écologique.

Le déchet dangereux: une catégorie juridique plutôt insaisissable

Rien d'étonnant alors à ce que la notion de déchet dangereux, si elle est quasi unanimement reconnue par les systèmes juridiques, soit si difficile à intégrer de manière précise.

Les définitions nationales

- Etats-Unis: loi 94-580 modifiée du 21 octobre 1976 (RCRA)

On entend par déchets dangereux les déchets solides (ou mélange de déchets solides) qui, en raison de leur quantité, concentration ou propriétés physiques, chimiques ou infectieuses peuvent :

- a) causer ou contribuer sensiblement à une augmentation de la mortalité ou à une augmentation des maladies sérieuses irréversibles ou des incapacités,
- b) présenter un risque substantiel présent ou futur pour la santé humaine et l'environnement dès lors qu'ils ne sont pas traités, stockés, transportés ou éliminés de manière adéquate.

- R.F.A. : loi du 27 août 1986 (ABFG)

Le droit fédéral allemand a défini les déchets dangereux à l'article 2§2 de la loi générale sur les déchets dangereux, adoptée en 1972 et modifiée en 1986. Ces types de déchets sont qualifiés de "spéciaux" ou "particuliers". Sont des déchets dits spéciaux: *"tous les déchets produits par les entreprises industrielles ou commerciales qui, en raison de leur nature, composition ou quantité, constituent un danger particulier pour la santé, la qualité de l'eau ou de l'air ou encore qui sont particulièrement explosifs, inflammables ou peuvent engendrer des agents pathogènes ou infectieux transmissibles."* La liste de ces déchets est déterminée précisément par voie d'arrêtés.

Il est notable que la loi vise uniquement les produits des entreprises industrielles et commerciales et non, semble-t-il, la production des établissements hospitaliers qui, en principe, n'ont pas d'activité industrielle ou commerciale.

- comparaison entre les définitions des Etats-Unis et de la R.F.A

Les deux Etats ont identifié les déchets dangereux et les déchets spéciaux en utilisant un système de listes.

Les propositions allemandes ou américaines de listes sont similaires en ce sens qu'elles lient les déchets à un **code d'identification**. Cependant, le système allemand présente un avantage sur le système des Etats-Unis. En effet, en plus de clés d'identification, le catalogue des déchets est relié à un mode d'élimination adéquat (incinération, enfouissage).

Le seul aspect comparable avec le système américain est d'interdire l'élimination de certains déchets dangereux en dehors de standards de traitement très spécifiques et spécifiés.

Une autre différence significative réside dans le fait que les définitions allemandes et américaines des déchets dangereux reposent sur des méthodes

différentes. Aux États-Unis, la définition est liée à un test. En Allemagne, elle ne l'est pas.

La législation américaine, en l'espèce le R.C.R.A., exige du producteur de déchets qu'il effectue des tests et analyses du déchet en question en utilisant les méthodologies reconnues en la matière et qu'il interprète lui-même les résultats de l'analyse par rapport aux critères réglementaires admis pour chacun des tests.

Une telle méthode de test peut permettre d'élargir la catégorie de la liste dans la mesure où il peut être imposé à tout producteur de vérifier lui-même, par test, s'il ne rentre pas dans la liste des déchets dangereux.

Ce type d'exigence fait naturellement peser sur le producteur de déchets de lourdes charges et responsabilités financières et logistiques. Cependant, elle assure que les déchets potentiellement dangereux pour la santé humaine ou l'environnement non encore inclus dans les listes le seront tout de même car ils seront identifiés comme déchets dangereux.

En ce sens, et d'une certaine façon, le pouvoir réglementaire de définition de la catégorie des déchets dangereux se trouve transporté sur la tête du producteur.

• Belgique: loi du 22 juillet 1974

En Belgique, ainsi qu'on a eu l'occasion de l'indiquer plus haut, la réglementation du déchet toxique relève du seul législateur national.

C'est la loi du 22 juillet 1974, encore en vigueur dans les trois régions, qui définit les déchets toxiques comme étant des *"produits et sous-produits non utilisés ou non utilisables, des résidus et déchets résultant d'une activité industrielle, commerciale, artisanale, agricole ou scientifique et qui peuvent présenter un danger d'intoxication pour les êtres vivants ou la nature."*

L'article 1^{er} de la loi du 22 juillet 1974, dispose que c'est le Roi qui détermine la liste des déchets toxiques, notamment par référence aux substances toxiques qu'ils contiennent, à la quantité, à la concentration de ces substances et même à l'activité dont ils sont la résultante.

• au Royaume-Uni, est défini comme un déchet spécial *"tout déchet qui comporte l'une ou l'autre des substances dont la liste figure en annexe et qui est, en raison de la présence de pareilles substances :*

a) dangereux pour la vie (c'est-à-dire en principe présente des risques sérieux pour une dose de 5 cm³ ingérée par un enfant de 20 kg ou une inhalation ou un contact avec la peau ou les yeux pendant 15 minutes);

b) inflammable à 21°C au moins;

c) un médicament disponible seulement sur ordonnance;

d) une substance radioactive qui a des propriétés dangereuses autres que la radioactivité."

On est frappé par la conception très réaliste du législateur anglais qui ouvre un champ extrêmement large à la définition du déchet toxique, en admettant même que les substances radioactives peuvent être classées comme déchets dangereux pour des effets autres que les effets radioactifs. On ajoutera que les médicaments considérés comme pouvant avoir des conséquences néfastes pour la santé humaine (ceux "*disponibles seulement sur ordonnance*") sont expressément visés et sont donc soumis au contrôle instauré pour les déchets spéciaux.

La méthode utilisée par le Royaume-Uni consiste en définitive à définir le déchet par ses effets dommageables.

● aux Pays-Bas

La définition légale provient de la loi du 11 février 1976. Selon cette loi, les déchets chimiques sont ceux composés en tout ou en partie de substances chimiques ou de processus chimiques tels que déterminés par règlement. On notera que le législateur des Pays-Bas s'est contenté de recourir au simple système de la liste sans entrer dans aucune définition technique.

● Pour l'OMS, en s'efforçant de définir des déchets dangereux, on doit se préoccuper essentiellement de matières qui présentent l'une ou l'autre des caractéristiques ci-après :

a) un risque aigu à bref délai, tel qu'une toxicité aiguë par ingestion, inhalation ou absorption cutanée, une corrosivité ou un risque par contact des yeux ou de la peau, ou encore un danger d'incendie ou d'explosion;

b) les risques à long terme pour l'environnement, y compris la toxicité chronique par suite d'expositions répétées, la cancérogénicité (qui, dans certains cas, peut résulter d'une exposition aiguë mais avec longue période de latence) ; la résistance aux méthodes de détoxification telles que la biodégradation; le danger potentiel de polluer les eaux superficielles ou profondes, ou encore des propriétés constituant des nuisances sensorielles, telles que des odeurs nauséabondes.

Les déchets dotés de ces propriétés peuvent être des sous-produits, des produits secondaires, des résidus d'un processus de fabrication, des produits de réactions usés, des locaux ou du matériel contaminés par des procédés de fabrication, enfin, le fruit du rejet de produits de fabrication.

Une vue générale

Ainsi, la méthode généralement utilisée consiste à évoquer des dangers, nuisances, pollutions, menaces, ou effets diversement nocifs sur des êtres vivants ou des milieux déterminés, et parfois à nommer des catégories très générales de substances, soit élémentaires soit complexes (cf. Grande-Bretagne). Mais tous les pays sont obligés d'élaborer des listes soit de substances, soit de déchets, soit de

critères et conditions à remplir pour être placé sous le régime spécifique des déchets dangereux.

A cet égard, on constate surtout :

1°) Que le système de la liste par substances est le plus usité, et lorsqu'il n'y est pas recouru, la référence choisie est alors la liste énumérative de déchets présentant un caractère dangereux (Allemagne et Japon);

2°) Que personne ne semble s'accorder sur un critère du déchet dangereux;

3°) Que les listes d'exclusions sont généralement peu cohérentes.

Il importe donc de développer au plus vite une méthodologie de classification, et une nomenclature uniformisée, pour que les comparaisons internationales d'une part, la coopération internationale d'autre part, soient assurées avec plus d'efficacité qu'aujourd'hui. Un premier pas a été fait avec la Convention de Bâle de 1989.

	ETATS-UNIS	ALLEMAGNE	GRANDE-BRETAGNE	PAYS-BAS	JAPON	FRANCE
Existe-t-il une définition légale ?	+	+	+	+	+	+
<u>Existe-t-il une définition technique ?</u>						
liste de déchets	+	+	-	+	+	-
liste de substances	+	-	+	+	+	+
liste de procédés	+	-	+	+	+	+
taux de concentration	+	-	+	-	-	-
<u>Référence à des critères</u>						
toxicité du déchet	+	+	+	-	-	+
toxicité des extractions	+	-	-	-	+	+
inflammabilité	+	-	+	-	-	+
corrosivité	+	-	+	-	-	+
réactivité	+	-	-	-	-	+
<u>Exclusions</u>						
petits producteurs	100 kg	-	-	-	+	100 kg
eaux usées	partiel	+	+	+	+	+
boues résiduelles	-	-	+	-	+	-
déchets miniers	+	+	+	-	+	+
déchets agricoles	+	+	+	-	+	+

Le cadre juridique et l'action des pouvoirs publics

Une législation fondée sur cinq textes principaux

Les cinq lois fondamentales

La loi du 15 juillet 1975

Cette loi fixe le cadre législatif général de l'élimination des déchets et de la récupération des matériaux. Elle concerne tous les types de déchets, et l'ensemble des activités qui s'y rapportent (production, collecte, transport, tri, stockage, traitement, dépôt, valorisation, rejet dans le milieu naturel...). Ses dispositions sont extrêmement riches:

- ▶ le titre I définit les conditions de la responsabilité du producteur de déchets, *"tenu d'en assurer ou d'en faire assurer l'élimination"* dans des conditions qui ne risquent pas de porter atteinte à la santé humaine et à l'environnement;
- ▶ le titre II permet à l'administration d'exiger des fabricants toutes les informations qu'elle juge utiles sur les déchets engendrés à quelque stade que ce soit par les produits qu'ils fabriquent. Munie de ces informations, elle est en droit de réglementer ou d'interdire la fabrication, la distribution, ou l'utilisation de certains produits, mais aussi d'obliger les fabricants et distributeurs à participer à l'élimination des déchets;
- ▶ le titre III détermine le régime des activités d'élimination (au sens large) des déchets, et met en place un dispositif gradué de contrôle: soumission des installations d'élimination aux dispositions de la loi sur les installations classées (art.7) < information (art.8) < agrément (art.9) < planification (art.10);
- ▶ le titre IV fixe les responsabilités particulières des collectivités locales pour l'élimination des déchets des ménages;
- ▶ le titre V est un peu similaire au titre II, pour l'activité de récupération des matériaux à partir des déchets;

- ▶ le titre VI crée l'ANRED, Agence nationale pour la Récupération et l'Élimination des Déchets;
- ▶ le titre VII concerne la réutilisation des "rejets thermiques" industriels *"par des tiers à des fins d'usages domestiques collectifs ou industriels"*;
- ▶ le titre VIII détermine les sanctions applicables en cas d'infraction.

La loi du 15 juillet 1975 a été complétée par une loi du 30 décembre 1988, qui y a introduit des dispositions importantes, entre autres:

- ▶ *"toute personne a le droit d'être informée sur les effets préjudiciables pour la santé de l'homme et l'environnement du ramassage, du transport, du traitement, du stockage et du dépôt des déchets, ainsi que sur les mesures prises pour prévenir ou compenser ces effets."*
- ▶ modification des dispositions concernant la planification territoriale;
- ▶ titre VII bis, concernant les mouvements transfrontières;
- ▶ les associations agréées pour la protection de la nature (loi du 10 juillet 1976) peuvent exercer les droits reconnus à la partie civile, pour les infractions à la loi qui portent un préjudice direct ou indirect aux intérêts collectifs qu'elles ont pour objet de défendre.

La loi du 19 juillet 1976

Relative aux installations classées pour la protection de l'environnement, elle régit les conditions d'ouverture, d'exploitation et de fermeture des entreprises industrielles qui peuvent provoquer des nuisances du fait de leur présence ou de leur fonctionnement. Les installations concernées figurent sur la Nomenclature des Installations classées, liste qui comprend plus de 400 activités. Selon la gravité des nuisances, deux types d'installations sont distingués:

- ▶ celles qui présentent les risques les plus importants sont soumises à autorisation, après une étude d'impact, avec consultation du public, de l'administration et des collectivités locales concernées. L'autorisation prend la forme d'un arrêté préfectoral, qui fixe les prescriptions à respecter;
- ▶ celles qui présentent des inconvénients moindres sont soumises à une procédure de déclaration à la préfecture, et doivent respecter des prescriptions standardisées, décrites dans des arrêtés-types.

La rubrique 167 de la nomenclature vise les installations de traitement, de transit, et les décharges de déchets industriels provenant d'installations classées: elles sont toutes soumises à autorisation.

Les autres lois

● La loi du 16 décembre 1964, consacrée à la protection et à la répartition de l'eau, interdit le déversement de déchets susceptibles de porter atteinte à la santé publique et à l'environnement. La loi soumet les rejets et dépôts de déchets en milieux aquatiques à autorisation de l'administration.

● La loi du 5 février 1942 et le Règlement pour le Transport des Matières dangereuses pris pour son application concernent les transports nationaux de matières dangereuses par route, chemin de fer et voie de navigation intérieure, et leur manutention dans les ports maritimes. Les transports internationaux sont régis par des conventions signées par la France. Le RTMD comprend :

- ▶ des dispositions générales auxquelles les expéditeurs et les transporteurs doivent se conformer, et l'exposé des principes de base sur la classification des matières (14 classes sont définies);
- ▶ des prescriptions particulières pour chaque classe de matières (emballage, chargement, manutention, expédition, transport...);
- ▶ une nomenclature alphabétique des matières;
- ▶ divers appendices techniques (étiquetage, signalisation des véhicules...).

Sans être explicitement cités, les déchets sont concernés par ces textes lorsqu'ils présentent des caractéristiques de matières dangereuses au transport. Des dispositions spécifiques en matière de classement et de signalisation des déchets viennent cependant d'être introduites dans le règlement RID (règlement international sur le transport par chemin de fer).

● La loi du 12 juillet 1977 relative au contrôle des produits chimiques et son décret d'application prévoient que dans le dossier technique accompagnant la déclaration de mise sur le marché d'une substance chimique sont incluses les informations concernant les possibilités d'élimination ou de récupération de cette substance aux divers stades de son utilisation.

Les principaux textes d'application

L'application de la loi de 1975 sur les déchets

● Le décret du 19 août 1977, pris en application de l'article 8, permet d'assujettir les entreprises qui produisent, transportent ou éliminent les déchets à la tenue d'un registre ou l'envoi d'une déclaration périodique ; il a été complété par un arrêté du 5 juillet 1983 fixant les conditions d'importation des déchets toxiques et dangereux, remplacé par un décret et arrêté du 23 mars 1990, pris en application de

la loi du 30 décembre 1988, qui règlent le nouveau régime des importations et exportations. Ces textes seront détaillés plus avant dans le rapport.

● Deux décrets ont été pris en application de l'article 9, qui prévoit une procédure d'agrément; chaque agrément individuel est accordé par arrêté du Ministre de l'Environnement;

▶ le décret modifié du 21 novembre 1979, complété par un arrêté du 29 mars 1985, a instauré l'obligation d'agrément pour les activités de ramassage et d'élimination des huiles usagées (huiles "claires", provenant des transformateurs, circuits hydrauliques, turbines... destinées à la régénération ou au réemploi pour des usages moins nobles, et huiles "noires", provenant des moteurs, et d'autres usages industriels);

▶ le décret du 2 février 1987 relatif à la mise sur le marché, à l'utilisation et à l'élimination des polychlorobiphényles (PCB) et polychlorotriphényles (PCT), soumet à agrément les activités de traitement de déchets contenant des PCB et PCT.

L'application de la loi de 1976 sur les installations classées

Les installations de traitement et de stockage des déchets sont soumises aux décrets d'application généraux de la loi (en particulier le décret du 21 septembre 1977); plus spécifiquement, des instructions techniques fixent au niveau national les prescriptions qui doivent être imposées dans les arrêtés préfectoraux pris pour l'autorisation de ces installations de traitement:

▶ l'instruction technique du 22 janvier 1980 relative à la mise en décharge, complétée en 1984, précise l'évaluation de l'aptitude d'un site, les moyens de prévention et de contrôle des pollutions, la procédure d'admission des déchets et le contrôle de la qualité des eaux souterraines;

▶ l'instruction du 13 mai 1980 est relative à la régénération des huiles usagées par raffinage sulfurique;

▶ l'instruction du 21 mars 1983, relative à l'incinération des déchets industriels, précise notamment les normes applicables aux rejets, et les conditions de stockage;

▶ la circulaire du 30 août 1985 est relative aux installations de transit, regroupement et prétraitement de déchets industriels.

Le rôle des acteurs publics

Les administrations centrales et déconcentrées

Le Ministère chargé de l'Environnement s'est vu confier les fonctions de réglementation en matière de pollution, auparavant dévolues au Ministère de l'Industrie. Ces fonctions sont exercées par la Direction de l'Eau et de la Prévention des Pollutions et des Risques (DEPPR), qui comprend trois services (plus la Mission de Contrôle des Produits chimiques) :

- ▶ le Service de l'Eau est chargé de l'application de la loi de 1964; il a comme relais sur le terrain les agences financières de bassin et les services de police des eaux;
- ▶ le Service des Technologies propres et des Déchets est chargé de l'application de la loi de 1975; jusqu'à une date récente, il était peu sollicité sur le plan réglementaire ; il a comme relais sur le terrain l'ANRED, chargée des actions d'incitation et les DRIRE (Directions régionales de l'Industrie, de la Recherche et de l'Environnement) pour les actions de contrôle;
- ▶ le Service de l'Environnement industriel est chargé de l'application de la loi de 1976 sur les installations classées; il est assisté du Conseil supérieur des Installations classées, qui doit donner son avis sur toutes les questions concernant la prévention des nuisances et dangers d'origine industrielle, et les projets de réforme de la législation, ainsi que certains cas individuels. Le SEI exerce le contrôle administratif direct sur les DRIRE.

Le Ministère de l'Environnement travaille en collaboration avec diverses instances appartenant à d'autres Ministères (Transports, Santé, Industrie...) dont le champ d'investigation comprend explicitement ou implicitement les déchets.

Au niveau déconcentré, la principale administration présente sur le terrain est la DRIRE, service extérieur du Ministère de l'Industrie, placé sous l'autorité du Ministère de l'Environnement pour ce qui concerne les déchets industriels. La DRIRE fournit l'essentiel des inspecteurs des installations classées (qui ne constituent pas un corps spécifique de fonctionnaires); ceux-ci ont pour mission de

- ▶ rechercher les installations non autorisées ou non déclarées qui devraient l'être ;
- ▶ participer aux enquêtes préparatoires aux autorisations, et rédiger les prescriptions techniques qui seront imposées à l'industriel ;
- ▶ visiter périodiquement les installations classées pour contrôler le respect de ces prescriptions ;

- ▶ dresser procès-verbal des infractions commises ;
- ▶ surveiller les établissements industriels, même non classés, dont les activités concernent la pollution atmosphérique et la pollution de l'eau.

Les agences

L'ANRED, Agence nationale pour la Récupération et l'Élimination des Déchets a été créée par l'article 22 de la loi du 15 juillet 1975, avec la mission *"soit de faciliter des actions d'élimination et de récupération des déchets, soit de procéder à des actions de cette nature pour satisfaire l'intérêt public en cas d'insuffisance des moyens privés ou publics."* Etablissement public à caractère industriel et commercial localisé à Angers, l'ANRED est placée sous la tutelle des Ministères de l'Environnement, de l'Industrie, et des Finances. Son action se déroule sur trois plans:

- ▶ elle est un pivot pour les informations diverses concernant les études, recherches, initiatives... entreprises en vue de l'élimination des déchets; elle diffuse le plus largement possible cette information; ainsi, elle a mis en place un service télématique disponible sur le 3615 ou 3616 IDEAL, et édite une revue, *Le Transformeur*; elle participe à des actions de sensibilisation sur le terrain;
- ▶ elle a qualité pour effectuer elle-même ou contribuer à toutes études ou recherches se rapportant à son objet; elle a ainsi participé à divers inventaires (dépôts de déchets, flux de production et de transport...);
- ▶ elle contribue enfin à la réalisation ou à l'exploitation de tous ouvrages se rapportant à son objet; à cette fin, elle peut attribuer des subventions ou consentir des prêts (aides remboursables le plus souvent), fournir une assistance technique et des conseils, ou prendre des participations dans des sociétés d'économie mixte ou des sociétés anonymes.

L'ANRED emploie une centaine de personnes; elle a un chargé de mission auprès de chaque DRIRE, qui lui consacre environ 50% de son temps, et elle dispose de deux délégations interrégionales (Seine Nord de France, à Paris, et Centre Est, à Lyon).

Aux termes de la loi, les ressources de l'ANRED sont couvertes notamment par les redevances pour services rendus et le produit de taxes parafiscales. Mais une partie des ressources provient encore des budgets du Ministère de l'Environnement et du Ministère de l'Industrie: 50% de la masse salariale (34MF), pour des charges totales de fonctionnement qui se montent à environ 46 MF. L'ANRED gère le produit de la taxe parafiscale sur les huiles usagées (40 à 70MF selon les années); son budget total d'intervention atteint environ 100MF. Depuis 1987, l'ANRED a engagé une action de diversification de ses ressources, en augmentant la part des produits de prestations et ventes diverses, qui a atteint 30% en 1990.

Les Agencés financières de bassin, sont compétentes pour les déchets susceptibles de polluer les eaux. Elles perçoivent auprès des industriels des redevances qui leur permettent d'aider à l'élimination des déchets toxiques. Elles opèrent selon un double axe:

- ▶ elles accordent des aides à l'investissement pour la création de divers centres de traitement collectif ou installations individuelles, ou désormais plus souvent pour la modernisation, l'augmentation des capacités, et la mise aux normes des installations existantes;
- ▶ elles octroient des subventions à la collecte, au transport et au traitement en vue de l'élimination des déchets. Ces subventions peuvent atteindre 30 à 50% du coût d'élimination; elles sont subordonnées à un contrôle effectué par un technicien de l'agence auprès de l'éliminateur; certaines agences ont mis en place un système d'homologation ou de conventionnement des collecteurs. Les agences de bassin sont très appréciées des industriels, qui participent aux instances de gestion, et "voient" mieux la destination des fonds qui sont prélevés sur les entreprises polluantes.

Les masses financières gérées par les agences de bassin sont importantes: dans leur Vème programme d'activité (1987-1991), elles ont consacré environ 100MF/an aux déchets industriels (hors financement d'installations de dépollution des effluents), et cette somme doit être augmentée dans le VIème programme en cours d'élaboration.

C'est en grande partie grâce aux agences de bassin que la France a pu se doter d'un réseau enviable de centres de traitement collectif pour déchets industriels.

Le cycle de vie du déchet

La production des déchets industriels

Les estimations

Les chiffres français

C'est à partir de 1973 que le Ministère de l'Environnement a initié une série d'inventaires régionaux par branches d'activité industrielle, destinés à évaluer l'ensemble de la production de déchets industriels. Confiés généralement aux Chambres de commerce et d'industrie, ils ont été réalisés par des bureaux d'étude différents, sans véritable coordination au niveau des protocoles de recensement et d'enquête. Très hétérogènes, ils n'ont donc pas pu donner lieu à une exploitation réellement efficace et significative.

C'est pourquoi une deuxième série d'inventaires fut lancée après la mise au point d'une méthodologie commune, qui permit cette fois de disposer de données comparables. Mais le champ d'investigation restreint a obligé à pratiquer des extrapolations portant sur 39 % des salariés. Cette synthèse a été publiée, en particulier dans le rapport du groupe de travail et de réflexion sur les déchets industriels dirigé par l'Ingénieur général Servant en 1984. C'est encore elle qui, aujourd'hui et à une exception près, fournit les évaluations officielles concernant la production de déchets.

Celles-ci font donc état d'une production annuelle de

- ▶ 150 millions de tonnes de déchets industriels dans leur ensemble : à titre de comparaison, la production d'ordures ménagères est évaluée pour 1990 (ANRED) à 20,5 millions de tonnes (hors déchets encombrants), et la production de déchets agricoles est estimée à 400 millions de tonnes (dont 280 millions de tonnes de déjections d'élevage, plus de 60 millions de tonnes de déchets des cultures et des forêts, plus de 45 millions de tonnes de déchets des industries agro-alimentaires). Ces 150 millions de tonnes se répartissent en
- ▶ 100 millions de tonnes de déchets "inertes" ;
- ▶ 32 millions de tonnes de déchets "banals" ;

- ▶ 18 millions de tonnes de déchets spéciaux ;
- ▶ dont 2 à 4 millions de tonnes de déchets dangereux.

Le chiffre de 2 millions de tonnes de déchets dangereux est longtemps resté la seule estimation officielle. Aujourd'hui d'ailleurs l'ambiguïté persiste : le Service des Technologies propres et des Déchets évoque dans son rapport annuel pour 1989 le chiffre de 3 millions de tonnes ; l'ANRED s'est penchée aussi sur le problème, et, après une étude détaillée, en particulier des centres de traitement collectif et des capacités de traitement interne chez les industriels, avance désormais le chiffre de 4 millions de tonnes. Cependant, sa toute récente brochure sur Les déchets en France : les chiffres clés (janvier 1991) indique toujours 2 millions de tonnes. Il semble pourtant que 4 millions de tonnes soit l'estimation la plus pertinente aujourd'hui.

La France comparée à ses partenaires étrangers

Dans son ouvrage biennal Compendium des données OCDE sur l'environnement, (prochaine édition en septembre 1991), l'OCDE rassemble les chiffres qui lui sont fournis par les autorités compétentes des Etats membres. Ces données sont bien entendu fragmentaires, et l'on a vu que la comparaison ne peut être que délicate puisque les Etats ne définissent pas de façon identique les déchets dangereux. C'est pourquoi les chiffres indiqués dans le tableau 1 doivent être considérés comme devant donner uniquement des ordres de grandeur.

Par ailleurs, l'ANRED a procédé à une étude plus spécifiquement centrée sur les pays de la Communauté européenne (Traitement des déchets industriels dangereux dans la CEE, ANRED, décembre 1990); cette étude s'appuie sur des enquêtes dont certaines remontent déjà à quelques années (pour le Portugal par exemple, l'enquête a été réalisée en 1987). Le tableau 2 présente une synthèse rapide de ce document.

La production globale annuelle de déchets de toutes catégories pour l'ensemble des pays de la Communauté est estimée à 2,2 milliards de tonnes, réparties de la façon suivante:

Déchets agricoles	1100
Déchets des industries extractives et des centrales de puissance	400
Boues d'épuration	230
Déchets industriels	160
Ordures ménagères	90
Huiles usagées	1,9
Gravats	160

En millions de tonnes ; source = Commission des Communautés européennes

Parmi tous ces déchets, les déchets industriels toxiques et dangereux représentent environ 1% en tonnage, c'est-à-dire 22 millions de tonnes par an. Les quantités produites sont relativement homogènes vis-à-vis du PNB des États, excepté pour le Portugal (l'enquête a dû se référer à une conception élargie du déchet toxique) : ainsi, il semblerait que, par delà les différences mentionnées plus haut quant à sa définition, la conception générale du déchet toxique et dangereux soit assez largement identique dans la CEE.

Les importations-exportations

Comment obtenir des évaluations correctes ?

Les données concernant les échanges avec les pays étrangers sont difficiles à établir.

Jusqu'au 23 mars 1990, la France disposait d'un système de notification-autorisation incomplet, établi par l'arrêté du 5 juillet 1983 "relatif aux importations de déchets toxiques et dangereux", pris en application du décret du 19 août 1977 "relatif aux informations à fournir au sujet des déchets générateurs de nuisances", lui-même pris en application de l'article 8 de la loi du 15 juillet 1975.

Système incomplet puisque d'une part, l'obligation de déclaration préalable ne portait que sur les importations, d'autre part la liste des catégories de déchets concernés ne comportait pas certains types de déchets jugés aujourd'hui importants.

Cependant, la loi 88-1261 du 30 décembre 1988 a modifié la loi de 1975 par un titre VII-bis concernant l'importation, l'exportation, et le transit des déchets. Ce titre a introduit en droit français les dispositions de la directive communautaire du 6 décembre 1984 relative à la surveillance et au contrôle dans la Communauté des mouvements transfrontaliers de déchets dangereux. Le décret d'application de ce titre supplémentaire a été pris le 23 mars 1990, ainsi qu'un arrêté en date du même jour précisant les détails des formalités à accomplir.

L'année 1990 est une année de transition : la liste actuelle de déchets soumis à notification-autorisation préalable est désormais plus large que l'ancienne, puisqu'elle reprend celle annexée à la Convention de Bâle. Il y aura donc une rupture dans les séries statistiques globales.

Il est cependant curieux que l'une des dispositions complémentaires de la loi de 1988 doive rester lettre morte quelques mois encore. Aux termes de l'article 23-5 nouveau de la loi de 1975 modifiée en 1988, le Parlement doit être désormais informé des mouvements transfrontières de déchets dangereux. Cet article dispose que *"le ministre chargé de l'environnement remet, chaque année, au Parlement un*

rapport, qui est rendu public, sur les interventions administratives en matière de transferts transfrontaliers de déchets."

Or, d'après les renseignements que votre rapporteur a obtenu au Ministère de l'Environnement, il semble que le premier rapport envisagé doive porter sur l'année 1991, seule homogène du point de vue statistique; ceci veut dire que ce rapport ne sera disponible au mieux que dans le courant de l'année 1992.

Les chiffres actuels

Les dernières données disponibles pour la France concernent l'année 1989; elles ont été synthétisées il y a tout juste quelques semaines au Ministère de l'Environnement. Elles concernent encore les déchets visés à l'arrêté de 1983.

En 1989 ont été importées 234.000 tonnes de "déchets toxiques ou dangereux", contre 244.000 en 1988. On dispose de cette seule donnée globale à l'heure actuelle; les précisions qui suivent concernent l'année 1988.

- ▶ origine : RFA pour 55 % environ, Bénélux pour 27 %, Suisse pour 10 %
- ▶ destination : décharge 50 % ; incinération 41 % ; valorisation 9%
- ▶ autres déchets spéciaux non visés par l'arrêté de 1983 : 168.000 tonnes, dont 36.000 t de cendres d'incinération d'ordures ménagères (⇒ décharge), 11.000 t de déchets banals (⇒ décharge), 1.000 t de déchets hospitaliers, 60.000 t de cendres de hauts fourneaux et de centrales thermiques (⇒ cimenteries), 60.000 t de sulfogypses (⇒ fours à chaux).

La France exporte aussi une partie des déchets industriels qu'elle produit sur son territoire, 43.000 t selon le Service des Technologies propres et des déchets, 25.000 selon l'ANRED (chiffres de 1988):

- ▶ 15.000 t de déchets chlorés étaient incinérés en mer du Nord ; ce mode d'élimination a disparu depuis 1990, le producteur ayant trouvé un autre circuit;
- ▶ 3.000 t de déchets très toxiques non traitables par les procédés connus actuellement, et interdits de stockage en décharge (quelle que soit la qualité naturelle ou artificielle du site), sont exportés dans les mines de sel de Herfa Neurode, en RFA (Land de Hesse); ce sont essentiellement des sels solubles de métaux lourds, des sels de trempe cyanurés, des composés arséniés, organo-mercuriels, composés de plomb tétraéthyl ou tétraméthyl;
- ▶ 25.000 t de déchets destinés à des valorisations diverses: c'est sur cette catégorie que portent les divergences entre le Service des déchets et l'ANRED, divergences dues à des imprécisions dans les statistiques douanières.

Enfin, d'après les premiers dossiers traités par le Ministère de l'Environnement en vertu du dispositif mis en oeuvre depuis 1990, il apparaît que les exportations hors CEE sont pratiquement nulles, et principalement dirigées vers la Suisse (retour de déchets de filiales françaises vers leur maison mère, en Suisse).

La valorisation de déchets industriels

Lorsqu'elle est techniquement possible à un coût économique acceptable, et qu'elle garantit une bonne protection de l'environnement, la valorisation est bien sûr toujours préférable à l'élimination pure et simple du déchet.

Les principales filières de valorisation

La valorisation des déchets métalliques est pratiquée depuis fort longtemps. Les récupérateurs-négociants en ferrailles, cuivre, plomb constituent le circuit traditionnel de valorisation des déchets métalliques, ferreux et non ferreux. Mais comme les industries dont ils sont issus, les déchets métalliques sont très divers, et nécessitent des modes appropriés de récupération et valorisation:

- ▶ 9 millions de tonnes de ferrailles et vieilles fontes sont ramassées et traitées chaque année, dont 4 millions proviennent des chutes des usines de transformation, et 5 millions proviennent d'objets hors d'usage (épaves automobiles, machines déclassées, électroménager, bâtiment); il faut ajouter à ces chiffres environ 4 millions de tonnes de chutes propres de la sidérurgie, généralement recyclées directement par leur producteur;
- ▶ la récupération des métaux non ferreux est l'unique source d'approvisionnement d'origine nationale pour les industries consommatrices. Récupérer des métaux non ferreux, ce peut être rassembler des canettes en aluminium, affiner le plomb des vieilles batteries, traiter les bains usés des ateliers de traitement de surface, extraire l'argent des films et bains photographiques usés.

C'est le choc pétrolier de 1973 qui a donné une impulsion décisive à l'activité de régénération des solvants usagés, pour des raisons évidentes d'économie de matières premières. On peut d'abord envisager une utilisation "en cascade", un solvant de grande pureté, utilisé par exemple en chimie fine, pouvant être repris ultérieurement comme solvant de dégraissage. Certaines entreprises sont spécialisées dans les opérations de régénération, mais celle-ci peut être pratiquée à l'intérieur de l'entreprise, selon la technique utilisée, qui dépend en grande partie des quantités à régénérer.

La valorisation agricole est souvent méconnue. Pourtant, de manière générale, tous les déchets industriels contenant des matières organiques, de la

chaux ou des éléments minéraux tels que l'azote, le potassium ou le phosphore sont intéressants à valoriser en agriculture. La principale contre-indication provient d'une possible teneur élevée en métaux lourds; des normes ont été édictées par l'AFNOR. Cette filière est particulièrement indiquée pour les déchets issus des industries agro-alimentaires.

Le dernier type de valorisation n'est plus fondé sur la récupération des matières contenues dans le déchet, mais sur son pouvoir calorifique: le déchet peut être utilisé de deux manières:

- ▶ comme combustible de substitution dans un système thermique industriel: par exemple, les cimenteries peuvent être habilitées à brûler des pneumatiques usagés, ou d'autres déchets solides ou liquides;
- ▶ comme source principale d'énergie dans une unité d'incinération de déchets dotée d'un système de récupération d'énergie (chauffage, génération de vapeur, séchage de produits); ainsi, l'unité d'incinération SOBEGI (Pyrénées-Atlantiques) fournit en vapeur une plate-forme de plusieurs établissements de chimie fine.

Le système de valorisation et de récupération

La valorisation interne des déchets

Il est logique de penser que la première démarche dans une stratégie rationnelle de gestion des déchets est d'examiner les possibilités de recycler le déchet dans l'atelier lui-même, ou un autre atelier de l'établissement. Cette démarche est envisageable aussi bien dans une petite entreprise que dans une unité industrielle plus importante. Bien entendu, ce choix nécessite une étude complète des caractéristiques du déchet, de ses débouchés internes éventuels, des techniques utilisables (efficacité, facilité, fiabilité), des déchets "de second ordre" générés par la technique adoptée, ainsi qu'un bilan économique général.

C'est pourquoi la valorisation interne ne peut tout résoudre. Par exemple, dans la sidérurgie, le recyclage des déchets de manutention (poussières) ou des boues de processus bute sur deux limites:

- ▶ économique: le chargement de certains produits riches en oxydes métalliques sur un bain d'acier s'accompagne de réactions chimiques endothermiques, qui nécessitent donc un apport d'énergie compensatoire, et coûteux;
- ▶ technique: l'introduction éventuelle de soufre ou de phosphore entraîne des problèmes métallurgiques nouveaux: certains éléments métalliques concentrés dans les poussières de dépollution peuvent même constituer un poison pour la bonne marche des hauts fourneaux.

Les professionnels de la récupération

2740 entreprises, employant 22900 salariés ont traité 15 millions de tonnes environ, pour un chiffre d'affaires global de 22 milliards de francs, dont 5 milliards en moyenne à l'exportation. Le chiffre d'affaires est très fluctuant, il dépend des variations de cours des matières premières: ainsi il est passé de 16,2 MdF en 1987 à 23,6 MdF en 1988 (source INSEE); 30 % des approvisionnements de l'industrie française en matières premières non énergétiques ont ainsi été assurés (données 1990, source FEDEREC).

L'organisme professionnel est la FEDEREC, qui a d'ailleurs changé cette année de raison sociale, pour devenir la Fédération Française de la Récupération pour la Gestion industrielle de l'Environnement et du Recyclage. C'est le signe d'une sensibilité nouvelle et des ambitions qu'entretient la profession dans le paysage éco-industriel français. La FEDEREC regroupe près de 1000 entreprises, qui représentent 90 % du tonnage livré et la quasi totalité des investissements (hors moyens de transport) ; elle est co-fondateur du Bureau international de la Récupération (1949), qui siège à Bruxelles.

