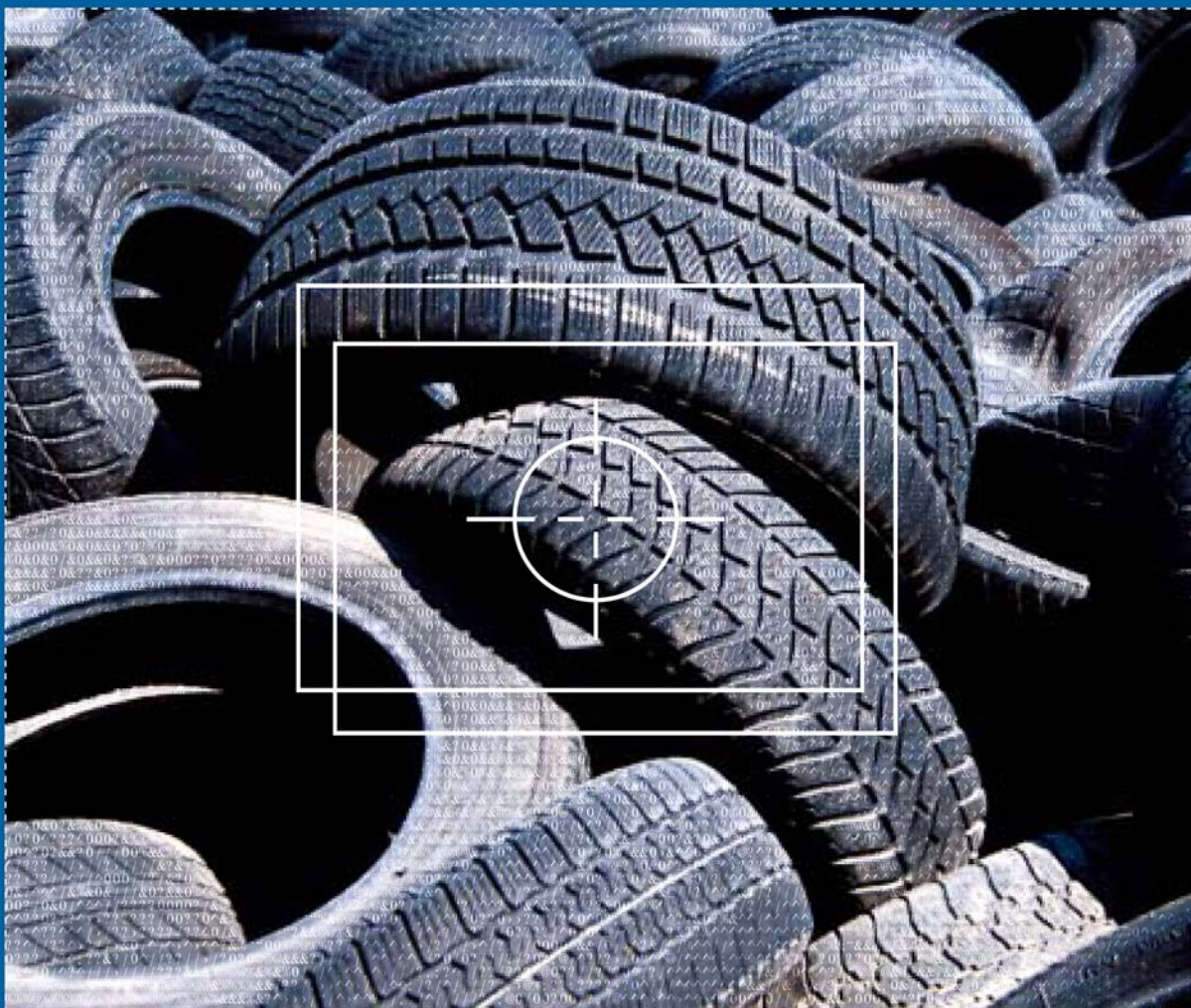


12
06

> Utilisation des matières premières et élimination des déchets dans une optique durable

Bases pour l'élaboration de la future politique fédérale



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Office fédéral de l'environnement OFEV

12
06

> Utilisation des matières premières et élimination des déchets dans une optique durable

Bases pour l'élaboration de la future politique fédérale

Éditeur

Office fédéral de l'environnement (OFEV)

L'OFEV est un office du Département fédéral de l'environnement, des transports, de l'énergie et de la communication (DETEC).

Auteurs

BHP - HANSER UND PARTNER AG, Zürich:

Christian Hanser

Jürg Kuster

Rahel Gessler

Melchior Ehrler

Suivi du projet à l'OFEV, Division Déchets et matières premières

Kaarina Schenk

Rolf Kettler

Référence bibliographique

Hanser C., Kuster J., Gessler R., Ehrler M. 2006: Utilisation des matières premières et élimination des déchets dans une optique durable. Bases pour l'élaboration de la future politique fédérale. Connaissance de l'environnement n° 0612. Office fédéral de l'environnement (OFEV), Berne. 94 p.

Photo en couverture

© OFEV/AURA

Téléchargement du fichier PDF

www.environnement-suisse.ch/publications

(il n'existe pas de version imprimée)

Référence: UW-0612-F

Table des matières

Abstracts.....	5
Avant-propos	7
1 Introduction	9
1.1 Mandat	9
1.2 Organisation du projet	10
1.3 Structure du rapport	10
2 Point de la situation.....	13
2.1 Politique actuelle de la Confédération en matière de déchets	13
2.2 L'évolution de la consommation de matières premières et de la production de déchets, un défi posé au développement durable.....	14
3 Conception et objectifs de la Confédération concernant l'utilisation des matières premières et la gestion des déchets	18
3.1 Conception	18
3.2 Objectifs	21
4 Objectif 1: Utilisation durable des matières premières.....	24
4.1 Point de la situation	25
4.2 Améliorations à apporter pour instaurer une politique d'utilisation durable des matières premières.....	30
4.3 Intégration de la PIP dans les institutions suisses.....	31
4.4 Engagement ciblé en faveur de la PIP au niveau international.....	32
4.5 Application systématique de la PIP.....	33
4.6 Approches sur mesure pour intégrer et évaluer la PIP	33
4.7 Innovations dans le domaine des fonctions et des besoins	37
5 Objectif 2: Éliminer les déchets en respectant l'environnement	38
5.1 Point de la situation	38
5.2 Améliorations à apporter à la future politique des déchets concernant le respect de l'environnement.....	40
5.3 Meilleure diffusion des matières premières secondaires.....	41
5.4 Évaluation des collectes sélectives.....	42
5.5 Mise en décharge respectueuse de l'environnement.....	43
5.6 Production d'énergie à partir des déchets	46

6	Objectif 3: Garantir la sécurité de l'élimination des déchets	48
6.1	Point de la situation	48
6.2	Améliorations à apporter à la future politique des déchets concernant la sécurité de l'élimination	50
6.3	Réorientation de la planification dans le domaine des déchets	52
6.4	Utilisation des possibilités d'élimination offertes en Suisse et à l'étranger	56
6.5	Garantie d'une efficacité élevée dans l'élimination des déchets	61
6.6	Maintien d'une motivation élevée de la population pour le tri et la collecte des déchets	69
7	Objectif 4: Exigences économiques et sociétales	73
7.1	Point de la situation	73
7.2	Améliorations à apporter en regard des impératifs économiques et sociétaux, à l'utilisation des matières premières et à l'élimination des déchets dans une optique durable	74
7.3	Prise en compte systématique des exigences économiques et sociétales concernant les instruments et les mesures mis en œuvre.....	75
7.4	Optimisation de la mise en œuvre par la Confédération et les cantons	79
8	Phase de mise en œuvre	83
	Glossaire.....	85
	Annexe A: Bibliographie et autres documents de référence	87
	Annexe B: Liste des membres des différentes commissions	90
	Annexe C: Liste des personnes interrogées.....	93

Abstracts

An efficiency analysis was commissioned by the FOEN Board to assess the 1986-2004 waste policy of the Confederation and define the main axes of the future waste management policy. The assessment showed that, in most areas, the overall results of the waste policy of the last 20 years are broadly positive. The aims laid out in the 1986 Guidelines have for the most part been reached. Swiss waste management can today be described as a well-oiled global system, from which the environmental emissions are only a fraction of what they were in the middle of the 1980s. This standard is to be kept up, and even punctually improved in some areas, by using the existing tried and tested strategies and instruments. The assessment also highlighted loopholes and weaknesses in specific areas. In particular, the policy followed to this day only contributed in a very limited way to the desired reduction in resource consumption by the Swiss economy. To eliminate this weakness, the present waste management policy must evolve into an overall resource management policy. A sustainable management of resources and waste requires taking into account the entire life-cycle of all products and their related services. This implies not least, that while a future overall resource policy should strive to attain environmental objectives, it should also take economic and social requirements as much as possible into account.

Keywords: Waste policy, efficiency analysis, raw materials, resource policy

In der von der BAFU-Direktion lancierten Wirksamkeitsanalyse wurde die Abfallpolitik des Bundes 1986-2004 evaluiert und die Grundlagen für die zukünftige Abfallpolitik geschaffen. Die Evaluation zeichnet ein über weite Teile positives Bild der Abfallpolitik der letzten 20 Jahre. Die Ziele aus dem Leitbild von 1986 sind grösstenteils erreicht. Die Schweizer Abfallwirtschaft ist heute ein gut funktionierendes Gesamtsystem von dem – verglichen zur Situation Mitte der achtziger Jahre – nur noch geringe Umweltbelastungen ausgehen. Dieser Stand ist mit den bewährten Strategien und Massnahmen weiterhin aufrecht zu erhalten oder punktuell sogar noch zu verbessern. Die Evaluation hat aber in einzelnen Bereichen auch Lücken und Mängel aufgezeigt. Insbesondere vermochte die bisherige Politik nur einen sehr beschränkten Beitrag zur angestrebten Reduktion des Ressourcenverbrauchs durch die Schweizer Volkswirtschaft zu leisten. Um diese Schwachstelle zu beheben, muss sich eine künftige Abfallpolitik zu einer übergreifenden Ressourcenpolitik entwickeln. Der nachhaltige Umgang mit Rohstoffen und Abfällen bedingt eine gesamtheitliche Lebenswegbetrachtung aller Produkte und der damit verbundenen Dienstleistungen. Dies bedeutet nicht zuletzt, dass in einer künftigen Ressourcenpolitik die ökologischen Ziele unter bestmöglicher Beachtung der wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Anforderungen erreicht werden sollen.

Stichwörter: Abfallpolitik, Wirksamkeitsanalyse, Rohstoffe, Ressourcenpolitik

La politique des déchets menée par la Confédération entre 1986 et 2004 a été évaluée et les bases de la future politique en la matière ont été posées dans le cadre d'une analyse d'efficacité initiée par la direction de l'OFEV. Cette évaluation donne une image globalement positive de la politique suisse des déchets des vingt dernières années. La plupart des objectifs fixés dans les lignes directrices de 1986 ont été atteints. A l'heure actuelle, la Suisse traite ses déchets en appliquant un système complet et efficace qui ne porte plus guère atteinte à l'environnement par rapport à la situation qui régnait au milieu des années 1980. Cet état de fait doit être maintenu, voire amélioré ponctuellement, en appliquant les stratégies et les mesures qui ont fait leurs preuves. Mais l'évaluation a aussi révélé des lacunes et des déficiences dans certains domaines. En particulier, la politique menée jusqu'ici n'a guère permis de réduire comme escompté la consommation de ressources par l'économie suisse. Pour y remédier, la future politique des déchets devra se muer en politique interdisciplinaire des ressources. La gestion durable des matières premières et des déchets requiert de considérer l'ensemble du cycle de vie de tous les produits, ainsi que des prestations qui leur sont liées. Cela signifie notamment que les objectifs écologiques d'une future politique des ressources devront être atteints en satisfaisant le mieux possible aux impératifs économiques et sociétaux.

Mots-clés: Politique des déchets, analyse d'efficacité, matières premières, politique des ressources

Nell'ambito di un'analisi dell'efficacia voluta dalla direzione dell'UFAM, è stata valutata la politica della Confederazione in materia di rifiuti dal 1986 al 2004 e sono state create le basi per la futura politica in tale settore. Dalla valutazione emerge un quadro per lo più positivo della politica dei rifiuti degli ultimi 20 anni. Gli obiettivi fissati nelle linee guida del 1986 sono stati in gran parte raggiunti. In Svizzera, l'attuale sistema generale di gestione dei rifiuti funziona bene e, se paragonato alla situazione della metà degli anni '80, esercita ormai un impatto esiguo sull'ambiente. Questo stato di cose deve essere mantenuto o addirittura migliorato in modo puntuale con le strategie e le misure adottate finora e ormai consolidate. La valutazione ha tuttavia anche rivelato la presenza di lacune e carenze in singoli settori. In particolare, la politica attuale contribuisce soltanto in modo molto limitato all'auspicata riduzione del consumo di risorse da parte dell'economia svizzera. Per risolvere tale problema è pertanto necessario che la futura politica dei rifiuti si sviluppi fino a diventare una più ampia politica delle risorse. La gestione sostenibile delle materie prime e dei rifiuti presuppone una considerazione generale del ciclo di vita di tutti i prodotti e dei servizi ad essi legati. Ciò significa, non da ultimo, che nell'ambito di una futura politica delle risorse gli obiettivi ecologici dovranno essere raggiunti tenendo conto il più possibile delle esigenze economiche e sociali.

Parole chiave: Politica di rifiuti, analisi dell'efficacia, materie prime, politica delle risorse

Avant-propos

En 1986, l'OFEFP a publié les « Lignes directrices pour la gestion des déchets en Suisse ». Elles régissent encore la politique fédérale des déchets, avec la « Stratégie de gestion des déchets en Suisse » de 1992. Grâce aux stratégies et aux mesures appliquées pour mettre en œuvre cette politique, la Suisse dispose aujourd'hui d'un système complet et efficace de gestion des déchets, impliquant des intervenants publics et privés. Les déchets ne portent plus guère atteinte à l'environnement par rapport à la situation qui régnait dans les années 1980. La valorisation des déchets a aussi bénéficié d'améliorations considérables.

La politique suisse en matière de déchets ne peut toutefois pas se reposer sur ses lauriers. Elle doit faire face aux défis en constante évolution que nous réserve l'avenir. Ses lignes directrices, qui ont maintenant vingt ans, doivent être adaptées à la situation actuelle et ses objectifs axés sur l'horizon 2020.

L'appréciation critique de la politique des déchets poursuivie jusqu'ici et la nécessité impérieuse de remanier les lignes directrices régissant la gestion des déchets ont incité la direction de l'ancien OFEFP à analyser l'efficacité de la politique fédérale en la matière. Les travaux se sont déroulés en deux étapes, conformément à la tâche assignée. La première phase, visant à évaluer la politique fédérale des déchets de 1986 à 2004, a été consignée dans un rapport qui peut être commandé sur le site internet de l'OFEV.

La deuxième phase du projet a consisté à analyser les résultats de l'évaluation dans une perspective d'avenir et à poser les bases nécessaires pour concevoir la future politique fédérale des déchets et des matières premières. Les résultats de ces travaux font l'objet du présent rapport.

L'analyse d'efficacité ne s'est pas limitée aux volets écologique et technique de la politique des déchets. Les aspects économique, sociologique et politique ont aussi été pris en compte. Des représentants de l'économie, de la recherche, de la politique, d'organisations environnementales et des autorités ont participé aux différentes phases du projet afin qu'une large discussion puisse avoir lieu. Nous les remercions vivement de leur collaboration. La qualité de ce document et la richesse de son contenu témoignent de leur implication assidue dans le projet.

Les résultats de l'analyse d'efficacité posent les bases nécessaires pour que l'OFEV puisse élaborer de nouvelles lignes directrices relatives aux déchets. Les fondations sont en place. Je suis certain que les travaux futurs fourniront des résultats convaincants grâce à cette base solide.

Bruno Oberle
Directeur de l'OFEV

1 Introduction

1.1 Mandat

Les objectifs des Lignes directrices pour la gestion des déchets en Suisse (1986)¹ et les principes qui les gouvernent ont profondément marqué la politique fédérale des déchets et l'évolution de leur élimination au cours des vingt dernières années. Aujourd'hui, les déchets ne portent plus guère atteinte à l'environnement par rapport à la situation qui régnait au milieu des années 1980². L'OFEV a toutefois décidé de réactualiser les lignes directrices pour faire face aux nouveaux défis et pour combler les lacunes restantes dans le domaine de l'élimination des déchets. La démarche doit se fonder sur les points forts de la politique des déchets actuelle.