Les bourses de déchets

Les industriels peuvent parfois détenir des produits ou des matériels dont ils n'ont plus l'usage suite à des modifications des processus de fabrication, des renouvellements de matériel, des reprises ou cessions d'activités. Ces produits ou matériels étant encore utilisables par d'autres industriels, les bourses de déchets ont pour mission de mettre en relation acheteurs et vendeurs par l'intermédiaire d'annonces d'offres et de demandes. Non concurrentes des professionnels de la récupération, elles limitent leur activité aux produits ou matériels très spécialisés, ou peu valorisés par ailleurs.

Les bourses de déchets industriels, qui fonctionnent sous l'égide des Chambres régionales de Commerce et d'Industrie, et d'associations d'industriels, sont au nombre de 13; elle peuvent elles-mêmes entrer en relation et nouer des contacts avec leurs homologues étrangères; ainsi, la Bourse d'Alsace entretient des liens suivis avec les bourses de déchets du Bade-Wurtemberg.

Les bourses de déchets ont des comportements assez différents. Telle s'est arrêtée après une brève durée de vie: *"Les circuits ayant été constitués, le bulletin s'est alors arrêté, n'ayant plus de raison d'être."* Telle autre au contraire juge nécessaire d'instaurer un suivi des mises en relation, ce suivi étant destiné à connaître les conséquences des contacts entre les parties intéressées, et pouvant permettre de découvrir de nouveaux débouchés ou d'orienter le cas échéant la recherche de nouveaux débouchés pour les déchets qui ne trouvent pas d'acquéreur.

Souvent d'ailleurs, les bourses de déchets étendent leurs activités au conseil aux entreprises en matière de pollution, proposent des services (information,

initiation à la réglementation...), réalisent, comme la Bourse d'Alsace, des études destinées à approfondir la connaissance des origines, qualités, destinations et usages possibles des sous-produits industriels, ou soutiennent la mise en place de capacités de traitement nouvelles.

Par extension, votre Rapporteur doit signaler l'existence d'associations patronales très actives. L'APORA par exemple, Association patronale anti-pollution Rhône-Alpes, a collaboré à la réalisation d'un Guide de tous les déchets en Rhône-Alpes, avec les Transformeurs.

Activité de la récupération en 1991

	Tonnages 1990	Tonnages 1989	Taux d'utilisation	Exports
Ferrailles	9700	9800	38 %	3700
Métaux non ferreux : dont				
. aluminium	305	284	30 %	150
. cuivre & alliages	280	150	32 %	161
. plomb	176	139	61 %	10
. zinc	69	156	24 %	19
Papiers et cartons	3300	3100	47 %	519
Verre	906	704	38 %	60
Plastiques	100	100	1 %	59

Données : 1989 et 1988 pour les métaux non ferreux
Source : FEDEREC, ANRED

L'élimination des déchets

Collecte et transport

Les opérations de collecte

Une annexe au rapport du groupe de travail Servant présente cinq types de circuits de déchets industriels au sortir du lieu de production:

- ▶ le transport direct sans mélange jusqu'au lieu d'élimination: c'est surtout le fait des déchets produits en grande quantité;
- ▶ le mélange dans la citerne du camion; ceci n'est une opération bénigne que si les déchets sont de nature similaire;
- ▶ le passage par un lieu de transit, avec ou sans mélange des déchets; les installations de transit sont elles aussi des installations classées; la circulaire du 30 août 1985 précise les performances exigées de telles installations au regard de la protection de l'environnement;
- ▶ le prétraitement, confié à des collecteurs-traiteurs. Ceci doit être considéré comme une véritable activité de traitement soit par tri, soit par mélange.

Bien sûr, divers problèmes techniques se posent. Dans le cas d'une collecte par pompage, la citerne, la pompe... doivent pouvoir résister à la corrosion; le lavage de la citerne entre chaque voyage n'est pas toujours facile; de plus, l'intervention d'un collecteur sur un déchet provoqué par un accident augmente le risque puisque la nature du déchet est encore moins bien connue que dans le cas d'une génération "normale".

Les professionnels de la collecte sont regroupés dans le SNCDL, Syndicat national des Collecteurs de Déchets liquides, qui compte 150 adhérents, et environ 2500 employés; le chiffre d'affaires est de 500 MF. Il n'existe pas de fédération européenne.

Problématique de la collecte.

• Le transport des déchets explosifs, inflammables, toxiques, corrosifs, est soumis à la réglementation sur le transport des matières dangereuses; ces déchets sont ainsi répartis entre les classes de matières dangereuses suivant leurs

caractéristiques (réactivité, viscosité, point d'éclair, point d'ébullition, toxicité...). Les déchets dangereux sont par ailleurs explicitement visés par la réglementation transport, qui les définit comme *"des matières, solutions, mélanges, ou objets qui ne peuvent pas être utilisés tels quels mais qui sont transportés pour être retraités, déposés dans une décharge ou éliminés par incinération ou par une autre méthode."*

Mais les critères de danger retenus pour la réglementation transport visent essentiellement les effets immédiats sur l'homme. Les matières polluantes ou pouvant produire des effets à terme sur l'homme, ainsi que les produits issus des biotechnologies ne sont donc que très partiellement pris en compte.

Cette situation est appelée à évoluer: la classe 9 de la réglementation transport (qui ne contient actuellement que l'amiante et les PCB) devrait être peu à peu complétée par des produits relevant de la nomenclature déchets (particulièrement dans le domaine des activités liées à la santé).

Au titre de la réglementation transport, le producteur de déchet doit s'assurer de plusieurs conditions:

- ▶ le chauffeur doit être titulaire du certificat de formation requis;
- ▶ l'unité de transport est munie de son certificat d'agrément et de sa signalisation;
- ▶ le récipient a été convenablement dégazé, nettoyé... (ce qui implique que les centres de traitement doivent être équipés d'installations de nettoyage);
- ▶ si le véhicule n'est pas une citerne, il faudra s'assurer de la présence de divers équipements de sécurité sur le véhicule.

● Mais le risque transport n'est pas le seul risque lié à la collecte du déchet. Le risque de non-transparence est résolu par l'institution du bordereau de suivi des déchets, établi par le producteur, complété par le transporteur, et par l'éliminateur, qui en renvoie un exemplaire au producteur pour l'assurer que son déchet est bien arrivé à destination.

Par ailleurs, le risque est aussi lié aux opérations de chargement-déchargement. Il peut être minimisé par des programmes de formation renforcés, ce qui est d'ailleurs pratiqué; mais au-delà, le Ministère de l'Environnement conduit une expérience dans le Nord Pas-de-Calais, destinée à préparer un décret. Ce décret prévoirait une obligation d'habilitation, délivrée par le Préfet, pour les déchets générateurs de nuisances, en quantité supérieure à 1 tonne, et l'obligation pour les producteurs d'utiliser les services d'une entreprise habilitée.

Dans le même ordre d'idée, on doit noter les démarches des agences financières de bassin: certains collecteurs, après avoir passé un audit de qualification, sont conventionnés par les agences de bassin afin de faciliter et d'organiser la collecte de certains déchets liquides dangereux. L'Agence Rhin-Meuse a mis sur pied un système d'homologation. De même, l'ANRED mène des actions de

conventionnement de collecteurs de déchets toxiques en quantités dispersées (DTQD).

Le traitement des déchets

Les lieux du traitement

- l'élimination interne

On sait assez peu de choses sur l'élimination interne pratiquée par les industriels. Bien évidemment, les "gros" producteurs ont plus de facilité à développer ce genre de solutions: Du Pont de Nemours, Kodak aux Etats-Unis, Rhône Poulenc, Atochem en France, disposent à la fois des capacités financières et des volumes de déchets qui rendent possible une telle approche. *"Notre objectif, à terme, est de traiter nous-mêmes la totalité de nos déchets afin d'en assurer directement le contrôle rigoureux"* (J.M.BRUEL, Directeur général de Rhône Poulenc). Atochem traite ou valorise (hors déchets banals) 87% de ses déchets, l'objectif du Plan déchets est de dépasser 90%. En France 6 millions de tonnes de déchets spéciaux sur 18 sont éliminées ainsi.

Plus préoccupant est le phénomène de multiplication des décharges internes, où vont 10 millions de tonnes au total. Prudent, un rapport du Service Déchets au Ministère de l'Environnement, indiquait en 1984: *"Les conditions de fonctionnement des décharges internes, ouvertes dans l'enceinte d'un établissement industriel pour répondre à ses propres besoins d'élimination de déchets, semblent beaucoup moins connues que celles des décharges collectives."*

La lecture de ce rapport est assez inquiétante, soit que l'on n'en sache pas assez (*"on ne peut, par manque de précision (...) faire de comparaison avec les qualités requises (du sous-sol) pour les sites de décharges collectives"*), soit au contraire que l'on se fasse une idée trop précise: sur 150 décharges analysées, 4 présentaient une pollution importante, et 26 un risque potentiel de nuisance, soit du fait d'une inadéquation du site à la réception des déchets effectivement déposés, soit du fait d'un mode d'exploitation non satisfaisant.

- les centres de traitement collectif

Les centres de traitement collectif sont des installations classées dont l'exploitation est étroitement surveillée par l'administration. Certains centres sont dits "de prétraitement", spécialisés dans les opérations de mélanges ou de séparation de phase, permettant ensuite de diriger le déchet ou l'un de ses composants vers la filière d'élimination la plus adaptée techniquement, et économiquement optimale.

L'élimination des déchets dans un centre de traitement collectif répond à une procédure bien précise: le producteur contacte l'exploitant du centre, qui lui demande un échantillon du déchet, pour l'analyser, déterminer la nature du

traitement à effectuer, et le coût d'élimination. L'expédition de lots de déchets ne peut avoir lieu qu'après délivrance par le centre d'un certificat d'acceptation à l'issue de l'analyse de l'échantillon.

Arrivés au centre, les déchets subissent une analyse sommaire, en vue de déterminer leur conformité avec les caractéristiques de l'échantillon de référence. Si les spécifications du déchet s'en éloignent, il est retourné à son producteur. Certains exploitants tentent auparavant de contacter le producteur, pour connaître la raison de cet incident; si le déchet est en tout état de cause traitable dans leur centre, ils peuvent accepter de le traiter. En cas de refus, l'exploitant du centre de traitement doit avertir immédiatement la DRIRE.

Les filières de traitement

En 1988, 41 centres de traitement collectif ont éliminé environ 1 million de tonnes de déchets industriels présentant un caractère toxique ou dangereux. Le principal exploitant est le groupe SARP-Industries, filiale de la Générale des Eaux, ainsi que TREDI, filiale de EMC, plus spécialisé dans l'incinération des PCB et la décontamination des appareils (transformateurs, condensateurs...) "contaminés" au PCB.

• la filière physico-chimique vise en premier lieu à rendre les déchets relativement inertes d'un point de vue chimique:

▶ la neutralisation consiste à supprimer le caractère acide ou alcalin d'une solution. On peut pour cela la mélanger à une autre solution-déchet de caractère (basique ou acide) opposé, sous réserve de certaines précautions. Pour les déchets contenant des matières organiques, la neutralisation doit être accompagnée d'un traitement complémentaire pour éliminer la pollution par les matières oxydables;

▶ l'«extraction» d'éléments polluants: des procédés spécifiques sont employés pour la décyanuration et la déchromatation; les variations d'acidité des solutions permettent de faire précipiter les ions métalliques sous forme de boues d'hydroxydes;

▶ l'échange d'ions et la régénération des résines: l'échange d'ions consiste en une fixation sur une résine des éléments indésirables d'une solution, permettant ainsi une concentration des risques dans un faible volume. Il permet de traiter des eaux chargées d'ions métalliques directement à la sortie de petits ateliers (traitement de surface). La régénération des résines se fait, selon leur nature acide ou basique, par passage d'une base ou d'un acide respectivement, qui entraîne les éléments polluants;

▶ le cassage d'émulsion permet de séparer phase aqueuse et phase huileuse, qui peut après être dirigée vers un incinérateur;

Des traitements physico-chimiques ou biologiques résultent des boues, qui doivent à leur tour être éliminées en décharge, ou dans le cas de boues organiques être incinérées. Il faut donc extraire de ces boues le maximum d'eau:

▶ par déshydratation: décantation (qui peut être accélérée par des procédés de floculation), filtration ou centrifugation;

▶ par solidification: elle est nécessaire pour des déchets tels que certains hydroxydes métalliques destinés à être enfouis en décharge de classe I, pour lesquels il est souhaitable de réduire les risques de solubilisation des éléments toxiques qu'ils contiennent. Les procédés utilisés provoquent le piégeage de ces éléments dans un matériau inerte par l'adjonction de réactifs tels que des liants hydrauliques.

● l'incinération est réservée essentiellement aux déchets organiques. Ce procédé exige la réalisation de conditions rigoureuses pour l'installation et son exploitant (circulaire du 21 mars 1983). Avec l'aggravation des normes de rejet, les investissements nécessaires pour construire un incinérateur vont croissant, car il faut l'équiper de dispositifs de traitement des fumées et des gaz de plus en plus performants.

L'incinération des déchets chlorés (au-delà d'une teneur en chlore de 2%) requiert un dispositif de neutralisation des gaz acides. La Conférence internationale de Londres sur la protection de la mer du Nord (1987) a décidé que l'incinération en mer des déchets chlorés serait arrêtée d'ici au 31 décembre 1994; il semble que la disparition effective de ce procédé prenne fin avant cette échéance.

La conduite d'un four d'incinération est une opération complexe, car le pouvoir calorifique des déchets est très variable: il faut donc connaître très précisément les déchets admis, et ajuster la composition du mélange présenté à l'entrée de l'incinérateur. La température des foyers est de l'ordre de 950° à 1000°.

L'incinération des PCB requiert un temps de passage des gaz à 1200° pendant 2 secondes au moins, pour garantir une élimination à 99,999% de ces molécules très stables.

Le stockage des déchets en décharge

La circulaire du 22 janvier 1980 relative à la mise en décharge des déchets industriels a défini trois grandes classes de décharge, selon les caractéristiques géologiques et hydrogéologiques du site; un paramètre essentiel est le coefficient de perméabilité, qui exprime la vitesse de percolation de l'eau à travers le sol:

▶ les décharges de classe I doivent assurer un bon confinement, et peuvent accueillir certaines déchets spéciaux. Le fond de la décharge doit être «impermeable», (5 mètres d'argile, coefficient de perméabilité de 10⁻⁹ m/s), le site doit être apte à:

- un façonnage du fond qui garantisse l'écoulement des eaux vers un point bas;
- l'implantation d'un ouvrage de contournement évitant les entrées d'eau en surface;
- l'aptitude à une couverture en pente favorisant le ruissellement des eaux de pluie.

Sont interdits dans les décharges de classe I les déchets liquides (fluides de coupe, boues comprenant une proportion importante d'hydrocarbures, bains usés de traitement de surface, solvants, PCB...), les sels solubles de métaux lourds, les sels de trempe cyanurés, les explosifs, les substances radioactives...

► les décharges de classe II sont dites «semi-perméables», et peuvent recevoir les déchets industriels banals; elles sont souvent assimilées aux décharges pour ordures ménagères, dont le fonctionnement est décrit par une circulaire spécifique. Le coefficient de perméabilité doit être compris entre 10^{-6} m/s et 10^{-9} m/s, le sous-sol doit comprendre une zone non saturée capable d'assurer une certaine épuration des lixiviats ("jus de déchets"); l'infiltration doit se faire à vitesse modérée.

Sont interdits en plus des déchets interdits en classe I, les déchets chargeant les eaux de percolation d'éléments polluants non dégradables ou non captables, et les sels solubles non toxiques, sauf si le site est sur une nappe "saumâtre et dont la pollution saline est acceptable." En fait, tous les déchets dits "spéciaux" sont interdits de décharge de classe II.

► les décharges de classe III sont dites «perméables»; elles autorisent une migration rapide des lixiviats dans le sous-sol, et sont donc réservées aux déchets inertes (gravats, déchets de démolition...)

Une décharge de classe I dont le fond d'argile a 5 mètres d'épaisseur et un coefficient de perméabilité de 10^{-9} m/s, voit percoler les eaux en 150 ans. Cette grandeur est tout à fait indicative, certains éléments polluants migrant plus vite que l'eau, et d'autres moins vite.

Pour chaque décharge, la liste des déchets effectivement admissibles ou interdits est fixée au coup par coup par le préfet. L'instruction technique ne doit que guider son jugement. Les conditions d'entrée des déchets en décharge répondent au même protocole que pour l'entrée dans un centre de traitement collectif (échantillon de référence, puis analyses sommaires à chaque arrivage).

Il n'existe que 11 décharges de classe I actuellement en activité en France, dont dix situées au nord de la Loire, et une seule au sud (Bellegarde, Gard). Le principal exploitant est France-Déchets, filiale de SITA, filiale de la Lyonnaise des Eaux. Elles accueillent environ 450.000 tonnes de déchets spéciaux.

Il faut noter que la tendance au gaspillage de ces sites rares que sont les décharges de classe I a heureusement tendance à s'affaiblir: en 1985, 70% des déchets enfouis en décharge de classe I étaient des ordures ménagères et des déchets banals ; en 1988, 48% seulement; depuis 1989 une circulaire a recommandé de limiter l'admission d'ordures ménagères à la seule "production" des communes avoisinant les décharges.

Comment entraîner l'adhésion des populations et des élus ?

Depuis plusieurs années, il est devenu impossible d'ouvrir de nouvelles décharges de classe I, et le fonctionnement des décharges existantes devient de plus en plus difficile: les exploitants rencontrent désormais de fortes oppositions lorsqu'ils projettent d'étendre la superficie de leurs installations. Ce phénomène de rejet touche aussi les décharges de classe II, les centres de traitement, et parfois même des implantations industrielles non directement liées aux activités de traitement des déchets.

Une telle situation est évidemment fort dangereuse. Des déchets sont produits chaque jour, qu'il faut bien gérer dans les meilleures conditions possibles. Quelle que soit la vigueur des actions entreprises en vue de réduire ces déchets, la propreté intégrale des processus de production est difficilement envisageable, à court comme à long terme.

Alors, face à ces réactions de rejet si largement répandues, on doit écouter, s'interroger, pour s'efforcer de comprendre: on ne peut balayer les critiques et les oppositions d'un revers de la main. Votre Rapporteur est convaincu que l'analyse de ces réactions ne peut se limiter à une dénonciation des égoïsmes locaux et d'un manque de sens civique: il y a un message complexe derrière ce rejet si massif; il nous appartient de décrypter ce message et d'écouter les appels.

Le blocage, pourquoi ?

Cela fait déjà plusieurs années que les sociologues se penchent sur le syndrome NIMBY", abréviation américaine pour "*Not in My Back Yard*", que l'on peut traduire par "*Pas Dans Ma Cour*", ou "*Pas Dans Mon Jardin*". Les "puristes" flanquent le NIMBY du NIMEY, "*Not in My Election Year*", qui frapperait plus précisément les élus. Le NIMBY est la traduction du fait que personne ne voit d'inconvénient à ce que les déchets soient traités puis stockés quelque part, à condition que ce ne soit pas dans son "jardin", c'est-à-dire dans son cadre de vie quotidien.

Nombre de travaux ont été publiés sur le sujet, les consulter tous serait une gageure. Mais votre Rapporteur a pris connaissance de certains, en particulier les enquêtes commandées par la Commission d'enquête sur les déchets dangereux au Québec. De plus l'Office parlementaire a fait réaliser une expertise sur l'image du déchet. Mais la perception des phénomènes sur le terrain même est une étape indispensable à leur bonne compréhension: c'est pourquoi votre Rapporteur a aussi

tenu à se rendre sur les sites de Montchanin (Saône-et-Loire) et de Varangéville (Meurthe-et-Moselle) pour y rencontrer les associations de défense et les élus.

Certes les problèmes respectifs de ces deux localités ne sont pas comparables.

Dans le premier cas, on a affaire à l'un des plus gros scandales écologiques des dernières années en France. Une décharge de classe I qui était unanimement présentée comme un modèle, un exemple à suivre, une réalisation exceptionnelle à l'échelle européenne; une décharge en fait qui a dû fermer ses portes en juin 1988 pour cause d'exploitation "défectueuse".

Dans l'autre cas, il s'agit d'un projet en cours d'élaboration, inédit sur notre territoire, consistant à doter notre pays d'un site de stockage profond pour les déchets solides dont les éléments polluants sont facilement solubilisables. En l'occurrence, il s'agirait de stocker ce type de déchets dans les portions déjà exploitées d'une mine de sel. Ces déchets, tout au moins la portion d'entre eux qui circule dans les circuits officiellement déclarés, sont actuellement exportés en Allemagne pour être stockés dans des conditions identiques (mine de sel de Herfa Neurode, dans le Land de Hesse).

A Montchanin, la population a subi un traumatisme effectif du fait de la présence d'une décharge mal gérée au coeur de l'agglomération; à Varangéville, elle s'interroge sur les conséquences de ce qui n'est encore qu'un projet inscrit sur le papier.

Le contexte général : l'image négative du déchet

A l'évidence, le déchet ne fait pas partie des produits "nobles": il est ce que l'on rejette, ce que l'on abandonne, car son utilité est nulle; le déchet peut même devenir source de "désutilité", de nuisances. De surcroît, il devient de plus en plus artificiel, a-naturel, donc mystérieux et dangereux. C'est pourquoi il faut au plus vite l'éloigner. Et c'est un fait que l'amélioration des conditions de collecte pour les ordures ménagères a contribué à soustraire le déchet domestique de nos préoccupations quotidiennes.

Désormais, tout ce qui touche au déchet devient néfaste, sale: et l'on évoque volontiers l'argent sale de trafiquants de déchets toxiques, les noires intentions des entreprises de collecte et de traitement... Votre Rapporteur a pu entendre à Montchanin les membres d'une association de défense: selon eux, la Lyonnaise des Eaux mettrait en place un "système" qui lui permettrait d'échapper aux contraintes réglementaires obligeant à déclarer les mouvements de déchets dangereux; l'objectif serait de se livrer à un trafic occulte, et très juteux, vers ses décharges françaises. La gestion des déchets industriels a même été comparée au trafic de drogue...

C'est que le déchet industriel souffre d'une autre tare: il est non seulement "déchet", mais surtout "déchet de l'autre". Car le monde industriel

apparaît comme radicalement autre, il reste inconnu, et mystérieux. Nombreux sont ceux qui dénoncent la faible culture industrielle de nos concitoyens; dans le domaine des déchets, cette carence est encore plus notoire: les ordures ménagères constituent une réalité quotidienne, mais les déchets industriels, induits par l'acte de production et non de consommation, restent aussi "lointains" que cet acte.

Une étude commandée par l'ANRED fait apparaître clairement que la population méconnaît la composition des déchets industriels, ne sait pas d'où ils viennent, ne connaît pas les traitements qu'ils ont pu subir, et les précautions que prennent les industriels pour en produire moins (peut-être faut-il incriminer ici un effort de communication insuffisant de la part de ces mêmes industriels sur leurs actions en la matière).

En tout état de cause, l'industrie est en quelque sorte vécue comme étrangère à son propre pays. De manière significative, votre Rapporteur a noté le parallèle souvent établi entre la gestion des déchets industriels dangereux et l'importation de déchets étrangers.

Rien d'étonnant alors à ce que le lieu de concentration des déchets en vue de leur stockage rassemble sur lui les appréhensions: la décharge est le mode d'élimination le plus "dévalorisant", puisque l'on y entasse terres, bidons, fûts, que l'on s'empresse de recouvrir, comme s'il fallait vite cacher un acte honteux. Et il est bien vrai que la décharge a longtemps été le lieu de l'inorganisation, du contrôle minimum, du laisser-faire: la première tentative pour mettre un peu d'ordre dans l'exploitation ne date que de 1980 (instruction technique sur la mise en décharge); et c'est seulement à partir de ces prescriptions minimales qu'un contrôle plus efficace a pu être pratiqué.

"Par définition le déchet est secret. C'est l'armée de l'ombre des éboueurs qui s'en charge" disait à l'une des tables rondes organisées à l'Office parlementaire le chef du Service des Technologies propres et des Déchets. *"Il faut que le métier de traitement des déchets toxiques devienne presque un métier de blouses blanches, presque un métier de laboratoire"* lui répondait comme en écho M. CHAMBOLLE, Directeur de la recherche et du développement technologique à la Compagnie Lyonnaise des Eaux.

On mesure alors le chemin qui reste à faire pour que l'image du déchet perde son caractère éminemment "négatif" et dévalorisant. L'objectif défini par M. CHAMBOLLE est certes ambitieux, mais éminemment mobilisateur. Et l'expérience que votre Rapporteur a pu ramener des Etats-Unis montre que l'on peut se donner les moyens d'«améliorer la blancheur de la blouse».

Le NIMBY : un révélateur de dysfonctionnements bien réels

La dénonciation du phénomène NIMBY

Le NIMBY ne serait que la manifestation d'un égoïsme local, d'un manque de sens civique, d'un dédain pour l'intérêt général; de surcroît, l'hypocrisie

n'en serait pas absente, puisque l'on a rarement vu les "NIMBYistes" s'opposer aux produits issus du système industriel, dont ils refusent pourtant d'assumer les conséquences inévitables, les déchets. On oppose couramment aux NIMBYistes deux types d'arguments.

Tout d'abord, leurs inquiétudes seraient infondées. C'est le discours technocratique traditionnel: "Certes il a pu y avoir des problèmes dans le passé, un certain laxisme, un manque de rigueur dans la gestion (et le contrôle ?); mais maintenant il n'y aura plus de manquement. D'ailleurs, le renforcement des exigences diverses (normes techniques, contrôles administratifs, politique de qualité des industriels...) va dans ce sens." Les boulons ont été resserrés, les sources de problèmes ont donc disparu.

En deuxième lieu, les NIMBYistes obéiraient à une logique de "bouc émissaire". Nous sommes tous des producteurs de déchets; directement, ce sont les ordures ménagères, indirectement, ce sont les déchets des industries qui nous ont fourni nos biens de consommation. Le NIMBY ne serait donc qu'un moyen de se donner bonne conscience, de rejeter sa propre culpabilité dans la dégradation générale de notre environnement. Le NIMBY éviterait ainsi de remettre en question ses propres comportements.

Votre Rapporteur en est convaincu, il faut aller au-delà de ces réactions épidermiques. Elles n'ont d'ailleurs guère plus cours chez les acteurs concernés, Ministères, industriels producteurs et éliminateurs de déchets.

Le NIMBY est bien l'expression rationnelle de préoccupations légitimes

- le poids des exemples malheureux

Le NIMBY tire évidemment une grande partie de sa force et de sa pertinence des exemples malheureux qui ont entaché et entachent encore le paysage du traitement des déchets. Comment pourrait-on faire croire à quiconque qu'il n'y a pas de raison objective de s'inquiéter d'un projet de décharge, alors que celle de Montchanin, fermée et recouverte de terre, dégage des odeurs fortes et fuit sur les côtés? Votre Rapporteur a pu constater *de visu* et *de olfacto* l'étendue des dégâts. Ce n'est pas un hasard si toutes les tentatives menées depuis trois ans en région lyonnaise pour trouver des sites de décharges de classe I ont échoué jusqu'à présent.

De même, comment faire croire à l'inocuité d'un centre de traitement de déchets, alors que, à Sermaise (Essonne), l'activité d'un régénérateur de solvants a entraîné une pollution du site telle que l'ANRED envisage de détourner le cours de l'Orge pour pouvoir réhabiliter efficacement les sols pollués ?

C'est la crédibilité de toute une filière qui est remise en cause par le comportement douteux de quelques uns. Les industriels de la dépollution sont conscients aujourd'hui du tort que peuvent provoquer les "mauvais exemples"; ils savent que remonter la pente sera difficile.

- la dénonciation d'un système absurde

Il faut bien reconnaître que les oppositions aux projets de décharges mettent en avant l'absurdité d'un système où plus de 50 % des déchets industriels générés sont mis en décharge (28,4 millions de tonnes sur 50 millions hors déchets inertes, source ANRED).

Et il faut bien reconnaître aussi que les questions posées sont pour le moins pertinentes: alors que les capacités des décharges de classe I sont sur le point d'être saturées, pourquoi continue-t-on à importer des déchets étrangers? Certes les DRIRE ont donné aux exploitants le conseil de ne pas accepter plus de 30 % de déchets étrangers, mais pourquoi pas 40 % ou 10 %, ou 0 % ? Pourquoi continue-t-on à admettre des ordures ménagères en décharges de classe I, même si la circulaire du 29 mars 1989 a limité cette possibilité aux déchets des communes environnantes ?

Votre Rapporteur a eu l'occasion de le constater à Varangéville comme à Montchanin, les associations s'interrogent sur la "fatalité" des déchets que l'on veut stocker. La prétendue nécessité des décharges ne serait que l'alibi de ceux qui ne veulent pas mettre en oeuvre des politiques de prévention suffisamment incitatives et coercitives. *"On ne s'intéresse qu'à la fin du cycle du déchet", "le fond du problème reste la production de ces déchets", "aborder la question des déchets industriels en affirmant la nécessité d'ouvrir de nouvelles décharges est inacceptable : il faut d'abord payer et faire payer pour avoir zéro déchet"*. Ces quelques citations montrent bien que les enjeux se situent au-delà des simples préoccupations locales.

- un rapport coûts-avantages peu engageant

Il est légitime que les populations locales, ainsi que leurs élus, fassent une comparaison entre les coûts prévisibles et les avantages supposés des projets qui leur sont annoncés. Que peut offrir aujourd'hui l'industrie du déchet ? A cet égard, la décharge est particulièrement "pauvre": l'investissement est réduit, le personnel aussi; le potentiel des centres de traitement collectif est un peu meilleur. A tout le moins, les ressources tirées des critères normaux d'application de la taxe professionnelle seront faibles.

Beaucoup trop faibles certainement pour "compenser" les nuisances occasionnées par l'installation. La circulation de camions chargés de déchets ou vides provoquera des nuisances sonores, une dégradation accélérée des infrastructures routières, ainsi que, à court terme, leur encombrement.

Les préoccupations concernent aussi les conséquences d'une implantation de traitement ou stockage de déchets sur la valeur des biens fonciers et immobiliers. A ce sujet, votre Rapporteur ne peut que regretter que, à sa connaissance, il n'existe pas d'étude comparée (au niveau européen par exemple), concernant l'impact de telles installations sur la valeur de marché des biens environnants.

Mais surtout, la décharge doit bien être considérée comme une source de pollution potentielle, et même quasi certaine à l'échelle de quelques décennies. "*La décharge est une bombe à retardement écologique*" a pu dire M. ROSTAGNAT, Chef du Service des Technologies propres et des Déchets. Effectivement, la classification des décharges introduites par l'instruction technique du 3 janvier 1980 est en fait **une classification du temps d'apparition de la pollution**: compte tenu des normes techniques imposées aux sites de classe I, l'eau mettra au minimum 150 ans pour traverser les couches argileuses (ce temps peut être différent suivant la substance considérée); c'est une manière indirecte de dire que des risques sont susceptibles d'apparaître au bout de 150 ans...

En fin de compte, on en arrive à cette situation paradoxale: les industriels, les plus importants tout au moins, comme votre Rapporteur a pu en juger, ont enfin pris en compte la nécessité d'intégrer la dimension "environnement" dans leur activité, et sont prêts à payer pour éliminer correctement leurs déchets; mais la source principale de blocage se trouve désormais dans les populations (ce qui, une fois de plus, ne veut pas dire que leurs revendications et leurs inquiétudes ne sont pas légitimes).

Il faudra bien que l'on sorte de cette paralysie.

Le déblocage, comment ?

Définir les responsabilités

Il faut une politique définie et affirmée au niveau national

La politique des déchets industriels a longtemps été du ressort des seuls industriels. C'est ainsi qu'en avait décidé la loi fondatrice de 1975, qui n'imputait de responsabilité particulière aux collectivités publiques que pour la collecte et l'élimination des ordures ménagères.

Certes, les pouvoirs publics n'étaient pas inactifs: le Service des Technologies propres et des Déchets s'efforçait, avec de faibles moyens, de promouvoir des actions incitatives, l'ANRED s'est impliquée passionnément dans sa tâche de sensibilisation, de formation, de coordination, d'impulsion, de conseil... les Agences de bassin ont développé une politique de "sortie" des déchets, en intégrant dans le panel de leurs financements les déchets susceptibles de provoquer une pollution des eaux.

De même, les articles 9 et 10 de la loi de 1975 impliquaient une intervention positive et "dirigiste" des pouvoirs publics pour améliorer la gestion de certaines catégories de déchets dangereux.

L'article 10 de la loi d'ailleurs, s'il avait été appliqué, aurait pu fournir un embryon de politique nationale en la matière. Dans sa version initiale (loi du 15 juillet 1975), il confiait à des décrets en Conseil d'Etat le soin de traduire à la fois dans les faits et dans l'ordre juridique des plans d'élimination élaborés en concertation avec les acteurs locaux. La loi du 30 décembre 1988 lui a conféré une autre portée: dans le souci d'éviter la lourde procédure du décret en Conseil d'Etat, donc de faciliter la mise en oeuvre de ces plans d'élimination, l'article 10 nouveau confie l'élaboration de ces plans à l' «autorité administrative compétente», c'est-à-dire le préfet de région ou de département. Celui-ci doit toujours consulter les collectivités territoriales concernées, et soumettre le plan à enquête publique.

Ainsi, l'élaboration d'une politique de gestion des déchets doit se faire aujourd'hui au niveau des autorités déconcentrées et décentralisées. Dans ces conditions, le rôle des préfets sera d'appliquer à l'échelon local les orientations qui auront été définies à l'échelon national. Ce rôle est tout à fait différent de celui qui est dévolu aux préfets de département dans le cadre de la procédure d'autorisation des installations classées: il leur faut en l'espèce estimer si l'installation projetée ne causera pas de nuisances excessives.

Pour une autorisation d'installation classée, le préfet s'inscrit dans une logique libérale: le promoteur du projet doit simplement respecter les réglementations en vigueur, et prendre ses dispositions pour ne pas nuire au voisinage; le préfet représente l'Etat garant, arbitre des intérêts de chacun.

Pour un plan d'élimination de déchets, le préfet s'inscrit dans une logique interventionniste: il élabore un cadre général des activités d'élimination, où doivent s'introduire des considérations d'opportunité; il représente l'Etat acteur, l'Etat politique au sens vrai du terme.

Mais, pour reprendre l'expression de C. METTELET, Directeur général des Transformeurs (ANRED), *"manifestement, à l'heure actuelle, il manque une sorte d' «ordre supérieur» qui préside à la définition d'une politique nationale de traitement des déchets industriels, tant sur le plan des grandes orientations nationales que sur les outils législatifs et réglementaires pour mettre ce schéma en place"*. (Table ronde à l'Office parlementaire, 15 mai 1991, sur "les voies de la crédibilité pour une politique des déchets industriels").

Cette absence d'un «ordre supérieur» est effectivement un élément paralysant. Elle favorise la crispation de chacun sur ses positions, elle ne permet pas de dégager du débat les contingences locales, avec lesquelles il faudra bien composer, et les enjeux généraux, d'intérêt national, qui doivent fonder toute l'action menée dans le domaine de l'élimination des déchets.

A Varangéville, par exemple, se trouvent face à face des populations, accompagnées de leurs élus, et le promoteur d'un projet qui relève aujourd'hui, en l'état actuel du discours politique, de la seule initiative, et surtout du seul intérêt privé. A aucun moment la procédure ni le discours tenu jusqu'ici ne permettent de faire intervenir éventuellement la notion d'intérêt général.

De même, en région Rhône-Alpes, l'ANRED relève que les opérations entreprises pour rechercher des sites de décharges de classe I ont induit un "équilibre" bien réel: *"chacun des participants, producteurs de déchets, traiteurs, élus, associations de défense, population, administrations de contrôle, a sa cohérence; si l'un d'eux veut bouger (...) il se retrouve en butte avec les autres qui lui disent de garder cet équilibre."* Ce n'est évidemment pas le meilleur moyen de faire avancer les choses...

Le déblocage ne peut donc venir que d'un niveau supérieur de légitimité le niveau national. Il faut impérativement se doter d'un discours politique clair, complet, cohérent, déterminé et volontariste, et l'appuyer sur une traduction juridique, un schéma national d'élimination des déchets, discours et schéma s'épaulant mutuellement.

Cette démarche politique doit s'inscrire dans un cadre plus vaste. A cet égard, le Plan national pour l'Environnement, présenté en octobre dernier à l'Assemblée nationale est une étape indispensable, mais non suffisante. Les lignes directrices sont bien définies, mais la hiérarchie des priorités manque de lisibilité. Et surtout le Plan est un document qui a été soumis à débat; mais il manque la sanction politique, un vote sur un texte.

C'est pourquoi votre Rapporteur estime que le Plan national pour l'Environnement doit servir de fondement à une Loi d'orientation pour l'Environnement, qui seule permettra de joindre pleinement force juridique à vigueur politique.

Une nécessité: redéfinir les compétences de chaque acteur

- enrichir la décentralisation

Ce n'est qu'une fois fixées les grandes orientations politiques nationales que les acteurs locaux pourront maîtriser leur destin écologique. Maîtriser et non plus subir. Être acteur et non plus spectateur. Agir et non plus attendre. Car votre Rapporteur est persuadé que la voie du progrès, dans le domaine des déchets industriels comme dans celui de l'environnement en général, passe par une plus grande implication des collectivités locales dans les décisions. Il faudra redéfinir précisément la répartition des responsabilités entre ces collectivités et l'échelon national.

Certes, la lettre de la loi de 1975, on l'a dit déjà, ne confie de responsabilité, au sens juridique du terme, qu'aux communes ou groupements de communes, aux fins d'assurer l'élimination des déchets des ménages. De même, *"les départements assurent l'élimination des déchets abandonnés, lorsque le responsable de l'abandon n'est pas identifié et que l'élimination desdits déchets entraîne des sujétions particulières pour les communes ou leurs groupements (...)"* (article 14); mais cette disposition n'était valable que durant les cinq années suivant la promulgation de la loi, et édictée en vue de remédier aux dépôts

sauvages de détritrus ménagers le long des routes, plages... (cf travaux préparatoires).