Les futures lignes directrices ne devront pas se cantonner à l'élimination des déchets, dernier stade de la vie des produits. Dans l'optique d'un développement durable, elles tiendront compte de tout leur cycle de vie, de l'extraction des matières premières jusqu'à l'élimination des déchets. C'est la raison pour laquelle le champ d'action de l'ancienne division « Déchets » de l'OFEFP a été étendu à l'exploitation des matières premières en août 2005. Cette division se nomme désormais « Déchets et matières premières ». Les nouvelles lignes directrices porteront notamment sur les matières premières minérales, les minerais, le pétrole en tant que matériau de base du plastique et les matières premières tirées de l'agriculture et de la sylviculture. L'utilisation de différentes formes d'énergie³ et l'exploitation des ressources naturelles que sont l'eau, l'air, le sol et le paysage seront aussi prises en compte dans les considérations écologiques.

L'OFEV a demandé à la société BHP - HANSER UND PARTNER AG d'**établir un rapport d'expert à même de lui servir de référence pour élaborer les nouvelles lignes directrices de la politique fédérale en matière d'utilisation des matières premières et d'élimination des déchets dans une optique durable**. Le mandataire était chargé d'émettre des propositions et de recommander des axes stratégiques et des actions permettant d'atteindre les objectifs. Les buts devaient être fixés de façon à ce qu'ils puissent être atteints dans une large mesure dans un délai de quinze à vingt ans en appliquant des mesures paraissant réalisables.

¹ OFEFP, 1986: Lignes directrices pour la gestion des déchets en Suisse.

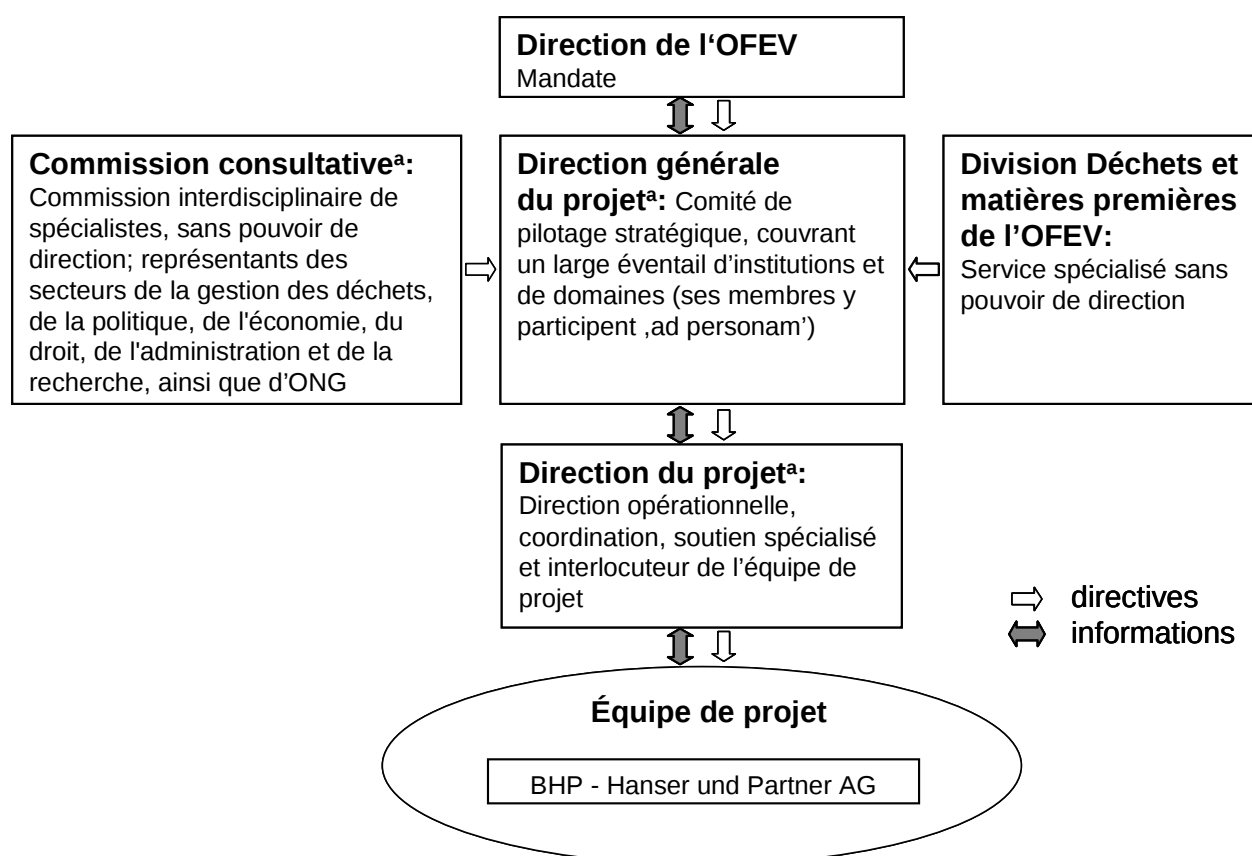
² Voir « Evaluation der Abfallpolitik des Bundes zwischen 1986 und 2002 ».

³ La compétence en matière d'utilisation des différentes formes d'énergie incombe en premier lieu à l'Office fédéral de l'énergie.

1.2 Organisation du projet

La figure 1-1 fournit une vue d'ensemble de l'organisation instituée par l'OFEV pour élaborer le présent rapport.

Figure 1-1 Organisation du projet



A: Liste des membres en annexe

Source: Schéma de l'OFEV.

1.3 Structure du rapport

Le présent rapport se base sur la **conception de l'utilisation des matières premières et de la gestion des déchets** développée conjointement par la direction générale du projet (DG), la direction du projet (DP), la commission consultative (CC) et BHP. BHP en a ensuite tiré, en étroite collaboration avec ces comités, quatre **objectifs devant régir la politique fédérale** des quinze à vingt prochaines années concernant l'exploitation des matières premières et l'élimination des déchets (chapitre 3).

Des **axes stratégiques** ont été élaborés et des **propositions d'actions** proposées pour chacun de ces quatre objectifs (chapitres 4 à 7). Les travaux à cet effet se sont fondés sur:

- des analyses portant sur les points forts et les points faibles de la politique des déchets actuelle et sur les conditions cadres devant vraisemblablement régir l'élimination des déchets et l'utilisation des matières premières à l'avenir (chapitre 2, ainsi que 4.1, 5.1, 6.1 et 7.1);
- des entretiens, de deux à trois heures chacun, avec 37 spécialistes actifs dans la politique, les administrations fédérale et cantonales, le secteur du traitement des déchets, le domaine scientifique et les organisations environnementales⁴, afin d'aborder la thématique sous différents angles;
- plusieurs séances de travail avec la direction du projet auprès de l'OFEV;
- des rapports d'analyse complets.

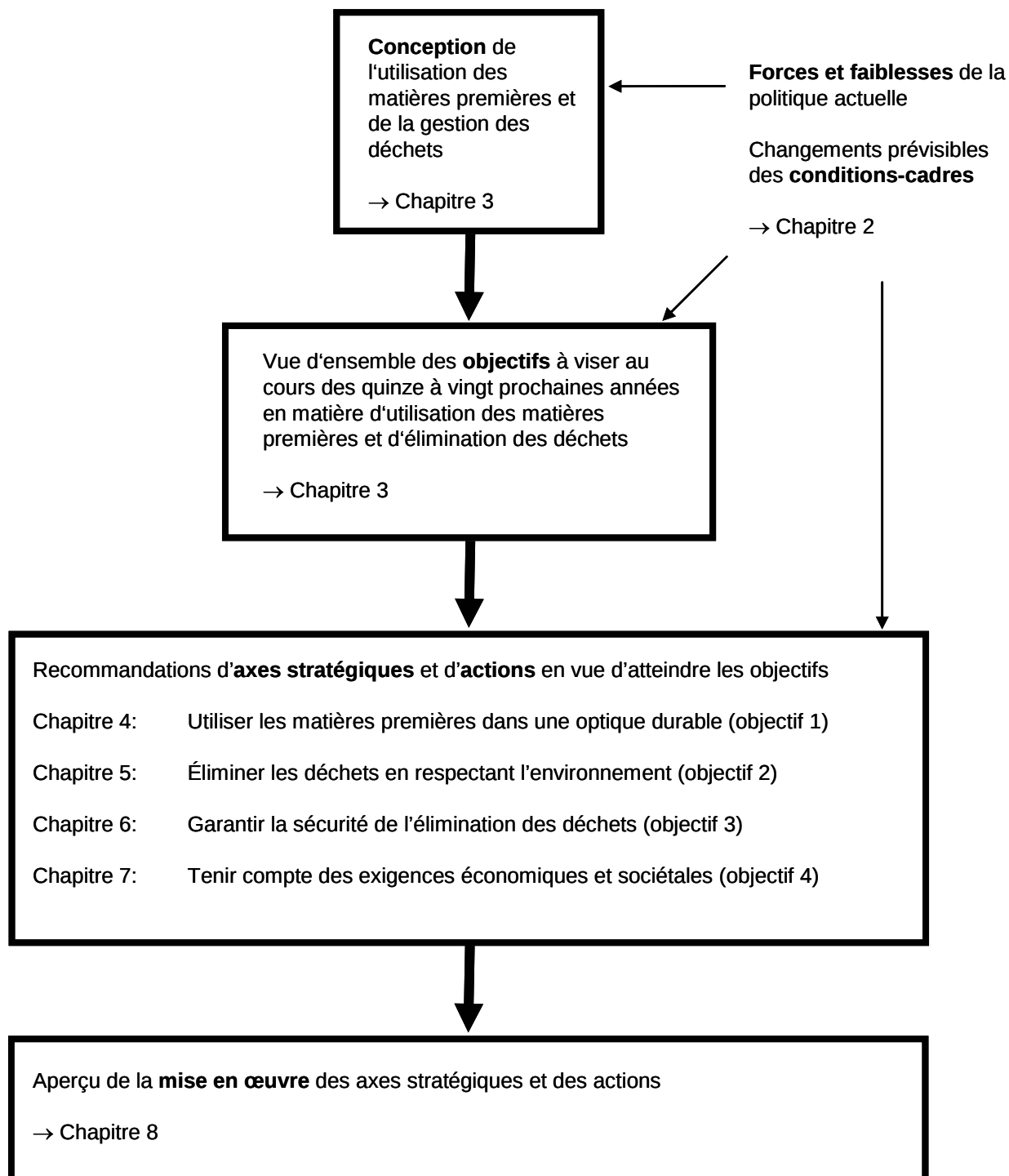
Il en a résulté une base large et solide pour formuler des propositions visant à optimiser la future politique fédérale d'utilisation des matières premières et d'élimination des déchets.

Le huitième et dernier chapitre donne un aperçu de la démarche à suivre pour appliquer les principes exposés dans les chapitres précédents en vue d'exploiter les matières premières et d'éliminer les déchets d'une manière durable.

La figure 1- 2 présente la structure du présent rapport.

⁴ La liste des interlocuteurs figure en annexe.

Figure 1-2 Structure du rapport



2 Point de la situation

2.1 Politique actuelle de la Confédération en matière de déchets

L'OFEV a chargé la société BHP - HANSER UND PARTNER AG d'évaluer la politique des déchets menée jusqu'à présent par la Confédération et de rédiger le présent rapport. Les enseignements et les défis suivants en sont ressortis:

Du point de vue écologique, la politique menée par la Confédération entre 1986 et 2004 a permis d'améliorer considérablement l'élimination des déchets. La Suisse traite ses déchets en appliquant un système complet et efficace, impliquant des intervenants publics et privés. Les déchets ne portent plus guère atteinte à l'environnement par rapport à la situation qui régnait au milieu des années 1980. De plus, la mise à disposition de capacités de traitement des déchets urbains et des déchets spéciaux sur le territoire national a permis d'accroître notablement l'autonomie de la Suisse en la matière.

Des progrès remarquables ont également été réalisés au niveau de la valorisation des déchets. En comparaison internationale, la Suisse figure au nombre des pays dont le taux de collecte et de recyclage est le plus élevé pour plusieurs groupes de substances. Cependant, ces efforts, ainsi que les mesures seulement ponctuelles visant à éviter la production de déchets ne permettent guère de réduire la consommation de ressources par l'économie suisse.

Maintenant que principaux problèmes écologiques liés à l'élimination des déchets sont maîtrisés, la détection précoce des risques potentiels et l'optimisation de l'élimination deviennent prioritaires. Cette évolution nécessite davantage de solutions pragmatiques impliquant une combinaison d'instruments maniables, des accords optimaux avec les autorités et des structures efficaces et peu onéreuses.

Si le bilan de la politique fédérale des déchets est globalement positif, certains secteurs présentent néanmoins des faiblesses ou des lacunes. Le suivi des décharges n'est pas assuré partout comme il le faudrait. La surveillance de la mise en œuvre des dispositions sur les déchets, la haute surveillance des activités d'exécution déployées par les cantons et le contrôle de la mise en œuvre des prescriptions sur les déchets par l'économie sont lacunaires. La transparence et l'efficacité des coûts sont perfectibles. La Confédération devrait à nouveau intensifier les campagnes d'information visant à maintenir la motivation de la population à éliminer ses déchets de manière écologique.

La focalisation sur les mesures *end-of-pipe* (de fin de chaîne), nécessaire dans un premier temps, a produit les résultats rapides escomptés. Mais, dans la perspective des défis futurs, elle pourrait aussi être interprétée comme une faiblesse de la politique fédérale des déchets menée jusqu'ici. Une politique axée sur l'avenir requiert une meilleure insertion des ressources et des matières premières dans une politique globale et durable. Elle doit prévoir des actions efficaces, basées sur l'analyse de cycles de vie complets. Aucune politique des ressources de niveau supérieur n'existant à l'heure actuelle, il y a lieu de la concevoir au cours des prochaines années, en coordination avec la stratégie « Le développement durable en Suisse » du Conseil fédéral. Une politique des déchets moderne doit aussi intégrer l'évolution constante de la société, de l'économie et de la technique sans compromettre l'ensemble du système en tirant des profits à court terme.

2.2 L'évolution de la consommation de matières premières et de la production de déchets, un défi posé au développement durable

2.21 Évolution de la consommation de matières premières

En 2000, la population mondiale a produit sept fois plus de biens de consommation et extrait cinq fois plus de matières premières qu'en 1950⁵. De plus, l'utilisation de biens de consommation devrait continuer de croître. Dans l'UE, on a observé une amélioration notable de la productivité des ressources au cours des deux dernières décennies, signifiant qu'on utilise moins de matériaux pour produire autant de biens. Ainsi, l'apport de matériaux est resté sensiblement au même niveau depuis 1980 dans les quinze « anciens pays » de l'UE malgré l'augmentation de leur PIB. Il se monte à environ 16,5 tonnes par personne et par an (fig. 2-1)⁶, contre 14 tonnes en Suisse⁷. Cet apport de matériaux dans les économies nationales s'accompagne de flux cachés de matières dans le pays et à l'étranger (p. ex. matériaux résultant de l'extraction de matières premières qui restent inutilisés). Ces flux cachés sont deux fois plus importants que les apports visibles (fig. 2-1).

En chiffres absolus, la consommation de matières premières reste très élevée en dépit de l'amélioration de la productivité des ressources. Il en résulte des atteintes considérables à l'environnement. Quelque 70 % des matériaux utilisés y aboutissent tôt ou tard sous forme de gaz résiduels, de déchets ou d'eaux usées. Les 30 % restants sont recyclés ou réutilisés dans des bâtiments ou d'autres biens.

Il est difficile d'émettre des pronostics quant à la disponibilité future des matières premières. L'effet des prix, le taux de recyclage, la mise au point de nouvelles méthodes d'extraction, l'introduction de matériaux de substitution, le changement de techniques de production, les gammes de produits fabriqués et le design des objets rendent les estimations très incertaines⁸. Si l'on en croit des calculs basés sur les réserves connues et sur le rythme de consommation actuel, il faut s'attendre aux premières pénuries, notamment d'or, d'argent, de plomb, de zinc et de cuivre, d'ici 30 à 50 ans.