Il faut maintenant aller plus loin: il n'est plus possible de faire perdurer un système spécifique aux déchets industriels, où l'établissement de simples rapports de droit privé est manifestement impuissant à surmonter le blocage. L'initiative privée n'est pas en défaut, au contraire. C'est l'impossibilité de décider qui perpétue le blocage. Or l'Etat, autorité centrale ou déconcentrée, n'a pas vocation à décider si une décharge doit être implantée à tel ou tel endroit.

Une nouvelle loi de décentralisation doit confier aux collectivités territoriales des compétences étendues en matière de politique des déchets en particulier, et plus généralement d'environnement.

- la région, maître d'oeuvre de la politique territoriale des décharges de déchets industriels

Le consensus est général pour voir traitée la question de déchets industriels dans le cadre régional. C'est bien l'optique des schémas territoriaux d'élimination des déchets, qui sont élaborés par l'autorité déconcentrée, en concertation ("*après consultation*", ce qui d'ailleurs est plus réducteur) avec les collectivités locales.

Mais ces schémas n'ont qu'un rôle prospectif (évaluer les quantités et la nature des déchets produits, et les besoins de traitement en découlant), et une fonction d'encadrement et d'orientation d'une initiative privée supposée déficiente.

Or en l'occurrence, il faut impulser et non retenir, initier et non brider...

Il faut donc que la région, ou un groupement de régions, se voit confier la capacité d'ouvrir et de gérer les décharges de classe I, qui doivent être considérées aujourd'hui comme un véritable patrimoine public.

Cette nouvelle mission complète parfaitement les autres compétences dévolues à la région par les lois de décentralisation: la promotion du développement économique et social doit être étendue vers les activités qui traitent des conséquences de ce développement; la fonction de planification, à la fois temporelle et spatiale, se décline dans le cas particulier des installations de traitement et stockage de déchets; enfin la région dispose "naturellement" d'une vocation à développer des liens de partenariat avec l'Etat, bien sûr, et aussi des collectivités locales étrangères (cf loi du 2 mars 1982, article 65).

L'exploitation effective de la décharge sous forme de concession par exemple sera un moyen de bénéficier de la souplesse qu'apporte la gestion privée, et des possibilités de faire jouer la concurrence. Il faut noter d'ailleurs qu'aujourd'hui, la concurrence est une notion bien "vague" dans le domaine des décharges, puisque la possibilité d'exploiter dépend plus de la capacité de l'exploitant potentiel à persuader les populations que d'une comparaison réelle des

prix et des coûts (indépendamment du fait que la structure de l'offre en décharges de classe I est quasi monopolistique).

Cette dévolution de compétence permettra de faire enfin prévaloir les considérations de nécessité publique dans le processus de décision pour les implantations de décharges de classe I. En effet, la région pourra demander la mise en oeuvre des procédures d'utilité publique si les blocages persistent, ce qui est impossible dans la situation actuelle, où seuls sont en jeu des rapports de droit privé.

Evitons toute confusion: votre Rapporteur vous propose un dispositif qui permet d'allier la recherche de l'efficacité et celle d'une concertation plus que jamais nécessaire. C'est pourquoi il faut apporter les précisions suivantes:

► la procédure d'utilité publique ne doit en aucun cas être conçue comme la possibilité de pratiquer un "passage en force" antidémocratique, désastreux sur un plan psychologique. L'exemple des projets concernant le stockage des déchets nucléaires nous montre les méfaits de telles approches. Il est à noter que le comportement des premières régions qui décideront conditionnera en grande partie la réussite de l'ensemble au plan national.

► au contraire, la procédure d'utilité publique doit être l'aboutissement d'un processus de concertation tous azimuts, de consultations, de débats (qui peuvent être d'ailleurs très animés: dans un domaine aussi passionnel que celui des déchets, un débat "mou", un "consensus mou" serait certainement le signe que justement le débat n'est qu'une parodie).

► pour bien marquer cette exigence de concertation, de débat, et de réflexion, votre Rapporteur propose de confier au Conseil régional le soin de demander, par le vote d'une résolution, après avis du Comité économique et social, le déclenchement de la procédure d'utilité publique. Bien entendu, la concertation devra avoir débuté bien avant le débat dans les instances territoriales: elle concernera évidemment les élus des communes et du département concernés, les associations...

► enfin, la démarche de la région doit être replacée dans le cadre de la politique nationale de gestion des déchets. L'Etat doit marquer sa solidarité vis-à-vis de la décision régionale, traduction concrète des objectifs généraux qu'il aura défini auparavant. C'est pourquoi votre Rapporteur propose que la catégorie des décharges de classe I soit rajoutée à la liste définie à l'article R 11-2 du Code de l'expropriation, pour que la déclaration d'utilité publique soit prononcée par décret en Conseil d'Etat, forme la plus solennelle de l'acte réglementaire.

Ainsi, la notion d'«utilité publique» trouvera sa vraie justification, à la fois symbolique, manifestant l'engagement de la collectivité toute entière, et juridique, emportant avec elle l'autorité de la décision.

• des mécanismes de sauvegarde

L'Etat doit garder par devers lui un certain nombre de compétences. Il ne saurait être question de tout déléguer à la région, tout à la fois pour des raisons d'équité nationale et pour des raisons tenant à la nature spécifique de certains problèmes concernant le stockage des déchets toxiques et dangereux.

Tout d'abord, l'Etat conservera la définition des règles du jeu en matière de garanties financières apportées aux communes qui accepteront d'accueillir sur leur sol une décharge de classe I. Il importe en effet que ces règles soient fixées une fois pour toutes et préalablement à toute décision d'implantation, et qu'elles le soient de manière uniforme sur l'ensemble du territoire national.

Ensuite, l'implantation d'un site de stockage profond ne peut être que du ressort de l'Etat. La France a besoin d'un ou de deux sites au maximum; le cadre politique de décision dépasse donc largement les limites des régions (la Lorraine et l'Alsace, en l'état actuel des connaissances) susceptibles d'accueillir ces réalisations. Dans le cas particulier du stockage de déchets industriels en couches géologiques profondes, c'est l'Etat qui devra prendre la responsabilité de décider «in fine».

Enfin, l'Etat ou son représentant territorial doit disposer d'un droit d'agir en cas de carence de la région. Le processus de concertation et de négociation doit être complet, sérieux, intensif, et surtout il faudra en bannir la précipitation. Mais des décisions devront être prises, et si l'urgence est peut-être moins grande pour les décharges de classe I que pour les décharges de déchets ménagers, il ne sera pas acceptable que le statu quo devienne l'avenir obligé de ce processus de concertation. C'est pourquoi il faut prévoir un mécanisme selon lequel l'Etat palliera aux carences éventuelles des régions, qui se seront manifestées dans un délai déterminé.

Rappelons simplement l'«exemple» italien:

► la loi de base sur l'élimination des déchets industriels (loi 915-1982) confiait à l'administration centrale l'élaboration des normes, des critères de méthodologie, et du classement des déchets, et la coordination des plans régionaux; les Régions devaient établir des plans de traitement, approuver les projets de centre et donner les autorisations de traiter; les Provinces assuraient le contrôle des traitements.

► devant l'inertie persistante des régions et l'aggravation de la situation, le Parlement italien a adopté la loi 475-1988 qui prévoit une planification d'urgence sur trois ans. Les Régions doivent établir un plan d'urgence pour la création de nouveaux centres, et en cas de défaillance, l'Etat peut intervenir directement. Le sentiment d'urgence est tel, et la mobilisation des régions si faible, qu'un projet de décret d'application de la loi 475-1988 doit prévoir les tonnages traités et à traiter dans chaque région, et les projets de centres à construire!

Alors mieux vaut prévenir que guérir. Lors du débat sur le Plan national pour l'Environnement, le 9 octobre 1990, nombre d'élus ont fait assaut de dynamisme pour revendiquer de nouvelles responsabilités et une extension de la décentralisation aux questions d'environnement. S'il est vrai que protéger l'environnement ne consiste pas seulement à classer des sites ou à mettre en valeur des espaces naturels, mais aussi à gérer correctement les conséquences néfastes du développement industriel, alors chacun devra être placé devant ces responsabilités qu'il aura revendiquées.

Ainsi le déblocage des situations que nous connaissons actuellement passe par une redéfinition des fondements de la loi de 1975 (la responsabilité de l'élimination des déchets industriels repose en partie sur les pouvoirs publics; les décharges de classe I ainsi que le ou les sites de stockage profond ont un caractère d'intérêt national), une implication directe des régions dans le processus de décision, et un développement sans concession de la concertation, de la négociation, du débat...

On doit passer d'une démarche de non responsabilisation à une démarche pleinement partenariale.

Développer la démarche partenariale

Les limites de l'enquête publique

La loi du 12 juillet 1983 relative à la démocratisation des enquêtes publiques, et à la protection de l'environnement, a radicalement modifié la conception de l'enquête publique.

Le décret 85-53 du 23 avril 1985 soumet au régime d'enquête publique tous les aménagements, ouvrages, travaux effectués sur les installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation.

Dans son acception traditionnelle et historique, l'enquête publique apparaissait essentiellement comme une garantie de portée fondamentalement individuelle offerte au propriétaire-contribuable. Articulée sur les atteintes à la propriété privée, qu'il s'agisse d'implantation d'établissements dangereux, incommodes ou insalubres, de concessions minières, ou d'expropriation, elle mettait face à face l'administration et les personnes dont les droits étaient directement affectés par le projet.

L'évolution économique et sociale et la mutation des valeurs ont conduit à percevoir différemment le rôle de l'enquête publique. Il ne s'agit plus d'obtenir l'indemnité la plus élevée, ni de défendre un droit de propriété, mais au contraire d'intégrer à la décision les aspirations des populations vivant dans un certain "périmètre" d'intérêt, aspirations visant à la préservation de la qualité de la vie, à

la sauvegarde de biens collectifs (richesses naturelles, qualité des paysages protection de l'environnement...)

C'est pourquoi la loi de 1983 a cherché à renouveler le vivier des commissaires enquêteurs, et a confié à ceux-ci de nouveaux pouvoirs: le commissaire peut désormais intervenir pour améliorer la diffusion de l'information en proposant d'autres mesures de publicité que celles qui sont prescrites; il peut compléter à son intention et celle du public l'information fournie par le dossier, en présentant des demandes supplémentaires, en effectuant des visites sur le terrain; il peut à cette fin prolonger la durée de l'enquête et organiser des réunions publiques.

Mais l'enquête publique, c'est l'information sans la concertation.

Information réciproque, on l'a vu, du public, qui se voit communiquer les éléments du dossier, et de l'administration qui pour éclairer sa décision recueille les réactions que suscite le projet.

La dimension participative quant à elle, est absente des procédures. Cela est d'ailleurs explicitement inscrit dans le texte de loi, dont l'article 2 dispose que "l'enquête (...) a pour objet d'informer le public et de recueillir ses appréciations, suggestions et contre-propositions, postérieurement à l'étude d'impact lorsque celle-ci est requise, afin de permettre à l'autorité compétente de disposer de tous les éléments nécessaires à son information".

Et surtout, les réunions publiques sont plus conçues comme un lieu où chacun peut exprimer au grand jour ses positions, que comme une occasion de discussion, de concertation, de négociation. De surcroît, elles sont assez rarement mises en oeuvre : il semblerait que les commissaires enquêteurs n'en voient pas très bien l'utilité, et qu'ils préfèrent souvent s'en remettre à l'administration, voire assister à des réunions organisées par les opposants.

Les Commissions locales d'information et de concertation

Or, le besoin de participation se fait pressant. Certes, quelques commissaires enquêteurs adoptent des comportements de "médiateurs" entre promoteurs et opposants, à l'occasion de certains dossiers. Mais trop souvent il manque d'un lieu où un véritable débat puisse s'engager de manière constructive.

C'est à ce besoin qu'a voulu répondre la circulaire du 22 juillet 1983, invitant les préfets à "*engager les actions de concertation nécessaires pour restaurer un climat de confiance (...) Certains d'entre vous ont déjà pris l'initiative de mettre en place, avec la collaboration des élus locaux concernés, des commissions d'information associant des représentants de l'exploitant. Si le besoin s'en fait sentir, je vous recommande de recourir à cette pratique chaque fois qu'elle vous paraîtra de nature à instaurer un climat de confiance et d'objectivité*".

Les premières commissions ont été initiées à l'occasion de "crises" sur des sites déjà en exploitation : la formalisation qui a présidé à leur fonctionnement

dépendait directement de la gravité de cette crise et du contexte local. On peut distinguer entre deux types de commissions : celles officialisées par le Préfet (directement inspirées de la circulaire de 1983) et celles mises en place localement, à l'initiative de l'exploitant ou des élus.

On a d'ailleurs pu observer une "dé-formalisation" des commissions au fur et à mesure que la gravité de la crise diminuait (baisse de la fréquence et de la durée des réunions, retour à l'examen de problèmes plus généraux liés à l'exploitation...). Parfois même, le processus de concertation a été suspendu, les intervenants n'en ressentant plus l'utilité (par exemple, pour la décharge de classe I de Villeparisis, une fois résolus les problèmes d'odeurs survenus en 1985).

Pratiquement tous les sites spéciaux de traitement des déchets (décharges de classe I et centres de traitement collectif) ont fait l'objet d'une commission locale fondée sur la circulaire de 1983. L'exploitant peut ainsi manifester son désir de transparence. France-Déchets, le principal exploitant de décharges de classe I, a adopté une politique systématique en ce sens. La direction du centre d'incinération de TREDI à Saint-Vulbas (01), mise en place depuis 1985, pratique une politique de transparence qui va bien au delà des simples réunions de commissions : des journées "portes ouvertes" sont organisées plusieurs fois par an, et le Comité de vigilance de la Plaine de l'Ain, principale association mobilisée, est autorisé à visiter l'exploitation à n'importe quel moment.

Bien entendu, le problème est tout autre si l'objet des contestations est l'implantation ex nihilo d'une unité nouvelle. Il ne s'agit plus alors de gérer au mieux une crise sur une exploitation dont la présence physique peut rarement être remise en cause. Il s'agit de gérer une situation éminemment conflictuelle, où la question de base est binaire, donc réductrice, donc susceptible de cristalliser les oppositions: pour ou contre l'installation...

Malgré cette difficulté, l'intérêt de la concertation demeure en l'espèce. Votre Rapporteur a pu en juger à Varangéville. Dès l'annonce du projet défendu par Lorraine Environnement, le préfet de Meurthe-et-Moselle a mis en place une Commission locale d'information et de concertation. Certes une dizaine de réunions n'ont pas permis au promoteur du projet de fléchir les oppositions virulentes de ses détracteurs, ni à ceux-ci de persuader le promoteur de retirer purement et simplement son projet.

Votre Rapporteur n'a pas assisté à une réunion de la CLI; ce n'était ni l'intention, ni la finalité de sa mission de perturber un processus délicat, et géré avec doigté par le Préfet Erignac, à l'action duquel votre Rapporteur veut rendre ici hommage. Il a pu en revanche rencontrer les représentants des associations de défense puis les élus lors de deux réunions ad hoc qui se sont tenues à la Préfecture.

Il est apparu à votre Rapporteur que les confrontations au sein de la CLI, sans complaisance, ont été éminemment constructives. Tel conseiller général, maire de l'une des communes directement concernées par le projet n'a-t-il pas déclaré que le dossier avait en fait quasiment été élaboré au cours des réunions de

la CLI, et que le promoteur avait essayé les plâtres, car ce type de projet est totalement nouveau...

Au demeurant, la concertation ne peut être vraiment constructive qu'à la condition que soit assurée une certaine égalité devant les données techniques:

► il faut donc d'une part, que promoteurs et agences publiques sachent trouver le langage qui permette d'établir des relations sûres avec le public et leurs représentants;

► il convient aussi que des moyens financiers soient mis à la disposition des CLI: certaines des dix délégations régionales de l'Environmental Protection Agency (EPA), aux Etats-Unis, mettent des fonds à la disposition des citoyens, aux fins de faire réaliser des contre-expertises; une telle expérience gagnerait certainement à être généralisée en France, bien que votre Rapporteur soit conscient que les mentalités sont bien différentes de part et d'autre de l'Atlantique.

Les commissions locales d'information et de concertation gagneraient à voir leur statut mieux défini et leur participation institutionnellement reconnue. C'est pourquoi votre Rapporteur fonde de grands espoirs sur l'élaboration actuellement en cours du décret d'application de l'article 3.1 nouveau de la loi de 1975, introduit dans la loi modificatrice de 1988, selon lequel *"toute personne a le droit d'être informée sur les effets préjudiciables pour la santé de l'homme et l'environnement du ramassage, du transport, du traitement, du stockage et du dépôt des déchets ainsi que sur les mesures prises pour prévenir ou compenser ces effets."*

Il lui faut pourtant dénoncer la lenteur avec laquelle ce décret d'application est élaboré. Certes, d'après le Service des Technologies propres et des Déchets, la mise en oeuvre de l'article 3.1 devait s'appuyer sur une pratique concrète, sur l'observation plus approfondie du fonctionnement de ces CLI, qui formeraient le thème principal du décret.

Mais on peut tout de même s'étonner de voir le peu d'empressement de l'administration à mettre en application une disposition aussi essentielle aux yeux du législateur, puisqu'elle a été introduite dans le texte en discussion par un amendement de la Commission de la Production et des Echanges, à l'Assemblée nationale. Pour sa part, la Commission des Affaires économiques et du Plan du Sénat avait indiqué dans son rapport qu'elle souhaitait *"que le décret en Conseil d'Etat qui définira les conditions d'exercice de ce droit intervienne dans des délais raisonnables."*

Les "lenteurs" que dénonçait avec vigueur le Sénateur Legrand dans son rapport de 1984 se reproduiraient-elles aujourd'hui? Cela tendrait à prouver une fois encore le trop peu de considération qui est fait du citoyen, dans un domaine où pourtant sa participation est essentielle.

Mais une question de fond demeure. La CLI est la traduction concrète, sur le terrain, d'une volonté commune de concertation, de discussion. Faut-il alors penser que cette démarche sera suffisante pour que les projets techniquement irréprochables passent la rampe de l'opposition locale?

Votre Rapporteur est intimement persuadé que s'arrêter aux oppositions purement locales est buter sur un faux problème. Tout d'abord parce que l'éclatement des communes françaises, s'il est un garant de la démocratie et de la vie de la Cité, est certainement un facteur d'inefficacité lorsqu'il s'agit de concrétiser des valeurs d'intérêt plus général. Ensuite parce que l'opposition locale se nourrit de la défense d'intérêts locaux, légitimes assurément, et susceptibles d'être lésés par les projets concernés.

C'est pourquoi il importe de faire intervenir dans le débat la nécessité de sauvegarder les intérêts moins directement rattachés au niveau communal mais tout aussi légitimes. Votre Rapporteur aimerait avancer la notion d'intérêt **supra-local**. Un projet concernant l'élimination des déchets ne concerne pas que la commune d'implantation, il concerne aussi tout un cadre territorial plus large: son intérêt supra-local ne peut que transcender l'intérêt proprement local, qui je le répète reste éminemment légitime.

Il faut donc apporter un "plus" au niveau régional, celui qui va prendre en charge la gestion des déchets industriels. Et en l'occurrence, votre Rapporteur a été particulièrement impressionné par le caractère novateur et profondément mobilisateur de la démarche entreprise par la SEMEDDIRA.

Le modèle de la SEMEDDIRA

- la SEMEDDIRA, une création originale

La SEMEDDIRA, Société d'Economie mixte pour l'Etude de Décharges de Déchets industriels en Rhône-Alpes, a été créée en novembre 1987. Elle a pour but la recherche de sites envisageables pour la création de centres d'enfouissement technique de déchets industriels en région Rhône-Alpes, ainsi que l'étude et la fixation des conditions techniques et financières de leur mise en exploitation. Elle est constituée de

- ▶ la région Rhône-Alpes et ses huit départements (Ain, Ardèche, Drôme, Isère, Loire, Rhône, Savoie, Haute-Savoie), représentés par leurs élus, majoritaires au Conseil d'administration;
- ▶ l'Etat, par l'intermédiaire de la délégation interrégionale des Transformateurs (ANRED) à Lyon;
- ▶ les industriels, avec la Chambre régionale de Commerce et d'Industrie et l'Association Patronale Anti-Pollution Rhône-Alpes (APORA).

Les travaux de recherche sont suivis par un Conseil scientifique qui rassemble des scientifiques (hydro-géologues, chimistes, toxicologues, ingénieurs), des représentants d'organismes publics, et des représentants des associations régionales de protection de l'environnement.

Il faut bien noter la double originalité de la démarche : 1/ la SEMEDDIRA rassemble des élus qui, aux termes de la loi de 1975, ne sont pas directement impliqués dans la gestion des déchets industriels ; 2/ la présence au sein du Conseil scientifique des partenaires scientifiques et associatifs, gage de compétence, est aussi le signe d'une volonté de concertation et de transparence sans lesquelles rien ne pourra se faire dans le domaine.

- les premières expériences de la SEMEDDIRA

Certes les trois premières années d'existence de cette SEM n'ont pas permis de faire avancer de dossiers spécifiques. La situation reste bloquée, et les industriels de Rhône-Alpes sont toujours obligés d'envoyer les déchets redevables d'une décharge de classe I sur les sites de Bellegarde (Gard) et de Pontailier (Côte d'Or).

Mais l'« échec » a été riche d'enseignements.

Le processus était mal engagé au départ: pour résumer, la SEMEDDIRA a développé une approche technique entourée d'un habillage d'information:

- ▶ en mars 1988, la SEMEDDIRA réalise une pré-sélection de 100 sites potentiels, parmi lesquels 8 sont choisis en mai 1988 pour une série d'études préliminaires;
- ▶ 4 sites font l'objet des premières études préliminaires; l'un d'eux est rapidement abandonné (Drôme) du fait de caractéristiques géologiques défavorables;
- ▶ puis entre mars 1989 et octobre 1989, le processus s'arrête, soit que l'étude préliminaire ait conduit au rejet du site (Ardèche), soit que les élus se soient opposés à la poursuite des investigations (Pisieu, Sury le Comtal).

L'information empruntait des relais, essentiellement auprès des élus locaux, faute de moyens suffisants pour engager des campagnes grand public. Bien entendu, les études approfondies, en vue de la sélection des sites définitifs avaient prévu une information spécifique des populations concernées. Toute latitude était laissée aux maires pour établir des contacts plus directs.

Mais plusieurs facteurs ont contribué à l'échec: l'inexpérience d'une communication grand public dans le domaine des déchets a paralysé les "relais", de même que la montée des réactions de rejet consécutives à l'affaire de Montchanin (médiatisation des problèmes en septembre 1989), ainsi qu'un contexte politique marqué par la proximité d'élections locales (1988-1989). La SEMEDDIRA a été immédiatement placée en porte-à-faux, en position défensive.

● une nouvelle approche

Il fallait donc développer une nouvelle approche. Et tout d'abord intégrer le fait que la sélection effective des sites dépend de la qualité du processus de concertation. Ensuite, prendre du recul par rapport au terrain, et développer des démarches beaucoup plus en amont. Aujourd'hui l'action de la SEMEDDIRA a évolué.

Un effort important est fait sur l'information: il faut tout d'abord trouver les voies d'une information grand public qui puisse faire passer les messages parfois compliqués de la technique des décharges; il faut réfléchir à la crédibilité de l'émetteur de l'information (en qui les gens ont-ils confiance? qu'attendent-ils? de qui?...)

Surtout, le travail d'information et de concertation est abordé très en amont: le travail de sélection qui permettra de passer de 150 sites potentiels à une quinzaine (ceux qui seront retenus pour la vague nouvelle d'études préliminaires) nécessite l'adoption d'un certain nombre de critères objectifs d'évaluation; il s'agit désormais d'associer le public à la définition de ces critères; à cet effet ont été mis en place des groupes de travail départementaux.

Enfin, la SEMEDDIRA a cherché à donner une légitimité à son action en signant le 20 novembre 1990 une Convention Etat / Région / SEMEDDIRA pour conduire conjointement un programme innovant de maîtrise des déchets industriels en Rhône-Alpes. La SEMEDDIRA s'appuie ainsi sur le Plan régional d'élimination des déchets industriels en Rhône-Alpes (PREDIRA), élaboré par les services extérieurs de l'Etat (DRIRE), sous l'égide du préfet de région.

Votre Rapporteur tient à souligner une nouvelle fois le caractère réellement exemplaire de la démarche actuelle de la SEMEDDIRA. "Tête chercheuse" de l'ANRED, du Ministère de l'Environnement, de la région... dans le domaine de la maîtrise des déchets industriels, elle a bien sûr "essuyé les plâtres". **Votre Rapporteur recommande que l'expérience de la SEMEDDIRA soit généralisée aux autres régions françaises, seules ou en groupement.** La SEMEDDIRA est un modèle de partenariat qu'il convient d'affermir et de développer.

Renforcer les garanties

Développer un partenariat actif et responsable ne peut aboutir si l'on ne se préoccupe pas au préalable de définir quelles doivent être les garanties dont doivent bénéficier les collectivités qui accueilleront des centres d'enfouissement technique ou un site de stockage profond sur leur territoire. Rappelons que ces mesures devront avoir été définies au préalable, au niveau national:

- ▶ au niveau national, parce que l'exigence d'équité implique que le traitement des collectivités d'accueil soit identique partout;
- ▶ au préalable, car il faut éviter de donner l'impression de vouloir emporter l'adhésion locale par des moyens douteux.

Les mesures d'accompagnement économique

L'implantation de sites de stockage pour déchets industriels, en surface ou en profondeur, doit s'accompagner de mesures économiques spécifiques. Mais votre Rapporteur ne saurait accepter qu'elles soient assimilées à une logique d'«achat» des opinions. Bien au contraire, ce doit être l'occasion de manifester concrètement le partenariat que j'évoquais plus haut, qui doit devenir la règle en la matière.

La logique est donc tout autre. Les collectivités qui accueilleront sur leur territoire un tel centre rendent un service à la nation tout entière, puisque la saine élimination des déchets contribue à la sauvegarde de ce bien collectif qu'est notre environnement. **Il est donc normal qu'elles soient justement rémunérées pour ce service.**

Assurément les masses financières mises en jeu dans l'élimination des déchets industriels ne peuvent se comparer à celles des déchets nucléaires: les estimations faites par l'ANDRA, en hypothèse basse, indiquent que la construction d'un centre de stockage de déchets à haute activité coûterait environ 10 milliards de francs, et mobiliserait 1000 à 1500 personnes pendant 10 ans; le fonctionnement de ce centre emploierait environ 400 personnes pendant 50 à 80 ans.

Par ailleurs, il paraît difficile à votre Rapporteur de voir bientôt survenir en France des comportements assez fréquents aux États-Unis, où les collectivités présentent leurs "prétentions financières" aux promoteurs des projets, la juste rémunération qu'elles entendent tirer du patrimoine mis à leur disposition. Les mentalités de notre pays ne sont pas mûres pour cela. Le seront-elles un jour? Est-ce d'ailleurs à souhaiter?

Voilà pourquoi il semble préférable de jouer sur deux autres paramètres:

- ▶ le principe d'une taxe sur la mise en décharge a été arrêté récemment; **une partie significative du produit de cette taxe à la tonne sera affectée directement aux collectivités d'accueil.**
- ▶ le principe de solidarité territoriale doit devenir l'un des piliers de la nouvelle politique des déchets; **un mécanisme de péréquation de la taxe professionnelle traduira cette solidarité territoriale, dans un certain périmètre dont les modalités de définition devront être établies précisément.**

Les mesures d'accompagnement ne peuvent rester d'ordre strictement financier: elles devront comporter aussi un volet économique plus général.

Les projets de stockage profond intègrent d'ailleurs en eux-mêmes une dimension économique importante, voire essentielle. En effet, le prix de mise en sûreté des déchets concernés en fait une activité à haute valeur ajoutée, donc valorisante pour l'économie locale:

▶ les Salins du Midi, à Varangéville, voient dans leur projet un moyen de pérenniser l'activité de la mine: celle-ci dépend presque exclusivement du sel de déneigement, dont le marché reste stagnant. De plus, la société prévoit la création de 45 emplois, *"à terme, dont une quinzaine dans l'immédiat"*, alors que la mine actuelle en compte 80 environ. Au demeurant, le stockage de déchets n'est pas la seule diversification du groupe: les domaines viticoles assurent désormais 340 millions de francs IIT de chiffre d'affaires, contre 900 millions pour les activités salinières (1989).

▶ les Mines de Potasse d'Alsace avancent le chiffre de 28 emplois pour une activité annuelle de stockage de 10.000 t. D'un point de vue général, les MDPA relèvent que *"l'impact socio-économique (...) sera surtout positif par le maintien dans le bassin d'une activité minière, après l'arrêt de l'exploitation de la potasse."*

Cela n'est évidemment pas suffisant. La région doit utiliser ses compétences traditionnelles en matière de développement économique pour, en liaison avec l'État, faire du site un pôle d'excellence à caractère régional, national, voire international. On pourrait envisager de développer des actions dans plusieurs directions:

▶ intégrer l'activité de stockage dans un cadre général de recherche, privée ou universitaire, qui pourrait être axée sur l'environnement.

▶ faire du site une vitrine écologique. D'une part en mettant en oeuvre une politique vigoureuse de sauvegarde du patrimoine naturel dans les environs (le stockage deviendrait ainsi un catalyseur pour la protection locale de l'environnement); votre Rapporteur est bien plus inquiet des atteintes à l'environnement que peuvent susciter les installations industrielles dans la vallée de la Meurthe, qui arrose Varangéville, que des risques potentiels du projet. D'autre part, en développant la promotion d'un «tourisme éco-industriel», créneau encore marginal, mais dynamique.

▶ inciter les promoteurs à transformer leur réalisation concrète sur le sol français en projet global d'ingénierie, susceptible d'être valorisé à l'exportation. Les problèmes d'élimination des déchets industriels ultimes se posent partout dans les mêmes termes; il y a donc une carte à jouer dans le domaine. Bien entendu, cela suppose que le site national soit conçu et réalisé comme un projet "high tech".

Les garanties de sécurité à long terme

Les sources d'inquiétude ne peuvent pas disparaître pour autant. C'est pourquoi la mise en place de mécanismes qui permettent de donner des garanties sur le long terme est impérative. De telles garanties doivent s'entendre comme permettant une indemnisation éventuelle des tiers pour cause de dommages, et comme donnant une capacité financière suffisante pour accomplir la remise en état et la mise en sûreté écologique du site incriminé. Diverses options sont possibles.

- les mécanismes d'assurance

Les Etats qui ont établi un régime de responsabilité objective ont bien souvent complété celui-ci d'une obligation d'assurance. C'est le cas des Etats-Unis, de la Belgique et de l'Allemagne, par exemple.

Aux Etats-Unis, les propriétaires et opérateurs des centres d'élimination doivent faire la démonstration de leur capacité financière à répondre des dommages physiques causés par leur activité. Pour un fait accidentel, la couverture de responsabilité doit être d'au moins un million de dollars par accident, avec possibilité de devoir offrir une garantie de deux millions de dollars au moins sur une année, sans préjudice des frais de justice. Pour un fait non accidentel, la couverture doit être d'au moins trois millions de dollars par fait, ou au maximum six millions de dollars par an.

La loi belge (20 juillet 1974) prévoit un cautionnement dont le montant doit être destiné à permettre à l'Office compétent de procéder à la remise en état. Un engagement d'assurance est demandé pour tout exploitant d'un centre de destruction ou d'élimination de déchets toxiques.

En France, cinquante compagnies d'assurance et quinze compagnies de réassurance se sont rassemblées dans un groupement de co-réassurance qui a vu le jour le 1^{er} janvier 1989, Assurpol. Ce groupement prolonge des activités antérieurement développées sous le nom de Garpol.

Assurpol appréhende les risques présentés par les installations terrestres fixes. La quasi totalité des sites concernés relève de la loi du 19 juillet 1976 sur les installations classées pour la protection de l'environnement. Le contrat s'adresse donc à des secteurs industriels variés tels que l'agro-alimentaire, l'élimination des déchets, les industries de traitement de surface, les hydrocarbures, les industries chimiques. Il concerne également les collectivités publiques (ordures ménagères, stations d'épuration) et certains exploitants agricoles (élevages).

Le contrat prend en charge les pollutions d'origine accidentelle, c'est-à-dire celles dont l'origine est soudaine (rupture d'une machine ou d'une canalisation, fausse manoeuvre, dérèglement imprévisible d'un mécanisme...), et les pollutions d'origine non accidentelle (fuites très fines, suintements, infiltrations et migrations lentes résultant d'un défaut d'étanchéité, goutte à

goutte...). Ainsi, Assurpol peut couvrir les dommages causés par les eaux de percolation des décharges, susceptibles de migrer vers des nappes phréatiques.

La garantie prévoit le remboursement à l'assuré des dépenses engagées pour neutraliser et éliminer une pollution. Elle vise pratiquement les frais de décapage des sols, nettoyage, et pompage des nappes phréatiques. Sont aussi prises en charge les dépenses de recherche, analyses, mise en oeuvre de la dépollution...

Cependant le contrat Assurpol n'est pas illimité: les réclamations survenant après la date de prise d'effet du contrat, et trouvant leur origine dans des faits antérieurs à la souscription, ne sont garanties que pour autant que ces faits aient été inconnus de l'assureur au moment de la souscription; la capacité de la couverture est limitée à 130 MF; mais surtout, les réclamations survenant après la date d'expiration du contrat ne sont pas garanties.

Votre Rapporteur ne songe nullement à reprocher cette clause aux assureurs, qui lui paraît au contraire tout à fait normale. Il doit simplement constater que Assurpol n'est donc pas une garantie adéquate pour le long terme, puisqu'elle dépend de la volonté de l'exploitant de poursuivre le contrat, si toutefois cet exploitant n'a pas disparu...

Des initiatives similaires ont vu le jour dans d'autres pays européens; leur capacité de garantie est sensiblement inférieure à celle du pool français.

- le fonds mutuel de garantie

Les professionnels exploitants de décharges se sont réunis dans une association, l'AFECET (Association française des Exploitants des Centres d'Enfouissement technique), qui est chargée de gérer un fonds mutuel destiné à la surveillance des sites après leur fermeture. L'objet du fonds est d'assurer la continuité du contrôle du site pour une durée de trente ans après l'arrêt de l'exploitation. Son mécanisme de fonctionnement est le suivant:

- ▶ pendant toute la durée de l'exploitation, le fonds perçoit une somme proportionnelle aux tonnages mis en décharge (5 F/t aujourd'hui);
- ▶ dès sa fermeture, et pour une durée de cinq ans (fixée par l'AFECET) le site reste sous la responsabilité de l'exploitant, qui est tenu de le recouvrir d'une couverture imperméable et d'une couche de terre permettant la remise en végétation;
- ▶ au terme de ces cinq ans, le site est soumis à une expertise, confiée par voie contractuelle à l'ANRED, ayant notamment pour objet la vérification du respect par l'exploitant de ses obligations;
- ▶ si des réserves sont émises, l'AFECET ne prend pas en charge le site, et l'exploitant est tenu de faire procéder aux travaux nécessaires; si aucune réserve n'est émise, le site passe dans le giron de l'AFECET, pour 25 ans.

Le fonds prend alors en charge la surveillance technique du site, notamment le suivi de la qualité des eaux de surface et des eaux souterraines, et le

cas échéant des installations de collecte et d'épuration, le suivi des installations de collecte et d'élimination du biogaz, le suivi de la stabilité physique du site (maintien des digues et qualité de la couche de couverture).

L'AFECET effectue les travaux de prévention nécessaires pour éviter toute dégradation de la stabilité du site, et prend à sa charge les aménagements nécessaires en cas d'incident. L'AFECET se substitue à l'exploitant comme interlocuteur des compagnies d'assurance.

Votre Rapporteur juge donc cette initiative intéressante, ne serait-ce que parce qu'elle est le signe que la profession a su se prendre en main, et manifester ainsi un souci de la sécurité à long terme qui est essentiel. Cette initiative n'est pas pour autant la panacée; en effet

▶ un exploitant de décharge ne peut pas être automatiquement membre de l'AFECET; il doit être parrainé, et l'entrée est réservée aux gens qui ont fait preuve d'une "bonne conduite"; l'AFECET comprend aujourd'hui environ 12 à 13 membres;

▶ le fonds couvre la surveillance et les dommages aux tiers, plafonnés à deux millions de francs; il ne couvre pas les frais de réhabilitation éventuels;

▶ l'AFECET a prévu une "pause" dans le recouvrement des cotisations lorsque le montant du fonds aura atteint 15 MF.

Tous ces mécanismes, on le voit, sont insuffisants pour garantir une réelle prise en charge à long terme des aléas d'exploitation. Les limites tiennent à deux phénomènes: la surface financière limitée des intervenants, et l'impossibilité de prévoir un horizon temporel de couverture illimité.

C'est pourquoi votre Rapporteur propose que l'Etat manifeste un engagement et prenne des dispositions pour assurer lui-même les garanties de sécurité portant sur le long terme. Cela implique nécessairement une réflexion sur la maîtrise des sols des exploitations, qui rejoint d'ailleurs, à mon sens, le transfert de compétence aux régions, et l'insertion des sites de décharge de classe I dans le domaine public.

Décision, partenariat, garanties... triptyque indispensable.

Mais l'adhésion réelle des populations et des élus est conditionnée par un autre engagement. Au delà des modifications du processus décisionnel, au-delà des garanties d'ordre économique ou temporel, il nous faut construire un système de gestion des déchets objectivement irréprochable et professionnel, qui mette en oeuvre des solutions efficaces, valorisantes, et audacieuses. On ne peut plus être frileux pour la cause de l'environnement.

Mais auparavant, il nous faudra remettre un peu d'ordre dans notre maison.

Remettre de l'ordre

Toute politique des déchets qui prétendrait réussir sans commencer par remettre un peu d'ordre dans le dispositif actuel serait vouée à l'échec. La condition essentielle de la crédibilité consiste certes à donner des garanties d'une meilleure gestion des déchets dans l'avenir, mais aussi à prendre les mesures correctrices pour éviter que se renouvellent les errements du passé... et du présent.

Il faut agir dans deux directions: tout d'abord, mettre en place un dispositif statistique fiable et réellement significatif, ensuite s'attacher à mettre un terme aux anciens dépôts incontrôlés (les "points noirs") de déchets industriels.

Construire des outils d'information efficaces

Fonder une politique des déchets sur des données statistiques floues et imprécises tient de la gageure. C'est pourtant le pain quotidien de ceux qui sont chargés de l'élaborer et de l'appliquer. Cette situation est difficilement acceptable: l'action incitative des pouvoirs publics doit évidemment s'appuyer sur une juste perception de l'ampleur des problèmes; de même, le développement des activités de recyclage et d'élimination par et pour les industriels nécessite de connaître précisément le gisement de déchets; de plus, l'incertitude des statistiques est la traduction des "fuites" dans le circuit d'élimination des déchets.

Les lacunes de l'appareil statistique

Les dispositifs en vigueur

- le dispositif réglementaire

L'arrêté du 4 janvier 1985 relatif au contrôle des circuits d'élimination des déchets générateurs de nuisances, pris en application du décret du 19 août 1977 relatif aux informations à fournir au sujet des déchets générateurs de nuisances, a imposé aux producteurs, transporteurs et éliminateurs de déchets une double exigence:

- ▶ tout chargement de déchets industriels générateurs de nuisances de plus de 200kg doit être accompagné d'un bordereau de suivi. Ce

bordereau est établi au moment de l'enlèvement du déchet chez le producteur, complété lors de la remise du déchet par le transporteur à l'éliminateur, qui en retourne un exemplaire au producteur; celui-ci peut ainsi s'assurer que son déchet a bien suivi le circuit convenu. Le bordereau indique, entre autres, la nature du déchet au sens de la nomenclature, ainsi que la matière d'assimilation et le n° de groupe au sens du Règlement sur le Transport des Matières dangereuses. L'institution de ce bordereau codifie une pratique mise en oeuvre auparavant en dehors de tout texte normatif par les collecteurs de déchets les plus sérieux.

► les entreprises qui produisent, collectent, transportent, importent, ou exploitent des installations de stockage, regroupement, prétraitement ou élimination des déchets sont assujetties à la tenue d'un registre, qui retrace leurs opérations. Ce registre est en quelque sorte une compilation des bordereaux qui passent entre leurs mains.

Une troisième exigence est laissée à la libre appréciation de l'administration: si l'entreprise figure sur une liste établie par l'Inspection des Installations classées, elle devra lui adresser une déclaration trimestrielle récapitulative des opérations effectuées sur les déchets. Cette liste est arrêtée par le Préfet, sur proposition de l'Inspection des Installations classées; la présence d'une entreprise sur la liste lui est bien sûr notifiée. 6000 entreprises sont soumises à déclaration trimestrielle, dont 2000 produisent environ 80% du tonnage total des déchets.

C'est sur cette dernière disposition que se fonde l'essentiel du contrôle sur les mouvements de déchets dangereux, ce que les DRIRE et le Service de l'environnement industriel appellent l'«autosurveillance».

En effet l'exploitation directe et systématique des bordereaux de suivi est impossible (un bordereau par camion et par voyage). Pas plus que l'administration fiscale ne peut utiliser l'ensemble des feuilles de paye ou factures établies en France chaque année, pour calculer les revenus de chacun et l'impôt afférent, pas plus l'on ne peut viser intégralement la totalité des bordereaux émis par les intervenants sur le circuit du déchet. Votre Rapporteur est déterminé à s'inscrire en faux contre tout discours qui tendrait à faire du contrôle intégral la panacée aux problèmes posés par les déchets.

Ainsi, le système d'identification et de contrôle paraît tout à fait cohérent et efficace. Bien entendu, une fraude est toujours possible, puisque ce système est déclaratif. Mais sur le papier au moins, il a des avantages évidents:

- il permet les recoupements entre les déclarations des producteurs, des collecteurs et autres intervenants dans le circuit du déchet;
- il autorise un contrôle souple, puisque déclaratif et puisque la fréquence d'information de l'administration est trimestrielle;

► il permet quand même de chercher précisément les quantités et natures exactes des déchets concernés si le besoin s'en fait sentir un jour, via les registres et les bordereaux.

● heurs et malheurs de l'informatique

Pour exploiter avec un maximum d'efficacité les renseignements recueillis par le biais de ce dispositif règlementaire, le Ministère de l'Environnement a mis en place avec les DRIRE un logiciel appelé ARTHUIT. Il est alimenté en données par les DRIRE, à partir des déclarations trimestrielles, et géré physiquement par l'ANRED, qui n'a pas accès aux informations contenues dans la base de données: seuls y ont accès les DRIRE et le Ministère de l'Environnement.

Tout irait donc pour le mieux... si ARTHUIT n'avait pas déçu les espoirs qui avaient été placés en lui. Les appréciations portées sur ce système sont essentiellement négatives, mais nuancées.

ARTHUIT est le plus souvent jugé comme étant bien conçu techniquement, mais incomplet, lourd à gérer, donc peu utilisable: *"ARTHUIT ne fonctionne pas très bien: la saisie de l'information est mal faite, les recoupements sont impossibles"* (ANRED); *"le système ARTHUIT est incomplet et donne une mauvaise connaissance statistique des flux"* (Ministère de l'Environnement, Cabinet du Ministre); *"ARTHUIT n'a pas répondu aux attentes de ses promoteurs (...) les données sont peu exploitables"* (Ministère de l'Environnement, Service de l'Environnement industriel); de son côté, le Service des Technologies propres et des Déchets est plus "subtil": dans son rapport d'activité pour 1989, il évoque les *"données contenues dans le système ARTHUIT (3000 établissements, 3 millions de tonnes par an, dont 1,3 pour le seul secteur de la chimie, sont appréhendés)"*, pour en demander l'exploitation *"à partir des régions où il a été bien suivi"...*

Pour autant, certaines DRIRE n'ont pas un avis aussi tranché: certes, *"le suivi informatisé est insuffisant"* (Ile de France), *"ARTHUIT est difficile à exploiter, en raison de problèmes dans la saisie"* (Pays de Loire), mais la DRIRE Aquitaine a indiqué à votre Rapporteur que *"ARTHUIT est un outil irremplaçable, malgré sa lourdeur de gestion"*. De son côté, la DRIRE Rhône Alpes indique dans son rapport d'activité pour 1990 qu'elle étudie le développement d'un logiciel de traitement des déclarations, connecté à ARTHUIT; ceci tendrait à montrer que ARTHUIT, qui est destiné justement à traiter ces déclarations, n'est pas adapté aux besoins de la DRIRE.

En fait, d'après l'ANRED, qui a été chargée d'établir un bilan d'ARTHUIT, il ne faut pas incriminer l'informatique en elle même, qui a été bien conçue; les difficultés sont diverses:

1/ ARTHUIT est par construction un système hétérogène et non exhaustif. En effet, il repose sur l'exploitation par les DRIRE des déclarations recueillies à partir des listes qu'elles ont dressées. Or les critères d'établissement de ces listes sont définis au niveau de chaque DRIRE: l'une peut choisir de contrôler les établissements de traitement de surface, une autre les

industries du cuir, une autre les industries qui produisent x % du tonnage annuel de déchets... les données ne sont pas homogènes dans l'espace.

2/ elles ne sont pas non plus homogènes dans le temps: les industries soumises aux investigations changent au fil des années; cette fois, la même DRIRE pourra contrôler un temps les ateliers de traitement de surface, puis les industries du cuir, puis... la mémoire du déchet s'efface alors progressivement.

3/ enfin la validation des données contenues dans les déclarations n'est pas simple: le codage des déchets selon la nomenclature officielle est "problématique" pour les entreprises, et une partie du travail de validation effectué par la DRIRE consiste à contrôler si la déclaration correspond bien au déchet effectivement produit, transporté, traité... Que la DRIRE manque de moyens (en hommes surtout), et c'est ARTHUIT tout entier qui est paralysé.

Il faut noter enfin que les centres de traitement, qui sont des spécialistes du déchet, donc connaissent mieux les classifications et la nomenclature, sont autorisés à introduire directement les données les concernant dans le système informatique. En revanche, les producteurs adressent leurs déclarations à la DRIRE, qui tente de les valider (cf remarques supra), pour les introduire à son tour.

Les besoins

Les lacunes du dispositif ont déjà été évoquées dans une partie précédente. Il convient cependant d'y revenir. C'est en fait tout le circuit des déchets spéciaux qui est mal appréhendé. On ne peut qu'être atterré du constat que dresse l'ANRED dans l'une des propositions qu'elle a fournies dans le cadre de la préparation du Plan national pour l'Environnement (Proposition n°20):

"Les informations statistiques sont anciennes et dispersées:

▶ *anciennes: toutes les données statistiques de cadrage datent au mieux de 5 ans, au pire d'une douzaine d'années. Les filières de collecte et de traitement des déchets demeurent très mal appréhendées à un niveau global.*

▶ *dispersées: les données récentes concernent des catégories de déchets ou des filières très spécifiques et sont, le plus souvent fournies en fonction des besoins des détenteurs d'informations. Leur accès demeure difficile et leur communicabilité est de fait réduite."*

Pour les déchets toxiques et dangereux, il "manque" de 600.000 à 2.600.000 tonnes, suivant que l'on prend pour référence une production de 2 ou de 4 millions de tonnes: en effet, l'activité des décharges de classe I est de 400.000 t (il faut exclure des chiffres globaux les déchets importés et les ordures ménagères), celle des centres collectifs de traitement, de 1 million de t (en 1988; 1,2 million en 1989).

La principale source d'incertitudes, en volume, concerne la gestion des déchets dans les circuits internes aux entreprises. Selon l'ANRED, les 16 millions de tonnes de déchets spéciaux autres que "toxiques et dangereux" sont destinés pour 10 millions de tonnes aux "dépôts et décharges internes", et pour 6 millions de tonnes à l'élimination interne. Celle-ci génère 2 millions de tonnes de déchets à mettre ensuite en décharge.

Il apparaît à votre Rapporteur qu'une surveillance renforcée des conditions d'élimination interne des déchets (traitement ou décharge) doit être effectivement mise en oeuvre. Cette proposition concerne bien plus les décharges internes, d'ailleurs, que les installations de traitement; il est bien moins que sûr que les conditions hydrogéologiques des sites choisis soient aussi adéquates que celles qui sont imposées aux centres d'enfouissement technique collectifs.

Quelles réponses?

Le suivi instantané des mouvements de déchets: ARTHUIT rénové

La quasi unanimité des appréciations négatives portées sur ARTHUIT a amené le Ministère de l'Environnement à envisager une refonte du système. Les orientations retenues semblent être les suivantes:

- ▶ ARTHUIT, système national, serait transformé en ARTHUIT régionaux, pour que les DRIRE exploitent les informations locales au niveau local (informations nominatives...); seraient seulement remontées au niveau national des données synthétiques;
- ▶ ARTHUIT "nouveau" s'intégrerait dans un logiciel plus général consacré aux questions d'environnement suivies par les DRIRE (bruit, risques industriels...);
- ▶ la saisie des informations serait effectuée directement par les industriels, et validée a posteriori par les DRIRE.

Votre Rapporteur ne conteste pas l'idée d'étendre le principe d'ARTHUIT à d'autres questions touchant à l'environnement industriel, bien au contraire; il s'interroge en revanche sur le repli d'ARTHUIT au niveau régional: il faudra bien qu'une communication de données nominatives s'établissent entre les différentes DRIRE lors des mouvements transrégionaux de déchets.

Certes, un des axes à privilégier dans la politique des déchets est de faciliter leur traitement au plus près du lieu de production; mais il ne faudrait pas s'imaginer pour autant que les "frontières" inter-régionales deviennent hermétiquement étanches. A l'évidence, une saine allocation des moyens d'élimination doit contribuer à réduire ce type de mouvements, mais ne pourra nullement les supprimer en totalité.

Il conviendrait aussi, et peut-être surtout, que l'ensemble des DRIRE adopte les mêmes critères d'investigation, et que ce critère ne "privilégie" pas une industrie plutôt qu'une autre. Le système du "80%" doit être généralisé (imposé?) aux DRIRE: le contrôle devra porter sur les entreprises qui produisent 80% cumulés du total des déchets. C'est le seul moyen d'assurer une couverture quasi exhaustive des transferts de déchets dangereux, stable dans le temps, et homogène sur tout le territoire national.

Bien entendu, les petits flux de déchets dangereux échapperont à ce contrôle administratif. Il faut alors penser que les incitations financières à la sortie des déchets sont aussi un moyen de "contrôle", moins formel certes, mais tout aussi opérationnel.

Votre Rapporteur se doit de signaler une réalisation remarquable de Rhône Poulenc. Sur 800.000 tonnes de déchets générés chaque année dans ses cinquante établissements de l'Hexagone, 80% sont incinérées sur place, 20% sont transmises à des éliminateurs spécialisés. Pour éviter que ses déchets spéciaux se perdent dans la nature, ce groupe a mis au point un système de suivi informatique, du départ de l'usine à l'arrivée dans le centre de traitement, le système GEODE (Gestion opérationnelle des Déchets):

- ▶ la technologie n'est pas révolutionnaire: il s'agit simplement d'utiliser les fameux codes barres, qui se généralisent d'ailleurs à grande vitesse. Sur chaque fût, chaque citerne, chaque benne, est apposée une étiquette de codes barres, qui donne les informations de base sur le contenu du récipient et l'identification du transporteur; un logiciel donne alors des précisions complémentaires (degré de toxicité, risques de réactions dangereuses, incompatibilités entre produits...);
- ▶ la sortie du déchet hors de l'usine est enregistrée par lecture du code barre, et transmise à un mini-ordinateur situé au siège du groupe, à Courbevoie; à l'arrivée au centre de traitement, les codes barres sont lus de nouveau, et le résultat est renvoyé au même mini-ordinateur;
- ▶ celui-ci constate l'identité entre les données de départ et d'arrivée, et le temps de transport tel que mesuré entre ces deux instants doit être en rapport avec un temps moyen de parcours déterminé auparavant; en cas de divergence trop forte, des explications sont exigées du transporteur. On peut ainsi très vite détecter des anomalies, comme des pertes ou des substitutions de fûts.

GEODE a d'abord été testé à partir du site de Pont-de-Claix (Isère), et doit être généralisé à l'ensemble des établissements français du groupe, puis, une fois levées les contraintes d'ordre technique, à l'ensemble des établissements mondiaux.

Cette réalisation est bien la preuve que le déchet n'est pas forcément incompatible avec la "high tech". Rhône Poulenc pourrait peut-être songer, d'ailleurs, à étendre ce procédé à un suivi de ses produits commerciaux, ce qui, à première vue, serait susceptible d'améliorer le transit des véhicules et la gestion

des stocks d'une part, et d'autre part permettrait de connaître immédiatement la nature des produits en cause dans un éventuel accident, ainsi que les mesures à prendre (ce sont là des réflexions tout à fait personnelles de votre Rapporteur).

L'étude "lourde" permanente

Mais ARTHUIT, tout rénové qu'il puisse devenir, ne verra jamais que la partie émergée de l'iceberg, les déchets dangereux (au sens de l'arrêté de janvier 1985) qui sortent de l'entreprise par chargements de plus de 200kg pour être dirigés vers un centre de traitement collectif (ou plus précisément vers une unité industrielle spécialisée située à l'extérieur de l'établissement producteur du déchet).

Le besoin d'un "recalage" des données issues des derniers inventaires un peu systématiques est manifeste: rappelons simplement que ceux-ci remontent à la deuxième moitié des années soixante-dix. Or en quinze ans, beaucoup de paramètres ont évolué: les produits fabriqués par certaines industries (chimie fine, pharmacie...), ainsi que les processus de production.

C'est pourquoi l'une des mesures décidées au Conseil des Ministres du 4 janvier 1989 est le lancement d'une nouvelle "étude lourde", dite "étude d'évaluation des besoins de traitement", dirigée par l'ANRED, à laquelle sera consacrée un budget de 3 MF. L'étude, lancée au début 1990 et conduite sur deux ans, sera la synthèse de nombreuses monographies procédant d'approches diverses, mais répondant à un cahier des charges qui permettra une exploitation efficace des données recueillies. Les approches sont:

- ▶ régionales: exploitation "là où il a été bien suivi" (cf supra) du système ARTHUIT;
- ▶ sectorielles: avec le concours des organisations professionnelles représentatives;
- ▶ par déchet: ce qui constituera la suite des monographies "traditionnelles" (huiles usagées, PCB) ou entreprises en 1989 (organohalogénés, arsenic, boues d'hydroxydes métalliques, boues de peintures, sables de fonderie);
- ▶ prospectives: en tentant de mesurer l'impact à moyen terme des technologies propres (ou sales) et des évolutions réglementaires (p.ex. traitement obligatoire des fumées et des effluents) sur la production de déchets;
- ▶ internationales.

Les prescriptions du cahier des charges, mises au point par l'ANRED, ont tenté de mettre au point une procédure adaptée à une extension de l'étude lourde à un contrôle plus continu. Votre Rapporteur ne peut qu'approuver cette initiative: il est en effet important que l'on dispose au plus vite d'une méthodologie fiable pour

la collecte de renseignements, ce qui, au moins, permettra une comparaison plus facile avec les données issues d'un recensement ultérieur.

Pour une vue de l'intérieur: de l'étude d'impact au bilan écologique

Il faut aller encore plus loin, et faire en sorte que l'industriel lui même se lance dans une opération d'introspection. Plusieurs mécanismes sont susceptibles de concourir à cet objectif.

● l'étude d'impact

Cette procédure a été instituée par la loi du 10 juillet 1976 relative à la protection de la nature, pour que les promoteurs de certains types de projets (visés à une liste annexée au décret du 12 octobre 1977) analysent l'impact de ceux-ci sur l'environnement, et soient incités à prendre des mesures adéquates pour *"supprimer, limiter ou compenser les inconvénients"* générés par leur activité. L'étude d'impact est trop souvent encore considérée par l'exploitant comme une contrainte bureaucratique et paperassière, alors qu'elle devrait être conçue comme la manifestation d'une meilleure intégration de l'entreprise à la vie de la Cité.

Le décret d'application du 12 octobre 1977 a rangé dans les procédures soumises à étude d'impact les demandes d'autorisation d'installations classées. Mais surtout, le décret du 21 septembre 1977, qui décrit le contenu des études d'impact requises pour les installations classées, indique dans son article 3.4 que *"l'étude détaillera en outre l'origine, la nature et l'importance des inconvénients susceptibles de résulter de l'exploitation considérée. A cette fin, elle indiquera notamment, en tant que de besoin (...) les dispositions prévues pour (...) l'élimination des déchets et résidus d'exploitation."*

Ainsi, la préoccupation d'une saine élimination des déchets est intégrée au processus d'autorisation, et donc, théoriquement, contrôlée par l'autorité chargée d'accorder cette autorisation.

Mais on voit immédiatement l'insuffisance de ce dispositif: il se limite à la description du système d'«élimination» des déchets, sans prendre en compte l'aspect «production». On demande simplement à l'exploitant de faire en sorte que les déchets qu'il génère ne nuisent pas à son environnement; on ne lui demande pas de diminuer la quantité ou la toxicité de ses déchets.

Il est possible d'aller au-delà, pour inciter le futur exploitant à réfléchir à la réduction de ses déchets dès la conception de son installation. Votre Rapporteur propose que le décret du 21 septembre 1977 soit modifié en ce sens: l'étude d'impact devrait désormais indiquer les dispositions prévues pour minimiser la production et la toxicité des déchets, améliorer leur valorisation, et assurer leur élimination.

Cependant, votre Rapporteur est bien conscient que cette disposition ne pourra avoir sa pleine efficacité administrative que si les moyens du contrôle sont

renforcés, c'est-à-dire si les DRIRE sont à même de consacrer suffisamment d'hommes-heures à l'examen de cette étude d'impact renforcée.

● les études déchets

C'est un peu de la même idée que procède la mise en oeuvre d'études déchets, dont le principe a été arrêté dans une circulaire non publiée au Journal Officiel, en date du 28 décembre 1990.

Par cette circulaire, le Ministre de l'Environnement demande aux préfets d'imposer à certains producteurs de déchets, dont ils devront au préalable dresser la liste, la réalisation d'une étude approfondie portant sur les déchets générés par leurs installations. Cette circulaire est suivie d'un guide technique destiné à tracer le cadre de réalisation de telles études.

La liste des exploitants concernés sera établie localement par les préfets. En principe elle doit recouper celle des exploitants déjà assujettis à déclaration trimestrielle. Mais elle pourra aussi comprendre certains industriels générateurs de quantités importantes de déchets banals (donc plus facilement valorisables).

L'industriel ne devra pas se contenter d'établir un bilan de sa production de déchets (nature et quantités), et d'indiquer ses filières d'élimination. Il devra justifier ses choix, dont les raisons peuvent être d'ordre technique ou économique. L'étude déchets comporte trois volets:

- ▶ la description de la situation existante, qui devrait être achevée dans le délai d'un an;
- ▶ une étude technico-économique des solutions alternatives pour la production, la gestion et l'élimination des déchets;
- ▶ la présentation et la justification des filières retenues pour l'élimination des déchets, sachant qu'un déchet ne pourra être admis en décharge que si aucun autre mode de traitement, à un coût économique supportable, n'a pu être déterminé; en tout état de cause, toute mise en décharge interne susceptible d'altérer la qualité des eaux souterraines sera interdite.

Le Ministère de l'Environnement a annexé un guide technique à la circulaire. Il a aussi fait réaliser des études prototypes auprès de trois entreprises, par des cabinets de conseil, en vue de définir une méthodologie.

Le non-dit est aussi important que le dit: la circulaire vise bien sûr à exercer une certaine pression sur les industriels, mais aussi à susciter une véritable prise de conscience, surtout en ce qui concerne les déchets banals, dont la valorisation apparaît comme un objectif prioritaire; les services ministériels espèrent aussi voir apparaître un "Monsieur déchets", qui orienterait et animerait une véritable politique de gestion des déchets au sein de l'entreprise.

Une telle opération peut-elle réellement aboutir, ou risque-t-elle de s'échouer sur les récifs de la lourdeur administrative et de la réticence industrielle conjuguées? D'après les informations qu'a pu recueillir votre Rapporteur, il

semblerait que les services ministériels (essentiellement le Service de l'Environnement industriel) et le CNPF soient *"en phase"*; d'après ce service, le CNPF aurait même préféré un arrêté à une simple circulaire. Il est vrai que sur un plan pratique, une grande partie des informations sont déjà individualisées dans les entreprises; l'aspect "bilan" devrait donc être peu contraignant.

Ces études déchets devront être partie intégrante des études d'impact pour les futures demandes d'autorisation d'installation classée.

- bilans écologiques et audits environnement

Il s'agit là de mesures qui dépassent le cadre strict de la gestion des déchets industriels, mais dont l'impact ne peut être considéré comme négligeable. Comme l'expliquait le Ministre de l'Industrie Roger Fauroux dans son discours, *"Vers une société écogestionnaire"*, prononcé à Pierre Bénite le 19 mai 1990, *"Nous devons, autant que faire se peut, passer de la logique de contrôle à la logique de l'autocontrôle et de la qualité totale dans l'entreprise. Ceci sera nécessairement long, mais c'est impératif."*

C'est dans cette perspective que s'inscrit sa proposition de "bilan écologique" de l'entreprise, sur le modèle du bilan social, déjà exigé en complément du bilan économique et financier. En effet, au même titre que le bilan social, le progrès technique ou commercial, l'impact sur l'environnement et son évolution doivent faire l'objet d'une large information du public. Cette proposition a d'ailleurs été reprise dans le Plan national pour l'Environnement.

Déjà certaines entreprises publiques ont intégré l'environnement dans leurs contrats d'objectifs avec l'Etat actionnaire. On peut ainsi relever dans le contrat d'objectif de Pechiney pour 1990-1992:

"...au cours des dernières années, des efforts considérables ont été engagés sur tous les sites industriels afin de réduire au maximum les nuisances provoquées par le processus de production. Ainsi, toutes les usines d'électrolyse d'aluminium disposent-elles aujourd'hui d'installations performantes de captation et de traitement des émissions fluorées (...). La nouvelle usine de Dunkerque, en particulier, mettra en oeuvre les technologies les plus propres. Elle a été conçue pour devenir une référence mondiale en ce domaine. Par ailleurs, un important programme de réduction des émissions de poussières et de lutte contre le bruit a été lancé en 1989 pour les usines d'électrometallurgie."

Le contrat d'objectif de Rhône Poulenc pour 1990-1992 précise que

"Dans le cadre de la politique environnement du groupe, les actions porteront principalement sur les points suivants:

- ▶ mise en place progressive dans tous les établissements du groupe d'un «indice environnement» permettant de mesurer leur impact sur l'environnement;

- ▶ *minimisation de la production de déchets de toute nature par développement de technologies propres et recyclage des sous-produits;*
- ▶ *construction d'unités de traitement de déchets dans les établissements du groupe pour le rendre autonome dans ce domaine;*
- ▶ *collaboration avec la communauté scientifique pour mettre au point des méthodes d'évaluation de l'impact des produits;*
- ▶ *poursuite des actions visant à améliorer l'information du public."*

Votre Rapporteur estime que cette approche doit être généralisée: il propose de rendre obligatoire le bilan écologique de l'entreprise. Cela suppose bien évidemment qu'un minimum de standardisation soit respecté: chacun sait que l'on peut faire dire beaucoup de choses (et n'importe quoi) à un bilan. Il faut donc que soient établis des paramètres environnementaux standardisés, un véritable Plan comptable de l'environnement, et que en matière de déchets, l'utilisation de la nomenclature officielle soit obligatoire. C'est ainsi seulement que l'on pourra faire des comparaisons entre entreprises et que l'on pourra juger des évolutions individuelles.

Bien entendu, une telle obligation va créer un marché que ne manqueront pas d'investir grands cabinets d'audit et de conseil, et petites entreprises spécialisées sur ce nouveau créneau. L'audit écologique, l'audit environnement est amené à se généraliser. L'exemple du Massachussets est édifiant: dans cet Etat, on compte environ 2000 audits environnement par an. En France commencent à se créer des sociétés ad hoc.

L'audit environnement est en effet destiné d'une part à satisfaire les obligations réglementaires, d'autre part à devenir un outil de gestion stratégique de l'entreprise: un rachat d'entreprise sera précédé d'un audit de contrôle, pour éviter de mauvaises surprises; le choix entre investissement productif et investissement de dépollution sera mieux éclairé.

En Allemagne, aux Pays-Bas, au Royaume-Uni, on ne peut plus acheter une entreprise sans qu'un audit environnement ait étudié la possibilité d'une pollution antérieure. La France ne peut rester à l'écart de ce mouvement.

Mais qui va garantir l'authenticité et l'honnêteté de ces bilans? Faudra-t-il avoir recours à des experts-comptables et à des commissaires aux comptes de l'environnement? Un nouveau métier se crée, dont il faudra bien définir une déontologie. C'est le but que se sont fixés une quinzaine de spécialistes européens, pour la plupart des universitaires, qui viennent à cette fin de poser les premières pierres de la "Life Cycle Analysts Society".

Votre Rapporteur pense qu'il serait souhaitable que l'Etat ne se désintéresse pas des questions liées à la méthodologie et la déontologie qu'implique l'exercice du métier d'éco-analyste. L'Etat pourrait favoriser l'élaboration d'un Code de déontologie, en étroite concertation avec les professionnels concernés, et peut être les industriels objets des éco-bilans. En tout

état de cause, votre Rapporteur pense qu'il faut éviter la précipitation, pour empêcher que les PME nouvelles ne soient d'emblée écartées du processus de négociation par des sociétés plus importantes.

On le voit, ce qui n'était au départ que mécanisme destiné à donner une meilleure connaissance des déchets et de leurs circuits de traitement et d'élimination, s'est transformé au fil du texte en un véritable outil d'analyse (au sens psychanalytique du terme?). Remettre de l'ordre implique, si l'on veut réellement répondre à cet objectif, de remettre en question une grande partie des comportements de chacun.

Cela implique aussi de ne plus se voiler la face sur les errements du passé, et de prendre enfin des dispositions pour mettre un terme à de noirs héritages.

Supprimer les "points noirs"

L'activité industrielle et commerciale n'a pas toujours été aussi contrôlée qu'aujourd'hui. Le respect de l'environnement n'est inséré dans les obligations générales des entreprises que depuis une quinzaine d'années, ce qui ne veut d'ailleurs pas dire que rien n'était fait auparavant dans le domaine, et que prévalait la "loi de la jungle". L'absence de réglementation, ou sa faiblesse, était ainsi le signe d'une faible sensibilité à ce qui nous paraît aujourd'hui essentiel.

De cette époque que l'on souhaiterait révolue, et parfois même d'un passé plus proche, voire d'un présent peu glorieux, nous restent des séquelles graves ou moins graves, les "points noirs". Un point noir peut être défini comme un dépôt de substances industrielles (abandonnées, donc assimilées par définition à des déchets) source de pollution effective ou potentielle. Un point noir, ce peut donc être:

▶ un dépôt sauvage de déchets industriels: l'intention du producteur de se débarrasser subrepticement de ses déchets est manifeste, lorsque des promeneurs découvrent au fond d'un étang, au bord d'un chemin, ou cachés dans un trou, des fûts non identifiés, et non identifiables;

▶ un site où la négligence (au sens large: ce peut être une mauvaise exploitation) provoque une pollution: cuves de stations d'essence qui fuient (un sujet d'inquiétude majeur aux Etats-Unis, au point que certains Etats ont passé des réglementations imposant des doubles coffrages sur ces cuves), décharges plus ou moins étanches, dont les eaux de percolation ont atteint la nappe phréatique... La décharge de Montchanin est de cette catégorie;

► une pollution globalement associée à l'exercice de l'activité industrielle, sans être identifiée à un dépôt ponctuel de déchet ou une "fuite". Les friches industrielles sont des points noirs potentiels.

En fait, une véritable politique des déchets industriels ne peut se désintéresser totalement du passé, sous peine de voir sa crédibilité réduite à néant. Or, de plus en plus, votre Rapporteur en est persuadé au terme de ses mois d'investigations, la crédibilité doit être considérée comme une condition essentielle d'une politique des déchets acceptée par tous, aussi bien citoyens qu'industriels.

Un test de la crédibilité des pouvoirs publics

Quelques histoires tristes

Il a paru intéressant à votre Rapporteur de développer ici l'histoire édifiante de quelques points noirs, en France ou à l'étranger.

● Montchanin, de la décharge modèle à la décharge poubelle

Rien ne semblait devoir destiner cette petite ville d'environ 6000 âmes à une célébrité dont elle se serait bien passé. C'est en décembre 1976 que commence l'histoire, lorsque la municipalité achète une ancienne carrière d'argile pour la louer quelques mois après à une société, Déblais Service Environnement, qui a l'intention d'en faire une décharge contrôlée.

Quatre arrêtés préfectoraux étendent successivement l'autorisation d'exploitation de la décharge des déchets ménagers aux déchets toxiques. Le site est aussi utilisé à des fins d'expérimentations, subventionnées par le Ministère de l'Environnement; il s'agissait de trouver en l'espèce une alternative à l'enfouissement en mine de sel pour certains déchets interdits de décharges de classe I.

Montchanin est alors considéré comme une réalisation modèle, implantée sur un site exceptionnel.

Les problèmes ont commencé à apparaître lorsque l'exploitant a dû éliminer correctement les lixiviats, les "jus de décharge", ces eaux chargées de composants toxiques dissous que l'on récupère au fond des décharges en les pompant ou en les laissant s'écouler par gravité. Leur volume croissait évidemment avec l'afflux des déchets.

Car l'exploitation de la décharge s'intensifiait au cours des années: 5.690 tonnes accueillies en 1980, 24.400 en 1983, 70.000 en 1986, et 113.000 en 1987. Dans le même temps leur nature changeait. L'impossibilité pratique de recouvrir correctement les déchets avec de l'argile au fur et à mesure de leur arrivée a permis que se dégagent des gaz odoriférants, des odeurs de solvants...

On a soutenu, et les habitants les plus "motivés" le soutiennent aussi comme a pu en juger sur place votre Rapporteur, que les fûts de Seveso étaient enfouis à Montchanin. Il ne m'appartient pas de prendre position sur cette question; elle est d'ailleurs hors de propos: le scandale de Montchanin dépasse largement le problème de la dioxine de Seveso (dont il faut d'ailleurs remarquer qu'elle n'a encore tué personne...).

Pour couronner ce bien sombre tableau, il convient de noter que la décharge est située en bordure immédiate de l'agglomération.

En juin 1988, une suspension provisoire d'activité était ordonnée par le préfet de Saône et Loire, puis la décharge était supprimée par un décret en Conseil d'Etat du 20 octobre 1989. Aujourd'hui, près de deux ans après l'arrêt de l'exploitation, et bien que la décharge ait été entièrement recouverte de terre, votre Rapporteur a pu constater par lui-même les nuisances olfactives que celle-ci provoque. Par ailleurs, cette décharge "étanche" fuit sur ses bords.

● Sermaise, un centre de traitement bien polluant

A Sermaise, c'est une entreprise de régénération de solvants industriels qui est en cause. L'autorisation d'exploitation fut accordée en 1961. L'ensemble des problèmes tient au fait que l'exploitant a accepté plus de fûts qu'il ne pouvait en traiter, ce qui l'a obligé à "stocker" ces bidons en surnombre.

En 1971, la DRIR constate un épandage "sauvage" de boues résiduelles; elles proviennent des alambics servant à la distillation des solvants usagés: *"une certaine quantité de boues résiduelles, provenant des alambics, a été déversée en épandage dans une partie du terrain d'apparence marécageuse qui longe l'Orge."* Puis en 1972, la même administration indique que *"il semble probable que de grandes quantités de produits à traiter ont été déversées à même le sol et mélangées à la terre."* En octobre 1972, le préfet de l'Essonne fait mettre les scellés sur l'installation, et la DRIR analyse le site: il abrite *"environ 10.000 fûts de 200 l. Tous les récipients sont entassés à même le sol, sans cuvette de rétention. Les fûts sont détruits peu à peu par la rouille ou par les produits toxiques qu'ils contiennent."*

Le préfet avait imposé pour la réouverture du site l'évacuation des fûts et le vidage de fosses où étaient déversés des "produits liquides". Ce qui fut fait. Mais on ne sait pas dans quelles conditions. Le site rouvrit en 1975, en apparence nettoyé et réaménagé.

Lorsqu'en 1983 le Ministère de la Santé lance l'opération "Aquarelle", une vaste analyse des captages d'eau potable dans toute la France, l'un des 7 points d'analyse désignés dans le département de l'Essonne est précisément Sermaise. Les résultats tombent alors très vite:

- ▶ l'opération Aquarelle met en évidence des concentrations en produits organochlorés très largement supérieures aux normes admises;

▶ le BRGM effectue des analyses complémentaires, qui confirment les résultats d'Aquarelle, et mettent en évidence l'établissement de traitement;

▶ quelques mois après, une compagnie française de prospection géophysique découvre des anomalies magnétiques majeures sur les terrains du régénérateur. Elle creuse à la pelle mécanique, et trouve des fûts remplis de solvants à 2 ou 3 m de profondeur. Le captage de Sermaise est immédiatement fermé.

L'ANRED effectue alors des fouilles le long de l'Orge, et des sondages sur l'ensemble du terrain (14 points); il semble que l'on puisse aujourd'hui affirmer que l'ensemble des fûts que l'exploitant devait éliminer a été enfoui sur place.

Que faire désormais? Excaver la terre, pour la faire traiter dans des centres spécialisés, ou neutraliser les produits toxiques sur place. Quelle que soit la solution retenue, le devis reste impressionnant: l'ANRED estime que la mise en sûreté du site devrait coûter environ 30 millions de francs, somme qui va bien au-delà des capacités financières des établissements responsables, et des capacités de l'ANRED elle-même: son budget annuel pour les points noirs est d'une dizaine de millions de francs. La situation n'a pas bougé d'un pouce.

● Love Canal, le mal nommé

Le dernier exemple que voudrait citer votre Rapporteur est situé aux Etats-Unis. Il a acquis là bas une valeur de symbole des égarements écologiques.

De 1942 à 1953, une compagnie chimique enfouit 21.000 tonnes de déchets dangereux dans un canal désaffecté, près des chutes du Niagara. L'ensemble, recouvert de terre arable, devient quelques années plus tard une zone résidentielle typique des banlieues américaines, avec ses maisons entourées de pelouses. En 1978, les résidents commencent à être incommodés par des odeurs, et prennent conscience, après investigations des autorités locales, de l'ampleur du problème.

En 1980, l'Etat de New York ordonne aux femmes enceintes et aux enfants de moins de 2 ans de quitter la zone. Les autorités de l'Etat achètent les maisons, puis un jugement prononcé en 1984 accorde 20 millions de dollars d'indemnités aux anciens résidents. Les médias donnent à cette affaire un retentissement national.

Depuis, le site a été traité et réhabilité.

Crédibles ou pas crédibles ?

L'ampleur du problème est considérable: en France, plusieurs centaines de dépôts illicites sont mentionnées dans le dernier inventaire; 20.000 hectares sont recensés, représentant la superficie des friches industrielles à réhabiliter. Il

faut ici rappeler que la moitié du patrimoine foncier industriel passera à l'état de friche à l'horizon du XXI^e siècle (estimation DATAR). A l'origine des sites contaminés, on trouve souvent les industries de métaux non ferreux et de traitement de surface, les mines de charbon, les raffineries, la sidérurgie et la chimie.