Pays relativement pauvre en matières premières, la Suisse dispose cependant de bois, de gravier, de calcaire, d'argile et de sel en quantités notables. À la fin des années 1990, on extrayait environ 21,4 millions de tonnes de gravier et on abattait 1,2 million de mètres cubes de bois par an en Suisse. Les réserves de gravier sont certes importantes, mais leur extraction entre souvent en conflit avec d'autres intérêts, tels que l'agriculture, la sylviculture, les zones à bâtir, les transports ou la protection des eaux⁹. Des matériaux de démolition peuvent être substitués au gravier primaire, mais ils ne représentent que 5 % de la consommation totale de gravier à l'heure actuelle. L'Association suisse de l'industrie des graviers et du béton estime que cette proportion se stabilisera vers 15 % à longue échéance¹⁰. On abat moins de bois qu'il n'en pousse dans les forêts suisses, ce

⁵ OFEFP, 2002: Environnement suisse 2002: Politique et perspectives, pp. 109 ss.

⁶ MOLL ET AL., 2003: Resource Use in European Countries.

⁷ OFS & OFEFP, 2005: L'environnement suisse – Statistique de poche 2005.

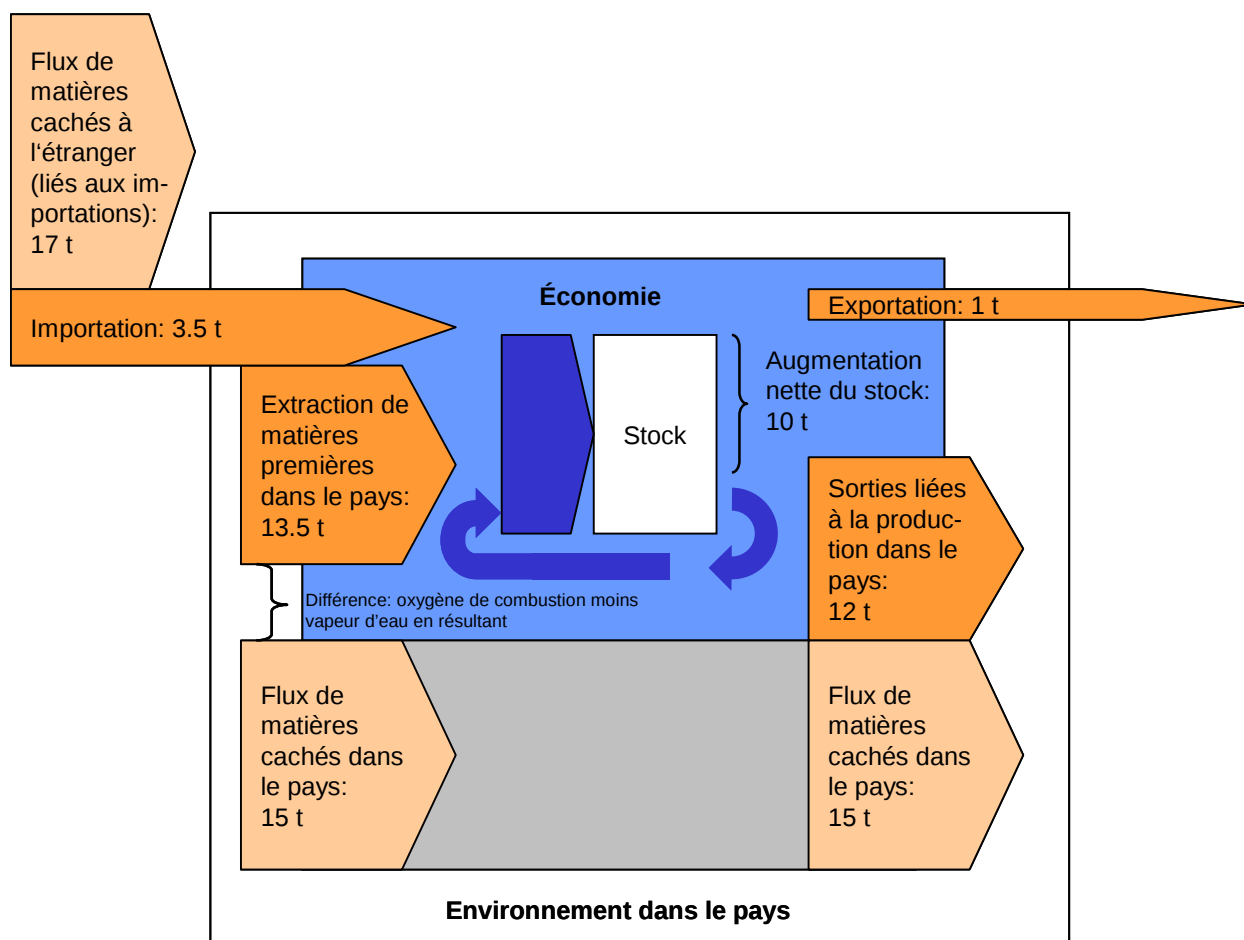
⁸ KOSINOWSKI & WELLMER, 2003: Rohstoffe aus der festen Erde in der Zukunft.

⁹ OFEFP, 2002: Environnement suisse 2002: Statistiques et analyses, p. 141.

¹⁰ ASG, ASSOCIATION SUISSE DES SABLES ET GRAVIERS, 2001: Sonderausgabe zur Mitgliederumfrage 2001.

qui pénalise leur rajeunissement et la diversité des espèces les peuplant. Une augmentation des coupes de 20 % permettrait d'absorber la croissance naturelle.

Figure 2-1 Estimation des flux de matières dans les pays de l'UE. Données par personne et par an pour la deuxième moitié des années 1990¹¹



2.22 Évolution de la production de déchets et des techniques d'élimination

D'après des estimations de l'OCDE, la production de déchets urbains solides par personne augmentera de 1,4 % par an dans l'UE entre 1995 et 2020¹². Une étude suisse prévoit une progression annuelle de 0,66 % au maximum pour l'ensemble des déchets urbains entre 2000 et 2010¹³. La quantité de déchets urbains produits par personne en Suisse augmente à nouveau sensiblement

¹¹ MOLL ET. AL., 2003: Resource Use in European Countries.

¹² COMMISSION DES COMMUNAUTÉS EUROPÉENNES, 2003: Vers une stratégie thématique pour la prévention et le recyclage des déchets, p. 10.

¹³ INFRAS & BUREAU AD 1999: Kehrrichtverbrennungsanlagen (KVA), Kapazitätssituation nach dem Jahr 2000, p. 13.

depuis 1998 avoir légèrement reculé entre 1989 et 1997¹⁴. Cette recrudescence est notamment due à la croissance de la consommation ainsi qu'à l'augmentation du nombre de petits ménages.

L'UE et la Suisse s'attendent à ce que les quantités de déchets de démolition et de chantier augmentent sensiblement au cours des prochaines années¹⁵. En Suisse, on prévoit une croissance globale de 30 % entre 1997 et 2010¹⁶. Dans le secteur de la construction, le vieillissement du tissu bâti génère une forte demande en matière de rénovation. La production de béton de démolition augmentera notamment dans une large mesure.

Les activités économiques continuant de se déplacer du secteur secondaire vers le tertiaire, la quantité de déchets résultant de la fabrication de biens devrait plutôt diminuer en Suisse au cours des prochaines années. Par ailleurs, de nombreux procédés de production seront optimisés pour des raisons économiques, afin de réduire au maximum les pertes de matériaux (cycles internes, etc.).

La nature des déchets évoluera aussi constamment. La tendance à utiliser des matériaux et des matériaux composites, toujours plus complexes et variés (p. ex. informatique omniprésente ou matériaux de construction de haute technologie), renchéra le recyclage.

En ce qui concerne les techniques d'élimination des déchets, il ne faut s'attendre qu'à des modifications mineures au cours des prochaines années. La production d'énergie à partir de déchets revêtira vraisemblablement une importance accrue, notamment parce que les déchets résultant de matières premières renouvelables fournissent une énergie neutre sur le plan du CO₂. Or l'utilisation de cette énergie neutre en lieu et place d'énergie tirée d'agents fossiles contribue à la réduction des rejets de CO₂ à laquelle la Suisse s'est engagée dans le cadre du Protocole de Kyoto. Par ailleurs, le développement de procédés visant à extraire les métaux lourds des mâchefers et des cendres d'électrofiltres se poursuit. Les cendres ainsi détoxiquées pourraient être mises en décharge contrôlée en Suisse au lieu d'être stockées définitivement dans des décharges souterraines situées à l'étranger. Bien que relativement onéreux, de tels procédés sont déjà mis en œuvre au Japon. Une autre approche suivie depuis peu dans le secteur du recyclage consiste à développer des procédés permettant de récupérer des éléments nutritifs dans les boues d'épuration¹⁷.

2.23 L'utilisation durable des matières premières, nouvel élément de la politique nationale et internationale

Il s'est avéré au cours des dernières décennies, en Suisse comme dans l'UE, que la politique des déchets menée jusqu'ici est de nature à diminuer les effets de leur élimination sur l'environnement. Mais elle n'a permis de réduire leur production que dans une mesure limitée. Pour parvenir à un meilleur résultat, il faudrait mettre en œuvre une politique globale des ressources et des matières premières qui puisse déployer des effets incitatifs sur l'ensemble du cycle de vie des produits. Or ni l'UE, ni ses pays membres, ni la Suisse ne disposent à l'heure actuelle d'une telle politique. La

¹⁴ OFEFP, 2004: Statistique des déchets 2002.

¹⁵ COMMISSION DES COMMUNAUTÉS EUROPÉENNES, 2003: Vers une stratégie thématique pour la prévention et le recyclage des déchets, p. 10; OFEFP, 2001: Bauabfälle Schweiz – Mengen, Perspektiven und Entsorgungswege. Band 1: Kennwerte, Umwelt-Materialien Nr. 131, p. 22.

¹⁶ OFEFP, 2001: Bauabfälle Schweiz – Mengen, Perspektiven und Entsorgungswege. Band 1: Kennwerte, Umwelt-Materialien Nr. 131, S. 22: 1997: 11,1 millions de tonnes, 2010: 14,5 millions de tonnes.

¹⁷ Communication personnelle de Christian Ludwig, Institut Paul Scherrer.

Commission des Communautés européennes a toutefois esquissé une stratégie thématique pour l'utilisation durable des ressources naturelles dans une communication de 2003 à l'intention du Conseil et du Parlement européen¹⁸. Cette stratégie est actuellement mise au point dans le cadre d'un large processus participatif. La stratégie relative aux ressources est l'un des volets de trois initiatives étroitement liées. La deuxième proposition de la Commission consiste en une stratégie thématique pour la prévention et le recyclage des déchets¹⁹. Le troisième axe prévoit l'élaboration d'une politique intégrée des produits visant à réduire leurs effets sur l'environnement²⁰. Les trois approches visent à exploiter les ressources dans une optique durable, c'est-à-dire à garantir leur disponibilité et à maîtriser leur impact sur l'environnement. Pour que ces stratégies soient couronnées de succès, il faudra impérativement intervenir dans tous les domaines politiques influençant l'utilisation des ressources, principalement dans le cadre du Processus de Cardiff. Lancé en 1998, ce processus vise à intégrer les impératifs écologiques dans tous les domaines politiques.

En Suisse, l'objectif d'un développement durable a été introduit ces dernières années dans la Constitution fédérale et dans la stratégie du Conseil fédéral pour le développement durable²¹. Certaines mesures inhérentes à cette stratégie sont explicitement axées sur l'utilisation durable des ressources. Il s'agit notamment de l'action 3 « Incitations fiscales à ménager les ressources » et de l'action 4 « Introduction d'une politique intégrée des produits ». L'élaboration et la mise en œuvre d'une politique globale d'utilisation durable des ressources ne peuvent toutefois guère être escomptées dans les années à venir.

¹⁸ COMMISSION DES COMMUNAUTÉS EUROPÉENNES, 2003. Communication de la Commission au Conseil et au Parlement européen. Vers une stratégie thématique pour l'utilisation durable des ressources naturelles. Bruxelles, le 1.10.2003, COM(2003) 572 final.

¹⁹ COMMISSION DES COMMUNAUTÉS EUROPÉENNES, 2003. Communication de la Commission au Conseil et au Parlement européen. Vers une stratégie thématique pour la prévention et le recyclage des déchets. Bruxelles, le 27.5.2003, COM(2003) 301 final.

²⁰ COMMISSION DES COMMUNAUTÉS EUROPÉENNES, 2003. Communication de la Commission au Conseil et au Parlement européen. Politique intégrée des produits. Développement d'une réflexion environnementale axée sur le cycle de vie. Bruxelles, le 18.6.2003, COM(2003) 302 final.

²¹ Constitution fédérale du 18.4.99: préambule, art. 2, art. 4 et art. 73; CONSEIL FÉDÉRAL, 1997: Le développement durable en Suisse – Stratégie; CONSEIL FÉDÉRAL, 2002: Stratégie 2002 pour le développement durable.

3 Conception et objectifs de la Confédération concernant l'utilisation des matières premières et la gestion des déchets

3.1 Conception

La nouvelle Constitution fédérale de 1999 a élevé l'encouragement du développement durable au rang de nouvel objectif national²². Suite à cela, le Conseil fédéral a demandé aux offices fédéraux d'intégrer les principes du développement durable dans leurs politiques sectorielles, en y associant les cantons, les communes, la société civile et l'économie privée.

En ce qui concerne l'utilisation des matières premières et la gestion des déchets, la voie du développement durable exige notamment de réfléchir en termes de cycles de vie et de boucler les cycles de matières. Au cours de son existence, la matière première est d'abord extraite, puis elle entre dans la fabrication d'un produit, qui est distribué, utilisé et finalement éliminé (fig. 3-1). Le but essentiel pour chaque produit est de faire en sorte qu'il occasionne un minimum d'atteintes à l'environnement (eau, sol, air, paysage) au cours de son existence et qu'il requière une consommation minimale de matières premières et d'énergie²³.

Les aspects socio-économiques du développement durable doivent aussi être pris en compte. Il faut que « ... l'économie reste prospère et apte à se développer ... [et que] la vie et l'épanouissement humains [soient] possibles dans la solidarité et le bien-être ... »²⁴.

Conception de l'utilisation des matières premières et de la gestion des déchets dans une optique durable:

- **L'accès des générations actuelles et futures aux matières premières ne doit pas être compromis par le comportement actuel des hommes. Pour cela, il faut:**
 - **limiter au maximum la consommation de matières premières non renouvelables, disponibles en quantités limitées;**
 - **veiller à ce que l'utilisation de matières premières renouvelables n'excède pas leur vitesse de régénération.**
- **La santé des générations actuelles et futures ne doit pas être compromise par le comportement actuel des hommes. Pour cela, il faut limiter au maximum les émissions occasionnées par la consommation de matériaux et d'énergie dans tous les stades de la vie des produits.**
- **La politique sectorielle d'utilisation des matières premières et de gestion des déchets doit contribuer à la prospérité de l'économie ainsi qu'à la sécurité et à l'équité sociales en Suisse et à l'étranger.**

²² Est réputé durable un développement qui intègre les trois aspects écologie, économie et sécurité sociale: l'amélioration des bases d'existence économiques et sociales doit être harmonisée avec la préservation des bases d'existence écologiques sur le long terme.