Votre Rapporteur ne veut d'aucune manière accuser les industriels: on ne commence à savoir traiter les déchets industriels que depuis une vingtaine d'années, et le sol apparaissait jusqu'à récemment comme un réceptacle sûr. Il veut simplement attirer l'attention sur les enjeux d'une action de réhabilitation des sites à risques: il faut éviter la contamination des milieux, ou la réparer, pour éviter de graves troubles de l'environnement et de la santé humaine, et pour réinsérer ces sites dans le circuit économique.

Mais surtout, seule une action vigoureuse pourra rétablir les conditions de la confiance: votre Rapporteur voit mal comment on peut faire croire au sérieux et à la détermination de la politique des déchets à l'avenir, si l'on ne prend pas la peine d'apurer les dégâts du passé. L'une des causes de l'échec de la SEMEDDIRA est bien l'épouvantail Montchanin, qui peut encore aujourd'hui être brandi légitimement par des populations inquiètes d'un projet qui s'annonce chez elles.

Certes le phénomène n'est pas propre à la France. Il semblerait même, si l'on en juge par les chiffres officiels communiqués par le Ministère, que notre pays reste relativement épargné. D'ailleurs, une fois de plus, le flou des estimations ne facilite pas une juste appréhension de la situation. L'inventaire des sites contaminés ne recense que 80 sites environ, l'ANRED en mentionne une centaine, le chiffre de 500 revient souvent...

De leur côté les autres pays semblent moins bien lotis: les Pays-Bas recensent 25.000, le Danemark 1500, l'Allemagne (ancienne RFA) 8000 (sites considérés comme prioritaires), les Etats-Unis plus de 30.000 (dont plusieurs milliers "prioritaires"). On sait que la réhabilitation des anciennes bases militaires de l'Armée rouge en Hongrie et Tchécoslovaquie devient une épine majeure dans les relations entre ces pays et l'Union soviétique.

De leur côté, les organisations internationales estiment la situation suffisamment grave pour leur consacrer une part de leurs travaux: l'OCDE rassemble périodiquement des experts pour favoriser les échanges d'expériences nationales, l'OTAN organise depuis plusieurs années des réunions et des colloques sur la question; le dernier en date s'est d'ailleurs tenu en France à la fin de l'année dernière. La troisième Conférence internationale des sols contaminés, qui s'est tenue en décembre dernier, a rassemblé à Karlsruhe pas moins de 1600 spécialistes.

Alors pourquoi si peu de points noirs chez nous?

On pourra avancer bien sûr la plus grande efficacité du contrôle administratif sur les industriels; l'explication est plausible, elle semble un peu courte. Votre Rapporteur préfère mettre en avant les différences de définition. En

France, est considéré comme point noir toute zone où s'est produite une pollution prouvée. Ailleurs souvent, une zone est classée en point noir, si elle a accueilli tel ou tel type d'activité, et est donc potentiellement polluée; cette approche va donc de pair avec une "validation" systématique des terrains: l'industriel doit prouver que son terrain n'est pas un point noir.

Autre cause de différence, les modalités de comptabilisation: en France, un site est classé "point noir" par décision du préfet, qui juge chaque cas d'espèce et prend ses décisions au coup par coup. Aux Pays-Bas, le classement en point noir résulte de la comparaison avec des normes définies au préalable.

La solution passe par une action vigoureuse: votre Rapporteur estime qu'elle doit être orientée dans les directions suivantes:

- ▶ harmoniser les définitions; en particulier, **il faut que les points noirs trouvent une définition objective**, encadrée de manière normative;
- ▶ **il faut définir une méthodologie précise d'inventaire**; l'ANRED a déjà beaucoup travaillé sur la question, et met en oeuvre diverses méthodes, qu'elle s'efforce d'ailleurs de "croiser" pour obtenir des renseignements plus précis: suivi d'un type de déchet, exploration géographique, suivi d'une industrie déterminée, visite systématique du terrain, «archéologie industrielle» d'une région...
- ▶ **il faut renforcer les obligations de déclaration de dépôts**: la "mémoire" du déchet ne doit pas se perdre au fil des années;
- ▶ **il faut enfin développer une certaine transparence**, même si la reconnaissance d'un point noir près de chez soi peut entraîner des réactions négatives. Pour cela votre Rapporteur préconise la mise au point d'une échelle de gravité des points noirs, selon des critères qui restent à définir; sur le même modèle que l'échelle de gravité des incidents nucléaires, elle rendrait plus facile la "lecture" des résultats, et faciliterait la perception des phénomènes par chaque citoyen.

Ceci n'est qu'une petite partie des mesures qu'il faudrait prendre pour s'attaquer sérieusement à la réhabilitation de nos multiples sites contaminés. Au risque de se répéter, votre Rapporteur est intimement persuadé que la mise en oeuvre déterminée et constante des orientations qu'il a citées est seule de nature à restaurer un tant soit peu la confiance.

Mais ces mesures ont un coût. Sermaise: 30 MF environ, Montchanin: 200 à 600 MF suivant les sources d'information, et les procédés envisagés pour la réhabilitation complète de la décharge. Il faudra bien, aussi, se donner les moyens d'être enfin crédibles.

Il faut un Superfund français

Les Etats-Unis et leur Superfund

30.000 sites à nettoyer, pour un coût estimé à environ 150 milliards de dollars: les États-Unis ont vite touché du doigt la nécessité de mettre en place un mécanisme de financement spécifique. Le Superfund est créé en décembre 1980; il s'agit d'un fonds alimenté par le secteur industriel et le budget de l'EPA, destiné à prendre en charge le coût de traitement des sites contaminés, dans certaines conditions.

Un site ne peut prétendre à être éligible au Superfund s'il n'est inscrit sur une liste de sites prioritaires, la National Priority List. Pour établir les priorités, l'EPA a mis au point une méthode d'évaluation du risque: le site est placé sur la NPL suivant son "score".

Les actions de réhabilitation sont mises en oeuvre par l'EPA, sous réserve d'un accord avec les autorités de l'Etat où est situé le point noir; l'Etat considéré doit participer à hauteur de 10% aux frais de remise en état, ou 50% s'il est impliqué dans la pollution (ce qui est fréquent).

Le mécanisme de financement oblige les autorités publiques et le secteur privé à participer conjointement à l'effort. Ainsi, dans le programme Superfund 1986-1991, les dotations annuelles sont prévues ainsi:

- ▶ le gouvernement fédéral (l'EPA) verse 1,25 milliard de dollars;
- ▶ une taxe sur 42 molécules, payée par l'industrie chimique, rapporte 1,4 milliard de dollars;
- ▶ une taxe sur les compagnies pétrolières rapporte 2,75 milliards de dollars;
- ▶ une taxe exceptionnelle sur l'essence rapporte 500 millions de dollars;
- ▶ un impôt sur les décharges rapporte 600 millions de dollars;
- ▶ le reste est financé par le pollueur, si son identité peut être établie.

On évalue à trente à quarante par an le nombre de sites nettoyés.

Assurément le Superfund a pu être critiqué: les prix de réhabilitation seraient gonflés; les procédures seraient trop lourdes et nuiraient à l'efficacité de l'action; on a même parlé de corruption. Mais il faut constater que les États-Unis ont réellement décidé de s'attaquer à leurs points noirs.

En France aussi, il faut se donner les moyens d'être efficace

La Commission d'enquête sur les déchets dangereux au Québec a préconisé la création d'un Fonds de réhabilitation des sites contaminés, doté annuellement d'environ 40 millions de dollars canadiens. Avec les 8 millions de francs budgétés à l'ANRED pour 1991, intégralement utilisés dès le premier trimestre d'ailleurs, notre pays fait pâle figure. En "raclant les fonds de tiroirs", selon l'expression utilisée devant votre Rapporteur, l'ANRED avait pu dégager 15 millions de francs en 1990. Pourra-t-on encore longtemps trouver des tiroirs à racler?

La France ne peut pas rester à la traîne des autres pays. D'autant que les procédures qui permettraient d'intervenir existent déjà, et que des équipes d'ingénieurs et techniciens sont prêtes.

- les procédures juridiques, même imparfaites, existent déjà

Elles sont multiples. Il faut tout d'abord rappeler le texte de l'article 3 de la loi de 1975, complété par la loi du 30 décembre 1988:

"Au cas où des déchets sont abandonnés, déposés ou traités contrairement aux dispositions de la présente loi, et des règlements pris pour son application, l'autorité titulaire du pouvoir de police peut, après mise en demeure, assurer d'office l'élimination desdits déchets aux frais du responsable. Elle peut également obliger le responsable à consigner entre les mains d'un comptable public une somme répondant du montant des travaux à réaliser, laquelle sera restituée au fur et à mesure de l'exécution des travaux."

La loi du 19 juillet 1976 prévoit quant à elle dans son article 23 que

"Indépendamment des poursuites pénales qui peuvent être exercées, et lorsqu'un inspecteur des installations classées ou un expert désigné par le ministre chargé des installations classées a constaté l'inobservation des conditions imposées à l'exploitant d'une installation classée, le préfet met en demeure ce dernier de satisfaire à ces conditions dans un délai déterminé.

Si, à l'expiration du délai fixé pour l'exécution, l'exploitant n'a pas obtempéré à cette injonction, le préfet peut:

▶ *soit faire procéder d'office aux frais de l'exploitant, à l'exécution des mesures prescrites;*

▶ *soit obliger l'exploitant à consigner entre les mains d'un comptable public une somme répondant du montant des travaux à réaliser, laquelle sera restituée à l'exploitant au fur et à mesure de l'exécution des travaux (...);*

▶ *soit suspendre par arrêté, après avis du Conseil départemental d'hygiène, le fonctionnement de l'installation, jusqu'à exécution des conditions imposées."*

Le décret du 21 septembre 1977 édicte dans son article 34.3 une obligation de remise en état d'une installation classée qui cesse d'être exploitée: *"l'exploitant doit remettre le site de l'installation dans un état tel qu'il ne s'y manifeste aucun des dangers ou inconvénients mentionnés à l'article 1^{er} de la loi du 19 juillet 1976. A défaut, il peut être fait application des procédures prévues à l'article 23 de cette loi."*

On voit les limites de ces dispositions pourtant séduisantes:

- ▶ les dispositions de la loi de 1976, et celle du décret d'application ne sont relatives qu'aux installations classées, et excluent donc les dépôts sauvages; de plus, elles supposent implicitement que le responsable soit connu, puisqu'il s'agit de l'«exploitant»;
- ▶ les dispositions de la loi de 1975 sont valables quelles que soient les circonstances de la pollution générée par les déchets, mais sont inopérantes lorsque le responsable est inconnu;
- ▶ rien n'est prévu pour faire face à une éventuelle insolvabilité du responsable, s'il est connu.

La circulaire du 9 janvier 1989 tente de répondre à ces lacunes: elle concerne effectivement les situations où aucun responsable solvable n'a pu être mis en cause, et donne la possibilité au préfet de requérir l'ANRED pour effectuer d'office les travaux nécessaires. Ces travaux sont financés sur le budget de l'ANRED, après qu'a été donné l'aval du Ministère de l'Environnement, à charge pour cette agence de se retourner contre le responsable (si l'on arrive à le connaître, et s'il s'avère solvable: on retrouve donc le problème initial).

Le problème serait donc réglé, si le budget de l'ANRED était corne d'abondance. Hélas...

A ce propos, votre Rapporteur ne peut résister à la tentation de citer un passage de la circulaire, dont il vous invite à «goûter» tout le sel:

"Compte tenu de la modicité des sommes dont dispose l'ANRED, je vous demande de ne faire usage de cette possibilité (la requête de travaux exécutés d'office) qu'avec la plus grande parcimonie."

Il faut donc aller au-delà des dispositifs juridiques déjà en vigueur. La loi doit prévoir maintenant les mécanismes qui permettront de régler le cas d'un responsable inconnu ou insolvable. Il apparaît clairement désormais que la loi française doit mettre en place un fonds de réhabilitation des sites contaminés.

L'effort doit être partagé entre l'Etat et les industries en général. Certes, le poids financier de la réhabilitation aura par là même un effet "rétroactif", l'industrie d'aujourd'hui payant pour les erreurs de celle d'hier; mais votre Rapporteur ne voit pas pourquoi cette même industrie serait totalement exonérée de la charge financière correspondante. **La même loi devra fixer dans quelle proportion le Trésor public devra abonder le fonds, et les modalités de financement par le secteur privé.**

Il s'agit de rendre possible la mise en sécurité d'un point noir en toutes circonstances. En la matière, l'ANRED a depuis longtemps une position "de pointe", puisqu'elle intervient comme expert pour les autorités publiques, comme conseil, et qu'elle est l'instrument des actions d'office (circulaire de 1989). Mais d'autres équipes, opérateurs, sont prêtes à profiter de ce marché potentiel:

- ▶ la Lyonnaise des Eaux et le groupe de travaux publics Chantiers modernes ont créé Géoclean, filiale spécialisée dans la réhabilitation des sites contaminés;
- ▶ tout récemment, le groupe d'ingénierie américain Kaiser, spécialisé dans les audits, la décontamination et les installations de traitement, s'est associé à 50/50 avec le groupe Spie Batignolles dans une nouvelle société, ICF Environnement. Celle-ci va proposer à ses clients des audits environnement, et la dépollution des sols et des unités industrielles;
- ▶ PEC-SIE, filiale du groupe EMC, est aussi présente sur le créneau.

Par ailleurs, il convient de signaler que la réhabilitation des sols contaminés est un excellent stimulant pour les activités de recherche en méthodes de dépollution. L'EPA a lancé autour du programme Superfund le *SITE*, Superfund Innovative Technology Evaluation program, pour encourager le développement de technologies innovantes destinées à la décontamination des sols pollués. Partout ailleurs fleurissent aussi des initiatives, souvent dues à des PME, qui voient là une occasion de s'emparer de marchés promis à un bel avenir.

Marchés, recherche, programmes publics d'incitation, entreprises, exportation... les éléments d'un nouveau puzzle apparaissent maintenant: le puzzle du système de gestion des déchets.

En l'occurrence, il nous faut travailler désormais à construire en France une véritable filière de l'industrie du déchet, performante sur le plan technique et commercial, innovatrice, chargée de multiples connotations positives.

Les marchés de l'environnement seront parmi les plus importants du prochain siècle. La France ne peut pas se permettre de laisser passer cette nouvelle révolution industrielle.

Pour une véritable filière industrielle

Un des gages essentiels de la crédibilité en matière de gestion des déchets est la mise sur pied d'une industrie performante à tous les niveaux, aussi bien dans le secteur des éco-industries, des "dépollueurs", que de l'industrie en général.

Or, au fil de ses investigations et de ses analyses, votre Rapporteur a vu se confirmer une image de "flou", de fragilité. Les efforts français dans le domaine des déchets industriels apparaissent assez dispersés, faibles parfois, et en tout cas, il manque cette impression de cohérence qui irrigue l'ensemble de la filière électro-nucléaire par exemple. On ne peut pas parler d'une filière française dans ce secteur d'activité.

Et si toutes les analyses montrent que les marchés de l'environnement seront une des composantes majeures de la croissance au prochain siècle, il est à craindre que les industries françaises ne soient pas aptes à en profiter pleinement. C'est pourquoi les industriels doivent s'efforcer, et les pouvoirs publics y ont leur part, de mettre en place cette véritable filière dont notre économie et notre environnement ont besoin, depuis l'amont, la recherche et la formation, jusqu'à l'aval, le stockage ultime et les relations de partenariat dans l'industrie...

Il sera peut-être difficile de mettre en place une approche collective qui dépasse le cadre étroit de l'industriel, mais votre Rapporteur est persuadé qu'il s'agit de la seule voie praticable, qui correspond d'ailleurs aux manifestations les plus éclatantes de la réussite technologique française.

Sur des fondements solides...

Le renforcement de notre dynamisme industriel dans le domaine de l'environnement doit s'appuyer sur des fondements solides: on ne peut construire une industrie performante sans se préoccuper des soutiens nécessaires que sont des capacités de recherche suffisamment puissantes et cohérentes, et une politique de formation ambitieuse, depuis le plus jeune âge jusqu'aux études supérieures.

Plus que jamais, recherche et formation sont les clefs indispensables du développement et du progrès.

Renforcer le dynamisme et la cohérence de nos capacités de recherche

Les faiblesses de l'effort public dans le domaine de la recherche

Il serait injuste et inexact de prétendre que les institutions publiques ne font rien dans le domaine de la recherche sur les déchets. Au contraire, serait on presque tenté de dire: de nombreuses structures travaillent sur la question; le principal défaut apparaît plutôt comme étant un manque de cohésion, de cohérence, de coordination. C'est pourquoi le recensement qui suit ne saurait en aucune manière prétendre à l'exhaustivité; les acteurs principaux devraient quand même y être présents.

- de multiples structures

▶ A tout seigneur tout honneur: l'organisme chargé par la loi de mettre en oeuvre la politique des déchets industriels, les **Transformeurs (ANRED)**, pratique en propre des activités de recherche. Celles-ci ne sont pas individualisées au sein de l'Agence, mais réparties entre les trois départements opérationnels, Industrie, Consommation, Agriculture.

En apparence, l'Agence ne peut consacrer à cet effort que quelques agents "productifs" et un très faible budget (quelques millions de francs). Mais au sens du Directeur du Département Industrie, on peut comptabiliser au sein de la recherche toutes les actions tendant à la mise au point effective des procédés, des matériels (développement, pilotes, démonstration...); la masse financière totale mise en jeu s'élèverait alors à environ 20MF. Le même problème de définition se retrouverait pour l'évaluation des actions de recherche menées par les industriels.

En 1989, le Département Industrie a étudié la faisabilité d'un traitement biologique pour décontaminer un site en Aquitaine, la vérification de l'efficacité du traitement de jus de décharges répandus sur un vieux tas de mâchefers constitué à cet effet, la possibilité de développer des procédés de vitrification de certains déchets, un procédé de traitement de boues polluées (qui a donné lieu au dépôt d'un brevet)...

▶ le **CNRS** exerce une activité très "amont"; il ne faut donc pas s'étonner de ne pas trouver de programme "Déchets" spécifique. Cependant, il s'efforce depuis une dizaine d'années de transcender sa structuration traditionnelle en disciplines, en développant des actions interdisciplinaires. Au nombre de ces actions se trouve le Programme Environnement. Celui-ci a une double vocation, d'une part animer l'ensemble des recherches fondamentales concernant l'environnement, d'autre part, piloter et coordonner certaines de ces recherches. Les budgets affectés au Programme sont donc par nature très faibles, puisqu'ils agissent à la marge.

Au sein du Programme Environnement, l'activité qui tend à se rapprocher le plus de la problématique déchets consiste à étudier le devenir des polluants, ainsi que l'apparition et le cheminement de produits dérivés, résultats de multiples transformations biologiques et physico-chimiques, et d'étudier leur écotoxicité.

Autre programme interdisciplinaire, le PIRSEM (pour les Sciences de l'Energie et des Matières premières) a vocation indirecte à s'intéresser à la problématique déchets. Il a pour mission de définir et d'animer des recherches finalisées en amont de technologies de production, de conversion et d'utilisation de l'énergie, ainsi que les procédés industriels de transformation de la matière, et la production de matières premières minérales. En collaboration avec l'AFME, il a développé des actions dans le domaine du recyclage des matériaux. Le PIRSEM devrait prendre à son compte la coordination des recherches au sein du CNRS sur les technologies de l'environnement.

► le BRGM, lui aussi structuré en départements thématiques, a entrepris d'identifier des actions pluridisciplinaires dans le domaine de l'environnement. Ses activités liées au déchet concernent bien évidemment les interactions avec le sol. Les centres d'intérêt sont essentiellement la pollution chimique des eaux et des sols, le stockage superficiel des déchets industriels ou ménagers (géologie des décharges...), la géo-épuration, et la décontamination des sols et des nappes phréatiques.

► l'INERIS (Institut national de l'Environnement industriel et des Risques) regroupe depuis la fin de l'année 1990 le CERCHAR (Centre d'Etudes et de Recherches des Charbonnages) et certaines équipes de l'IRCHA (Institut de Recherche de Chimie Appliquée). Au service des pouvoirs publics, des industriels et des collectivités locales, il a pour mission d'entreprendre, de gérer ou de coordonner des études et des recherches en matière d'environnement et de sécurité industriels, seul ou avec des partenaires. Son domaine de compétences s'étend à l'ensemble des pollutions chimiques et des risques technologiques (explosion, incendie, pollution de l'air, de l'eau, du sol...) à l'exception des risques nucléaires.

Sur 250 MF de budget d'intervention, 80 MF sont consacrés à l'environnement, partagés entre beaucoup de recherche et un peu d'opérationnel (appui technique aux administrations). Les activités liées au déchet se développent peu à peu, l'histoire du CERCHAR étant plus marquée par l'étude des risques liés à l'exploitation du charbon, celle de l'IRCHA plus orientée vers l'environnement, avec des pôles de compétence en matière de pollution de l'eau et de l'air, et d'écotoxicologie.

L'INERIS vise à devenir un laboratoire de référence sur les risques industriels, les pollutions et l'impact toxicologique; de fait, il est l'outil d'évaluation des risques mis à la disposition du Service de l'Environnement industriel, au Ministère de l'Environnement. Votre Rapporteur juge tout à fait positive la création d'un pôle d'expertise et d'évaluation dans le domaine des pollutions, et plus généralement, de l'environnement industriel, tout en étant conscient de la mutation culturelle qui sera nécessaire, et peut-être difficile.

L'INERIS a aussi une activité d'expertise et de conseil auprès des entreprises, qu'il a héritée de son passé, et qu'il compte poursuivre.

► **les écoles d'ingénieurs (au sens large) et laboratoires universitaires** ont une activité difficile à appréhender, compte tenu de leur nombre et de leur diversité. Sauf erreur, il semblerait que seul l'INSA de Lyon ait développé des actions spécifiquement orientées autour de la problématique déchet. Pour sa part, l'Université technologique de Compiègne a isolé un pôle "environnement" au sein de son département "Génie chimique", qui a développé depuis plusieurs années déjà de multiples compétences dans les technologies liées aux effluents gazeux et liquides, ainsi qu'aux méthodes d'élimination des déchets solides.

Bien entendu, ceci ne veut pas dire que l'activité des autres laboratoires dans le domaine des déchets, ou de l'environnement en général, est nulle. Elle est en fait intégrée dans les départements qui travaillent sur ce que l'on appelle traditionnellement les "sciences de l'ingénieur".

► **l'Institut français du Pétrole** emploie 1300 ingénieurs et techniciens. Placé sous la tutelle du Ministère de l'Industrie et du Ministère des Finances, il a beaucoup développé ses recherches liées à la protection de l'environnement:

- réduction des pollutions industrielles par la conception de nouvelles chaudières et brûleurs, l'amélioration des carburants et des moteurs;
- protection des eaux et des sols, avec des techniques de diagnostic de pollution des eaux souterraines par des hydrocarbures, et des procédés de restauration de sols pollués par des hydrocarbures;
- traitement des déchets à base d'hydrocarbures: méthodes physico-chimiques pour séparer les émulsions eau-huiles, méthodes chimiques et biologiques pour purifier les rejets aqueux de leurs matières organiques...

● **une cohérence et une coordination insuffisantes**

Une telle multiplicité d'acteurs devrait avoir pour contrepartie de fortes instances de coordination et de programmation, en amont des décisions et des financements. Or votre Rapporteur a eu l'occasion de constater que **personne n'est aujourd'hui en mesure de donner une vision claire et précise de la recherche pratiquée dans le domaine des déchets, ni au Ministère de la Recherche, ni au Ministère de l'Environnement, ni au Ministère de l'Industrie.**

D'ailleurs ce constat peut s'étendre à l'ensemble de la recherche pratiquée dans le domaine de l'environnement. Il y a un an, le Plan national pour l'Environnement proposait, entre autres, *"la réorganisation du potentiel de recherche public français dans le domaine de l'eau, aujourd'hui trop dispersé; la mise en place d'un effort coordonné de recherche en matière de sciences sociales et d'économie de l'environnement."* Les pouvoirs publics ont été amenés à créer un Comité de la Recherche publique intéressant l'Environnement, à partir de 1989,

qui rassemble des représentants des Ministères de l'Education nationale, des transports, de la recherche, de l'environnement, du BRGM, du CNRS, du CEA, du CEMAGREF, du CNES, de l'INRA, de l'INSERM, de l'IFREMER, et de l'ORSTOM.

Les trois Ministres plus spécifiquement intéressés ont éprouvé le besoin de lancer une "mission d'identification des besoins", visant à faire l'état des lieux et à porter un diagnostic sur les besoins spécifiques du renforcement nécessaire de la recherche sur les déchets. Cette mission a d'abord été confiée à M. GUILLEMIN, Inspecteur général honoraire du BRGM, qui a décidé de ne pas y donner suite pour des raisons personnelles, puis à M. BOURRELIER, Président du Conseil d'Administration des Charbonnages de France. Elle devrait rendre ses conclusions pour la fin de l'année.

Le besoin d'évaluation est général d'ailleurs, puisque l'Observatoire des Sciences et Techniques, nouvellement créé, a engagé une réflexion sur les moyens de la recherche environnement en France (dont les déchets), et déposera prochainement ses conclusions. Par ailleurs, une évaluation des programmes pratiqués chez nos partenaires étrangers (essentiellement Etats-Unis, Allemagne, Pays-Bas) a été confiée à l'Ecole des Mines.

Le Ministère de la Recherche ne dispose pas d'une ligne "déchets" au sein du Budget civil de Recherche et Développement: on l'a vu, la problématique déchets est transversale, donc s'intègre mal aux structures traditionnelles de la recherche publique française. Le rôle de coordination du Ministère est en fait assez faible, et plutôt dirigé vers les grands organismes.

Le Ministère de l'Industrie a lancé en 1990 un concours d'idées sur les technologies industrielles pour l'environnement, piloté par la Direction générale de l'Industrie, et doté de 30 MF. Ce budget est à répartir en une vingtaine de projets de valeur unitaire comprise entre 5 et 20 MF; la part du financement public est de l'ordre de 30 à 40% du montant total du coût du projet. Enfin, l'aide devrait être le plus souvent accordée sous forme d'avance remboursable. Dans tous les cas, l'importance du marché potentiel constitue un critère de choix dans la sélection du dossier. Ce programme, intéressant, ne peut être considéré comme coordonnant la recherche déchets.

Le Ministère de l'Environnement dispose pour sa part d'une structure fort intéressante, le SRETIE, Service de la Recherche, des Etudes, et du Traitement de l'Information sur l'Environnement.

Composé de scientifiques d'origines diverses, et appuyé par une structure administrative et financière, le SRETIE a pour rôle majeur l'incitation et l'orientation de la recherche finalisée, c'est-à-dire caractérisée par la résolution d'un ensemble de questions ou de problèmes posés au travers de la demande sociale, technique, ou politique: il est à la jonction entre les services opérationnels, qui formulent la demande, et les unités de recherche, qui y répondent.

Assisté de plusieurs comités scientifiques, qui traduisent cette demande souvent "floue" en termes scientifiques, il passe des conventions avec des organismes de recherche, ou attribue des contrats d'étude après appels d'offre, pour des sommes "incitatives". Le SRETIE assure aussi la gestion des programmes de recherche européens, et s'efforce de favoriser la participation française aux actions communautaires. Il assure les relations nécessaires à la réalisation d'études conjointes entre les différents organismes d'exécution.

Enfin, le SRETIE définit et met en oeuvre des "programmes finalisés". En 1990, 15 programmes de ce type ont été lancés. Dans le domaine plus spécifique des déchets, le SRETIE opère trois programmes:

- ▶ il pilote le Comité sols-déchets solides, chargé des recherches sur la dispersion des polluants dans les sols et leur transfert vers les eaux souterraines. Sont également du ressort du Comité sols-déchets, les problèmes de mise en décharge des déchets, leur traitement et leur valorisation, la pollution par l'azote, le comportement du public vis-à-vis du déchet;
- ▶ il mène depuis une dizaine d'années, en parallèle avec le Service des Technologies propres et des Déchets, des actions de promotion des technologies propres et des écoproduits. Une vingtaine d'opérations pilotes sont suivies annuellement, et un prix "Technologie propre" récompense chaque année une entreprise ayant réalisé une opération exemplaire en adaptant un procédé peu ou pas polluant à un processus de fabrication. En général, les dossiers présentés sont suivis d'un investissement productif;
- ▶ dans le cadre plus général du programme Environnement et santé, il s'est efforcé de maintenir une capacité d'expertise en écotoxicologie, un domaine encore sous-développé en France. L'action du SRETIE se situe très en amont, puisque le groupe "Méthodologie en écotoxicologie des produits chimiques", créé en 1982, vise à promouvoir le développement de méthodes d'essai nouvelles, simples à exécuter, reproductibles, peu coûteuses, et reconnues sur le plan international. Les appels d'offre sont lancés tous les deux ans; le budget est de 2 MF par an.

Ainsi, le SRETIE semble incontournable lorsque l'on s'intéresse à la recherche sur les déchets. Mais si l'on se prend à examiner les budgets, la réalité est moins engageante. La dotation du SRETIE provient essentiellement du Ministère de la Recherche, et s'élève à 50 à 60 MF par an; une fois répartis entre tous les programmes, il ne reste plus pour chacun qu'environ 5 à 6 MF, généralement pilotés par un seul agent, quand ce n'est pas par une fraction d'agent. Par exemple, c'est le chef du Service des Technologies propres et des Déchets qui dirige la mission "Technologies propres" du SRETIE; de même, la mission "écotoxicologie" est assurée par le chef de la Mission de Contrôle des Produits, à la Direction de l'Eau; celui-ci a indiqué à votre Rapporteur que la recherche en écotoxicologie mobilisait 0,1 homme /an au Ministère: il s'agit de lui même, qui consacre 10% de son temps à la Mission écotoxicologie, et 90% à la MCP! Le mot de "sous-développement" n'est peut-être pas trop fort...

Enfin, l'ANRED a développé des liens avec les divers acteurs, publics et privés, nationaux et internationaux, pour guider les politiques de recherche, et éviter les "doublons"; ceci a plutôt réussi, dans un contexte global de "pénurie".

Le manque de recherche technologique

Ainsi, au niveau des instances publiques, il n'y a pas vraiment d'organisme capable de coordonner et dynamiser l'ensemble des opérateurs en matière de recherche sur les déchets. C'est d'autant plus grave que les industriels sont plutôt déficients.

• les leaders français à la traîne

Le secteur du déchet industriel en France est dominé par trois grands groupes, la Compagnie Lyonnaise des Eaux, à travers sa filiale "propreté" SITA, la Compagnie générale des Eaux, à travers CGEA, et l'Entreprise Minière et Chimique (EMC) avec TREDI (Traitement des Déchets industriels). Bouygues et Spie Batignolles semblent aussi s'intéresser aujourd'hui à ce créneau.

Ces groupes ont de puissantes assises financières; pourtant leur action de recherche dans le domaine des déchets est faible. Le déchet ne semble pas avoir été une priorité dans leur stratégie jusqu'à une période récente; ou plutôt, il est resté un secteur pauvre, l'activité des éboueurs, qui ne nécessitait pas d'investissements importants en matière grise.

De fait, les moyens consacrés à la recherche sur les déchets sont restés incroyablement faibles jusqu'à ces toutes dernières années. Le budget de recherche de la SITA s'élevait pour 1987 à 5 MF, et encore s'agissait-il essentiellement de recherche très appliquée concernant des améliorations à apporter aux véhicules de collecte. En 1990, la Générale aurait budgété environ 15MF, et 8 MF étaient programmés à la Lyonnaise, mais 5 MF seulement ont été effectivement dépensés. Il faut rapporter cela aux 120 MF dépensés pour la recherche sur l'eau...

Le groupe aurait essayé de constituer une équipe spécifique pendant l'été 1990, mais ce projet aurait échoué, d'après des informations qui sont parvenues à votre Rapporteur. De même, la Générale est en train de mettre en place un laboratoire spécialisé dans les déchets. Mais il aura fallu ainsi attendre 1991 pour que nos deux leaders concrétisent cette action "ambitieuse" dans le domaine. TREDI pour sa part consacre 15 MF à la recherche de procédés nouveaux (en particulier pour traiter des objets souillés au mercure - mais plusieurs autres équipes se sont déjà "cassé les dents" sur la question); une petite équipe travaille sur des procédés biotechnologiques en vue d'améliorer la qualité des effluents. En fait, l'axe le plus important porte sur l'amélioration des procédés existants, l'optimisation des installations. Une équipe technique spécialisée s'y consacre.

Il s'agit d'une attitude assez générale: *"La recherche dans notre société est évidemment très pratique, et à la limite, presque trop pratique, trop appliquée. Jusqu'à présent, nous n'avions pas réellement d'équipe de recherche dans le domaine des déchets, nous avons des exploitants ou des commerciaux qui avaient une idée sur le terrain, laquelle venait forcément d'un problème tout à fait concret, et qui cherchaient à résoudre ce problème à très court terme, en consacrant quelques crédits à la recherche, généralement sous-traitée. En fait cela donnait une recherche presque trop appliquée, qui ne remontait pas suffisamment en amont des problèmes"* a pu déclarer M. CHAMBOLLE, Directeur de la recherche et du développement technologique de la Lyonnaise.

La prise de conscience semble désormais bien réelle. Il n'est que temps, lorsque l'on compare les efforts consentis par les Français avec ceux fournis par le géant américain Waste Management. Cette compagnie, leader mondial du secteur, consacre environ 15 M\$ à la recherche; elle pratique aussi une veille technologique à grande échelle: le vice-président pour la science et la technologie évalue chaque semaine une vingtaine de techniques nouvelles ou améliorations de techniques anciennes, effectuées soit par d'autres compagnies, soit par des universités. L'effort de recherche effectif a débuté il y a environ 5 à 6 ans, Waste Management finance désormais une équipe de 90 personnes, triplée depuis trois ans. D'après le Directeur de Waste Management France, les procédés seraient assez simples intrinsèquement, mais très pratiques dans leur utilisation; Waste Management a développé en particulier une technique de réhabilitation des sols par désorption à "basse" température (250 à 450 C°), ainsi qu'un procédé d'oxydation catalytique. Il est difficile à votre Rapporteur de se faire une idée de l'efficacité réelle de la recherche pratiquée par Waste Management, les concurrents français du groupe ayant jugé peu intéressantes les innovations des Américains.

Par ailleurs, certains acteurs a priori étrangers au déchet développent des technologies dérivées de leurs compétences traditionnelles; ainsi EDF participe, en liaison avec les industriels concernés, à la mise au point de torches à plasma destinées à détruire les composés organohalogénés les plus stables à la chaleur...

De plus, il est certain que **l'insertion des groupes français dans les programmes européens est insuffisante**. La Communauté finance deux programmes de recherche et développement: STEP, consacré à la protection de l'environnement (doté de 75 MEcus), et REWARD, consacré aux matières premières et au recyclage (doté de 6 MEcus).

► le sous-programme 8 de STEP, doté de 8,2 MEcus, est plus précisément consacré aux technologies de l'environnement. Il se divise en trois thèmes :

- recherche sur les déchets (nouveaux procédés de traitement, élimination des déchets, évaluation des risques, réhabilitation des sites) : 7 projets retenus;
- réduction des émissions (eaux usées, atmosphère) : 13 projets;

- technologies propres: seulement 8% des propositions présentées, et un seul projet retenu.

Sur les 21 projets transnationaux retenus, 5 sont coordonnés par des organismes français, publics ou privés, mais l'industrie française n'est représentée que par un organisme pour l'ensemble de ces 21 projets.

► pour REWARD, seuls 5 thèmes du sous-programme "technologies du recyclage" ont fait l'objet d'appels d'offre pour des contrats à frais partagés. 4 M€cus ont été débloqués pour 10 projets transnationaux, dont 3 sont coordonnés par des organismes français, dont 1 par un industriel.

Certes ces informations sont à relativiser: on n'a évoqué ici que les managers des programmes, ceux-ci étant fondés sur le principe du partenariat. Les contrats de partenariat sont en cours de négociations, il est donc possible que des entreprises françaises soient associées à la réalisation des projets; mais la quasi absence de coordinateur industriel français est assez inquiétante.

Enfin, le nouveau programme R&D de recherche communautaire en environnement 1991-1994 intégrera STEP et REWARD dans une seule structure "Technologies de protection et de réhabilitation de l'environnement."

Pour sa part, EUREKA est très actif. Le projet-"parapluie" EUROENVIRON a enregistré plus de 100 propositions, le nombre de labels effectifs EUREKA devrait être de l'ordre de la trentaine cet été. Le secrétariat d'EUROENVIRON a mis sur pied un groupe de travail consacré aux déchets industriels, chargé d'établir les contacts entre les industriels, et entre ceux-ci et les pouvoirs publics. Seuls 5% des projets EUREKA en environnement sont consacrés aux déchets, mais les divisions thématiques sont, comme toujours trompeuses (certains thèmes rattachés aux biotechnologies, à l'énergie ou aux matériaux peuvent concerner l'environnement). Là encore, la participation des entreprises françaises est très faible.