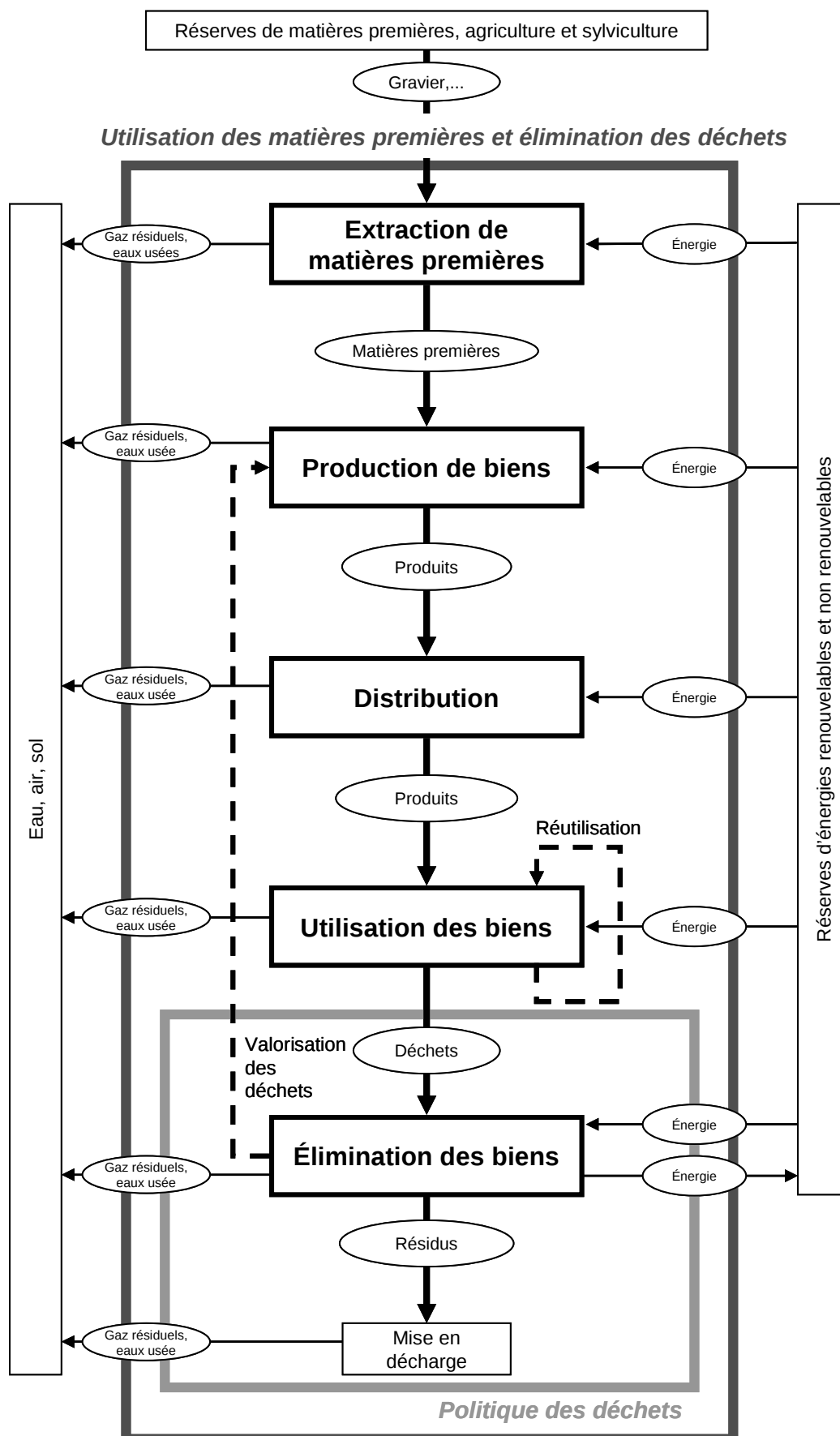
²³ Cela s'applique également aux services, par analogie.

²⁴ CONSEIL FEDERAL, 2002: Stratégie 2002 pour le développement durable, pp. 9 ss.

Ces exigences sont pertinentes quand bien même la Suisse, pays pauvre en matières premières et n'intervenant que ponctuellement dans les processus de décision à l'échelle mondiale, ne peut apporter qu'une contribution modeste à la préservation des matières premières. En effet, toute personne vivant en Suisse participe sous une forme ou une autre à la consommation de matières premières en agissant comme:

- producteur, distributeur ou consommateur de biens;
- prestataire ou bénéficiaire de services;
- utilisateur d'infrastructures;
- acteur, qui « produit » des déchets en décidant de considérer un bien comme un déchet.

Figure 3-1 Prise en compte du cycle de vie dans l'optique de l'utilisation durable des matières premières



Source: Schéma de BHP - HANSER UND PARTNER AG.

3.2 Objectifs

Conformément à la conception esquissée au chapitre précédent, la Confédération poursuivra les objectifs suivants durant les quinze à vingt prochaines années:

Objectif 1: La Suisse doit contribuer à l'utilisation durable des matières premières non renouvelables et renouvelables dans le but de diminuer les atteintes à l'environnement et la consommation de matières premières.

L'utilisation des matières premières peut être considérée comme durable lorsque:

- les produits sont optimisés sur tout leur cycle de vie, en regard de la consommation de matières premières, des atteintes à l'environnement, de la rentabilité et de critères sociaux;
- des mesures appropriées ont pour effet d'inciter les pouvoirs publics et le secteur privé à demander des produits optimisés;
- on recherche également de nouvelles pistes pour couvrir certaines fonctions des produits et certains besoins de la population en recourant à d'autres produits et prestations, qui se caractérisent par une consommation économe de matières premières.

Par matières premières, on entend les substances telles que matières premières minérales, les minerais, le pétrole en tant que matériau de base du plastique ou les matières premières issues de l'agriculture et de la sylviculture. La consommation d'énergie est traitée dans le cadre des considérations écologiques.

L'élimination des déchets constituant le dernier stade de la vie des produits, la politique des déchets représente une part importante des efforts consentis pour utiliser les matières premières de manière durable (fig. 3-1).

C'est pourquoi deux objectifs concernant spécifiquement l'élimination des déchets sont assignés à la future politique fédérale des déchets:

Objectif 2: L'élimination des déchets doit être respectueuse de l'environnement. Les émissions de polluants dans l'environnement seront réduites là où cela est techniquement réalisable et économiquement supportable.

Le respect de l'environnement est assuré lorsque:

- **toute la filière d'élimination des déchets** est respectueuse de l'environnement, de la collecte à la mise en décharge, en passant par la valorisation et le traitement;
- une quantité minimale de polluants se répand dans l'environnement, **aujourd'hui comme demain**;
- **tous les déchets** dont l'élimination incombe à la Suisse sont éliminés de manière respectueuse de l'environnement.

Objectif 3: La sécurité de l'élimination des déchets doit être garantie.

Pour que la sécurité de l'élimination des déchets soit garantie en Suisse, il faut que la valorisation, le traitement et la mise en décharge dans le respect de l'environnement (cf. objectif 2 « Éliminer les déchets en respectant l'environnement ») bénéficient:

- d'**infrastructures suffisantes**, disponibles dans un délai suffisamment court;
- d'un **système de collecte et de transport**, utilisé pour acheminer les déchets de leurs détenteurs aux décharges contrôlées et aux installations de traitement ou de valorisation.

La sécurité de l'élimination des déchets doit être **économiquement efficiente et adaptée aux besoins**.

Pour être durables, l'utilisation des matières premières et l'élimination des déchets doivent poursuivre des objectifs économiques, sociétaux et sociaux en plus de buts écologiques. C'est pourquoi l'élaboration des axes stratégiques et la conception des actions inhérentes aux objectifs 1 à 3 intègrent sous diverses formes des impératifs économiques et sociétaux (chapitres 4 à 6). Le quatrième objectif est néanmoins assigné aux futurs efforts de la Confédération dans le domaine de l'utilisation des matières premières et de l'élimination des déchets dans une optique durable, afin de souligner l'importance des aspects économiques, sociétaux et sociaux:

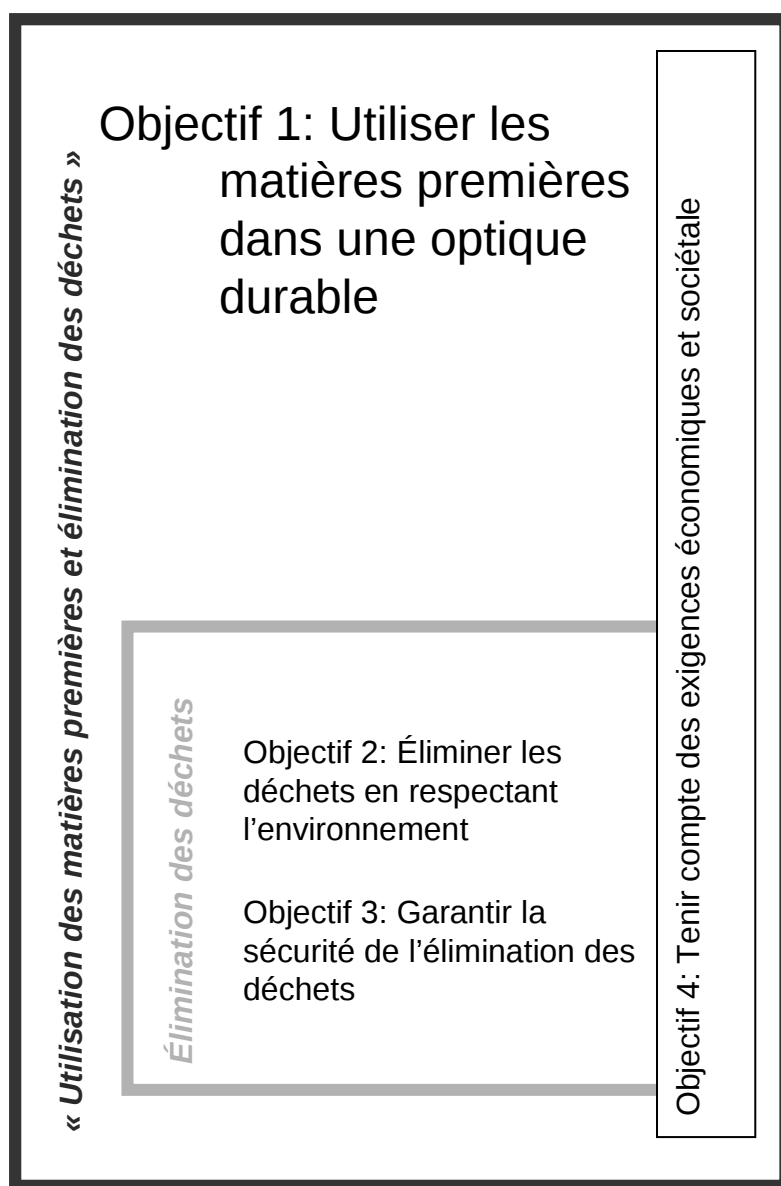
Objectif 4: Tous les efforts consentis pour atteindre les objectifs écologiques d'une utilisation des matières premières et d'une élimination des déchets dans une optique durable doivent tenir compte des impératifs économiques, sociétaux et sociaux d'un développement durable.

Les quatre objectifs sont liés. Comme le montre la figure 3-2, l'objectif d'utilisation durable des matières premières (objectif 1) revêt un caractère supérieur et les objectifs 2, 3 et 4 peuvent être considérés comme des objectifs secondaires de ce but prioritaire. Ils sont néanmoins présentés comme des objectifs à part entière, afin de:

- souligner l'importance majeure de l'élimination des déchets dans le respect de l'environnement (objectifs 2 et 3);
- souligner l'importance des aspects économiques, sociétaux et sociaux du développement durable, dans un domaine plutôt axé sur des impératifs écologiques de par sa nature même (objectif 4).

Les améliorations devant être apportées dans le cadre des quatre objectifs sont décrites aux chapitres 4 à 7. Des axes stratégiques et des actions visant à atteindre l'objectif correspondant sont ensuite décrits. Dans certains cas, des liens sont établis avec d'autres objectifs pour faciliter la localisation de chaque élément dans l'ensemble du système.

Figure 3-2 Vue d'ensemble des objectifs de la Confédération dans le domaine de l'utilisation des matières premières et de l'élimination des déchets



Source: Schéma de BHP - HANSER UND PARTNER AG.

4 Objectif 1: Utilisation durable des matières premières

En vertu des considérations exposées au chapitre 3, la politique fédérale devra poursuivre l'objectif prioritaire suivant en ce qui concerne l'utilisation des matières premières:

Objectif 1: La Suisse doit contribuer à l'utilisation durable des matières premières non renouvelables et renouvelables dans le but de diminuer les atteintes à l'environnement et la consommation de matières premières.

L'utilisation de matières premières peut être considérée comme durable lorsque:

- les produits sont optimisés sur tout leur cycle de vie, en regard de la consommation de matières premières, des atteintes à l'environnement, de la rentabilité et de critères sociaux;
- des mesures appropriées ont pour effet d'inciter les pouvoirs publics et le secteur privé à demander des produits optimisés;
- on recherche également de nouvelles pistes pour couvrir certaines fonctions des produits et certains besoins de la population en recourant à d'autres produits et prestations, qui se caractérisent par une consommation économe de matières premières.

Par matières premières, on entend les substances telles que les matières premières minérales, les minerais, le pétrole en tant que matériau de base du plastique ou les matières premières issues de l'agriculture et de la sylviculture. La consommation d'énergie est traitée dans le cadre des considérations écologiques.

Cet objectif est nettement plus ambitieux que les buts de la politique des déchets traditionnelle. Celle qui a été menée jusqu'à présent se concentrait sur l'élimination des produits, dernier stade de leur cycle de vie. Elle disposait de possibilités restreintes pour influencer également les processus antérieurs – de l'extraction des matières premières à l'utilisation des biens, en passant par leur production et leur distribution – qui revêtent une grande importance pour la durabilité de l'utilisation des matières premières. Pour s'inscrire dans une perspective durable, l'utilisation des matières premières et l'élimination des déchets doivent suivre une approche globale basée sur les cycles de vie. Certains exemples montrent en effet qu'une solution optimale sur le plan écologique se révélera éventuellement peu adaptée à certains stades de l'existence d'un produit si l'on considère tout son cycle de vie. Des écobilans établissent par exemple que des emballages à usage unique sont plus écologiques dans certains cas que des emballages réutilisables dès lors qu'on tient compte de tout leur cycle de vie. Or, l'évaluation du seul stade de l'élimination amènerait à privilégier les emballages réutilisables dans tous les cas. Du point de vue de l'élimination, la production de biens de grande longévité est souvent exigée. Cela n'est pas toujours pertinent en regard de tout le cycle de vie, surtout si l'utilisation du bien considéré requiert beaucoup d'énergie. Il peut s'avérer plus judicieux de remplacer un vieil appareil par un nouveau, moins gourmand en énergie, et d'éliminer l'ancien de manière appropriée, que de l'utiliser encore longtemps. Une bonne solution consiste parfois à concevoir des appareils modulaires, qu'il est possible d'adapter aux avancées techniques en remplaçant les modules séparément.

L'objectif de durabilité assigné à l'utilisation des matières premières et à l'élimination des déchets requiert donc une nouvelle politique, d'orientation plus large. Le Conseil fédéral a posé les bases d'une telle politique dans le cadre de sa « Stratégie 2002 pour le développement durable », dans la rubrique « Introduction d'une politique intégrée des produits ». Le but de cette politique est libellé comme suit:

Politique intégrée des produits (PIP): « En créant de meilleures conditions cadres nationales et internationales, le Conseil fédéral s'efforce d'obtenir un transfert de la demande, de la part des pouvoirs publics et du secteur privé, vers des produits qui répondent à des normes économiques, environnementales et sociales exigeantes. Les produits et services doivent désormais satisfaire à ces exigences durant tout leur cycle de vie (phases de planification, de production, d'utilisation et d'élimination). »²⁵

La PIP ne doit pas être comprise comme une politique sectorielle autonome. Elle revêt le caractère de tâche transversale devant être assumée dans le cadre des politiques existantes qui en matière de produits. Son but consiste à stimuler la demande de produits écologiques, qui soient aussi socialement supportables et économiquement attrayants, en appliquant des instruments appropriés (communication, incitations économiques, prescriptions et interdictions, etc.). Reste à déterminer les politiques sectorielles qui doivent intégrer les différentes tâches.

La PIP ne peut pas être qualifiée de politique globale des ressources. Une politique de ce genre devrait englober toutes les ressources naturelles, des minéraux à l'eau, l'air et le territoire, en passant par les agents énergétiques et la biomasse. Or la Suisse ne possède pas de politique consolidée des ressources. Il serait cependant souhaitable à long terme qu'elle élabore une politique des ressources globale et interdépartementale.

Le chapitre 4.1 fait le point de la situation concernant la mise en œuvre de l'objectif 1 dans le cadre de la politique traditionnelle des déchets et de la récente politique intégrée des produits. Le chapitre 4.2 esquisse les améliorations nécessaires. Les chapitres 4.3 à 4.7 exposent différents axes stratégiques visant à favoriser l'utilisation durable des ressources.