● les faiblesses traditionnelles des PME

Pour autant les PME-PMI ne sont pas inactives. Dresser un panorama de leurs activités reviendrait à présenter un peu un catalogue à la Prévert; par exemple:

► IDE Environnement a mis au point avec l'INSA Lyon un procédé d'oxydation en phase aqueuse pour de faibles pollutions organiques (DCO de 1 à 5 g/l), compact et très facile d'emploi ; le coût d'investissement est le tiers de celui d'une installation traditionnelle comparable, les coûts de fonctionnement sont divisés par 10. IDE Environnement cherche un licencié pour développer son procédé au stade industriel ;

- ▶ Bionergies, une petite société d'Aubagne, travaille sur la décomposition d'hydrocarbures par des bactéries "activées" ;
- ▶ Girod SA, société de chaudronnerie, a mis au point en collaboration avec l'Université de Savoie, dans le cadre d'une convention CIFRE, un four à lit fluidisé modulaire, à alimentation électrique ;
- ▶ EXPERTIMA, PME de Martigues, traite les atmosphères polluées par pulvérisation d'un brouillard de produit neutralisant; ce procédé va être utilisé par les raffineries pour supprimer les odeurs aux alentours de leurs installations ;
- ▶ Lab, en région lyonnaise, est leader pour les appareils de traitement des poussières et des gaz; elle emploie 80 ingénieurs et techniciens, effectue 80% de son chiffre d'affaires à l'export ; 7 à 10% du CA est consacré à la recherche et développement. L'entreprise sous-traite intégralement sa production.

La mobilisation des PME est assez forte, pour autant que le marché soit important: la performance de Lab à l'exportation s'explique en partie parce que le marché français du traitement des fumées et des gaz n'est pas assez développé.

Mais votre Rapporteur ne peut ici que rappeler les faiblesses traditionnelles des PME-PMI, en fonds propres, et en solidité financière pour l'essentiel; les exemples cités ci-dessus sont peut-être des exceptions dans le tissu industriel français: ces PMI sont innovantes, performantes, ouvertes sur l'extérieur (liens avec l'INSA Lyon pour Ide Environnement, relations avec les pétroliers pour EXPERTIMA...). C'est pour cela d'ailleurs qu'elles ont les honneurs de la presse industrielle. Mais sont-elles assez nombreuses ?

Au service des PME-PMI, les centres techniques sont créés sur proposition des organisations professionnelles; l'agrément des pouvoirs publics permet un financement par des taxes parafiscales. Ils ont pour objectif d'améliorer les procédés industriels, de développer de nouvelles technologies, et d'en favoriser la diffusion dans les entreprises. Une partie de leur activité est consacrée à la prévention et la réduction des pollutions. Les plus actifs semblent être

- le Centre technique du Papier (le plus grand centre de recherche papetier européen, 182 p., 70MF en 1988): procédés de lavage, élaboration de la pâte à papier ;
- le Centre scientifique et technique du Bâtiment (575 p.): valorisation des déchets de démolition, travaux de génie civil (assainissement...);
- le Centre technique des Industries mécaniques (630 p., 350MF): réduction des effluents issus des ateliers de traitement de surface ;
- le Centre technique du Cuir (92 p., 42MF) : effluents toxiques, teintures...

• RECORD, une initiative pilote

La faiblesse des moyens incitatifs et le besoin avoué de recherche technologique ont conduit à une expérience fort intéressante, l'introduction du modèle américain dans notre organisation de la recherche, sous l'impulsion conjointe du SRETIE et de l'INSA Lyon, incarné en l'espèce par le Professeur Navarro.

Le modèle américain est celui de la **recherche coopérative entre Université et industrie**. A l'initiative de la National Science Foundation se sont développés aux Etats-Unis des centres de recherche coopérative Université-Industrie dans différents domaines scientifiques. Le principe est simple: les industriels s'associent dans des projets de recherche financés en commun, avec des laboratoires universitaires (donc un financement public) ; en cas de succès, le résultat est partagé, en cas d'échec, la perte n'est qu'une fraction de l'effort souscrit, et l'on peut raisonnablement espérer que les succès sur d'autres programmes compenseront cet échec.

Cinq universités américaines, une trentaine de compagnies, l'Etat du New Jersey, la National Science Foundation, se sont ainsi regroupés autour du New Jersey Institute of Technology pour développer un centre de recherche coopératif sur les déchets dangereux.

Ce centre a servi de modèle à RECORD, Réseau Coopératif de Recherches sur les Déchets, association loi de 1901, qui rassemble depuis 1989 dans une structure "réseau" dix industriels (Elf, Ciments français, Lafarge, SITA...), l'ANRED et le SRETIE, et nourrit en thèmes de recherche une quarantaine de laboratoires universitaires "classiques". Les choix des sujets de recherche, la sélection des laboratoires, le suivi de leur activité et l'évaluation des résultats sont du ressort de l'assemblée des membres avec l'aide de la direction scientifique. Les sujets de recherche potentiels sont regroupés dans 7 grands domaines: 1/ connaissance des déchets; 2/ incinération et autres traitements thermiques; 3/ traitements chimiques et physico-chimiques; 4/ traitements biologiques; 5/ déchets et sols; 6/ toxicologie et écotoxicologie; 7/ formation, communication, socio-économie. RECORD entretient des liens étroits avec le NJIT américain.

Votre Rapporteur estime que cette initiative contribue de manière sensible à faire évoluer dans un sens favorable les principes de la recherche technologique en France, dans le domaine des déchets. Mais il s'interroge sur sa généralisation à d'autres laboratoires; en particulier, il est à craindre que le succès de RECORD, qui a réussi la performance d'associer dans la même structure de recherche la Générale et la Lyonnaise, soit dû en grande partie aux qualités propres de son animateur, le Professeur Navarro, et à son enthousiasme communicatif. Or le Professeur Navarro est la seule personne qui, à la connaissance de votre Rapporteur, soit parvenue à créer un laboratoire spécialisé dans les déchets, à l'INSA de Lyon.

RECORD est une initiative fort intéressante: autour d'une problématique transversale comme celle des déchets, elle organise le travail de laboratoires pointus dans leur spécialité. Il ne me semble pas qu'il puisse exister d'autres

RECORD pour les déchets, mais la recherche française gagnerait beaucoup à étendre l'expérience à d'autres domaines ; cela suppose peut-être une petite "révolution culturelle."

Pour un Commissariat à l'Environnement

Ce qui manque, on le voit, c'est une structure capable d'insuffler, par la masse des financements dont elle dispose, et un positionnement adéquat entre les impératifs de la recherche et les préoccupations des industriels, une véritable dynamique de la recherche sur les déchets. Pourquoi par exemple l'industrie française de la catalyse est-elle si peu développée, alors que l'« école » française de catalyse est internationalement reconnue ?

- **L'AEME, une vocation encore un peu floue**

L'AEME aurait pu être ce fédérateur des énergies, si de meilleures fées s'étaient penchées sur son berceau à sa naissance. Créée par la loi 90-1130 du 19 décembre 1990 dans une certaine précipitation, unanimement remarquée, elle *"exerce des actions, notamment d'orientation et d'animation de la recherche, de prestation de services, d'information et d'incitation dans chacun des domaines suivants: la prévention et la lutte contre la pollution de l'air; la limitation de la production de déchets, leur élimination, leur récupération et leur valorisation, et la prévention de la pollution des sols; la réalisation d'économies d'énergie et de matières premières et le développement des énergies renouvelables, notamment d'origine végétale; le développement des technologies propres et économes; la lutte contre les nuisances sonores."*

L'AEME rassemble en fait dans une même structure l'Agence pour la Qualité de l'air, l'ANRED, et l'AFME.. Le but de ce rapprochement, on le sait, est de favoriser les complémentarités (faudra-t-il toujours dire "synergies" ?) qui doivent exister entre les actions visant à maîtriser l'énergie et les actions de prévention des pollutions, dans le domaine atmosphérique ou plus près de leur génération, dans le domaine des déchets.

En particulier l'action de l'Agence pour le développement et la coordination de la recherche est bien marquée, puisqu'elle fait l'objet de l'article premier alinéa 2 de la loi. D'ailleurs le Ministère de la Recherche avait budgété pour 1991, 195 MF d'autorisations de programmes et 32 MF de dépenses ordinaires pour l'ancienne AFME, sommes qui doivent être versées désormais au budget de l'AEME. Le Ministère de l'Industrie abonde le budget d'intervention pour environ 300 MF en 1991.

Mais deux éléments majeurs concourent à faire penser à votre Rapporteur que l'AEME n'est pas encore l'instrument adéquat pour impulser une dynamique de la recherche, dans les déchets, et plus généralement pour l'environnement:

► la structuration de l'Agence autour de délégations régionales fortes, comme cela a été revendiqué fréquemment par les parlementaires, indique que l'on se place dans une logique de prestation de services, de conseil, de guichet bancaire chargé de fournir des financements. Il faut croire qu'une grande partie des budgets d'intervention de l'AEME sera consacrée à des subventions, prêts et autres avances remboursables, destinés à favoriser l'utilisation des techniques de maîtrise de l'énergie et des pollutions; le Ministre de l'Environnement a indiqué au cours du débat à l'Assemblée nationale que "priorité" était donnée à l'implantation régionale.

► l'AEME est conçue comme appui technique et financier, plus que comme un instrument de programmation. Or cette dimension semble essentielle si l'on veut qu'une réelle compétence technique se développe dans les équipes nationales de l'AEME.

● deux modèles à mélanger: le CEA français et l'EPA américaine

Il faut donc aller au delà de cette approche partielle, et faire évoluer l'AEME vers le modèle grâce auquel la France a su se doter d'une industrie performante, y compris sur le plan international. L'industrie a besoin pour asseoir son développement technologique d'un organisme qui soit un véritable fédérateur des efforts de recherche publics et privés, un Commissariat à l'Environnement. On l'a vu, une fonction essentielle de ce Commissariat sera de prendre en charge le recherche technologique, et d'entraîner à sa suite toute une filière industrielle.

Votre Rapporteur est tenté de faire le rapprochement avec le CEA, qui a su structurer en aval toute la filière électro-nucléaire française. C'est un fait que les réussites françaises les plus éclatantes ont été générées par cette conjonction d'un organisme puissant à vocation scientifique et technologique, et d'une industrie bine structurée et en quelque sorte "aspirée" par l'effet de masse de la recherche pratiquée en amont. C'est le même schéma qu'il faut mettre en oeuvre aujourd'hui. C'est pourquoi le Commissariat à l'Environnement doit rassembler autour de lui des laboratoires chargés de mettre en oeuvre les orientations qu'il aura définies, et pas seulement réfléchir et distribuer des financements à des intervenants extérieurs, répondant seulement à leur logique propre.

Par ailleurs, seule la création de ce pôle actif de recherche technologique sera susceptible de faire affluer vers lui les ressources financières nécessaires pour que la France sorte de l'état de sous-développement dans lequel elle se trouve pour la recherche technologique.

Est-ce à dire pour autant que ce Commissariat doive être replié sur lui-même et rester comme en une tour d'ivoire ? Votre Rapporteur ne le pense pas; c'est pourquoi il doit aussi tenir de l'EPA, l'Agence pour l'environnement américaine.

L'EPA, créée en 1970 sous la forme typiquement américaine d'une «agence fédérale», directement rattachée à l'exécutif, a pour mission de contrôler et diminuer les sources de pollution en développant des actions concertées avec les États et les gouvernements locaux. Sa structure fonctionnelle est organisée autour de 5 grandes divisions: 1/ Air et Rayonnement; 2/ Eau; 3/ Déchets solides et interventions rapides; 4/ Pesticides et substances toxiques; 5/ Recherche et développement.

L'EPA emploie 15.000 personnes, est dotée pour 1991 d'un budget de 6,1 milliards de dollars, dont 432 millions affectés explicitement à la recherche et développement:

- ▶ 230 M\$ sont affectés à la recherche intra-muros, consommés en propre dans les 13 laboratoires de l'EPA (1800 agents au total) ou par les chercheurs et staff sous contrat;
- ▶ 200 M\$ sont attribués à la recherche extra-muros, qui servent à financer: 1/ les contrats avec les universités; 2/ les activités de l'Office of Exploratory Research (financement de 4 laboratoires universitaires pour 1991-1996); 3/ les 5 centres coopératifs de recherche sur les déchets toxiques.

CEA et EPA, les deux modèles ne sont pas incompatibles mais complémentaires: le premier est le vecteur de la cohérence qu'apporte une gestion intégrée des programmes de recherche, le second incarne la souplesse et la philosophie "arachnéenne" qui rendent efficaces les réseaux recherche-industrie; les deux appellent le renforcement des moyens, et permettent d'atteindre la "masse critique" sans laquelle une politique de la recherche est condamnée à végéter dans le bricolage et le système D.

D'autres pays ont mis en place des organismes puissants de recherche appliquée, comme les Pays-Bas avec le TNO, qui développe dans ses laboratoires propres des activités de recherche sous contrat avec des industries ou avec les pouvoirs publics. La logique est différente de celle que préconise votre Rapporteur, puisque la fonction d'exécution a remplacé la fonction de programmation, mais à l'échelle du pays, le TNO exerce un effet d'entraînement non négligeable.

Compétence interne et ouverture sont d'autant plus nécessaires et complémentaires que le déchet, et plus généralement l'environnement sont des domaines difficiles à cerner, qui s'intègrent mal, on l'a vu, au cadre traditionnel des "disciplines" scientifiques. Le Commissariat à l'Environnement devra donc s'efforcer de développer des liens avec les laboratoires existants et mettre en oeuvre une politique contractuelle d'échanges et de diffusion scientifiques.

En tout état de cause, le Commissariat à l'Environnement devra disposer d'équipes de programmation performantes: décomposer un problème d'environnement en termes techniques élémentaires n'est pas simple; une grande partie de la réussite doit provenir de la qualité de ce travail d'analyse et de décomposition préalable. Un certain savoir-faire existe déjà à RECORD et à

l'INSA Lyon, ainsi qu'au SRETIE. Le Commissariat à l'Environnement devrait le faire fructifier.

Mais il n'est point de bonne recherche qui ne s'appuie sur un système de formation efficace. Et il faut bien constater que là aussi, la France a de grands efforts à fournir.

Développer une véritable politique de formation

Une mobilisation récente

Les Transformeurs ont recensé les formations consacrées au secteur des déchets. Leur nombre n'est pas négligeable, non plus que leur diversité. De nombreux BEP et BAC techniques, ainsi que les formations scientifiques polyvalentes dispensées dans les universités et les écoles d'ingénieurs, permettent généralement aux diplômés une orientation vers le secteur déchets. Toutefois, certaines écoles offrent à leurs élèves un enseignement en assainissement de l'eau ou en traitement des boues et des déchets sous forme de spécialisation.

Il existe par ailleurs diverses formations continues, dont votre Rapporteur n'a pu prendre explicitement connaissance.

Les formations reflètent en fait la diversité des métiers liés au déchet: du responsable de station d'épuration (ingénieur en hydraulique, biologie, avec des compétences en informatique) au chef d'exploitation de décharge (niveau fréquemment requis BAC + 4 et promotion interne) en passant par le collecteur de déchets toxiques (formation concernant le transport de matières toxiques, permis divers) ou le laborantin (BAC technique en chimie, biologie ou biochimie), les possibilités sont grandes...

Plutôt qu'une liste, par nature rébarbative, et qui de toute façon courrait le risque d'être incomplète, votre Rapporteur préfère présenter quelques réflexions autour des données dont il a pu prendre connaissance:

- ▶ les programmes sont très ouverts, même pour des formations assez spécifiques; cela implique que le diplômé devrait être capable d'évoluer, et ne pas se laisser bloquer dans une voie qui peut sembler encore aujourd'hui peu noble ; par exemple, le DUT de biologie appliquée, option génie de l'environnement, proposé à l'Université de Brest, comporte comme programme la mise en valeur des déchets, le traitement des nuisances, les techniques d'analyse et les technologies de l'environnement ; de même, le diplôme d'ingénieur en chimie industrielle, proposé à l'École des Mines d'Alès, conduit à étudier des problèmes divers liés à l'environnement industriel (déchets, eaux, air, bruit...) ainsi que des aspects juridiques, économiques...

► des aspects environnement sont souvent intégrés à des formations plus classiques. On a déjà cité l'Université technologique de Compiègne: celle-ci a décidé d'afficher clairement "la minimisation et le traitement des déchets" comme axe prioritaire de recherche et de formation au sein du pôle de Génie des procédés industriels, de créer une option "traitement des déchets" dans le DEA Génie des procédés, de poursuivre les contacts avec les entreprises en vue de la création d'un mastère qui répondrait au même objectif, et d'intensifier les actions de formation continue (en génie urbain) à vocation internationale (relations suivies avec une université brésilienne). L'Ecole nationale supérieure de chimie de Montpellier, par exemple, poursuit le même type de politique: orientation des travaux de ses laboratoires vers des sujets touchant à l'environnement, et insertion de ces sujets dans les cursus d'enseignement (mastères spécialisés, options de 3ème année d'école).

► l'intérêt pour les questions d'environnement va croissant et se traduit par un mouvement sensible de généralisation des formations correspondantes; ainsi, l'ENSA de Rennes a mis en place cette année un troisième cycle de génie de l'environnement; elle est la première école française à jouer cette carte dans le domaine de l'agronomie; de même Ecodève, bureau d'études, de formation et de recherche situé à Strasbourg, a développé en collaboration avec l'AFPA du Creusot une formation d'éco-technicien polyvalent, fondée sur 8 modules: gestion de la qualité de l'air, des eaux (industrielles et urbaines), traitement des déchets, énergies, nuisances, qualité des produits, technologies propres, droit de l'environnement. D'ici à 1993, la filière devrait offrir aussi une formation d'éco-ingénieur.

Quelles voies pour demain ?

Il est toujours de bon ton de demander à introduire le thème central d'un rapport dans les programmes scolaires. En l'espèce la tentation est d'autant plus grande que la cause de l'environnement mériterait bien un alourdissement supplémentaire de programmes dont chacun s'accorde à dénoncer le poids excessif.

Votre Rapporteur résiste à cette tentation, et préconise seulement une sensibilisation plus forte des enfants dans l'école aux questions d'environnement, appuyée sur un discours concret et accessible (utilisation des moyens audio visuels par exemple) expliquant l'activité industrielle, les nuisances qu'elle provoque, les remèdes qu'elle y apporte, montrant ce qu'est un déchet industriel, montrant en particulier que l'on peut souvent difficilement différencier, pour un profane, un déchet (négatif, sale, dangereux...?) d'un produit intermédiaire (positif, propre, bon...?). Il s'agit plus de faire une sorte d'«**Instruction civique industrielle**» que des cours magistraux.

Plus que d'un discours savant, l'enfant à l'école a besoin de voir démythifier l'industrie, les pollutions industrielles et le déchet industriel. La problématique est différente, à mon sens, pour les déchets ménagers, où une

action beaucoup plus persuasive est à préconiser: en l'espèce, les enfants (et leurs parents) ont une possibilité réelle d'agir au quotidien sur leur comportement face au déchet ménager. Ce n'est pas le cas pour le déchet industriel.

Au delà la question essentielle concerne la place à donner à l'environnement dans la politique de formation: faut-il des spécialistes de l'environnement, ou peut-on se contenter de donner une "coloration" à des personnels issus de cursus classiques (physique, chimie, mécanique, hydraulique...)?

Dans la Charte pour l'Environnement dans l'entreprise, qu'il présentait à Pierre Bénite le 19 mai 1990, Roger Fauroux, Ministre de l'Industrie, demandait de *"mobiliser notre outil de formation dans une perspective de long terme."* Il était *"nécessaire de définir des modules de formation aux techniques de l'environnement dans les cursus d'ingénieurs, et pourquoi pas, dans les écoles de gestion."* Dès cette année, de tels modules ont été mis en place dans les Écoles des Mines. Il faut généraliser une telle démarche: les écoles d'ingénieurs devraient intégrer systématiquement dans leurs programmes de formation un module de génie de l'environnement.

Au demeurant, l'arbitrage entre "spécialiste" de l'environnement et ingénieur classique dépend des débouchés respectifs offerts à chacun; à ce compte là, on doit reconnaître que, d'après les intentions manifestées par les industriels, le nombre de "spécialistes" d'environnement devrait rester assez limité.

En revanche, la sensibilisation à l'environnement ne doit pas se limiter aux formations dites de haut niveau. Il importe de développer toute une gamme de capacités, CAP, BEP, BTS, DUT... qui irrigueront en profondeur les métiers du déchet et de l'environnement. De plus en plus, l'industrie pour progresser et générer des gains de productivité aura aussi besoin de personnes qui sachent optimiser in situ le fonctionnement d'un four, d'une cuve de réaction... Il y a toute une dimension technico-économique dont il faut saisir l'importance. La mise en place d'un système complet et cohérent de formation doit ainsi donner à notre industrie la capacité d'améliorer ses performances.

... Contribuer à bâtir l'industrie de demain

L'action sur les deux paramètres étudiés ci-dessus repose en partie sur les pouvoirs publics. La suite dépend plus des seules entreprises, surtout dans le domaine du déchet, où il n'existe pas d'opérateur public (au sens où les entreprises contrôlées par le secteur public n'ont pas de comportement spécifique). Mais votre Rapporteur ne s'interdira pas pour autant de faire quelques propositions.

En particulier, il s'inscrit en faux contre les propos qui lui ont parfois été tenus, selon lesquels il ne serait pas nécessaire, et même contre-productif, de

favoriser le développement des éco-industries, des industries de la dépollution, puisqu'elles inciteraient les autres industriels à relâcher leurs efforts de prévention des déchets. Pour votre Rapporteur au contraire, **les deux secteurs sont complémentaires, et leur développement ira de pair**: chacun s'appuiera sur l'autre. C'est pourquoi votre Rapporteur affirme que des éco-industries plus fortes feront une industrie plus propre.

Des éco-industries plus fortes...

Comment se présente l'industrie française ?

La chaîne du traitement des déchets met en oeuvre des compétences très diverses: technologies de la thermique, de l'aéraulique, de la filtration... pour l'incinération; procédés physico-chimiques (résines échangeuses d'ions, osmose, ultrafiltration, électrodialyse...) pour le traitement des effluents aqueux; techniques de la géologie, de l'hydrologie... pour la mise en décharge, technologies du conditionnement pour le transport.

Ces techniques concernent des métiers variés: biotechnologies, génie chimique, génie civil, mécanique, instrumentation... et toutes ces spécialités sont coordonnées par les ingénieristes, qui constituent la compétence clef du système: **le traitement des déchets est avant tout un métier d'ingénierie.**

Lorsque l'on parle de l'industrie française du déchet, il faut donc distinguer entre les constructeurs de matériel, et les opérateurs.

Les constructeurs sont dominés par les PMI. Les principales sociétés sont regroupées au sein du SNIDE (Syndicat national des Concepteurs et Constructeurs des Industries du Déchet et de l'Environnement) dont le chiffre d'affaires cumulé est de 500 MF environ. Il faut y ajouter diverses petites sociétés non membres du syndicat.

Les sociétés françaises, sur le créneau des déchets, ont pour beaucoup atteint une "taille critique", ce qui devrait leur permettre d'être plus incisives sur le plan technologique; mais un phénomène préoccupant est justement la part importante des technologies étrangères sur le marché français:

- ▶ sur les 13 sociétés du SNIDE, 6 construisent des incinérateurs sous licence étrangère ;
- ▶ plus de la moitié des équipements de déchloruration sont des procédés étrangers ou sous licence étrangère ;
- ▶ dans le domaine de l'instrumentation, du contrôle et des automatismes, les acteurs principaux sont américains.

Il semble donc que les industries de construction doivent faire un effort particulier pour maîtriser mieux leurs technologies.

Les opérateurs sont dominés par trois grands groupes, comme on l'a vu plus haut: avec la CGEA, la Générale des Eaux contrôle quelques décharges de classe I, avec SARP-Industries, elle gère l'essentiel des capacités de traitement collectif; la Lyonnaise des Eaux contrôle la SITA, qui assure des activités de collecte, et France-Déchets, qui exploite 8 décharges de classe I sur 12 au total en France (CA = 100 MF). Enfin EMC a filialisé ses activités ingénierie au sein de EMC-Services, qui regroupe MDPA-Ingénierie et TREDI, leader français du traitement des pyralènes (CA = 350 MF en 1989).

L'atout essentiel de ces sociétés spécialisées est d'être adossées à des groupes puissants (en 1990: CA de la Générale = 117MdF, CA de la Lyonnaise = 72 MdF, CA d'EMC = 16 MdF). Mais ce peut être aussi un frein à leur développement: EMC a finalement conservé TREDI après avoir songé à s'en séparer; votre Rapporteur a mentionné déjà l'effort insuffisant qui était fait en matière de recherche, preuve que l'industrie du déchet n'était pas, jusqu'à une date récente tout au moins, considérée comme adulte. Le message semble être passé maintenant, et les activités "propreté" paraissent devoir devenir un véritable pôle de développement et d'expansion, et non plus une simple diversification.

Votre Rapporteur voudrait apporter deux critiques à l'organisation actuelle des opérateurs français:

► leur image de marque est brouillée par la multiplication des sociétés; or il semble particulièrement important à votre Rapporteur qu'une industrie forte et performante puisse bénéficier d'un «effet d'annonce» d'autant plus fort que la marque commerciale sous laquelle se présente l'entreprise sera identique sur tout le territoire national. Les groupes devraient unifier leur politique de marque commerciale, et simplifier leurs structures. Plus de lisibilité, c'est plus de crédibilité, et donc plus d'efficacité.

► les opérateurs sont assez peu fréquemment en mesure d'offrir une solution complète à l'industriel qui désire faire traiter ses déchets. Les activités de la Lyonnaise (via SITA) sont très faibles dans le domaine du traitement des déchets industriels, et quasi-monopolistiques dans le domaine de l'enfouissement technique (via France Déchets). En sens inverse, la Générale (via la SARP) est spécialisée dans le traitement, mais dispose d'assez peu de décharges (Argences), exception faite du centre SARP de Limay (Yvelines), qui possède la décharge de classe I de Guitrancourt (Yvelines). Là encore, la crédibilité de l'éco-industriel passe, selon votre Rapporteur, par la maîtrise de la chaîne complète du traitement.

Dans ces conditions, quelle peut être la capacité de résistance et d'expansion de l'industrie française, face à une concurrence internationale qui s'annonce de plus en plus vive, aussi bien en France que sur les marchés extérieurs ?

Elle va être attaquée sur son propre territoire. Le géant américain Waste Management (en 1990, CA = 6 Md\$, bénéfice = 685 M\$) a tissé sa toile tout autour de la France; sa tentative de rachat de TREDI en 1989 ayant été bloquée par les pouvoirs publics, Waste Management essaie aujourd'hui de réaliser un projet d'incinérateur en Lorraine, et d'entrer sur le marché des ordures ménagères en Languedoc. Les chiffres cités plus haut montrent la force de frappe financière de ce groupe, qui a fait passer son chiffre d'affaires européen de 100 millions de dollars en 1989 à 1,3 milliards de dollars en 1990 grâce à une politique "active" d'acquisitions!

Mais l'atout des groupes français est la structure de leur offre: ils peuvent offrir aux collectivités locales l'ensemble des services propreté qu'elles attendent, dans le domaine des déchets urbains. Pour les déchets industriels, la concurrence risque d'être plus difficile.

Mais cette polyvalence de l'offre est aussi un atout dans la conquête des marchés extérieurs. L'expansion est certes très, trop récente; elle ne date que de deux à trois ans. Mais il faut bien constater que les Français se placent bien dans les appels d'offre internationaux. Récemment, TREDI associé à la Lyonnaise des Eaux a remporté un marché de 300 millions de francs au Portugal, en proposant une solution "intégrale" adduction d'eau / propreté urbaine / traitement des déchets. Par ailleurs, l'expansion des groupes français à l'étranger (Asie et Australie pour la Lyonnaise, Europe de l'Est essentiellement pour la Générale) se fait la plupart du temps par l'achat de collecteurs; il sera plus facile ensuite de proposer des centres de traitement, dès lors que leur approvisionnement est maîtrisé. Voilà une stratégie séduisante.

En revanche, autant le marché français est bien verrouillé par les groupes français, autant le marché américain est bien verrouillé par les groupes américains...

Au total, il est difficile à votre Rapporteur de faire des propositions particulières sur ce point précis, si ce n'est que **une stratégie d'exportation des savoir faire plus agressive encore serait un moyen de valoriser l'image du déchet**. Pour le reste, l'implantation de Waste Management en France paraît inéluctable, et difficilement évitable. Est-ce d'ailleurs un mal ?

Cependant, votre Rapporteur voudrait insister sur un point, d'ailleurs lié à une remarque énoncée précédemment: l'expansion à l'étranger doit se faire sur la base de la coopération entre les groupes, puisqu'aucun d'eux ne maîtrise la filière intégrale du traitement. Alors, **pourquoi ne pas envisager une modification des structures industrielles, c'est-à-dire un rapprochement entre les divers intervenants français ?** Cela pourrait constituer aussi un élément fort de la "lisibilité" du système ; mais bien sûr, l'émergence possible d'une situation quasi monopolistique ne laisse pas de créer quelque inquiétude. Séparation à l'intérieur,

coopération à l'extérieur semblent devoir être deux bons principes sur lesquels s'appuyer.

... pour une industrie plus propre

"Produire plus propre". C'est le beau titre donné à sa lettre périodique par le Programme des Nations Unies pour l'Environnement, Département industrie (PNUE-Industrie). Produire plus propre, cela doit devenir l'ambition de toute industrie aujourd'hui.

La recette en est connue, elle est simple sur le papier, elle tient en deux mots magiques: «technologie propre».

A priori, la mise au point et l'emploi d'une technologie propre sont du ressort du seul producteur. Votre Rapporteur est persuadé qu'il n'en est rien, et que, là encore, la voie de l'avenir passe par un développement du partenariat entre l'amont et l'aval, entre le producteur de déchet et l'ensemble de son entourage. Plus que jamais, la solution aux problèmes de pollution industrielle dépasse le cadre étroit de l'entreprise pour devenir justifiable d'une approche systémique.

L'enjeu des technologies propres

La technologie propre répond à une définition européenne: elle est *"une méthode de fabrication utilisant le plus rationnellement possible les matières premières et l'énergie tout en réduisant la quantité des effluents polluant l'environnement ainsi que la quantité de déchets produits à la fabrication et pendant l'utilisation du produit."* Dans sa conception la plus large, la technologie propre recouvre donc l'ensemble des actions internes menées en amont contre la pollution. On peut distinguer trois niveaux d'introduction de ces technologies dans le processus de fabrication :

▶ le contrôle optimisé du procédé : c'est le niveau le plus élémentaire; il s'agit de toutes les "remises en ordre" dans les ateliers de production; qui procèdent d'un contrôle des points où apparaissent les pollutions, ainsi que d'une saine gestion. On peut citer le colmatage des fuites, le contrôle des débits de fluides pour éviter les gaspillages, les lavages à contre-courant, la séparation fluides pollués-fluides propres...

▶ la modification du procédé : la mise en oeuvre de cette technologie est réversible, le niveau de modification du procédé est délicat car il ne faut pas perturber la production ; l'aspect ingénierie est important. Les modifications ont essentiellement deux buts: recycler sur place ou régénérer les déchets, et les utiliser ailleurs en tant que matières

premières secondaires. Le mode d'introduction principal d'une telle technologie est la mise en circuit quasi fermé d'un atelier ;

► le changement de procédé : la transformation est irréversible, la logique de la production est radicalement changée. C'est la technologie propre au sens le plus fort du terme, la plus efficace, mais aussi la plus coûteuse et la plus risquée (développement aléatoire, phase de mise au point...).

Les technologies propres offrent de multiples avantages: elles témoignent d'une bonne gestion de production, et elles s'inscrivent parfaitement dans une logique économique: elles contribuent ainsi à la protection de l'environnement, à l'amélioration des conditions de travail, à des économies de matières premières et d'énergie, à l'amélioration de la qualité des produits, à une augmentation de la productivité et de la rentabilité, enfin à une diminution des redevances pollutions.

Il semble que l'introduction d'une technologie propre ne soit pas une charge financière réellement importante pour la société, et que les temps de retour sur investissement sont assez brefs, de l'ordre de 3 à 5 ans, parfois beaucoup moins si l'amélioration est spectaculaire.

Mais l'enjeu essentiel des technologies propres aujourd'hui est la survie de l'entreprise dans un monde concurrentiel, où l'impact d'un procédé sur l'environnement intervient de façon croissante dans les choix des clients. C'est bien la priorité affichée chez Rhône Poulenc, chez Atochem... Les industriels n'ont plus vraiment le choix, et la plupart ont affirmé à votre Rapporteur que lorsque l'alternative se présentait entre deux investissements quasiment équivalents, le choix se portait désormais vers le moins polluant, même au prix d'un surcoût. La pression morale est devenue plus forte que la froide mathématique du profit; dans une certaine limite, c'est une bonne chose.

Pourtant, des efforts restent à faire: votre Rapporteur a signalé plus haut la trop faible part des projets "technologies propres" dans le programme communautaire STEP; de même un grand nombre d'indicateurs montrent que les actions restent en majeure partie dirigées vers le traitement en aval des déchets produits, alors que la démarche la plus intéressante pour la protection de l'environnement est bien entendu la mise au point de procédés nouveaux. Ceci n'est pas fait pour étonner: on peut en effet raisonnablement supposer que les deux premiers "modes" de technologies propres (optimisation, modification) ont été assez largement mis en oeuvre, puisque ce sont les plus simples. Au contraire, les changements de procédés impliquent une intense activité de recherche préalable, donc un risque financier et industriel plus grand. Au demeurant, le rapport d'activité du Service des technologies propres et des Déchets pour 1989 indique que 14 opérations pilote de recherche ou de démonstration sont arrivées à échéance, pour noter la moindre importance du thème "déchets", et la faible part des dossiers consacrés à des process entièrement nouveaux (3 dossiers).

En liaison avec le SRETIE, le Service des Technologies propres et des Déchets mène une action incitative à deux volets :

▶ la sensibilisation et la formation, avec l'édition de fascicules comme le Cahier technique n°21 "Les techniques propres dans l'industrie française", qui est un catalogue de réalisations remarquables par leur impact ou leur simplicité; de même, le Service a organisé en juin 1989 un colloque sur ce thème; il participe financièrement à la publication française du bulletin édité par le PNUE-Industrie. Enfin, il a réalisé un fascicule d'enseignement sur le concept de technologie propre, destiné à aider les enseignants du supérieur qui veulent sensibiliser leurs étudiants à l'environnement.

▶ le soutien financier à des projets concrets: la faiblesse du budget (6 à 7 MF par an) ne permet de se consacrer qu'à un nombre restreint de projets, présentés par des PME. Ce soutien est couronné par la remise d'un prix "Technologie propre" attribué chaque année.

On le voit, l'effort public consenti en faveur des technologies propres n'est pas à la mesure de l'enjeu véritable que présentent ces technologies. Il est vrai que l'on doit mettre ce constat en parallèle avec la faiblesse de la recherche technologique telle qu'elle a été mentionnée plus haut. Dans la lignée des mesures recommandées plus haut, il importe que les pouvoirs publics orientent un flux de financements plus importants en vue de promouvoir les technologies propres, surtout en direction des PME. Il importe aussi de chercher à maximiser l'efficacité de l'argent public en s'intéressant à des projets un peu "amont", et en valorisant une recherche diffusante.

Mais ce genre d'action ne suffit pas; il ne saurait remplacer les relations privilégiées qui s'établissent entre client et fournisseur, relations qui tendent désormais à développer des actions communes autour de l'objet, du produit qui sert de support à l'échange marchand. C'est un peu le modèle de production japonais appliqué à la gestion du déchet.

Le partenariat amont-aval: un état d'esprit et une pratique à renforcer

Le développement d'un partenariat renforcé entre l'amont, le producteur du déchet, et l'aval, l'industriel traiteur, est une des tendances qui se dessine pour les années futures. Cette tendance doit être encouragée.

En effet, le producteur et l'éliminateur vont apprendre à adapter leurs outils respectifs, donc à optimiser chacun leur efficacité. C'est visible par exemple dans les projets de coopération qui se font jour autour des plastiques utilisés dans l'automobile. En vue d'en développer le recyclage, des collaborations étroites s'instaurent entre constructeurs automobiles, utilisateurs potentiels du plastique vierge et recyclé, et les fabricants de plastiques.

Dans un autre ordre d'idée, et à un niveau de technicité bien moindre, il faut noter le développement des pratiques de reprise par le fournisseur; Atochem

généralise cette approche à ses clients de solvants chlorés. C'est en quelque sorte le système de l'auto-consigne, qui gagnerait à être généralisé.

L'avenir est donc fait de deux mouvements: le premier tend à ramener vers le producteur de produit fini la valorisation de ses déchets; le second tend à rapprocher de lui l'industriel éliminateur.

Cette pratique peut d'ailleurs s'étendre très en amont du processus de production. M. DAUTAIS, responsable de la cellule Eau et Déchets au Centre scientifique et technique du Bâtiment, a indiqué à votre Rapporteur que des réflexions étaient en cours à l'initiative de cabinets d'architectes, sur la mise en place de «zones industrielles propres», qui intègrent dès leur conception la gestion de l'eau et des déchets. Selon les premières estimations fiables, ces initiatives conduiraient à une diminution des coûts traditionnels de gestion; ces projets incluent une approche esthétique, prévoient des ramassages sélectifs, favorisent les technologies propres, mettent en place des procédés d'évacuation rationnelle des déchets de nettoyage urbain...

Eco-industrie et industrie sont les deux branches d'un même diapason : supprimez l'une, il devient inutile.

Pour avoir le ton pur du développement, de la croissance, et du bien-être de demain, gardons nous de briser cette intime jonction.

Une nouvelle efficacité pour l'action publique

Il faut prendre maintenant un peu de recul: aller au-delà des aspects "sectoriels" (l'adhésion des populations et des élus, la remise en ordre, la création d'une véritable filière industrielle), pour examiner quels peuvent être, plus en amont, les critères et les conditions d'une nouvelle efficacité pour l'action publique.