Pour éviter des répétitions dans les exposés, les axes stratégiques et les actions inhérents à l'objectif 1 sont essentiellement décrits en relation avec les stades des produits précédant leur élimination. L'organisation de l'élimination des déchets, y compris leur valorisation, est discutée séparément dans le cadre des objectifs 2 et 3 (fig. 3-2).

4.1 Point de la situation

4.11 Politique des déchets

Les **lignes directrices de 1986** et la **stratégie de 1992** concernant la gestion des déchets en Suisse, qui avaient déjà posé des jalons importants quant à l'utilisation durable des matières premières, sont prises en compte dans les **prescriptions fédérales** et dans la **pratique** de l'OFEV:

- en vertu des Lignes directrices pour la gestion des déchets en Suisse de 1986, un déchet doit être recyclé uniquement si la pollution qui résulte de cette opération est plus faible qu'elle ne

²⁵ CONSEIL FEDERAL, 2002: Stratégie 2002 pour le développement durable, p. 17: action 4.

le serait avec l'élimination et la fabrication d'un nouveau produit. Le recyclage doit être rentable à long terme;

- les quatre axes exposés dans la stratégie de 1992 ne visent pas seulement à réduire les atteintes à l'environnement, mais aussi à diminuer la consommation de matières premières primaires;
- depuis le début des années 1990, l'OFEV a vivement encouragé le développement des écobillons et les a régulièrement utilisés comme aides à la décision lors de l'élaboration d'ordonnances, de directives et de recommandations (concernant par exemple les matières plastiques, les emballages ou la peinture en bâtiment);
- la réduction des déchets a pris une place importante dans la campagne nationale contre les déchets de 1991 à 1994;
- l'introduction de la taxe poubelle dans de nombreux cantons a provoqué un accroissement notable de la proportion de déchets valorisés. Elle a aussi incité les producteurs et les commerçants à prendre des mesures pour prévenir la production de déchets dans le domaine des emballages (p. ex. suppression de boîtes pour emballer des tubes, remplacement d'emballages encombrants ou mise à disposition de recharges);
- l'utilisation de substances nuisibles pour l'environnement a fortement diminué au cours des dernières années grâce à l'ordonnance sur les substances.

Ces mesures, associées à d'autres actions, ont occasionné une augmentation sensible de la proportion de déchets valorisés. Elles n'ont toutefois pas permis de diminuer la production de déchets autant que souhaité. Cela est surtout dû au fait que les mesures efficaces de prévention des déchets peuvent induire une modification des habitudes de consommation, voire une diminution de celle-ci. Comme la croissance économique et la liberté du commerce et de l'industrie risquent d'en pâtir, les mesures pertinentes ont souvent été jugées disproportionnées dans les discussions politiques, et ont été abandonnées²⁶.

4.12 Politique intégrée des produits

Dans sa **Stratégie 2002 pour le développement durable**, le Conseil fédéral a introduit une **politique intégrée des produits (PIP)** dans la rubrique « action 4 » dont voici l'énoncé: « En créant de meilleures conditions cadres nationales et internationales, le Conseil fédéral s'efforce d'obtenir un transfert de la demande, de la part des pouvoirs publics et du secteur privé, vers des produits qui répondent à des normes économiques, environnementales et sociales exigeantes. Les produits et services doivent désormais satisfaire à ces exigences durant tout leur cycle de vie (phases de planification, de production, d'utilisation et d'élimination). »²⁷

²⁶ Voir « Evaluation der Abfallpolitik des Bundes zwischen 1986 und 2002 », chapitre 3.1.

²⁷ CONSEIL FEDERAL, 2002: Stratégie 2002 pour le développement durable, p. 17: action 4.

Différents projets partiels sont en cours d'élaboration ou seront lancés sous peu pour appliquer la politique intégrée des produits. Les représentants de cinq départements de l'administration fédérale sont impliqués dans ces projets²⁸.

- **Centre de compétences en matière d'écobilans** (responsable: Laboratoire fédéral d'essai des matériaux et de recherches [EMPA]): Mise à disposition de données écologiques de haute qualité dans l'optique de la réalisation d'analyses quantitatives du cycle de vie et de leur évaluation. Création de bases pour calculer, par exemple, l'énergie grise, les écobilans de produits et les coûts externes.
 - > Une banque de données sur les inventaires écologiques est accessible sur Internet depuis le 4.9.2004 (www.ecoinvent.ch). Pour le moment, la vente des licences lui assure l'autonomie financière. En ce qui concerne la mise sur pied du centre de compétences, aucune décision n'a encore été prise quant à la suite de la procédure.
- **Marchés publics** (responsable: Office fédéral des constructions et de la logistique ainsi que l'OFEV): 1. Clarification de la marge de manœuvre légale pour la prise en compte des aspects sociaux et écologiques. 2. Création de conditions – notamment juridiques – optimales pour la prise en compte des aspects sociaux et écologiques. 3. Mise à disposition d'outils, d'informations et de mesures de formation pratiques.
 - > Désormais, des listes de contrôle écologiques peuvent être consultées dans le guide interactif pour les marchés publics (www.gimap.ch), en plus des anciens critères économiques et sociaux. La formation des responsables des achats a été adaptée en conséquence. Des documents de base permettant de tenir compte des aspects écologiques ont été élaborés dans le cadre de la révision de la législation sur les marchés publics.
- **Agriculture** (responsable: Office fédéral de l'agriculture): Évaluation des conséquences écologiques de la production alimentaire à l'aide d'écobilans. Mise en relation de ces données avec les données économiques. Amélioration de l'information liée aux produits et du système de gestion de l'exploitation.
 - > 2004: achèvement des travaux préparatoires; 2006-2008: collecte des données, 2007-2009: analyse des données et rapport final.
- **Produits** (responsable: OFEV): Élaboration d'une stratégie et d'un train de mesures pour élargir la co-responsabilité du producteur du produit de l'utilisation et de l'élimination de ce produit (Extended Producer Responsibility) à la chaîne d'approvisionnement située en amont (Supply Chain Responsibility).
 - > La première étape consiste à instaurer un système d'information sur les produits lié à l'environnement, à l'exemple du type ISO III²⁹. Cela signifie que des informations quantitatives standardisées sont fournies aux consommateurs et au commerce intermédiaire afin de faciliter la comparaison entre les différents produits.

²⁸ CONSEIL FEDERAL, 2002: Stratégie 2002 pour le développement durable: partie technique (version actualisée du 10.1.05) et communication personnelle d'Anna Wälty (OFEV).

²⁹ OFEFP, 2003: Die Einführung eines Umweltzeichens in der Schweiz: Statusbericht November 2003, p. 20.

- **Reconnaissance et promotion des labels** (responsable: OFEV, seco, DDC): Depuis l'entrée en vigueur de la stratégie du Conseil fédéral « Le développement durable en Suisse » de 1997, les objectifs suivants sont intégrés dans les activités courantes de l'administration fédérale: 1. Accroître la prise de conscience de la population et des services chargés des achats publics à l'égard de l'importance des labels environnementaux et sociaux pour un développement durable. 2. Rattacher la Suisse au label écologique européen. 3. Améliorer la coordination des différentes politiques de labels au sein de l'administration fédérale. 4. Augmenter la crédibilité des labels et donner une meilleure vue d'ensemble sur la multiplicité des labels utilisés sur le marché suisse.
 - > Relevons parmi les activités importantes en la matière: 1. Appui au Service d'information sur les labels environnementaux et sociaux PUSCH, qui gère une banque de données exhaustive sur Internet concernant les écolabels. 2. Direction du groupe de travail suisse Écolabel. 3. Collaboration informelle au sein des groupes de travail actifs dans le cadre de l'écolabel européen et collaboration avec la Commission européenne dans la perspective de la participation de la Suisse à l'écolabel européen.
- **Élaboration de bases pour les activités d'information dans le secteur de la consommation privée** (responsable: OFEV): 1. Analyse des atteintes à l'environnement dues à la consommation en Suisse: analyse de décisions, acteurs clés et propositions de scénarios visant à diminuer les atteintes à l'environnement. Les analyses et les propositions se fondent sur des écobilans systématiques et incluent les coûts. 2. Analyse du comportement des consommateurs dans certains secteurs choisis.
 - > Une étude de l'EPFL intitulée « Scénarios de consommation respectueuse de l'environnement: facteurs, décisions et acteurs clés » sera publiée prochainement. Il est aussi prévu de dresser une vue d'ensemble des études portant sur les différents modes de consommation sous l'angle du développement durable.
- **Implication accrue dans les processus de normalisation** (responsable: OFEV): Le but consiste à mieux tenir compte des aspects environnementaux dans les normes et leur établissement. Une stratégie visant à institutionnaliser la prise en compte systématique des aspects environnementaux dans les processus de normalisation aux niveaux national et international doit être élaborée. Il faut en outre chercher des moyens permettant aux spécialistes de l'OFEV de renforcer leur présence dans ce domaine, par exemple en leur donnant la possibilité de collaborer avec les branches concernées lors de l'élaboration des normes au lieu de limiter leur compétence aux dispositions d'exécution.
 - Depuis l'automne 2004, une analyse porte sur la situation régnant au sein de l'OFEV et du reste de l'administration fédérale, ainsi que dans les organismes de normalisation suisses et des pays de l'UE. Différents scénarios devront être examinés sur cette base, puis la stratégie proprement dite sera élaborée et assortie d'un catalogue de mesures.
- **Système de controlling concernant la construction durable** (responsable: Coordination des services fédéraux de la construction et de l'immobilier [KBOB]): Développement et introduction d'un système de controlling pour la mise en œuvre des recommandations de la KBOB concernant la construction durable et pour l'application du programme RUMBA (Gestion des ressources et management environnemental dans l'administration fédérale).
 - > Dans un premier temps, une liste de contrôle harmonisée avec la recommandation SIA 112/1 « Construction durable – Bâtiment » a été dressée. Actuellement, un système exhaustif de controlling couvrant l'ensemble du processus de construction est en cours

d'élaboration. Le but est que les recommandations régissant chaque étape du processus de construction soient faciles à manier et que leur respect soit aisément vérifiable.

- **Recherche** (responsable: OFEV): Élargissement des bases et instruments méthodologiques permettant de développer et de mettre en œuvre la politique intégrée des produits ainsi que d'évaluer les instruments existants.
 - > Une étude relative au positionnement de la PIP suisse dans le contexte européen a été publiée en 2005³⁰.
- **Loi sur les rapports entre les conseils et directives internes à l'administration** (responsabilité: Office fédéral de la justice): Lorsque de nouvelles dispositions légales ou directives internes à l'administration sont établies, leurs répercussions écologiques doivent être déterminées au préalable.
 - > Les travaux relatifs à ce domaine sectoriel n'ont pas encore commencé.
- **Engagement au niveau international:** La Suisse a régulièrement proposé certains aspects de la PIP au niveau international, au sein de comités de l'OCDE, de l'OIT, du PNUE et autres, par exemple dans le cadre de l'Initiative Cycle de vie.

Les diverses approches ont d'abord été développées indépendamment l'une de l'autre. Un réseau PIP interne à l'administration a ensuite été mis sur pied en 2004 pour améliorer la coordination.

D'après une étude portant sur la politique intégrée des produits dans certains pays d'Europe³¹, la Suisse a déjà pris des décisions et entrepris des démarches relevant de la PIP qui n'ont pas encore été initiées dans de nombreux autres pays. Ainsi, la Suisse intègre les aspects écologiques, économiques et sociaux dans sa politique intégrée des produits, alors que la politique équivalente de l'UE poursuit uniquement des objectifs écologiques. En outre, l'enracinement de la PIP dans la stratégie de développement durable du Conseil fédéral et l'organisation interdépartementale des projets qui prévaut en Suisse sont jugés positivement.

Conclusions

L'utilisation durable des matières premières constituait déjà un objectif essentiel de la politique des déchets menée jusqu'ici par la Confédération. La valorisation des déchets a connu un développement considérable, ce qui a notamment permis de réduire la demande de matières premières primaires. Mais il n'a guère été possible de prévenir la production de déchets.

La politique intégrée des produits, relativement récente puisqu'elle a été introduite avec la Stratégie 2002 pour le développement durable du Conseil fédéral, vise à exploiter les possibilités d'amélioration sur les plans écologique, social et économique offertes tout au long du cycle de vie des produits et des services. Les considérations à ce sujet tiennent compte de l'ensemble des processus, de l'extraction des matières premières à l'élimination des déchets, en passant par les phases de fabrication, de vente et d'utilisation.

³⁰ RUBIK, F. & SCHEER, G., 2005: Integrierte Produktpolitik (IPP) in ausgewählten Ländern Europas: Stand, Entwicklung, Perspektiven.

³¹ RUBIK, F. & SCHEER, G., 2005: Integrierte Produktpolitik (IPP) in ausgewählten Ländern Europas: Stand, Entwicklung, Perspektiven.

La PIP se compose actuellement d'une série de projets sectoriels indépendants, qui sont traités par différents services de l'administration fédérale. Ils s'efforcent d'améliorer l'information, la sensibilisation et la motivation à l'égard des considérations portant sur les cycles de vie complets et à poursuivre le développement d'une méthode d'analyse en termes de cycles de vie. La coordination entre les projets devrait être améliorée par le réseau PIP, mis sur pied en automne 2004.

L'approche préconisée par la politique intégrée des produits, qui englobe tout le cycle de vie des produits et des services, est à même de répondre aux défis futurs concernant l'utilisation des matières premières et l'élimination des déchets dans une optique durable. Mais la PIP doit être mieux implantée, appliquée plus systématiquement et davantage développée pour déployer des effets notables. La Suisse doit continuer de s'impliquer au niveau international. Il faut en outre faire preuve d'innovation à propos des fonctions des produits et trouver de nouvelles approches pour satisfaire aux besoins de la population en utilisant moins de matériaux.

4.2 Améliorations à apporter pour instaurer une politique d'utilisation durable des matières premières

Si la quantité de matières premières utilisées directement par l'économie suisse n'a pas augmenté au cours des dernières années, elle en est restée à un niveau constant de l'ordre de 14 tonnes par personne et par an (chapitre 2.2)³². Cette stabilisation est notamment imputable à l'amélioration de la productivité des ressources et à la progression des taux de recyclage. Mais elle est aussi due au déplacement des activités économiques du secteur secondaire au secteur des services, qui consomme moins de matériaux. Par ailleurs, ces 14 tonnes ne tiennent pas compte des produits manufacturés importés, dont la quantité a notablement augmenté au cours des dernières années.

Il faut donc changer de cap si l'on veut que l'utilisation des matières premières soit durable sur le long terme. La PIP doit être mieux implantée, appliquée plus systématiquement et davantage développée. Les efforts devront aussi porter sur l'innovation dans les secteurs des produits et des processus ainsi que des fonctions et des besoins. Les actions concrètes suivantes sont proposées:

- **Intégration de la PIP dans les institutions suisses:** La politique intégrée des produits préconisée par la Confédération se compose actuellement de différents projets sectoriels attribués à différents offices fédéraux. Depuis l'automne 2004, la coordination est renforcée par un réseau PIP interne à l'administration. Mais, pour déployer des effets notables, la PIP doit être mieux intégrée dans les institutions et dans le droit suisses et préciser la répartition des tâches entre la Confédération, les cantons et les communes.

➔ Chapitre 4.3: Intégration de la PIP dans les institutions suisses

- **Engagement ciblé en faveur de la PIP au niveau international:** La mise en œuvre de la PIP exige d'agir aux niveaux national et international. Ainsi, il n'est possible d'influer sur la production de biens et sur l'extraction de matières premières qu'en intervenant à l'échelle internationale. Lorsque le contexte est favorable, la Suisse doit s'impliquer dans des projets PIP internationaux permettant d'obtenir des résultats notables en regard de sa contribution.

➔ Chapitre 4.4: Engagement ciblé en faveur de la PIP au niveau international

³² OFS, OFEFP, 2005: L'environnement suisse – Statistique de poche 2005.

- **Application systématique de la PIP:** Le choix pragmatique de projets sectoriels qui a prévalu jusqu'ici doit être remplacé à moyen terme par une approche ciblée des groupes de produits et des stades de leur vie qui requièrent des améliorations particulièrement importantes. Cette démarche se basera sur l'analyse systématique des cycles de vie des différents groupes de produits et sur l'analyse des flux de substances correspondants.