L'ensemble des propositions présentées dans les chapitres précédents implique les acteurs publics, Parlement, collectivités locales, Ministères, administrations centrales et services extérieurs, établissements publics... Il implique aussi la multitude des intervenants privés, citoyens, associations, industriels... C'est au carrefour de ces influences, parfois concourantes, parfois antagonistes, qu'il faut rechercher les voies d'un certain renouveau.

Un objectif : le resserrement du dispositif normatif

Europe des normes...

L'Europe est un acteur essentiel pour les politiques de l'environnement: c'est au niveau européen que se trouve le point de départ de nombreuses législations françaises, et l'effet direct des textes européens va croissant.

Une densité juridique certaine

L'influence communautaire joue à deux niveaux: en tant que doctrine, qui énonce des principes généraux non impératifs, ou en tant que droit positif, qui s'incorpore au droit interne et s'impose à lui.

Les principes généraux de la Communauté en matière de déchets industriels sont exprimés dans les résolutions, dont la dernière en date a été adoptée le 27 mai 1990. Elle repose sur les principes suivants:

- ▶ la reconnaissance de la spécificité des déchets au plan économique, et la nécessité d'encourager l'harmonisation communautaire;
- ▶ la liaison avec les autres institutions internationales;
- ▶ la promotion des technologies et des produits propres;
- ▶ l'appel à un label écologique communautaire;
- ▶ la construction d'un système d'information efficace et complet;
- ▶ l'encouragement au recyclage et à la réutilisation des déchets;
- ▶ la priorité à donner à la mise en place d'une infrastructure adéquate d'élimination des déchets;
- ▶ la nécessité d'un traitement préalable à la mise en décharge, et l'utilisation d'installations d'incinération répondant à des normes appropriées;
- ▶ le développement de l'évaluation des politiques environnementales, et l'application effective du principe pollueur-payeur;
- ▶ la nécessité de limiter et contrôler les mouvements de déchets, et de se rallier aux principes de la Convention de Bâle;
- ▶ l'amélioration des conditions de transport des déchets;
- ▶ la poursuite des opérations de réhabilitation des sites contaminés;
- ▶ l'utilité des instruments économiques et financiers, et l'insertion de la politique des déchets dans la politique communautaire régionale.

Dans le domaine du droit positif, les textes fondamentaux sont la directive cadre du 15 juillet 1975 (modifiée par la directive du 18 mars 1991), la directive du 20 mars 1978 relative aux déchets toxiques et dangereux, la directive du 6 décembre 1984 relative à la surveillance et au contrôle dans la Communauté des transferts transfrontaliers de déchets dangereux (modifiée plusieurs fois).

• la directive du 15 juillet 1975 définit la notion de «déchets» et d'«élimination», et fixe une liste de déchets exclus de son champ d'application; elle pose les principes généraux de l'élimination des déchets (pas de danger pour la santé humaine, pas de préjudice porté à l'environnement); elle institue des obligations générales pour les Etats:

- ▶ désignation des autorités compétentes chargées de superviser les opérations d'élimination des déchets;
- ▶ fixation par ces autorités de plans d'élimination;

- ▶ "pressions" sur les détenteurs de déchets pour que l'élimination se fasse correctement;
 - ▶ obligation d'instaurer une procédure d'autorisation préalable et un contrôle périodique pour toute installation de traitement, stockage ou dépôt de déchets;
 - ▶ application du principe pollueur-payeur.
- la directive modificatrice du 18 mars 1991 fixe comme objectif un niveau élevé de protection de l'environnement; elle contient un certain nombre de définitions, qui devraient permettre l'acceptation d'une terminologie commune; elle détermine de nouveaux objectifs spécifiques:
 - ▶ la réduction des déchets et le développement de la valorisation;
 - ▶ la mise en place de plans de gestion des déchets au niveau de chaque Etat, et si nécessaire, en coopération avec d'autres Etats membres;
 - ▶ la priorité à l'élimination par chaque Etat de ses propres déchets, et la possibilité de prendre les mesures nécessaires pour empêcher les transferts de déchets qui ne seraient pas conformes aux plans de gestion.
 - la directive du 20 mars 1978 définit le déchet dangereux, et fixe une liste d'exclusion de déchets, pour lesquels les Etats doivent prendre des mesures appropriées en vue de leur recyclage et de leur élimination; elle établit des mesures de précaution et des procédures d'autorisation.
 - la directive du 6 décembre 1984 a pour objectif de faciliter l'élimination des déchets dangereux dans les meilleures conditions possibles et de rapprocher les conditions de concurrence entre les Etats membres dans cette matière. Elle prévoit l'instauration d'un document de suivi, et d'un système de notification-autorisation pour les mouvements transfrontières.

La Communauté a aussi édicté des directives dans des domaines plus particuliers: le recyclage (huiles usagées; emballages pour liquides alimentaires, utilisation en agriculture des boues de stations d'épuration...) et l'élimination des résidus (PCB et PCT, déchets de l'industrie du dioxyde de titane, piles et accumulateurs usagés).

L'effet direct des directives

L'importance de ces directives pour la politique française de gestion des déchets résulte de l'effet direct qu'elles peuvent avoir.

On appelle "effet direct" l'aptitude d'une règle à être invoquée directement par les ressortissants communautaires devant le juge national sans qu'il soit besoin de rechercher une référence ou un fondement quelconque dans un texte de loi interne. Cette notion est une construction jurisprudentielle de la Cour

de Justice des Communautés européennes, en vue d'assurer la primauté et la suprématie du droit communautaire sur le droit interne. Appliquée d'abord au Traité, et aux règlements communautaires en général, elle a été étendue, sous certaines limites, aux directives.

Pour en saisir la portée, il faut rappeler que la directive ne s'adresse qu'aux Etats membres, et qu'elle se contente de fixer des objectifs. Elle n'est normalement pas invoquable par les justiciables.

Cependant, dès lors que ses dispositions sont "claires, précises et inconditionnelles", donc en fait lorsque les Etats membres n'ont plus qu'à aligner leurs propres dispositions sur celles de la directive pour l'appliquer correctement, l'effet direct peut être invoqué.

Il s'avère donc que toute directive qui fixe des valeurs limites à atteindre ou à respecter, ou fixe des objectifs de qualité en vue de préserver le milieu naturel, ou prévoit des interdictions précises et déterminées, ou institue des procédures préalables d'étude et d'information, ou institue des systèmes de surveillance, de contrôle, ou des précautions spéciales d'utilisation... est susceptible d'exercer un effet direct.

L'examen des directives consacrées aux déchets montre que la plupart d'entre elles ont l'une au moins de ces caractéristiques, donc sont justifiables d'un effet direct. Plus précisément, les principales règles d'effet direct semblent devoir être:

- ▶ les définitions des différents types de déchets;
- ▶ le système d'autorisation administrative du stockage ou d'élimination;
- ▶ l'obligation d'information;
- ▶ la réalisation d'études d'impact;
- ▶ les normes de rejet dans l'air ou dans l'eau, lorsque la directive a fixé des valeurs guides ou de valeurs limites.

En fait, dans tous ces domaines, les Etats membres ont plus un devoir d'intervention qu'une liberté d'action.

La politique française des déchets se doit donc d'intégrer la dimension européenne, non seulement pour les directives déjà adoptées, mais surtout pour les directives susceptibles d'être adoptées à l'avenir. Les premiers points mentionnés sont bien incorporés au droit français; la principale source de modifications proviendra en fait d'une sévérité croissante concernant les rejets admissibles. C'est autour de ce type de normes que se jouera la bataille de la compétitivité, dans les prochaines années, dans les prochains mois.

...France de la compétitivité

La norme, un instrument au service de la compétitivité

Norme juridique et norme technique participent d'un même mouvement de structuration de l'entreprise. Bien évidemment, dans le domaine de l'environnement, elles sont un facteur de compétitivité pour les éco-industries: l'accroissement des contraintes réglementaires est ipso facto un accroissement des marchés potentiels ouverts à leurs activités. En témoigne l'analyse effectuée par l'Office of Technological Assessment américain, qui a mis en parallèle l'évolution du volume de la réglementation concernant la protection de l'environnement (mesurée assez grossièrement par le nombre de pages de cette réglementation, mais cette "unité" de mesure peut être considérée comme globalement pertinente), avec l'évolution de la dépense nationale pour l'environnement. Le parallélisme des deux courbes est saisissant: 1200 pages et 20 milliards de dollars en 1973, 6000 pages et 60 milliards de dollars en 1983.

La charge de cette réglementation croissante, et les implications financières qui en découlent, reposent sur l'industrie, au sens traditionnel. Il faut bien reconnaître que, à court terme, cette charge supplémentaire se traduit par une pression accrue sur les disponibilités de l'entreprise, par une aggravation de son environnement économique.

Mais il faut bien constater aussi que ceux de nos concurrents qui ont adopté une politique globalement plus sévère que la nôtre en matière de pollutions industrielles, n'ont pas vu leur développement entravé pour autant. Au contraire, pourrait-on dire. Leurs industries ont prouvé leur capacité à transformer la contrainte en opportunité. On l'a vu, des normes sévères invitent à mettre en oeuvre des technologies propres, à améliorer les procédés, à rechercher la réduction des rejets, donc des gaspillages; le maintien dans la durée de ces normes sévères tend alors à transformer en profondeur la politique d'investissement de l'entreprise: l'équipement est conçu dès l'origine comme devant apporter le minimum de nuisances (bruit, effluents, déchets...); c'est bien le mouvement que l'on voit désormais à l'oeuvre chez les industriels français, lorsqu'ils réalisent des unités entièrement nouvelles (comme Atochem à Lannemezan). *"Aujourd'hui, ceux qui investissent davantage que ne l'exigent les pouvoirs publics préparent en fait les économies de demain"* déclare le Directeur de l'environnement de BP Oil Europe (Bruxelles).

Alors c'est une dynamique vertueuse qui peut s'enclencher, l'industrie cherchant à prévoir la norme pour mieux s'y préparer, à l'anticiper pour mieux en maîtriser les effets. La norme s'instaure désormais comme un paramètre essentiel dans la stratégie concurrentielle de l'entreprise: il faut être en mesure d'imposer son propre standard, pour "écarter" encore quelque temps les autres fabricants. Faudra-t-il rappeler la bataille perdue des constructeurs automobiles français autour des pots catalytiques, même si le bien fondé de leur approche, la réduction

des pollutions à la source par la mise au point d'un moteur propre, ne peut être dénié ?

Il faut rappeler aussi la politique de Waste Management aux Etats-Unis, qui, comme il est indiqué dans une brochure de présentation de la société, "contribue à la législation": *"L'entreprise a appuyé la loi relative à la réduction des déchets à risques, lorsqu'elle fut soumise au Congrès en 1987. En ce qui concerne la réduction des ordures ménagères, Waste Management Inc. a soumis plusieurs rapports détaillés au Sénat et aux diverses commissions parlementaires, recommandant une série de mesures supplémentaires pour la réduction et le recyclage à la source. (...) WMI a adressé au Congrès un certain nombre de dossiers appelant à l'adoption de mesures concernant les 12 milliards de tonnes de déchets industriels qui, chaque année, se retrouvent dans des étangs dépotoirs un peu partout aux Etats-Unis (ce que l'on appelle les «déchets anonymes»)."*

Mais la politique des normes doit être bien maîtrisée

Il faut apporter quelques bémols. Tout d'abord, il est bien évident qu'une norme partielle peut provoquer des effets pervers; ainsi, dans le domaine de l'analyse des effluents aqueux, la pratique des industriels allemands consiste à prendre le point de mesure à la sortie du système de traitement, alors que les industriels français mesurent à la sortie de l'«égout» d'usine; la comparaison est donc faussée au détriment des industriels français, qui auront nécessairement plus de difficultés à respecter les valeurs limites. Définir des plafonds de concentration en éléments nocifs dans les fumées ou les liquides est inutile si l'on ne précise pas aussi les modalités de la mesure.

Ensuite, le passage d'une politique "défensive" à une politique "offensive" ne peut se faire que progressivement. On court le risque, sinon, de créer des distortions de concurrence éminemment préjudiciables.

Enfin, le renforcement du cadre normatif peut être totalement ou partiellement vidé de son sens si un pays ne se donne pas les moyens de le faire respecter. La France dispose de l'Inspection des Installations classées, qui s'est révélée un outil très efficace pour l'application de la loi de 1976 et en général pour l'application des obligations des entreprises en matière de sécurité, de lutte anti-pollution... Plusieurs interlocuteurs de votre Rapporteur lui ont fait part de leurs doutes quant à l'efficacité du contrôle exercé en RFA, car il n'existe pas de corps de contrôleurs au niveau fédéral; la responsabilité en est laissée à chaque Land. Bien évidemment, votre Rapporteur ne peut porter lui-même un jugement en la matière, et doit se contenter de transcrire ces propos en confiance.

Votre Rapporteur tient aussi à préciser que, à son sens, l'amélioration des garanties et de la sécurité ne passe pas nécessairement par de nouvelles réglementations. Le transport des déchets par exemple, a longtemps été considéré comme le "maillon faible" de la chaîne, celui par lequel le déchet avait le plus de "chances" de s'échapper des circuits officiels; il faut peut être aujourd'hui ramener ce jugement à de plus justes proportions. Des obligations ont été imposées aux

transporteurs (le bordereau de suivi), qui facilitent le contrôle administratif, mais la profession est engagée dans un vaste mouvement qui dépasse largement les contraintes réglementaires, et contribue à cet objectif de sécurité du transport:

- ▶ elle s'efforce de valoriser le contenu du métier: l'accent est mis sur le service de collecte, qui implique une action commerciale spécifique, une qualification des personnels renforcée, des procédures rigoureuses;
- ▶ elle est soumise aux exigences croissantes de ses clients, et plus précisément des grosses industries; celles-ci ont oeuvré à améliorer la fiabilité des transporteurs, dans le but de se prémunir contre les "accidents" durant l'acheminement de leurs déchets vers les centres d'élimination;
- ▶ elle est soumise à un mouvement croissant de concentration autour de filiales des grands groupes déjà actifs dans les activités de service et de propreté, qui ont une réputation et une image à défendre.

L'attitude des industriels français face à la norme technique est en train de changer: les entreprises participent davantage aux travaux de normalisation, et la récente réorganisation de l'AFNOR vise à répondre à cette nouvelle demande. Ce n'est pas un hasard si la France fait mieux entendre sa voix dans les secrétariats techniques du Comité européen de Normalisation; alors que fin 1987, la RFA en gérait 40%, elle n'en détient plus aujourd'hui que 28%, et la part de la France se monte désormais à 22% environ.

De même, des obligations réglementaires nouvelles, telles que celles que préconise votre Rapporteur (par exemple l'obligation de pratiquer des audits déchets), devront être conçues et utilisées comme un moyen, indirect certes, d'accroître la performance globale de l'entreprise.

C'est ainsi que pourra s'enclencher le «cercle vertueux» de la norme: celle-ci structure le tissu industriel et lui donne les armes de la puissance et de la conquête; réciproquement, une industrie puissante et conquérante est en mesure d'orienter à son profit les choix de la politique des normes, elle est donc capable de maintenir la pression concurrentielle sur ses adversaires économiques.

Ces nouvelles obligations, cette sévérité croissante ne pourront être acceptées et valorisés pleinement par les industriels que si en parallèle l'action publique manifeste une cohérence plus forte: si l'on veut une industrie exemplaire, il faut une politique exemplaire.

Un principe : la cohérence dans l'action

L'adéquation des moyens aux objectifs

Cette revendication peut sembler un coup d'épée dans l'eau, une pétition de principe, ou même une évidence qu'il serait inutile de rappeler. Votre Rapporteur croit au contraire qu'il faut y insister.

Au premier chef, et c'est un réflexe bien naturel, on ne peut que déplorer l'insuffisance des moyens qui sont mis à la disposition de l'administration pour exercer les missions qui lui sont dévolues. Votre Rapporteur a évoqué dans une partie précédente les partages de temps au sein des administrations centrales, avec par exemple comme résultat l'affectation de 0,1 homme/an à la mission d'écotoxicologie; la situation est quasiment identique dans les services extérieurs: les 22 DRIRE comptent environ 3000 agents, dont 500 inspecteurs des installations classées. Ils sont chargés d'examiner les études d'impact, les études de danger, de suivre les dossiers de demande d'autorisation... 500.000 établissements sont soumis à leur contrôle, 55.000 sont soumis à la procédure d'autorisation, 3.000 sont l'objet d'une surveillance approfondie.

De même, les budgets consacrés aux objectifs sont souvent trop faibles: que l'on songe au saupoudrage inévitable des crédits gérés par le SRETIE, entre des programmes tout aussi prioritaires les uns que les autres. Manifestement, la politique de l'environnement en général, et des déchets en particulier, manque du socle financier qui lui permettrait de s'affirmer pleinement.

Mais votre Rapporteur voudrait insister sur un autre aspect de la question. De nombreux sondages pratiqués ces derniers mois tendent à prouver que les Français seraient prêts à payer plus pour la protection de leur environnement. Si cela se confirme, un grand pas sera fait vers la résolution de nombreux problèmes: mettre en place un système de recyclage coûte de l'argent; construire une usine d'incinération pour limiter la mise en décharge coûte de l'argent; développer des opérations de tri sélectif coûte de l'argent...

Des progrès significatifs dans la protection de notre environnement ne seront possibles que si chacun accepte d'y mettre le prix. Les Français n'auront jamais d'autre environnement que celui qu'ils seront prêts à se payer. C'est pourquoi votre Rapporteur préconise un renforcement des actions «grand public» de sensibilisation aux questions d'environnement: il faudra bien accepter l'inévitable augmentation des coûts de notre bien-être.

L'adéquation des pratiques aux concepts

C'est évidemment un point essentiel: des concepts tels que le principe pollueur-payeur, la prééminence de la réduction à la source et la minimisation de la mise en décharge, la décharge de troisième génération (après le déversoir, puis

le centre d'enfouissement technique)... peuvent former le thème de beaux discours; ils doivent surtout devenir réalité. Votre Rapporteur a distingué deux de ces concepts, qui lui paraissent essentiels.

Décharge et cycle du déchet

L'évolution du concept de décharge est indéniable. De lieu inorganisé qu'elle était jusqu'à l'instruction technique de 1980, elle est devenue objet de classification (trois classes suivant les caractéristiques géologiques du site), de réglementation, de contrôle. Dans le même temps, les déchets étaient dirigés selon leur nature, leurs caractéristiques physiques et chimiques vers l'une ou l'autre de ces classes de décharge.

Aujourd'hui, chacun s'accorde à considérer la décharge comme le maillon ultime de la chaîne d'élimination, le réceptacle du «déchet ultime», celui que l'on ne peut plus traiter par les procédés connus actuellement. La décharge est désormais appréhendée par sa fonction et non plus par sa nature.

Cette nouvelle approche va bientôt avoir sa concrétisation juridique: les services du Ministère de l'Environnement préparent un arrêté sur la mise en décharge de classe I, qui prévoit

- ▶ le renforcement des garanties concernant l'hydrogéologie des sites, ainsi qu'une meilleure articulation entre les procédés de sécurité passive et de sécurité active;
- ▶ le renforcement des garanties sur les modalités du contrôle exercé sur les déchets, à l'entrée en décharge;
- ▶ la limitation des catégories de déchets admissibles, en fonction de leur origine.

Les deux premiers points s'inscrivent dans la logique traditionnelle, qui a prévalu jusqu'ici. Le dernier en revanche est novateur: c'est lui qui introduit le critère de fonctionnalité dans le processus de mise en décharge; un déchet ne pourra être admissible en classe I que s'il a fait l'objet d'un traitement défini. Certes, on peut remarquer que cette définition n'entraînera pas de changements très importants, car la majeure partie des déchets admis répondait déjà, par "nature", à cette exigence. Mais le saut qualitatif est important.

Cependant la démarche est incomplète. Si la décharge de classe I est aujourd'hui définie comme le dernier maillon d'une chaîne, comment justifier encore plus avant l'existence de décharges de classe II et III ? Les déchets qui y sont déchargés sont-ils donc aussi des déchets ultimes ? Non, à l'évidence.

Alors, c'est l'ensemble du discours qui se trouve pris en porte-à-faux: le système est intellectuellement très cohérent (réduction à la source, valorisation, élimination, et stockage du résidu ultime en décharge de classe I), mais il n'est

toujours pas mis en pratique... **Votre Rapporteur demande que soit lancée au plus vite une réflexion sur l'avenir des décharges de classe II et III.** Il y va de la crédibilité de l'ensemble de la filière. Si le discours veut aller jusqu'au bout de sa logique, il faut programmer une disparition pure et simple des décharges de classe II et III, ce qui passe par la généralisation du recyclage pour les déchets de démolition, les déchets banals, et les ordures ménagères. Sinon, on n'échappe pas à une grave contradiction.

Taxation, dissuasion, persuasion

Chacun en est d'accord, la politique des déchets doit s'appuyer sur un volet financier conséquent. Et en l'occurrence, la rationalité financière va de pair avec la "morale" économique et écologique. **Votre Rapporteur tient à affirmer le principe que chacun doit payer le juste prix pour ses déchets.**

Ce qui veut dire qu'il va falloir mieux accorder la notion de "juste" avec les objectifs poursuivis par la politique des déchets... **La hiérarchie des prix relatifs doit s'adapter à la hiérarchie des objectifs.** Ainsi, la logique économique et la logique écologique iront de concert, au lieu de se contrarier comme aujourd'hui.

La décharge est désormais un bien rare: l'ouverture de nouvelles exploitations est quasiment impossible, et la nouvelle conception de la décharge conduit à limiter strictement leur nombre. Dans ces conditions, il faut que le prix de mise en décharge reflète mieux cette rareté. **Il faut instaurer une taxe sur la mise en décharge. Cette taxe doit avoir un niveau suffisant pour exercer un plein effet dissuasif.**

Les projets actuels prévoient une taxe de 20F/t. Ce niveau est évidemment insuffisant. Cela n'est pas étonnant: la taxe a été conçue jusqu'à présent comme un instrument destiné à fournir des ressources à la politique des déchets, pas comme outil de dissuasion. Certains projets prévoient une montée progressive vers des niveaux plus élevés; c'est une démarche toute à fait pertinente, car un montant élevé appliqué immédiatement aurait à coup sûr pour effet de faire disparaître certains déchets hors des circuits officiels. **La mise en place de la taxe sur la mise en décharge doit être progressive.** Cependant, il semble à votre Rapporteur que l'on doive afficher clairement le mécanisme dès le départ, et inverser la perspective: il faut dire "Une taxe sur la mise en décharge va être instaurée; son montant sera élevé; un régime transitoire est prévu", plutôt que présenter comme cela est fait aujourd'hui une taxe faible, avec l'espoir (secret ?) de l'élever petit à petit.

On n'évitera les effets pervers de cette taxation, la "fuite" des déchets, que si l'on propose dans le même temps un panel performant de solutions alternatives: technologies propres, recyclage et valorisation, élimination. Les ressources dégagées par la taxe, ainsi que des ressources supplémentaires, devront être dirigées vers ces solutions.

Pour l'élimination, les grands opérateurs du traitement ont trouvé aujourd'hui des revenus suffisants. Le rapport du Sénateur Legrand en 1984 avait dénoncé les effets du contrôle des prix, qui avait empêché les entreprises d'élimination de trouver les moyens financiers de leur développement. La situation a évolué aujourd'hui, puisque ces opérateurs ont programmé de gros investissements pour les cinq ans à venir: l'augmentation totale des capacités de traitement sera de 350.000 t/an.

Il reste une phase souvent oubliée: beaucoup de déchets restent hors des circuits officiels (donc coûteux) de l'élimination car leur producteur préfère l'option "0 F/t" qui consiste à se débarrasser d'eux par des moyens "détournés". Une saine gestion des déchets doit donc s'attacher à favoriser la "sortie" des quantités unitaires faibles. Certaines agences de bassin ont mis en oeuvre un système d'incitation dégressif (fonction du tonnage généré); une telle approche doit être développée. De plus, il est probable que le producteur de déchets, une fois inséré dans le système officiel de collecte-élimination-destruction-stockage aura beaucoup moins tendance à vouloir en sortir ultérieurement.

Sous réserve de cette observation, les moyens financiers doivent être dirigés en priorité vers la promotion des technologies propres, puis la généralisation du recyclage et de la valorisation. Abaisser leur prix relatif pour favoriser leur développement doit devenir une ligne directrice.

Un impératif : réfléchir sur nos modes de pensée et de décision

Comment faire en sorte que la loi soit bien appliquée ?

C'est en quelque sorte la question première que devrait se poser le parlementaire, et plus largement l'homme politique. Faire un bilan technique et juridique des lois, décrets, arrêtés, circulaires... en vigueur, et une prospective des textes susceptibles d'être adoptés n'a d'intérêt que si l'on sait résoudre cette équation difficile, celle qui détermine la place de la loi (au sens large) dans notre vie quotidienne.

Tant de paramètres interviennent... la prédiction ne peut être qu'aléatoire. Qui aurait dit en 1976 que deux lois dont l'objectif commun était de concourir à la protection de l'environnement allaient bientôt se "téléscoper", et que des dispositions essentielles de l'une allaient n'être jamais appliquées (la loi du 15 juillet 1975 sur les déchets, et la loi du 19 juillet 1976 sur les installations classées)? Le rapport du sénateur Legrand, en 1984, a analysé en détail les causes et mécanismes du blocage.

Une loi ne s'applique bien que si elle correspond au niveau de crédibilité et de mobilisation que lui accordent opinion publique, administration, élus, agents

économiques et sociaux... Comment dès lors éviter que ce qui est prioritaire aujourd'hui ne devienne secondaire demain, et gênant après-demain ? L'administration, normalement au service du pouvoir politique, poursuit souvent sa logique propre, ainsi que les acteurs économiques et sociaux; l'opinion publique, l'opinion du public, est éminemment volatile; dans ces conditions quel peut être le poids d'un élu ? Est-il condamné à n'être que le porte-parole d'une «force résultante» dont il épousera les fluctuations, ou doit-il poursuivre son chemin sur une route parfois autre ?

Le politique réclame à la fois audace, courage, et détermination. Audace, car défricher les terres vierges de l'avenir exige d'imaginer des solutions novatrices. Courage, car choisir entre les différents possibles oblige à des renoncements et ouvre des incertitudes. Détermination, car atteindre l'objectif implique de maintenir le cap malgré les tempêtes du quotidien.

C'est à ces conditions que l'on peut lancer des lois innovantes, des lois d'avant-garde, par-dessus les préjugés et les habitudes. C'est à ces conditions encore que l'on peut conserver et vivifier leur souffle originel.

Et c'est en conjugant audace, courage et détermination que l'on pourra donner à la France la politique d'environnement qu'elle mérite. Il faudra pour cela explorer de nouvelles voies...

Explorer de nouvelles voies

Explorer, donc, pour maîtriser à nouveau ces paramètres essentiels que sont le long terme et l'espace. Les quelques réflexions que vous présente ici votre Rapporteur ont parfois été évoquées dans des chapitres antérieurs, mais doivent être abordées de nouveau, dans une autre perspective.

Une logique du temps

L'action politique souffre trop souvent de fluctuations intempestives: tel problème aigu provoque une mobilisation importante, bientôt concurrencée par un autre problème tout aussi aigu. Des priorités à géométrie et intensité variables ne sont plus des priorités. C'est pour cela qu'une réflexion de long terme doit être engagée, au delà des vicissitudes quotidiennes.

L'émergence d'une conscience écologique en Allemagne peut nous servir de modèle d'action. Elle est liée à la gestion de la crise énergétique des années soixante dix. La réaction du législateur a été relativement tardive (la loi sur les économies d'énergie ne date que de 1976), mais les économies d'énergie sont restées une priorité des pouvoirs publics, étendue plus tard aux problèmes de l'environnement. La politique allemande a conjugué trois qualités:

- ▶ la constance, justifiée par le fait que les ressources allaient en diminuant, et que la protection de l'environnement et les économies d'énergie étaient un investissement utile et nécessaire;
- ▶ l'audace, car pour créer une conscience collective les autorités n'ont pas hésité à recourir à des moyens impopulaires (interdiction dominicale de la circulation automobile dans les années soixante-dix par exemple);
- ▶ la méthode, puisque l'action des pouvoirs publics n'a négligé aucun facteur susceptible de provoquer et de renforcer le passage d'une conscience collective latente vers un comportement actif.

L'enjeu est identique pour les déchets industriels. La politique des déchets, et au-delà, la politique de l'environnement, doit voir loin, et votre Rapporteur n'a pas mentionné sans arrière-pensée la perspective du troisième millénaire, le millénaire de l'environnement, ni la nécessité de présenter une Loi d'Orientation pour l'Environnement.

C'est pourquoi l'action en faveur de la formation, évoquée dans un chapitre antérieur, doit être complétée par une action d'éducation, dans l'acceptation la plus noble et la plus profonde du terme, un travail des esprits et des moeurs, un travail lent, mais puissant et sûr. Cette action-là réclame de la constance et de la volonté; et puisque nous nous revendiquons «responsables politiques», il nous faudra trouver en nous, aujourd'hui et demain, cette constance et cette volonté.

Une logique de l'espace

La politique des déchets doit voir loin, elle doit aussi voir large. La mise en place d'un système de gestion des déchets performant et cohérent renvoie à la répartition géographique des moyens de traitement (plutôt correcte), des sites de stockage (très déficiente), des installations consacrées au recyclage et à la valorisation, enfin, à la géographie industrielle dans son ensemble.

L'une des priorités consiste d'abord à doter la France d'un réseau complet de décharges de classe I. Il n'est pas acceptable que sur onze décharges de ce type en activité, dix soient situées au nord de la Loire, et une seule au sud. Au mieux, les déchets justifiables d'un enfouissement en classe I circulent sur nos routes et nos voies ferrées, au pire, ils sont éliminés de façon illicite. Votre Rapporteur vous renvoie d'ailleurs aux incertitudes et aux "trous" dans les chiffres concernant l'élimination des déchets.

La seconde priorité consiste à doter enfin la France d'un site de stockage profond de déchets industriels, stockage réversible pour permettre la reprise des déchets si un procédé de traitement est mis au point. L'ANRED estime que 50.000 tonnes par an de déchets dangereux sont justifiables d'un tel stockage; la France n'en exporte que 3.000 tonnes par an vers l'Allemagne. Où sont donc les 47.000 autres ? Une telle situation ne peut plus durer, car c'est se voiler la face que

croire une pollution moins dangereuse parce qu'elle est diffuse ou «invisible». Quant à l'image de la "poubelle", un site de stockage profond est tout sauf une poubelle, et les conditions de sécurité mises en oeuvre autour de l'exploitation n'en font pas un danger plus grand qu'une installation industrielle traditionnelle.

Au-delà de ces mesures concrètes, il faut réfléchir désormais à mieux intégrer les préoccupations de la politique des déchets dans l'aménagement du territoire. La gestion des déchets industriels est un des éléments de la politique d'aménagement du territoire; la DATAR devrait être associée plus étroitement à sa définition. Réciproquement, le Ministère de l'Environnement devrait être impliqué dans les réflexions et les procédures concernant l'aménagement du territoire. Il siège d'ailleurs maintenant au Comité national d'Aménagement du Territoire (décret du 19 mars 1991).

Au confluent de ces logiques du temps et de l'espace, votre Rapporteur trouve un nouveau champ d'intervention. Comment concevoir aujourd'hui que le développement des pays du Tiers Monde puisse se faire sans intégrer la dimension environnementale? Cette préoccupation est déjà manifeste lorsque les implications peuvent nous toucher directement. N'est-ce pas un égoïsme masqué qui nous fait nous inquiéter de la destruction des forêts tropicales, ou de la dégradation des sols et des ressources hydriques? Il est de notre responsabilité de pays industrialisés de faire en sorte que le développement des autres pays ne se fasse pas au détriment de leur patrimoine écologique.

La prise de conscience commence à se faire jour. Votre Rapporteur a pu constater au Mexique que les autorités sont très mobilisées, et développent d'ailleurs une approche fort originale, puisqu'un seul Ministère dispose de la compétence dans le domaine de l'environnement et du développement urbain, depuis 1983; par ailleurs, l'Institut mexicain de Sécurité sociale et santé publique dispose de compétences spécifiques dans le domaine des pollutions industrielles; le Mexique serait-il donc en avance sur nous tous?

Il nous faut donc multiplier et soutenir les initiatives de toutes origines. A ce titre, votre Rapporteur doit signaler la mobilisation des équipes de l'ANRED, qui depuis 1988, procurent une assistance technique ou mettent en oeuvre des programmes de coopération (mise en place d'un système informatisé de suivi des déchets toxiques en Malaisie, similaire à ARTHUIT...).

A une autre échelle, les Nations Unies sont mobilisées. Le département Industrie et Environnement du PNUE (Programme des Nations Unies pour l'Environnement), créé en 1975, s'efforce de promouvoir une collaboration entre les gouvernements, les organisations non gouvernementales et le secteur industriel. L'une des deux priorités définies pour la décennie en cours concerne la mise en place et le fonctionnement d'un réseau d'industries et d'organisations en faveur d'une "Production plus propre." La traduction concrète de cette priorité est la mise en place de groupes de travail par secteurs industriels, l'édition d'un bulletin d'information (le Service des Technologies propres et des Déchets a d'ailleurs

entrepris de soutenir financièrement l'édition française), et un service informatisé de renseignements divers, ainsi que l'organisation de stages pratiques.

La lutte contre la prolifération des déchets et pour la protection de notre environnement ne peut pas être seulement hexagonale; elle demande de la générosité, elle implique chacun d'entre nous... pour chacun d'entre tous.

Conclusions et recommandations du Rapporteur

Au terme de ces huit mois d'investigations, votre Rapporteur est persuadé que l'on ne doit pas être pessimiste: l'industrie française des déchets a su développer des capacités de traitement substantielles, l'industrie dans son ensemble a engagé des efforts importants pour lutter contre les pollutions et éliminer correctement ses déchets, les pouvoirs publics ont renforcé peu à peu le cadre réglementaire et normatif autour de ces activités, l'opinion enfin s'est réellement mobilisée, et exerce désormais une pression certaine pour inciter les entreprises à mieux protéger l'environnement.

Tous les acteurs ont en fait les capacités de faire face aux nouvelles exigences qu'impose la préparation de l'avenir.

Cependant il faut se garder de tout triomphalisme. La lutte pour la protection de l'environnement est une suite de combats sans cesse renouvelés; M.ROSTAGNAT, chef du Service des Technologies propres et des Déchets, a pu dire par exemple que *"en matière de technologies propres, on a l'impression (...) que le progrès n'est pas «un long fleuve tranquille». En effet, les technologies sales apparaissent sur le marché avec autant de vigueur que celle que nous mettons à développer les technologies propres."*

En matière de gestion des déchets, il importe avant tout de définir une stratégie forte et cohérente, et de lui donner cette légitimité politique qui lui fait défaut à l'heure actuelle.

C'est pourquoi votre Rapporteur vous propose d'adopter une stratégie à moyen terme, articulée autour des recommandations suivantes:

1/ Débloquent le processus de décision

En définissant une politique ferme et cohérente

- la politique des déchets est une question d'intérêt national, à laquelle le Parlement doit être associé.
- la politique des déchets est un volet de la politique de l'environnement; celle-ci doit trouver sa traduction dans une Loi d'orientation sur l'Environnement, sur la base du Plan national pour l'Environnement.

- la politique des déchets est une composante de la politique industrielle, de la politique de la recherche, du commerce extérieur, de l'éducation, de l'aménagement du territoire, de la santé... Le Ministre chargé de l'Industrie, le Ministre chargé de la Recherche, le Ministre chargé de l'Aménagement du territoire, le Ministre chargé de la Santé... participent chacun en ce qui le concerne à son élaboration.
- la politique des déchets doit s'incarner dans une Charte nationale, qui associera Parlement, Ministères, agences (ANRED, AFME, AFB, DATAR...) collectivités locales, industriels, associations... autour d'objectifs communs et d'engagements précis.
- la hiérarchie des objectifs est, par ordre décroissant: la promotion des technologies propres, le développement de la valorisation et du recyclage, l'efficacité de l'élimination, la sûreté du stockage; le stockage en décharge doit être réservé aux déchets ultimes, issus des traitements de dépollution.
- le dispositif financier doit se calquer sur la hiérarchie des objectifs ainsi définie; c'est pourquoi il est instauré une taxe sur la mise en décharge, d'un montant dissuasif; le produit de cette taxe est affecté, entre autres, aux opérations de "sortie" des déchets en petites quantités, à la promotion des technologies propres et au développement des dispositifs destinés à la valorisation des déchets.
- la France doit se doter d'un réseau complet de décharges de classe I; un objectif de une décharge par région ou groupement de régions doit être recherché.
- la France doit se doter d'un ou deux sites de stockage profond pour déchets industriels spéciaux.
- à terme, l'existence de décharges de classe II et III doit être remise en question.

En confiant de nouvelles responsabilités à la région

- la gestion des déchets doit être décentralisée.
- l'ouverture et la gestion des décharges de classe I sont une compétence de la région ou d'un groupement de régions.
- la décision d'ouverture est prise par l'instance délibérative de la personne publique, région ou groupement de régions, habilitée à décider, après avis du ou des Comités économiques et sociaux; la décision de demander le déclenchement de la procédure d'utilité publique est prise dans les mêmes conditions.

- les déclarations d'utilité publique pour l'ouverture de décharges de classe I sont prises par décret en Conseil d'Etat.
- l'Etat palliera aux carences des régions ou groupements de régions qui se seront manifestées dans un délai déterminé.

En développant la démarche partenariale

- le commissaire enquêteur est doté d'un statut protecteur, et doit bénéficier de conditions de travail décentes; il a des pouvoirs de médiation.
- les Commissions locales d'information et de concertation sont obligatoires sur les sites de traitement des déchets et les décharges; elles sont dotées d'un budget destiné à commander des expertises indépendantes; elles participent avec l'exploitant à l'information du voisinage.
- l'expérience de la SEMEDDIRA doit être généralisée à toutes les régions françaises, ou aux groupements de régions.