→ Chapitre 4.5: Application systématique de la PIP

- **Approches sur mesure pour intégrer et évaluer la PIP:** De nombreux instruments sont disponibles pour mettre en œuvre la PIP. Actuellement, la PIP suisse met notamment l'accent sur l'élaboration et la mise à disposition d'informations concernant les écobilans, les marchés publics et la construction. Sur le long terme, il faudra s'efforcer d'informer et de sensibiliser tous les intervenants et étudier si de nouveaux instruments doivent être développés. On prévoira une évaluation des instruments susceptibles d'être appliqués afin de garantir l'efficacité de la politique élaborée.

→ Chapitre 4.6: Approches sur mesure pour intégrer et évaluer la PIP

- **Innovations dans le domaine des fonctions et des besoins:** En plus de l'optimisation des produits tout au long de leur cycle de vie, deux approches jouent un rôle primordial pour que l'utilisation des ressources soit durable. Il faut, d'une part, chercher une nouvelle manière de remplir les fonctions assurées par les produits utilisant peu ou pas de matières premières et, d'autre part, s'efforcer de satisfaire aux besoins actuels de la population en appliquant de nouvelles formules requérant un minimum de matières premières.

→ Chapitre 4.7: Innovations dans le domaine des fonctions et des besoins

4.3 Intégration de la PIP dans les institutions suisses

La PIP revêt une grande importance politique dès lors qu'elle figure dans la Stratégie 2002 pour le développement durable du Conseil fédéral. Par contre, elle est encore peu intégrée dans les institutions suisses. Après que les projets sectoriels mentionnés précédemment eurent été lancés indépendamment les uns des autres, un réseau PIP interne à l'administration a été mis sur pied dès 2004, sous la direction de la section Produits de l'OFEFP. Ce réseau joue un rôle important pour la politique interdépartementale et doit encore être développé à l'avenir. Il n'en est pas moins nécessaire de mieux intégrer la PIP dans les institutions et dans le droit suisses et de préciser la répartition des tâches entre la Confédération, les cantons et les communes.

Il en découle l'axe stratégique suivant:

Axe stratégique 1A: Meilleure intégration de la PIP dans les institutions suisses et répartition des tâches entre la Confédération, les cantons et les communes.

Actions à étudier:

Action 1A-1 ***Intégration dans la législation:** Intégrer et concrétiser la PIP dans le droit fédéral lors des révisions de lois et d'ordonnances (p. ex. loi sur l'information des consommateurs, loi fédérale sur les marchés publics ou législation environnementale). Poursuivre la PIP dans le cadre de la future « Stratégie 2007-2011 pour le développement durable » du Conseil fédéral.*

- Action 1A-2 *Meilleure **intégration dans les institutions et extension du réseau PIP**: Préciser et renforcer le cadre institutionnel du réseau PIP; déterminer les compétences. En ce qui concerne le déploiement du réseau, étudier la pertinence d'une structure analogue aux groupes de travail actifs dans le cadre du Comité interdépartemental de Rio (CI-Rio). Étendre le réseau PIP à d'autres intervenants (offices fédéraux, cantons, économie, organisations de consommateurs) en fonction des projets.*
- Action 1A-3 ***Répartition des tâches entre la Confédération, les cantons et les communes**: Préciser la répartition des tâches entre la Confédération, les cantons et les communes en ce qui concerne la mise en œuvre de la PIP. La responsabilité principale incombera à la Confédération, mais les cantons et les communes sont appelés à jouer un rôle important, notamment au sujet des marchés publics, de l'information et du controlling.*

4.4 Engagement ciblé en faveur de la PIP au niveau international

La PIP doit être mise en œuvre aux niveaux national et international, selon la pratique actuelle de la Suisse. Les projets nationaux portent principalement sur l'élaboration d'aides à la décision en vue de sélectionner les produits les plus durables, notamment dans le cadre des marchés publics et de la construction. La qualité des produits s'en trouve finalement améliorée. Toutefois, il n'est possible d'influer sur la production de biens et sur l'extraction de matières premières qu'en intervenant à l'échelle internationale, car ces actions se déroulent surtout à l'étranger. Signalons que tous les flux de marchandises sont soumis aux réglementations de l'OMC, si bien que la mise en œuvre de la PIP requiert une coordination étroite avec ces réglementations pour éviter de pénaliser le commerce.

Par le passé, la Suisse a déjà soumis quelques aspects de la PIP à certaines commissions internationales de l'OCDE, de l'OIT, du PNUE et autres, par exemple dans le cadre de l'Initiative Cycle de vie. Elle a aussi soutenu des conventions internationales s'y rapportant, telle la Convention de Bâle. Les travaux pionniers menés à bien au niveau national (écobilans, intégration de la PIP dans les marchés publics) ont notamment permis à la Suisse de donner certaines impulsions à l'échelle internationale. Mais les possibilités offertes à la Suisse pour exercer une influence dans le cadre de l'UE se réduisent, car les pays non membres accèdent toujours plus difficilement aux institutions de l'UE.

Il en découle l'axe stratégique suivant:

Axe stratégique 1B: Engagement sélectif et ciblé de la Suisse en faveur de la PIP au niveau international.

Action à étudier:

- Action 1B-1 ***Engagement sélectif et ciblé au niveau international**: Poursuivre et accentuer l'engagement au niveau international en faveur de la mise en œuvre de la PIP, notamment lors de l'amendement de règles de production ou de réglementations visant à garantir la qualité des produits et lors de l'établissement ou de l'extension de conventions internationales contraignantes. L'implication de la Suisse doit se limiter aux secteurs dans lesquels elle bénéficie d'un savoir-faire spécifique et où un effet de levier important peut être escompté en cas de succès.*

4.5 Application systématique de la PIP

Jusqu'à présent, la mise en œuvre de la PIP s'est traduite par un choix pragmatique de projets susceptibles de receler un potentiel d'amélioration important au vu des connaissances actuelles. Mais certains groupes de produits ou flux de substances n'ont encore fait l'objet d'aucune analyse systématique. Or de telles analyses permettraient de prendre des mesures ciblées concernant les substances, les produits et les stades de leur cycle de vie qui présentent le plus de lacunes et sont susceptibles de produire l'effet de levier le plus marqué.

Le choix de projets pragmatique mais non systématique qui a prévalu jusqu'ici doit être remplacé à moyen terme par une sélection systématique de projets portant sur les secteurs qui requièrent des améliorations particulièrement importantes.

Il en découle l'axe stratégique suivant:

Axe stratégique 1C: **Application systématique de la stratégie PIP en se concentrant sur les substances, les produits et les stades de leur cycle de vie qui requièrent des améliorations particulièrement importantes.**

Actions à étudier:

- Action 1C-1* **Élaboration de bases et d'instruments pour analyser les cycles de vie:** *Élaborer des bases et des instruments permettant d'évaluer des cycles de vie complets en appliquant des critères écologiques, sociaux et économiques. L'instrument de l'écobilan, axé sur des critères écologiques, doit être complété par des analyses fondées sur des paramètres sociaux et économiques.*
- Action 1C-2* **Analyse systématique de cycles de vie:** *Analyser systématiquement le cycle de vie de différents groupes de produits, dans le cadre d'une collaboration internationale.*
- Action 1C-3* **Application systématique de la PIP en Suisse:** *Fixer des priorités pour guider le choix futur des projets de mise en œuvre de la PIP en Suisse, en se basant sur les analyses systématiques du cycle de vie et sur les données déjà disponibles, et en tenant compte du critère de faisabilité (importance politique, communicabilité, etc.).*

4.6 Approches sur mesure pour intégrer et évaluer la PIP

De nombreux instruments sont disponibles pour mettre en œuvre la PIP³³. Chacun d'entre eux a ses avantages, ses inconvénients et ses limites en regard de la PIP. Le choix judicieux dépend du produit visé, des groupes d'intervenants concernés et de l'objectif à atteindre. Les prescriptions, les interdictions et les instruments de l'économie de marché requièrent une réglementation fédérale pour déployer leur efficacité. Toutefois, les conventions et les instruments informels relevant des services et des infrastructures ou de la communication et de la diffusion peuvent être appliqués par tous les intervenants. Il faut mettre en œuvre une combinaison d'instruments spécifique, taillée sur mesure, en fonction du groupe de produits visé ou des intervenants concernés.

³³ HÄBERLI ET AL., 2002: Objectif qualité de vie, p. 216.

La figure 4-1 présente une sélection d'instruments susceptibles d'être appliqués pour mettre en œuvre la PIP. Les deux premières colonnes comprennent les instruments utilisables dans le cadre de la PIP. La troisième expose, en s'appuyant sur des exemples, les instruments que la Suisse a concrétisés et mis en œuvre en relation avec ses politiques actuelles. La quatrième énumère les projets qui ont été lancés spécifiquement dans le cadre de la PIP suisse au cours des dernières années.

Figure 4-1 Mise en œuvre de la politique intégrée des produits en Suisse

Instrument	Application possible dans le cadre de la PIP	Activités relevant de la politique actuelle et qui influencent, directement ou non, le cycle de vie de produits	Projets lancés spécifiquement dans le cadre de la PIP suisse (chapitre 4.12)
Prescriptions et interdictions	Restrictions, rationalisations	Gestion des substances polluantes en vertu d'un paquet d'ordonnances (remplaçant l'ordonnance sur les substances depuis le 1.8.05), dans le cadre de la législation sur les produits chimiques	
	Limitation des émissions et des immissions	Valeurs limites d'émissions et d'immissions fixées dans l'ordonnance sur la protection de l'air, la loi sur la protection des eaux ou l'ordonnance sur le traitement des déchets	
	Directives concernant les marchés publics		> Rapport de base concernant la révision de la loi fédérale sur les marchés publics
	Directives concernant l'information dispensée aux consommateurs	Étiquette Énergie (OEn)	> Apport à la révision de la loi sur l'information des consommateurs
	Obligation aux fabricants de déclarer les caractéristiques de leurs produits importantes vis-à-vis de la PIP		
	Intégration de réflexions en termes de cycle de vie lors du contrôle autonome effectué dans le cadre de l'autorisation de substances		
Instruments de l'économie de marché	Taxe d'incitation applicable aux matières premières ou aux produits	Taxe d'incitation sur les COV et sur l'huile de chauffage sulfurée extralégère; taxe sur le CO ₂ applicable aux combustibles	
	Incitations financières à pratiquer une agriculture plus écologique	Compensations écologiques dans l'agriculture, ordonnance sur la qualité écologique	
	Incitations financières à utiliser davantage de matières premières secondaires		

	Réforme fiscale écologique (imposer l'énergie et la matière première au lieu du travail)		
Instruments relevant des services et des infrastructures	Mise à disposition de services favorisant un comportement plus respectueux de l'environnement	Collectes sélectives de déchets valorisables, infrastructures garantissant une élimination ordonnée des sacs-poubelles et des eaux usées, offres de transports publics, conseils en matière d'énergie; programme RUMBA: gestion des ressources et management environnemental dans l'administration fédérale	> Banque de données payante sur Internet pour les écoinventaires (ecoinvent.ch) > Fiches de prestations écologiques « Check-it! », pour tenir compte volontairement des aspects écologiques dans le cadre des marchés publics > Mise sur pied d'un centre de compétences pour l'étude des cycles de vie (intégration d'aspects écologiques, économiques et sociaux) > Liste de contrôle pour une construction écologique harmonisée avec la recommandation SIA 112/1
Conventions	Labels	Label de production biologique (bourgeon), label pour un commerce équitable (Max Havelaar), etc., basés sur l'initiative privée	> Négociations en vue d'introduire en Suisse l'écolabel européen pour le tourisme (« premier de classe ») > Soutien à l'élaboration d'informations sur les produits ayant trait à l'environnement (p. ex. labels)
	Normes et standards	Normes énergétiques et environnementales applicables à l'acquisition et à l'exploitation d'infrastructures TIC (technologies de l'information et de la communication); diverses normes SN, EN ou ISO	> Implication accrue dans les processus de normalisation
	Certifications	Systèmes de management environnemental: EMAS, ISO 14001	
Instruments relevant de la communication et de la diffusion d'informations	Exposer les faits, présenter les possibilités, établir des contacts	Brochure d'information gratuite « Environnement » diffusée trimestriellement par l'OFEV, site internet www.environnement-suisse.ch , campagnes spécifiques (p. ex. campagne contre les déchets de 1991 à 1994)	> Nouveau concept de formation et de perfectionnement pour les préposés aux achats de la Confédération > Inventaire PIP: compilation de toutes les activités de l'administration fédérale ayant trait à la durabilité des modèles de production et de consommation

Comme le montre cet aperçu, de nombreux instruments visant à assurer la durabilité du cycle de vie des produits sont déjà utilisés ou actuellement développés en Suisse. Les approches mentionnées concernent principalement les politiques environnementale, énergétique et agricole.

La figure 4-1 met aussi en évidence le fait que la Suisse manque d'instruments de nature à sensibiliser et à motiver la collectivité à l'égard du principe fondamental de la PIP, à savoir la réflexion en termes de cycles de vie. À l'heure actuelle, le terme de PIP et son concept sont encore à peine connus de la population et de l'administration. Or il faut impérativement sensibiliser et motiver tous les intervenants pour que la PIP puisse déployer des effets sur le long terme et contribuer à une utilisation durable des matières premières. Désormais, la réflexion en termes de cycle de vie et l'exploitation des possibilités d'optimisation offertes sur tout le cycle de vie doivent aller de soi pour tous ceux qui ont à faire avec des produits. Cela implique aussi que ce mode de réflexion soit implanté dans tous les domaines politiques exerçant une influence déterminante sur les cycles de vie des produits (principalement l'économie, les transports et l'énergie).

Il en découle la proposition d'axe stratégique suivante:

Axe stratégique 1D: **Sensibilisation et motivation à l'égard de la PIP: a) dans l'administration publique aux niveaux fédéral, cantonal et communal, b) dans l'industrie et l'artisanat, c) au sein de la collectivité.**

Actions à étudier:

*Action 1D-1 **Information, sensibilisation et motivation à l'égard des objectifs de la PIP, spécifiques aux groupes visés:** Accorder la priorité à la sensibilisation au sein des administrations fédérale, cantonales et communales, les administrations publiques étant appelées à donner l'exemple. Parmi les autres groupes cibles importants figurent l'industrie et l'artisanat, en tant qu'acquéreurs de matières premières et de produits semi-finis, ainsi que la collectivité, dont le mode de consommation peut exercer une influence considérable sur l'offre de produits.*

*Action 1D-2 **Implantation de l'approche en termes de cycle de vie dans d'autres domaines politiques importants:** Étudier les possibilités d'implanter la PIP dans d'autres domaines politiques susceptibles d'exercer une grande influence sur les cycles de vie des produits (principalement l'économie, les transports et l'énergie) et développer les instruments pertinents.*

Pour que la PIP porte ses fruits, il est en outre important de contrôler régulièrement l'efficacité des actions retenues. Cette évaluation doit être prévue dès le début des projets, pour pouvoir quantifier sans ambiguïté les effets des mesures mises en œuvre.

Il en découle l'axe stratégique suivant:

Axe stratégique 1E: **Évaluation de projets sélectionnés visant à mettre en œuvre la politique intégrée des produits.**

Action à étudier:

*Action 1E-1 **Évaluation de projets PIP sélectionnés sous l'angle de l'efficacité et de l'efficience de leur mise en œuvre.***

4.7 Innovations dans le domaine des fonctions et des besoins

Les optimisations relatives aux produits et aux processus de production représentent une première étape importante en vue d'utiliser durablement les matières premières. Mais il y a toujours un risque que les résultats obtenus soient annulés par la croissance. C'est pourquoi il est essentiel de stimuler l'innovation sur deux autres plans³⁴. Il faut, d'une part, chercher de nouvelles manières de remplir les fonctions assurées par les produits utilisant peu ou pas de matières premières et, d'autre part, s'efforcer de satisfaire aux besoins actuels de la population en appliquant de nouvelles formules requérant un minimum de matières premières. À l'heure actuelle, les solutions existantes sont trop peu utilisées et les incitations politiques et économiques pour l'innovation sont limitées. Par ailleurs, les possibilités offertes au stade de la commercialisation n'ont guère été exploitées jusqu'ici.

Il en découle la proposition d'axe stratégique suivante:

Axe stratégique 1F: **Élaborer des solutions de substitution demandant peu de matières premières et encourager les innovations au niveau des fonctions des produits et de leur aptitude à répondre aux besoins de la population, moyennant une consommation minimale de matières premières.**

Actions à étudier:

- Action 1F-1 **Élaboration et présentation de solutions de substitution demandant peu de matières premières:** Mieux faire connaître les solutions de substitution existant déjà pour satisfaire aux besoins de la population et de l'économie. Créer des incitations ciblées (p. ex. parcs à vélos centralisés protégés contre le vol, routes sûres, éventuellement indemnités versée par l'employeur lorsque aucune place de parc n'est sollicitée dans le but d'inciter à utiliser le vélo plutôt que la voiture pour parcourir les courts trajets entre le domicile et le lieu de travail).*
- Action 1F-2 **Incitation à innover au niveau des fonctions des produits et de leur aptitude à répondre aux besoins:** Étudier les possibilités offertes pour inciter à innover afin que les fonctions des produits et les besoins de la population soient couverts d'une manière requérant peu de matières premières. Soutenir la recherche et la formation dans ce domaine.*

³⁴ HÄBERLI ET AL., 2002: Objectif qualité de vie, pp. 145 ss.

5 Objectif 2: Éliminer les déchets en respectant l'environnement

En vertu des considérations exposées au chapitre 3, la future politique fédérale des déchets devra poursuivre l'objectif suivant:

Objectif 2: L'élimination des déchets doit être respectueuse de l'environnement. Les émissions de polluants dans l'environnement seront réduites là où cela est techniquement réalisable et économiquement supportable.

Le respect de l'environnement est assuré lorsque:

- **toute la filière d'élimination des déchets**, de la collecte à la mise en décharge, en passant par la valorisation et le traitement, est respectueuse de l'environnement;
- une quantité minimale de polluants se répand dans l'environnement, **aujourd'hui comme demain**;
- **tous les déchets** dont l'élimination incombe à la Suisse sont éliminés de manière respectueuse de l'environnement.

Le chapitre 5 expose des approches visant à assurer une élimination des déchets respectueuse de l'environnement. Le chapitre 5.1 fait le point de la situation. Le chapitre 5.2 donne un bref aperçu des améliorations à apporter. Les chapitres 5.3 à 5.6 approfondissent quatre domaines devant faire l'objet d'améliorations spécifiques.

5.1 Point de la situation

L'objectif d'une gestion des déchets respectueuse de l'environnement revêtait déjà une importance majeure dans les Lignes directrices pour la gestion des déchets en Suisse de 1986. Les teneurs élevées de polluants dans les déchets, les fortes émissions de polluants à partir des installations d'incinération, l'élimination incontrôlée de déchets spéciaux et la mise en décharge de fractions inappropriées occasionnaient alors de graves atteintes à l'environnement.

Face à cette situation, les lignes directrices de 1986 ont formulé une série de principes à suivre pour que l'élimination des déchets soit respectueuse de l'environnement:

- la gestion des déchets est guidée par les objectifs des lois pour la protection de l'homme et de son milieu naturel;
- tous les systèmes d'élimination doivent être compatibles avec l'environnement;
- les modes d'élimination rejettent des matières qu'on peut répartir en deux groupes: les matières recyclables et les matières stockables;
- les procédés de traitement des déchets doivent être conçus de telle manière que les substances dangereuses pour l'environnement apparaissent sous une forme concentrée et que les matières compatibles avec l'environnement soient aussi pures que possible, c'est-à-dire qu'elles se présentent sous une forme semblable à l'écorce terrestre ou au sol;

- les substances organiques n'ont pas leur place dans un lieu de stockage définitif;
- seule une monodécharge convient au stockage définitif;
- un déchet doit être recyclé uniquement si la pollution qui résulte de cette opération est plus faible qu'elle ne le serait avec l'élimination et la fabrication d'un nouveau produit. Le recyclage doit être rentable à long terme.

Depuis la publication des lignes directrices, plusieurs mesures ont été inscrites dans des lois et ordonnances afin que la gestion des déchets soit plus respectueuse de l'environnement:

- **Valeurs limites d'émission:** L'ordonnance sur la protection de l'air (1985) soumet les installations de traitement des déchets à des valeurs limites d'émission, qui ont été abaissées lors de la révision de 1992.
- **Gestion des déchets spéciaux:** L'ordonnance sur les mouvements de déchets spéciaux (1986) réglementait la remise, le transport, la réception, l'importation et l'exportation des déchets spéciaux. Elle a été remplacée le 1.1.2006 par l'ordonnance sur les mouvements de déchets (OMoD).
- **Réduction de la pollution par les substances:** L'ordonnance sur les substances (1986) a limité l'utilisation de certains polluants. Un paquet d'ordonnances relatif à la nouvelle législation sur les produits chimiques, qui intègre les dispositions de l'ordonnance sur les substances, est entré en vigueur le 1.8.2005.
- **Exigences posées à la valorisation, au traitement et à la mise en décharge:** L'ordonnance sur le traitement des déchets (1990) pose des exigences pour que la valorisation, le traitement et la mise en décharge des déchets soient respectueux de l'environnement.
- **Enracinement du respect de l'environnement comme principe de base:** Finalement, l'objectif proprement dit a aussi été inscrit dans la loi, lors de la révision de la loi sur la protection de l'environnement de 1995 (art. 30, al. 3: « Les déchets doivent être éliminés d'une manière respectueuse de l'environnement et, pour autant que ce soit possible et approprié, sur le territoire national. »).

Conclusions

Le respect des principes préconisés par les lignes directrices de 1986 et la mise en œuvre des réglementations pertinentes se sont avérés efficaces dans le passé. Deux principes, surtout, ont permis de mettre en place un système d'élimination efficace: celui qui stipule que les différents modes d'élimination doivent produire uniquement des déchets recyclables ou stockables et celui qui veut que les déchets doivent être recyclés si cette opération est plus pertinente sur les plans écologique et économique que l'élimination des déchets et la fabrication d'un nouveau produit. Le fait de soumettre les procédés de valorisation, les installations de traitement et la mise en décharge à certaines exigences écologiques a aussi favorisé la mise en œuvre de technologies de haut niveau.

La pollution due à l'élimination des déchets a notablement diminué au cours des 20 dernières années. Les émissions polluantes des usines d'incinération des ordures ménagères ont beaucoup régressé. Les déchets combustibles ne sont plus mis en décharge, mais incinérés. L'équipement technique des décharges a bénéficié d'importantes améliorations. Les filières d'élimination des déchets spéciaux sont contrôlées. Ces derniers sont traités dans des installations spécifiques. De plus, les mesures visant à prévenir la production de déchets à la source et à les recycler ont aussi contribué indirectement à rendre le traitement des déchets plus respectueux de l'environnement.

C'est pourquoi il faut reprendre les axes stratégiques de la politique des déchets menée jusqu'ici visant à garantir le respect de l'environnement. Il est cependant encore nécessaire – et possible – d'apporter des améliorations dans certains domaines importants comme la mise en décharge, la valorisation et la production d'énergie à partir des déchets.

5.2 Améliorations à apporter à la future politique des déchets concernant le respect de l'environnement

Comme évoqué précédemment, une série de facteurs ont concouru à rendre la gestion des déchets plus respectueuse de l'environnement. La quantité et la nature des déchets sont aussi des facteurs importants. Or les prévisions tablent sur une augmentation faible à marquée de la quantité selon le type de déchets considéré (chapitre 2.2), ce qui signifie que le total des émissions dans l'environnement augmentera. En outre, la nature des déchets évolue constamment. La tendance à utiliser des matériaux toujours plus complexes va compliquer et renchérir leur élimination dans le respect de l'environnement. Le chapitre 4 présente des approches visant à infléchir cette tendance.

Le choix et l'organisation des filières d'élimination jouent également un rôle crucial pour que la gestion des déchets soit respectueuse de l'environnement. Par le passé, on a beaucoup investi dans les technologies de recyclage et de traitement des déchets, ce qui a permis d'obtenir des améliorations considérables. Il faudra continuer d'exploiter les possibilités techniques. Mais la marge d'amélioration est nettement inférieure à ce qu'elle était dans les années 1980 et 1990 et les perfectionnements sont désormais très onéreux dans la plupart des cas. C'est pourquoi il faut toujours considérer l'élimination des déchets dans son ensemble et rechercher des améliorations dans les domaines susceptibles de présenter le meilleur rapport coût-utilité.

Dans ces conditions, il faut apporter des améliorations dans les domaines suivants au cours des prochaines années, pour que l'élimination des déchets respecte au mieux l'environnement:

- **Meilleure diffusion des matières premières secondaires:** Actuellement, la diffusion des matières premières secondaires (principalement le compost et les matériaux de construction) est pénalisée par le manque d'acceptation et par des prix peu attrayants. Il faut agir selon plusieurs axes pour améliorer leur compétitivité: garantie de la qualité, adaptation des normes, incitations financières et exemple des pouvoirs publics.

→ Chapitre 5.3: Meilleure diffusion des matières premières secondaires
- **Évaluation des collectes sélectives:** Le recyclage est pertinent uniquement s'il occasionne une pollution plus faible que l'élimination et la fabrication d'un nouveau produit. Il faut aussi qu'il existe un marché pour écouler les matières premières secondaires générées. Ce principe figurant dans les lignes directrices de 1986 relatives aux déchets est toujours d'actualité. Mais comme les conditions-cadres techniques et économiques évoluent constamment, il faut vérifier périodiquement la pertinence des collectes sélectives existantes et étudier s'il est judicieux d'en introduire de nouvelles.

→ Chapitre 5.4: Évaluation des collectes sélectives
- **Mise en décharge respectueuse de l'environnement:** Actuellement, les déchets et les résidus de traitement qui doivent être mis en décharge ne revêtent pas encore tous la qualité requise pour pouvoir être stockés sans danger moyennant les mesures de confinement prescrites. De plus, la localisation de certaines anciennes décharges et les techniques qu'elles appliquent ne répondent plus aux exigences légales. L'organisation et le financement du suivi nécessaire des décharges ainsi que les éventuelles mesures d'assainissement imprévues sont réglementés dif-

féremment d'un canton à l'autre et ne sont pas assurés partout sur le long terme. C'est pourquoi les axes stratégiques visant à réduire la pollution provoquée par les décharges doivent consister à améliorer la qualité des matériaux devant être stockés, à intensifier le contrôle des décharges, à prévoir une garantie financière suffisante pour assurer leur suivi et à couvrir sur le long terme les risques liés aux assainissements.

→ Chapitre 5.5: Mise en décharge respectueuse de l'environnement

- **Production d'énergie à partir des déchets:** Le traitement des déchets, principalement leur incinération, recèle un potentiel de production d'énergie calorifique et électrique qu'il ne faut pas sous-estimer. Aujourd'hui ce potentiel n'est toutefois exploité qu'en partie, car les investissements en faveur des installations nécessaires ne sont souvent pas rentables au vu du prix actuel de l'énergie. C'est pourquoi des mesures importantes consistent à créer des incitations et des conditions-cadres favorables à une utilisation optimale de l'énergie.

→ Chapitre 5.6: Production d'énergie à partir des déchets

5.3 Meilleure diffusion des matières premières secondaires

Actuellement, la valorisation des déchets produit de grandes quantités de matières premières secondaires, mais celles-ci sont peu demandées. La diffusion limitée, principalement du compost et des matériaux de construction recyclés, est notamment imputable à leur acceptation limitée par les éventuels intéressés. Ils craignent que la qualité des produits recyclés ne soit inférieure à celle des produits fabriqués à partir de matières premières primaires. En outre, les matières premières secondaires ne sont souvent pas concurrentielles vis-à-vis de leurs équivalents primaires. Cet état de fait pénalise les investissements visant à effectuer les adaptations nécessaires de procédés de production ou à développer de nouveaux produits à partir de matières premières secondaires.

L'axe stratégique suivant est donc proposé pour développer la valorisation des déchets de manière ciblée:

Axe stratégique 2A:	Amélioration de la compétitivité des matières premières secondaires.
----------------------------	---

Actions à étudier:

Action 2A-1 **Établissement de critères de qualité écologiques concernant les matières premières primaires et secondaires:** Le fait de soumettre les matières premières primaires et secondaires à des critères de qualité écologiques, et de s'assurer de leur respect favorise l'acceptation et ainsi la diffusion des matières premières secondaires. Lorsque de telles exigences écologiques sont posées aux produits de recyclage, elles doivent tenir compte en priorité d'impératifs écologiques et non du niveau atteignable par les nouveaux produits. Dans l'idéal, les exigences écologiques sont intégrées dans les normes techniques existantes. On peut ainsi favoriser la production de matières premières secondaires de la meilleure qualité possible à partir de déchets triés non pollués et prévenir l'utilisation de matières premières primaires de qualité moindre. Le clinker et le ciment Portland produits en Suisse en utilisant des déchets combustibles sont par exemple déjà soumis à des exigences de quali-

té³⁵. Elles sont très utiles à l'industrie du ciment pour informer ses clients de la qualité de ses produits. C'est pourquoi il serait judicieux de soumettre d'autres groupes de produits (p. ex. béton, compost) à de tels critères de qualité.

- Action 2A-2** **Adaptation des normes techniques ou élaboration de nouvelles normes:** Les normes techniques actuelles entravent souvent l'utilisation de matières premières secondaires, car elles diffèrent quelque peu des matières premières primaires. C'est pourquoi il serait judicieux d'adapter les normes existantes ou d'élaborer de nouvelles normes visant spécifiquement une utilisation optimale des matières premières secondaires.
- Action 2A-3** **Recours aux instruments de l'économie de marché:** Il faut étudier la mise en œuvre d'instruments relevant de l'économie de marché pour améliorer la compétitivité des matières premières secondaires. L'introduction d'une taxe d'incitation sur les matières premières primaires dont l'extraction est très polluante ou dont les réserves sont désormais limitées devrait faire l'objet de discussions au niveau international. Selon la clé de redistribution retenue, une telle taxe permettrait de compenser partiellement les effets externes de l'extraction des matières premières. On pourrait aussi envisager le prélèvement d'une taxe d'élimination – ou son augmentation le cas échéant – pour faire baisser le prix des matières premières secondaires produites.
- Action 2A-4** **Exploitation du rôle pionnier des marchés publics:** Les pouvoirs publics peuvent exercer une influence prépondérante sur le recours aux matières premières secondaires en édictant des directives concernant l'utilisation de ces matériaux pour leurs constructions ou les produits qu'ils achètent. Outre son rôle de modèle, ce comportement des pouvoirs publics peut susciter une augmentation de la fabrication de certains produits confectionnés avec des matières premières secondaires, et, par conséquent, faire baisser leur prix. Ainsi, ces produits deviendraient aussi plus attrayants pour d'autres acheteurs.

5.4 Évaluation des collectes sélectives

La filière de la valorisation est conforme à l'objectif de réduction de la consommation de matières premières pour la plupart des déchets. Relevons cependant que le recyclage est pertinent uniquement s'il occasionne une pollution plus faible que l'élimination et la fabrication d'un nouveau produit. Il faut aussi qu'il existe un marché pour écouler les matières premières secondaires générées. Ce principe figurant dans les lignes directrices de 1986 relatives aux déchets garantit le choix d'un mode d'élimination respectueux de l'environnement et contribue à ménager les matières premières. Mais comme les conditions-cadres techniques et économiques évoluent constamment, il faut vérifier périodiquement la pertinence des collectes sélectives existantes ainsi que l'utilité d'un élargissement de l'offre. Lorsque la collecte sélective d'un type de déchets présente des avantages écologiques notables par rapport à leur élimination et à la fabrication d'un nouveau produit et qu'il existe un marché pour écouler les matériaux recyclés, il faut privilégier la poursuite, voire l'extension de cette collecte sélective. Mais si elle ne présente plus d'avantage écologique ou que l'écoulement des matériaux recyclés n'est pas assuré, il faut envisager la suppression de cette col-

35 OFEFP, 1998: Elimination des déchets dans les cimenteries. Directive. Berne.

lecte sélective ou étudier la mise en œuvre de nouvelles technologies. On évitera dans tous les cas les modifications fréquentes et subites des collectes sélectives, qui pourraient instiller le doute auprès de la population et provoquer une baisse généralisée du taux de recyclage.

C'est pourquoi l'axe stratégique suivant est proposé:

Axe stratégique 2B: Évaluation périodique de la pertinence des collectes sélectives existantes et des possibilités d'élargir l'offre de valorisation des déchets.