En renforçant les garanties offertes aux collectivités d'accueil

- à terme, la décharge (de classe I) doit devenir indépendante des conditions hydro-géologiques du sol et sous-sol; toute décharge doit comporter une double membrane avec drain.
- les déchets admis en décharge doivent être uniquement les déchets "ultimes", issus de traitements de dépollution; ils sont inertés, stabilisés, vitrifiés, solidifiés, ou encapsulés... selon tout procédé qui limitera leur influence intrinsèque sur le milieu.
- une collectivité qui accueille une décharge sur son territoire doit recevoir la juste rémunération du service qu'elle rend à la collectivité.
- les "règles du jeu" financières seront définies au préalable par l'Etat.
- une rémunération assise sur le tonnage mis en décharge sera mise directement à disposition de la collectivité.
- un mécanisme de péréquation de la taxe professionnelle traduira la notion de solidarité territoriale.
- la région, ou le groupement de régions, ainsi que l'exploitant concourent au développement économique de la collectivité d'accueil.

- la présence d'un mécanisme financier d'assurance ou de mutualisation du risque doit devenir un paramètre important dans le choix d'un exploitant de décharge.
- l'Etat prend les mesures qui permettront de garantir financièrement la sécurité à long terme des décharges.

2/ Remettre de l'ordre dans notre maison

En améliorant la connaissance des flux de déchets

- les études déchets doivent être partie intégrante des études d'impact pour les futures demandes d'autorisation d'installation classée.
- une attestation de non-pollution doit être délivrée pour toute transmission de terrain industriel.
- le bilan écologique annuel, sur le modèle du bilan économique et du bilan social, est obligatoire pour certaines catégories d'entreprises; un Plan comptable de l'environnement est élaboré; en matière de déchets, l'utilisation de la nomenclature est obligatoire.
- l'Etat favorise l'organisation de la profession d'éco-analyste, et encourage l'élaboration d'un Code de déontologie de la profession.
- l'harmonisation des définitions internationales et nationales doit être développée.
- la nomenclature française des déchets, modifiée en conséquence, est obligatoirement utilisée dans tous les textes, décrets, arrêtés... relatifs aux déchets.
- ARTHUR doit conserver son caractère d'outil informatique national; son utilisation en mode "80%" est généralisée à toutes les DRIRE.
- les installations d'élimination interne doivent être contrôlées avec autant de sévérité que les centres collectifs de traitement.

En éliminant les "points noirs"

- l'élimination des points noirs est un des objectifs prioritaires de la politique des déchets. Au moins 100 MF par an doivent y être affectés; des

personnels spécifiques sont mobilisés dans les administrations (au sens large).

- la loi doit prévoir les mécanismes qui permettront de régler le cas d'un responsable inconnu ou insolvable.
- la loi crée un Fonds de réhabilitation des sites contaminés; le fonds sera abondé pour moins de la moitié par l'Etat, pour plus de la moitié par le secteur privé, directement ou indirectement.
- la France favorise l'harmonisation internationale des définitions du point noir, de sa caractérisation, de sa réhabilitation... l'ANRED établit une méthodologie de recherche et d'investigation.
- sur le modèle du nucléaire, une échelle de gravité des points noirs est mise au point; les pouvoirs publics assurent la diffusion de l'information concernant les points noirs.

3/ Contribuer à construire une véritable filière industrielle

En renforçant le dynamisme et la cohérence de nos capacités de recherche

- il faut renforcer la coordination des efforts publics dans le domaine de la recherche.
- il faut augmenter l'effort public d'incitation à la recherche technologique en environnement.
- l'AEME doit évoluer vers un Commissariat à l'Environnement, qui tiendrait à la fois du CEA et de l'EPA américain, pour devenir l'organe fédérateur de la recherche technologique.
- l'AEME développe un partenariat étroit avec les agences de bassin, les universités, les autres laboratoires... et favorise la diffusion des recherches.
- les grands groupes industriels doivent augmenter leur effort de recherche technologique.
- les entreprises françaises doivent s'impliquer plus agressivement dans les programmes communautaires.
- les PME-PMI doivent bénéficier d'une attention soutenue de la part des pouvoirs publics; l'ANVAR doit augmenter la part de ses crédits consacrés à l'environnement et au déchet industriel.

- les actions coopératives devraient se généraliser, autour d'associations pérennes (à l'exemple de RECORD), ou de programmes de recherche calqués sur le principe des programmes communautaires ou d'Eurêka .

En développant une véritable politique de formation

- une "instruction civique industrielle et écologique" doit être dispensée aux enfants dès le plus jeune âge.
- il faut développer toute la gamme des formations, des CAP aux diplômes d'ingénieurs, dans le domaine de l'environnement et du déchet.
- les grandes écoles d'ingénieurs devraient intégrer systématiquement un module de génie de l'environnement dans leurs programmes de formation.

En favorisant le développement des éco-industries

- l'accroissement planifié et gradué des normes juridiques et techniques est l'instrument essentiel de ce développement.
- la complémentarité grands groupes / PME-PMI est nécessaire; elle doit être renforcée.
- le développement des industries du déchet doit s'appuyer sur une plus grande "lisibilité" (simplification des organigrammes dans les holdings, politique de marque commerciale), et la maîtrise de la chaîne complète de traitement, de la collecte au stockage ultime.
- la conquête des marchés extérieurs doit être encouragée, les Services d'expansion économique sont mobilisés spécialement à cette fin.

Et encourageant le partenariat dans l'industrie

- l'effort public en faveur des technologies propres doit être considérablement revalorisé et dirigé essentiellement vers les PME-PMI.
- la réduction des quantités de déchets passe par une plus grande collaboration entre fournisseur et client; celle-ci doit être approfondie: obligation de reprise de certains produits usagés par le fournisseur, développement en commun d'actions de valorisation et de recyclage; conception commune des produits en vue d'une minimisation de la quantité et de la toxicité des déchets.

ANNEXES

Examen du rapport par l'Office	147
Liste des personnalités rencontrées ou auditionnées	149
Tableaux	161

Examen des conclusions du rapport par l'Office parlementaire

Le Rapporteur a soumis ses conclusions à l'Office parlementaire lors de la séance que celui-ci a tenue le 19 juin 1991.

Après que M. Michel DESTOT a présenté les grandes lignes de son rapport, plusieurs membres de l'Office parlementaire sont intervenus :

M. Pierre LAFFITTE a souligné la difficulté qu'aurait l'AEME à définir la vocation d'éventuels laboratoires propres ; l'AEME doit intervenir sous la forme d'une agence.

L'ensemble des membres de l'Office a approuvé la nécessité de disposer d'une agence très forte, qui soit en mesure de dynamiser réellement la recherche française en environnement.

M. Pierre LAFFITTE a insisté sur la place que doit tenir la politique des normes dans la construction de l'industrie du traitement des déchets, et de la protection de l'environnement en général. C'est en grande partie la sévérité du dispositif réglementaire qui conditionne l'efficacité et la performance de ce secteur industriel.

M. Jean FAURE, Vice-Président de l'Office a rappelé l'expérience de la SEMEDDIRA ; dans le cas particulier des décharges, la solution du "déficit de stockage" ne peut venir uniquement de la succession et l'accumulation de règlements. Même si l'on dispose de sites convenables, il faut tenir compte du rejet de l'opinion publique ; les nouvelles voies dans lesquelles s'est engagée la SEMEDDIRA sont intéressantes.

Suite à une intervention de M. Richard POUILLE, l'ensemble des membres de l'Office s'est accordé sur la notion de "juste rémunération du service rendu" par une collectivité qui accueille un tel site sur son territoire. M. Pierre LAFFITTE a avancé l'expression de "contrepartie noble".

M. Daniel CHEVALLIER s'est interrogé sur la force du rejet généralisé de toute décharge : si les Français semblent prêts à payer pour avoir un meilleur environnement, il subsiste toujours ce refus de voir stocker les déchets chez soi. La solidarité entre lieu de production des déchets et lieu de stockage est indispensable mais il est probable que les mesures d'accompagnement ne pourront suffire à elles seules ; en particulier, il faut se méfier de la "tentation" actuelle qui consiste à

concentrer les activités économiques autour ou à l'intérieur des villes, et à rechercher des sites de stockage en milieu rural.

L'ensemble des membres de l'Office a reconnu que sans "compensation noble", la solution est introuvable, mais que, sans devenir certaine, elle devient envisageable avec des "compensations nobles" et l'intervention de la solidarité.

Mme Marie-Noëlle LIENEMANN a rappelé l'importance capitale de la réglementation européenne, particulièrement pour tout ce qui concerne les mouvements transfrontières. Le projet de label "vert", label écologique européen doit prendre en compte l'ensemble de la chaîne de production, y compris les déchets. En France, il faut donc anticiper le mouvement, car celui-ci est inéluctable, incontournable. Mme LIENEMANN a insisté sur l'absolue nécessité d'éliminer les points noirs en s'appuyant sur l'exemple de Sermaise (Essonne), où l'importance des devis de réhabilitation montre que le "Principe Pollueur-Payeur" ne peut pas toujours s'appliquer. Pour éviter que la puissance publique ne soit systématiquement obligée de pallier cette carence, il faudrait examiner si les assurances ne peuvent pas être plus impliquées dans la prévention-réparation financière de ces points noirs. Le concept de Charte est séduisant : l'argent ne pourra tout résoudre, et il faut d'une part manifester un engagement politique, d'autre part réinventer une forme souple de planification.

M. Michel DESTOT a alors rappelé le "schéma" qu'il a développé dans le rapport : un réseau territorial de Commissions locales d'Information et de Concertation, la compétence du Conseil régional; la multiplication des expériences fondées sur le modèle de la SEMEDDIRA, et une date butoir pour que les instances locales prennent une décision.

M. Daniel CHEVALLIER est revenu sur la nécessité de renouer le dialogue avec les populations, et a évoqué les espoirs placés dans la SEMEDDIRA, qui explore aujourd'hui de nouvelles voies.

Mme Marie-Noëlle LIENEMANN a souhaité que l'Office engage une action importante de communication autour de ce rapport.

M. Jean-Yves LE DEAUT, Président de l'Office parlementaire, a conclu en rappelant que le Président de la République a exprimé le souhait que l'Office parlementaire d'Evaluation des Choix scientifiques et technologiques valorise son travail et en augmente l'impact à l'extérieur du Parlement.

L'Office parlementaire d'Evaluation des Choix scientifiques et technologiques a ensuite adopté à l'unanimité les conclusions du rapport.

Personnalités auditionnées ou rencontrées

Au cours de ses investigations, votre Rapporteur a rencontré plus de 150 personnes. Qu'elles soient ici remerciées pour la disponibilité dont elles ont fait preuve, la richesse des informations qu'elles ont pu apporter, la franchise et la pertinence de leurs observations et de leurs réflexions.

POUVOIRS PUBLICS, ADMINISTRATIONS, AGENCES, ASSOCIATIONS, PERSONNALITES QUALIFIEES...

M. CURIEN, Ministre de la Recherche et de la Technologie

M. FAUROUX, Ministre de l'Industrie et de l'Aménagement du Territoire

M. LALONDE, Ministre de l'Environnement

M. CATOIRE, Ministère de la Recherche et de la Technologie, Cabinet du Ministre

M. DE WARREN, Ministère de l'Industrie, Cabinet du Ministre

M. DUBOST, Ministère de l'Environnement, Cabinet du Ministre

M. HOLLEAUX, Ministère de la Recherche et de la Technologie, Cabinet du Ministre

M. HOSSARD, Ministère des Transports, Cabinet du Ministre

M. LEGRAND, Ministère de l'Environnement, Cabinet du Ministre

- M. BELMAIN, Chargé de mission à la Mission interministérielle sur le Transport des Matières dangereuses
- M. BLIGNY-MOREL, Division Environnement Sous-sol, DRIRE Rhône-Alpes
- M. CHALOT, Service des Technologies propres et des Déchets
- M. DESACHY, adjoint au chef du Service des Technologies propres et des Déchets
- M. DESCHAMPS, chef de la Mission de Contrôle des Produits
- M. LAVIE, Conseiller de défense, Direction Générale de l'Industrie
- M. LHERMITE, Administrateur des programmes STEP et REWARD, Commission des Communautés européennes
- M. MARTIN, Conseil général des Mines, Ministère de l'Industrie
- M. OPPENEAU, chef du SRETIE
- M. ORIA, Direction Générale de l'Industrie, Observatoire des Technologies stratégiques
- M. RIBIERE, Responsable du Département Environnement, DATAR
- M. ROSTAGNAT, chef du Service des Technologies propres et des Déchets
- M. SPIETH, Service des Technologies propres et des Déchets
- M. VARET, Ministère de la Recherche, Direction de la Recherche et de la Technologie, chef du Département Energie et Ressources naturelles
- M. VERLON, Service de l'Environnement industriel
-
- M. METTELET, Directeur général, ANRED
- M. ROCHET, Directeur de l'action technique, ANRED
- M. BILLARD, adjoint au Directeur de l'action technique, chef du département industrie, ANRED
- M. POIRAUD, Délégation inter-régionale Centre-Est, ANRED
- M. CHABRILLAT, Délégation inter-régionale Centre-Est, ANRED
- M. TURPIN, Directeur général, INERIS
- M. RAFFOUX, Directeur des Recherches, INERIS
- M. LE CALVEZ, chef de la Mission Déchets-Produits, INERIS

M. BOUVET, Président, AFME

M. BEUTIN, Adjoint au chef de Service Industrie et Matières premières, AFME

M. BARRES, Département Environnement et Risques, BRGM

M. KERLOVEOU, chef de la Mission Innovation-Environnement, ANVAR

Mme ALOISI DE LARDEREL, Directeur du bureau PNUE-Industrie-Environnement

M. BOURRELIER, Président des Charbonnages de France

M. DEROULEDE, Directeur de recherches au CNRS, Mission Bourrelier-Guillemain

M. GRILLO, FRAPNA (Fédération Rhône-Alpes pour la Protection de la Nature)

M. GRISEL, Confédération syndicale du Cadre de Vie

M. LAPORTE, Vice Président, Institut de l'Environnement international

M. LEQUENNE, Directeur de Greenpeace France

M. LIEBEN, Direction de l'Environnement, OCDE

M. NAVARRO, Professeur, INSA Lyon, Directeur scientifique de l'association RECORD

M. TAZIEFF, Ancien Ministre

M. THOMASSON, FRAPNA

Mme TISSOT, Greenpeace France

SEMEDDIRA

M. FENECH, Vice-Président du Conseil régional Rhône-Alpes, Vice-Président du Conseil général du Rhône, Président de la SEMEDDIRA

M. THIERS, Vice-Président du Conseil général du Rhône, Administrateur de la SEMEDDIRA

INDUSTRIE

M. BIZEC, Président du LECES (Laboratoire d'Etude et de Contrôle de l'Environnement sidérurgique), Directeur attaché à la Direction de la Recherche (USINOR-SACILOR)

M. BRONGNIART, PDG de la SITA, Président de la FNADE (Fédération nationale des Activités du Déchet) depuis novembre 1990

M. CAZALS, Directeur du CFDE (Centre de Formation et de Documentation sur l'Environnement industriel)

M. CHAMBOLLE, Directeur de la Recherche et du Développement technologique, Compagnie Lyonnaise des Eaux

M. COLIN, Directeur, Union des Industries Chimiques

M. COUTY, Directeur, TREDI Saint Vulbas

M. DAUTAIS, Cellule Eau-Déchets, Centre Scientifique et technique du Bâtiment

M. FERRIER, Président du SYPRED (Syndicat professionnel des Propriétaires Exploitants de Plate-formes d'Elimination des Déchets industriels)

M. GERVASON, Directeur de la Communication Environnement, ATOCHEM

M. GONTARD, PDG de SARP-Industries

M. LE DORE, PDG de la CGEA, Président du SNAD (Syndicat National des Activités du Déchet) depuis novembre 1990

M. LEHOUX, Président de FEDEREC

M. LEGAIT, Président du Syndicat national des Ferrailles

Mme LEWINER, Directeur du Développement et de la Stratégie commerciale, EDF

M. MANGIN, Directeur, Waste Management France

M. MERY, Secrétaire général, FNADE

M. PALACIO, Directeur, Stein Industries

M. PAPP, Directeur Sécurité Environnement, ATOCHEM

M. PECQUEUR, Commission Environnement, CNPF

Mme PELLETIER, Secrétaire général, FNSA (Fédération nationale des Syndicats de l'Assainissement) et SNCDL (Syndicat national des Collecteurs de Déchets liquides)

M. PEROL, Directeur général, France Déchets

M. SALAMITOU, Directeur Qualité-Sécurité-Environnement, Rhône Poulenc

M. SISKIND, Conseiller technique, CFDE

M. STRECKDENFINGER, Secrétaire général, Mines de Potasse d'Alsace (MDPA)

M. VETU, Président de la FNADE

Varangéville

M. ERIGNAC, Préfet de Meurthe-et-Moselle

M. LEONARD, Député de Meurthe-et-Moselle

M. REINER, Député de Meurthe-et-Moselle

M. JEHL, Vice-Président du Conseil général de Meurthe-et-Moselle, maire d'Art-sur-Meurthe

M. AUBERT, Conseiller général, maire de Saint-Nicolas du Port

M. ENEL, Conseiller général (délégué à l'environnement), maire de Bainville-aux-Miroirs

M. BAUMANN, maire de Varangéville

M. BLAISE, maire de Dombasle

M. CRAUS, maire de Rosière-aux-Salines

M. DARTOY, maire de Burthécourt-aux-Chênes

M. PIERROT, maire de Crévic

M. RICARD, maire d'Haraucourt

M. MOITRIER, premier adjoint au maire de Coyviller

Mme VOGIN, adjoint au maire de Coyviller

M. EPRON, Directeur général adjoint, Compagnie des Salins du Midi et des Salines de l'Est

M. BALOSSIER, Secrétaire général, Lorraine-Environnement

MM. JOUBLIN, BARROIS, LAVAGNE, Comité d'entreprise de la mine de Varangéville

MM. PAZZOGNA, BERNARD, MANGENOT, Mme THOMAS, Association de Défense de l'Environnement de Rosières-aux-Salines

MM. SCHWARTZ, MULLER, Association de Défense de la Vallée de la Meurthe

MM. FREZET, THOMAS, Association varangévilloise pour la Sauvegarde de l'Environnement

M. BOURGUIGNON, Vert "54"

Mme PARANCE, COREPRA-CRIIRAD

Montchanin

M. CORNELOUP, maire de Montchanin

M. LE DANTEC, premier adjoint au maire de Montchanin

M. GROSSMAN, Directeur, ELIPIOL

M. FRANCON, Responsable du site à Montchanin

MM. BARRELLON, NOURY, PRUNEVILLE, TRZESNIOWSKI, PIGEAT, GABIN, Association pour la Défense de l'Environnement Montchaninois

Mmes JAILLET, LAGOUTTE, Association PRO-SANE

MISSIONS A L'ETRANGER

Votre Rapporteur tient à remercier les membres de notre corps diplomatique, dans tous les pays où il a eu l'occasion de se rendre, pour l'intérêt qu'ils ont manifesté pour sa mission:

S. Exc. M. Jacques ANDREANI, Ambassadeur de France aux Etats-Unis

S. Exc. M. Jean René BERNARD, Ambassadeur de France aux Pays-Bas

S. Exc. M. Michel DRUMETZ, Ambassadeur de France au Danemark

S. Exc. M. Alain ROUQUIE, Ambassadeur de France au Mexique

M. ROE D'ALBERT, Consul général de France à San Francisco

Votre Rapporteur doit remercier aussi l'ensemble des personnels composant les services scientifiques de nos ambassades...

M. AUBRY, Conseiller pour la Science et la Technologie, Ambassade de France aux Etats-Unis

M. DECOURT, Conseiller scientifique, Ambassade de France en République Fédérale d'Allemagne

Mme DURAND, Attaché pour la Science et la Technologie, Ambassade de France aux Etats-Unis

M. GIRNY, Attaché scientifique et de Coopération, Ambassade de France au Mexique

M. GIROD, Conseiller scientifique, Ambassade de France aux Pays-Bas

M. GOELDNER, Conseiller scientifique, Ambassade de France au Danemark

M. MEGARD, Attaché scientifique et de Coopération, Ambassade de France au Mexique

M. MOREAU, Attaché scientifique, Consulat général de France à San Francisco

... ainsi que M. Michel BERNON, qui a accompagné la mission aux Etats-Unis en tant qu'expert.

ETATS-UNIS

M. VOLCANSEK, Deputy Assistant Secretary, Basic Industries, US Department of Commerce

M. DUFFY, Director, Office of Environmental Remediation and Waste Management, US Department of Energy

Environmental Protection Agency (EPA)

Mme DAVIES, Director, Chemical Accident Prevention Staff, Office of Chemical Emergency Preparedness and Prevention (Office of Solid Waste and Emergency Response)

Mme FISCHER, Assistant Administrator, Office of Pesticides and Toxic Substances

M. GALLI, Director, Program Management Staff

M. KOVALICK, Deputy Director, Superfund; Director, Technology Innovation Office (Office of Solid Waste and Emergency Response)

M. LINDSEY, Director, Office of Environmental Engineering and Technology Demonstration (Office of Research and Development)

M. MAKRIS, Director, Office of Chemical Emergency Preparedness and Prevention (Office of Solid Waste and Emergency Response)

M. O'LEARY, Deputy Division Director, Communications, Analysis and Budget Division (Office of Solid Waste and Emergency Response)

M. PETRUSKA, Chief, Regulatory Development Branch (Office of Solid Waste and Emergency Response)

M. SYMMES, Office of Pollution Prevention (Office of Policy, Planning and Evaluation)

Waste Management

M. BROWN, Director of Environmental Affairs, Waste Management Inc.

M. SCARBERRY, Regulatory Affairs Manager, Government Affairs, Waste Management Inc.

M. BIRD, Vice-President, Waste Management International Inc.

Mme SCHUELER, Supervisor, International Government Affairs, Waste Management International Inc.

M. HOEKSTRA, Director, Waste Management North America Inc.

M. STOUB, Director, Environmental Monitoring Laboratory, Waste Management North America Inc.

M. HERRON, Technical Director, Port Arthur Facility (Houston, TEXAS), Chemical Waste Management Inc.

M. KIDDER, Business Development Representative, Port Arthur Facility (Houston, TEXAS), Chemical Waste Management Inc.

M. ROSENBERG, Manager of Customer Program, Geneva Research Center, Chemical Waste Management Inc.

M. FRIEDMAN, Senior Research Scientist, Geneva Research Center, Chemical Waste Management Inc.

M. AMOS, Office of Safety, Georgetown University Hospital

M. CUSACK, President, Asea Brown Boveri Sanitec Inc.; Director, ABB Environmental

M. FUSCO, Customer Service Manager, Rollins Environmental Services Inc.

M. GREENBAUM, Chief Operating Officer, Georgetown University Hospital

M. LADANT, Conseiller de l'Administrateur pour la France, Banque mondiale

M. LEVITON, Chief Economist, High Technology Staff, US Department of Commerce

M. MAC FADDEN, Director, Environmental Services Department, Georgetown University Hospital

M. MAC KINNEY, Director, Division of Safety, NIH (National Institutes of Health)

M. MAC MILLAN, Director, Hazardous Waste Policy Department, NSWMA (National Solid Waste Management Association)

M. NIBLOCK, Manager, Oceans and Environment Program, Office of Technology Assessment (OTA)

M. REYES, Environmental Policy Analyst, OTA

M. SAPONE, Technical Representative, Rollins Environmental Services Inc.

M. SCHADT, Senior Scientist, Georgetown University Hospital

M. SCHONHANS, Director, Business Development, Rollins Environmental Services Inc.

Mme SMITH, Program Analyst, Environmental Management Branch, Department of Health Services, State of California

M. VAN ORDEN, Chief of Microwave Division, Integrated Environmental Services Inc.

M. WATTS, Deputy Executive Director, Hazardous Substance Management Research Center, New Jersey Institute of Technology

MEXIQUE

M. ALTAMIRANO, Directeur général de la Prévention et du Contrôle des Pollutions, Ministère de l'Environnement et du Développement urbain

M. ARREDONDO HUERTA, Directeur général des Processus industriels, Institut mexicain de Sécurité sociale et de Santé publique

Mme ROSIG, Directeur, PROTECOL-Waste Management Mexique

M. ALDRETT LEON, Ingénieur

PAYS-BAS

Mme VAN TONGEREN, Service des Déchets, Ministère de l'Environnement

M. VERMAAS, Chef de projet au GEVUDO

MM. CLAVEL, VAN DER VEN, Département Recherche Environnement et Energie, TNO

DANEMARK

M. HAHN, Président de DAKOFA (Comité danois pour la gestion des déchets), Directeur de R98 (principale entreprise de collecte de déchets ménagers, industriels, hospitaliers)

M. NIELSON, Directeur technique de R98

M. JACOBSEN, Directeur de Amagerforbraending (entreprise d'incinération qui traite la plupart des déchets provenant de R98)

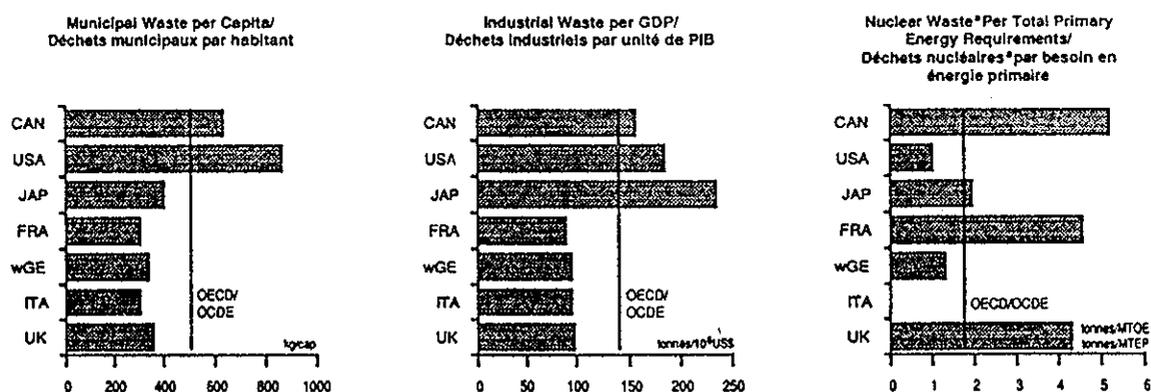
MM. REINHARDT-HANSEN, WALLACH, Service des Déchets, Miljøstyrelsen (Agence nationale pour la protection de l'Environnement), Ministère de l'Environnement

MM. ANDERSEN, BORRILD, Miljøkontrollen (organisme de la Ville de Copenhague, chargé de la gestion des déchets dangereux sur le territoire de la commune)

M. PETERSEN, Directeur, Profylakse Instituttet (société qui développe des matériels pour la gestion et l'élimination des déchets contaminés)

WASTE GENERATION

STATE / ÉTAT (Late 1980s / fin des années 80)



Amounts of Waste Generated, Late 1980s / Quantités de déchets produits, fin des années 80

	Municipal Waste / Déchets municipaux		Industrial Waste / Déchets industriels			Nuclear Waste / Déchets nucléaires		
	Total (1000 tonnes)	per capita/ (kg/cap.)	Total (1000 tonnes)	per unit of GDP/ par unité de PIB (/10 ⁴ US\$)	of which/dont: Hazardous waste/déchets dangereux (1000 tonnes)	Total (tonnes HM ^a)	per unit of energy/par unité d'énergie ^b (MTOE, VMTEP)	
Canada	16400	632	61000	155	3300	1300	5.2	Canada
USA	208800	864	760000	186	275000	1900	1.0	Etats-Unis
Japan	48300	394	312300	235	..	770	1.9	Japon
Australia	10000	681	20000	146	300	-	-	Australie
N.Zealand	2110	662	300	15	60	-	-	N.Zélande
Austria	1730	228	13260	211	200	-	-	Autriche
Belgium	3080	313	8000	104	920	122	2.7	Belgique
Denmark	2400	469	2400	41	90	-	-	Danemark
Finland	3000	608	12700	221	270	77	2.6	Finlande
France	17000	304	50000	89	3000	950	4.5	France
w.Germany	20230	331	61400	95	6000	360	1.3	Allem.occ.
Greece	3150	314	4300	123	423	-	-	Grèce
Ireland	1100	311	1580	87	20	-	-	Irlande
Italy	17300	301	43700	94	3800	-	-	Italie
Netherlands	6900	467	6690	50	1500	15	0.2	Pays-Bas
Norway	2000	475	2190	35	200	-	-	Norvège
Portugal	2350	231	6620	292	170	-	-	Portugal
Spain	12550	322	5110	27	1710	270	3.2	Espagne
Sweden	2650	317	4000	37	500	240	4.3	Suède
Switzerland	2850	427	400	85	3.0	Suisse
UK	17700 ^c	353 ^c	50000	97	4500	900	4.3	Roy.-Uni
OECD	420000	513	1430000	146	303000	6990	1.7	OCDE

Notes: a) Amounts of spent fuel expressed in tonnes of heavy metal.
 b) Tonnes of heavy metal per unit of total primary energy requirements.
 c) England and Wales only.
 Technical notes are in the technical annex.

Notes: a) Combustibles irradiés exprimés en tonnes de métal lourd.
 b) Tonnes de métal lourd par rapport aux besoins totaux en énergie primaire.
 c) Angleterre et Pays de Galles uniquement.
 Les notes techniques sont dans l'annexe technique.

Source: OECD/OCDE

REPARTITION PAR FILIERE, NOMBRE ET CAPACITE DES INSTALLATIONS EXISTANTES, ESTIMATION DES CAPACITES PROJETEES

	RFA	U.K.	ESP.	ITALIE	FRANCE	BELGI.	P. BAS	DANE.	PORT.	IRLAN.	LUXEM.	GRECE	SUISSE (p.m)	TOTAL CEE (12)
Déchets toxiques et dangereux (millions t/an)	4,9	3,7	1,7	3,8	4	0,7	1	0,5	1	0,08	0,08	0,3	(0,4)	21,8
P.N.B. (milliards Ecu)	512	382	145	283	397	70	112	52	18	14	4	32		2021
% mise en décharge	38	80			50		30		78	62			15	
% incinéré	8	1,9			25		25	28	1	14			10	
% trait. physico-chimique	8	7,6			10		15			7				
Nombre de décharges	22	1 145	1		11				1		1		30	
Capacité traitée 1 000 t/an	2 200	2 950			600									
Nombre d'incinérateurs	17	5	1	5	11	1		3					40	
Capacité traitée 1 000 t/an	700	80	60	100	700	40	100	140						
Nombre physico-chim.	23	11			8	5					1			
Capacité traitée 1 000 t/an	800	300			400	100								
Décharges (1 000 t/an)														
Besoin estimé (50 %)	2 500	1 900	800	1 900	2 000	350	500	250	500	40	40	150	200	11 130
Capacité actuelle	2 200	2 950	60		600								30	
Capacité projetée totale (y compris existant)	2 400		480	300										
Incinération (1 000 t/an)														
Besoin estimé (25 %)	1 200	900	400	950	1 000	175	250	125	250	20	20	75	100	5 465
Capacité actuelle	700	80	60	100	700	40	100	140		10			40	
Capacité projetée totale (y compris existant)	1 400	230	127	300	800	80	150	180		20			100	

REPARTITION DES DECHIETS INDUSTRIELS PAR TYPE DE DECHET ET PAR BRANCHE INDUSTRIELLE

EN MILLIERS DE TONNES ANNUELLES
(Enquête de 1979)

TYPES DE DECHIETS	Industrie Alimentaires agricoles	Combustible et Energie	Ind. Extractive Métallurgie Mécanique Ind. Électrique	Matériaux de Construction - Verre	Chimie Parachimie	Papier, Carton, Bois, Ameublement	Textile Habillemeent Chaussures	Imprimerie Presse	TOTAL
<u>DECHIETS INERTES</u>	<u>4 201</u>	<u>25 299</u>	<u>51 855</u>	<u>16 720</u>	<u>1 036</u>	<u>156,5</u>	<u>54,5</u>	<u>13</u>	<u>99 335</u>
<u>DECHIETS TOXIQUES OU POLLUANTS</u>	<u>2 608</u>	<u>960,5</u>	<u>5 653</u>	<u>462</u>	<u>990</u>	<u>88,5</u>	<u>6 965,5</u>	<u>28</u>	<u>17 757,5</u>
Sels, hydroxydes, métaux ou composés	68,5	106,5	3 160,0	52,0	549,0	5,0	263,5	1,0	4 205,5
Composés phénolés				13,5	9,5				23
Autres déchets organiques	0,5	2,5	2,5		63,0	8,0			76,5
Déchets chimiques	393,0	506,5	158,5	31,5	202,5	6,5	4 391,1	1,0	5 691
Déchets toxiques	12,5	42,5	60,5	1,0	9,0	1,5		2,5	139,5
Bains divers	698,0	52,5	1 592,5	353,5	35,0	11,5	1 848,5	0,5	4 592
Peintures, encres	1,5		25,0	1,0	10,0		4,0	0,5	76
Bains usés, textiles							449,0		449
Déchets de solvants	6,0		22,0	0,5	33,5	6,5	5,0	1,5	75
Huiles usées diverses	2,0	175,0	389,0	4,5	20,0	9,0	2,5	21,1	623
Huiles solubles			32,0	0,5		0,5			33
Goudrons acides		56,5	2,0		1,5	5,0			65
Autres déchets, goudrons, bitumes	332,0	18,5	29,0	4,0	56,0	1,0	0,5	0,1	441
Boues de décapage			192,0						182
Déchets laitiers	1 086,0								1 086
Déchets d'abattoir	8,0				1,0		1,0		10
<u>DECHIETS ASSIMILABLES A DES O.M.</u>	<u>11 891,5</u>	<u>6 080,5</u>	<u>8 669</u>	<u>1 202</u>	<u>936,5</u>	<u>2 476</u>	<u>713</u>	<u>291</u>	<u>32 271,5</u>
Déchets de bois	47,0	23,0	149,5	12,5	30,5	1 717,0	12,0	7,0	1 998,5
Déchets papiers, cartons	90,5	17,0	175,0	37,5	53,5	265,5	59,0		698,0
Déchets animaux et végétaux	10 599,5	66,0	263,5	3,0	335,0	183,0	173,0	202,5	11 825,5
Déchets de plastiques chlorés	1,0		2,0		8,0		1,5	0,5	13,0
Autres déchets de plastiques	13,0	1,5	132,5	4,0	142,0	34,0	25,5	20,0	372,5
Pneus	0,1		0,5		3,5	1,8		1,0	7,0
Autres déchets de caoutchouc			0,8	0,5	25,0	0,4		2,5	29,0
Déchets textiles	1,5	5,0	19,5	2,5	10,0	26,5	126,5	6,0	197,5
Textil venant	1 139,0	6 968,0	7 925,5	1 142,0	339,0	248,0	315,5	53,5	7 130,5
TOTAL	18 701	32 340	66 179	18 384	2 971	2 721	7 733	334	149 364

REPARTITION DES DECHETS INDUSTRIELS PAR MODE D'ELIMINATION ET PAR TYPE DE DECHETS

TYPES DE DECHETS		QUANTITE EXTRAPOLEE EN 10 ³ /an	REVENTE (en %)	DECLIARGE STOCKAGE REMBLAYAGE EPANDAGE en %	REDET DIRECT A L'EGOUT en %	TRAITEMENT DIVERS en %	INCINERATION en %		
							INTERNE	AUTRE	A L'ABRUIBRU
DECHETS PRATIQUEMENT INCOMBUSTIBLES	Inertes, déchets métalliques	99 468	47.9	48.15	0.2	3.7		0.05	
	Sels, hydroxydes, métalloïdes	4 205	9.0	46.1	27.8	12.0	4.8	0.3	
	Déchets animaux (1)	1 250	59.5	3.15	11.6	25.65		0.1	
	Haïns usés textiles	449			100.0				
	TOTAL en 10 ³ /an en %	105 372 100	48 773 46.2	49 887 47.3	1 955 1.9	4 493.5 4.3	200.6 0.2	63.0 0.1	
DECHETS COMBUSTIBLES	Déchets de bois	2 000	24.3	19.8		11.3	11.4	17.9	15.3
	Papiers, cartons	700	61.8	21.3		9.8	0.1	4.4	2.6
	Déchets végétaux et animaux	11 668	22.0	57.5	9.1	3.0	7.5	0.6	0.3
	Déchets de plastiques	385	21.6	46.3	2.1	12.3	4.4	7.3	6.0
	Déchets de caoutchouc	36	34.0	56.6		6.8	0.1	2.0	0.5
	Déchets textiles	128	16.5	58.1		4.0	0.2	14.2	7.0
	Peintures, encres	76	2.9	70.9	1.6	4.8		19.1	0.7
	Déchets de solvants	75	18.0	17.4	7.0	36.2	6.0	9.0	6.4
	Huiles et graisses usées	623	25.8	19.9	5.6	18.2	9.1	16.7	4.7
	Huiles solubles	33	0.8	5.3	16.3	11.1		62.4	1.9
	Goudrons, bitumes	506	40.9	9.3	0.2	4.1	39.4	5.1	1.0
	Composés phénolés	23		47.0					
	Autres déchets organiques	77	1.1	34.3	5.7	77.1	1.1	0.7	
	TOTAL en 10 ³ /an en %	16 400 100	4 003 24.4	7 831 47.75	1 117 6.8	931 5.7	1 380 8.4	697 4.25	438 2.7
TOTAL GENERAL en 10 ³ /an en %		121 772 100	52 776 43.3	57 718 47.4	3 072 2.5	5 427 4.5	1 581 1.3	700 0.6	438 0.4

(1) Déchets laitiers, déchets d'abattoirs, de poissons, etc...