Action à étudier:

Action 2B-1 Évaluation périodique de l'offre de collectes sélectives existante: Au vu de l'évolution technique en matière d'élimination des déchets et des changements des conditions économiques, techniques et sociétales régissant l'utilisation des matières premières secondaires, il faut évaluer périodiquement la palette de collectes sélectives à mettre en œuvre. L'offre sera réduite ou élargie en fonction de ces analyses. Il faut toutefois veiller à ne pas instiller le doute auprès de la population en procédant à des changements fréquents et subits, ce qui pourrait provoquer une baisse des taux de recyclage.

5.5 Mise en décharge respectueuse de l'environnement

La mise en décharge doit être soumise à des exigences sévères si l'on veut atteindre l'objectif d'une gestion des déchets respectueuse de l'environnement. Les décharges qui ne sont pas aménagées et exploitées de manière appropriée menacent les personnes et l'environnement par le risque de pollution qu'elles génèrent. Les assainissements opérés ultérieurement coûtent très cher. Si l'on se réfère à la décharge pour déchets spéciaux de Kolliken, les coûts d'assainissement sont trente fois plus élevés que les coûts de stockage initiaux³⁶.

Pour que l'élimination des déchets soit durable, les objectifs écologiques, sociaux et économiques suivants devraient figurer au centre des préoccupations dans chaque cas:

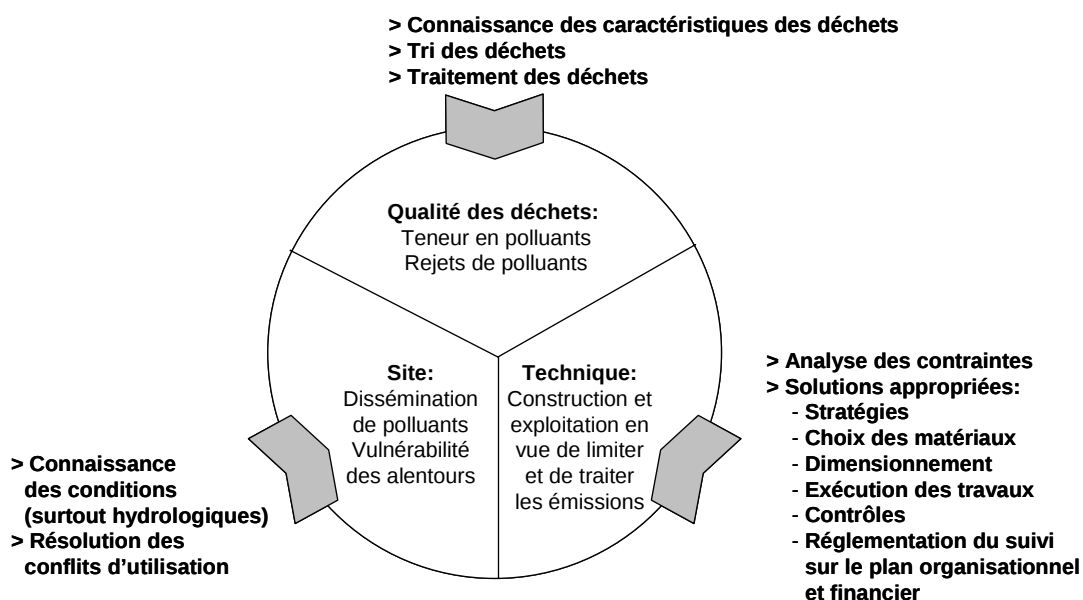
- Une décharge doit avoir le moins d'influence possible sur le sol, l'air et les eaux souterraines.
- Lorsqu'une décharge est fermée, l'utilisation du terrain où elle se trouvait sera limitée le moins possible, en veillant toutefois à ce que la nouvelle affectation ne nuise pas aux mesures de confinement, par exemple d'étanchéification, mises en œuvre sur le long terme.
- On veillera à ce que le suivi requis ainsi que les éventuelles interventions imprévues mais nécessaires soient garantis sur les plans financier et organisationnel même après la fermeture de la décharge.

Les objectifs écologiques peuvent être abordés selon trois angles: choix du site des décharges, aménagement des installations techniques et qualité des déchets (fig. 5-1). Du point de vue géologique, la Suisse dispose d'un nombre restreint de sites pouvant accueillir des décharges. Les dispositifs d'étanchéification artificiels et les installations de traitement des gaz et des eaux d'infiltration n'ont qu'une longévité limitée (de l'ordre de quelques décennies). On ne peut pas garantir au-delà

³⁶ Communication personnelle de Peter Oggier, ecolisto. Coûts portés au budget pour l'ensemble de l'assainissement entre 2003 et 2012: 500 millions de francs.

de cette durée qu'aucune eau de percolation ne pénétrera dans le sous-sol. La sécurité d'une décharge à long terme dépend donc essentiellement de la qualité des déchets stockés.

Figure 5-1 Exigences à satisfaire pour qu'une décharge soit respectueuse de l'environnement



Source: Schéma de P. Oggier, ecolisto.

La Suisse connaît actuellement trois types de décharges: les décharges contrôlées pour matériaux inertes, les décharges contrôlées pour résidus stabilisés et les décharges contrôlées bioactives. Les décharges pour résidus stabilisés et les décharges bioactives nécessitent un équipement technique onéreux. Les décharges pour matériaux inertes peuvent recevoir des matériaux minéraux et des déchets de chantier non combustibles pauvres en polluants. Les décharges pour résidus stabilisés accueillent principalement des résidus de traitement des déchets spéciaux. Les décharges bioactives réceptionnent actuellement tous les autres déchets non combustibles devant être stockés, tels les mâchefers provenant des usines d'incinération des ordures ménagères. En vertu de l'OTD, l'autorisation d'ouvrir de nouvelles décharges est délivrée par les cantons. Ils sont aussi tenus d'établir une vue d'ensemble complète de l'état et de la conformité des décharges actuelles.

La mise en regard des décharges exploitées actuellement en Suisse et des objectifs mentionnés précédemment amène à relever les points suivants:

- Seule une décharge pour matériaux inertes exploitée de manière appropriée correspond dans les grandes lignes à une décharge ne nécessitant pas de suivi selon l'objectif déjà formulé dans les lignes directrices de 1986 relatives aux déchets. Les décharges pour résidus stabilisés et les décharges bioactives doivent faire l'objet de mesures de confinement strictes et d'un suivi réglementé, car toutes deux recèlent un risque latent de pollution des environs. Mais il ne sera pas possible de renoncer prochainement à ces deux types de décharges, car les résidus du traitement de nombreux déchets n'atteignent pas encore la qualité requise pour pouvoir être stockés dans des décharges pour matériaux inertes.
- Le manque d'exigences concernant la composition chimique des déchets stockés en décharge bioactive fait courir le risque de mettre en décharge des déchets susceptibles de polluer les milieux avoisinants.

- Le caractère des décharges bioactives a beaucoup changé depuis que les déchets combustibles ne peuvent plus être mis en décharge. Désormais, elles accueillent surtout des mâchefers issus de l'incinération des déchets urbains et des matériaux d'excavation non valorisables provenant de sites contaminés. Aussi faut-il réexaminer la pertinence des types de décharges existant actuellement.
- Quelques décharges, principalement des décharges pour matériaux inertes ouvertes avant 1992, ne satisfont pas aux exigences de l'ODS (1990) concernant l'emplacement et les mesures de confinement. Mais les cantons et la Confédération sont insuffisamment informés de la qualité de l'exécution de l'ODS dans le domaine des décharges.
- Le suivi des décharges et la couverture des risques liés aux assainissements sont assurés différemment selon les cantons, tant sur le plan organisationnel que financier. Dans certains cantons, un fonds cantonal destiné à couvrir les frais de suivi et d'assainissement est alimenté durant la période de stockage. Lorsqu'une décharge est fermée, elle est transférée au canton dès le moment où l'exploitant s'est acquitté de son devoir de suivi. Les éventuelles mesures de suivi et d'assainissement relèvent dès lors de la compétence cantonale. Dans d'autres cantons, l'exploitant de la décharge reste compétent pour tout le suivi ou une organisation est mandatée à cet effet. Mais le suivi de la décharge risque d'être insuffisamment assuré si elle change de main ou si son exploitant fait faillite. De plus, ces différents modèles se traduisent par des disparités entre les taxes de stockage, ce qui provoque une distorsion du marché.

Au vu de la situation, les trois axes stratégiques suivants sont proposés pour approcher de l'objectif d'une élimination durable des déchets:

Axe stratégique 2C: Garantie du respect de l'environnement dans toutes les décharges, existantes et nouvelles.

Actions à étudier:

Action 2C-1 **Amélioration de l'exécution des dispositions légales relatives aux décharges:** Les cantons contrôlant les décharges d'une manière inhomogène et parfois lacunaire, il faut envisager un renforcement de la surveillance par la Confédération ou l'instauration d'une inspection des décharges supracantonale.

Action 2C-2 **Évaluation périodique de la pertinence des types de décharges:** L'évolution de la nature des déchets stockés, imputable à des adaptations juridiques et à des innovations techniques, requiert une évaluation périodique de la pertinence des types de décharges existants. Pour l'instant, cela concerne principalement les décharges bioactives.

Axe stratégique 2D: Amélioration de la qualité des déchets et des résidus de traitement devant être mis en décharge, afin de diminuer notablement le besoin de suivi.

Action à étudier:

Action 2D-1 **Promotion de nouveaux procédés de traitement:** Le développement des procédés de traitement des déchets doit être poursuivi afin qu'un maximum de résidus (mâchefers, cendres de filtres, gâteaux de filtration) puissent être valorisés ou que le coût du suivi soit minimal si ces résidus doivent être mis en décharge. Cette évolution technologique peut être stimulée en soutenant la

recherche ou en exploitant des installations pilotes. Pour les grandes installations, il faut aussi envisager un financement de départ.

Axe stratégique 2E:	Garantie du suivi des décharges à court et à long terme dans toute la Suisse.
----------------------------	--

Actions à étudier:

Action 2E-1 **Évaluation et adaptation par les cantons de leur modèle de suivi:** Les cantons évaluent leur modèle de suivi a) en déterminant les moyens financiers nécessaires pour couvrir le suivi usuel et les mesures d'assainissement imprévues et b) en fixant les responsabilités et le mode de financement (mode d'acquisition des fonds, gestion de ces fonds, garantie de leur disponibilité sur une période relativement longue). Des solutions supracantonaux peuvent aussi être envisagées.

Action 2E-2 **Élaboration et évaluation par la Confédération de prescriptions obligatoires concernant le suivi des décharges:** En vertu de l'art. 32b, al. 4., LPE, le Conseil fédéral formule des exigences concernant la garantie du suivi des décharges. L'OFEV vérifie si les cantons les respectent.

5.6 Production d'énergie à partir des déchets

Lorsqu'il n'est pas indiqué de valoriser des déchets combustibles pour des raisons écologiques ou économiques, ceux-ci doivent être incinérés. Cette opération vise principalement à diminuer le volume des déchets et à rendre les composants organiques inoffensifs. Mais, effet secondaire non négligeable, l'incinération produit aussi de l'énergie. La chaleur dégagée peut être utilisée soit directement (p. ex. alimentation d'un réseau de chauffage à distance), soit pour produire de l'électricité au moyen de turbines à vapeur. On peut aussi extraire de l'énergie des décharges et des installations de méthanisation sous forme de gaz, qui sera utilisé comme carburant, pour alimenter un réseau de gaz naturel ou pour produire directement de la chaleur ou de l'électricité.

En 2002, un tiers de l'énergie renouvelable utilisée en Suisse a été produite à partir de déchets. Ces 6 217 GWh correspondent à 2,6 % de la consommation finale de la Suisse. Environ deux tiers de l'énergie issue des déchets ont été générés dans des UIOM et une petite partie retirée de décharges et d'installations de méthanisation. Quant au dernier tiers, il a été produit et utilisé dans des cimenteries et des fours industriels recourant à des déchets pauvres en polluants comme source d'énergie.

Toutes les UIOM suisses sont équipées pour produire de l'énergie. 22 UIOM sur 29 génèrent de l'électricité et de la chaleur. Mais nombre de ces dispositifs de production d'énergie arrivent en fin de vie et devraient être remplacés bientôt. Des calculs révèlent que la production d'électricité dans les UIOM pourrait être accrue de 20 % en utilisant des turbines modernes³⁷. Les exploitants hésitent cependant beaucoup à remplacer ou à optimiser leurs turbines, car les investissements nécessaires ne sont souvent pas rentables en regard du prix actuel de l'électricité.

Pour que l'exploitation de l'énergie thermique soit optimale, il faut d'abord qu'un consommateur de chaleur se trouve à proximité de l'installation d'élimination des déchets. La demande de chaleur

³⁷ OFEN, 2004: Kosten und Entschädigung von Strom aus Kehrrechtverbrennungsanlagen.

de la part de ce consommateur devrait en outre rester constante au long des jours et des saisons. C'est pourquoi la solution consistant à alimenter un réseau distant de chauffage de locaux n'est pas idéale.

Une gestion parcimonieuse des ressources requiert de mieux exploiter l'énergie générée lors du traitement des déchets. Il faut créer des incitations de nature à stimuler les investissements nécessaires.

Axe stratégique 2F: Création d'incitations à exploiter au mieux l'énergie tirée des déchets.
--

Actions à étudier:

- | | |
|-------------|---|
| Action 2F-1 | Reconnaissance du statut d'énergie renouvelable et indemnisation équitable:
<i>L'ordonnance sur l'énergie doit considérer 50 % (conformément à la proportion de déchets organiques) de l'énergie tirée des UIOM comme une énergie renouvelable et indemniser équitablement sa production.</i> |
| Action 2F-2 | Octroi d'un financement de départ: <i>Dans le but d'inciter à produire davantage d'électricité à partir des déchets, il faut étudier la pertinence d'un financement de départ en faveur d'installations de production d'énergie performantes.</i> |
| Action 2F-3 | Création de conditions optimales pour l'exploitation de la chaleur: <i>Lors de l'évaluation des installations d'élimination des déchets, il faut étudier si un consommateur ayant des besoins constants de chaleur se trouve ou pourrait s'installer à proximité immédiate d'une installation afin d'utiliser au mieux la chaleur tirée des déchets. Il faut être attentif au fait qu'une telle situation génère une interdépendance étroite, et par conséquent prévoir des solutions de substitution pour le cas où le consommateur ou le producteur de chaleur ferait soudainement défaut.</i> |
| Action 2F-4 | Application de nouvelles formules pour utiliser l'énergie de manière optimale:
<i>Pour exploiter au mieux le potentiel de production d'énergie à partir des déchets, il faut aussi développer et appliquer de nouveaux procédés techniques, qui devront toutefois être pertinents sur les plans écologique et économique.</i> |

6 Objectif 3: Garantir la sécurité de l'élimination des déchets

En vertu des considérations exposées au chapitre 3, la future politique fédérale des déchets devra poursuivre l'objectif suivant:

Objectif 3: La sécurité de l'élimination des déchets doit être garantie.

Pour que la sécurité de l'élimination des déchets soit garantie en Suisse, il faut que la valorisation, le traitement et la mise en décharge dans le respect de l'environnement bénéficient (cf. objectif 2 « Éliminer les déchets en respectant l'environnement »):

- d'**infrastructures suffisantes**, disponibles dans un délai suffisamment court, afin d'éviter:
 - le stockage temporaire, onéreux ou grand consommateur d'espace, si ce n'est les deux,
 - l'apparition, pendant le délai d'attente précédant l'élimination définitive, de risques inacceptables aux niveaux de l'hygiène, de la santé et de l'écologie;
- d'un **système de collecte et de transport** utilisé pour acheminer les déchets de leurs détenteurs aux décharges et aux installations de traitement ou de valorisation.

L'élimination des déchets ainsi garantie doit être **économiquement efficiente et adaptée aux besoins**.

Les aspects écologiques de l'élimination des déchets, ayant trait à l'objectif 2, ont été discutés au chapitre 5. Dans ce 6^e chapitre, il est essentiellement question d'assurer une infrastructure suffisante pour valoriser, traiter et stocker les déchets de manière respectueuse de l'environnement et de garantir une collecte efficace des déchets.

Le chapitre 6.1 fait le point de la situation. Le chapitre 6.2 donne un bref aperçu des améliorations à apporter à la politique des déchets en ce qui concerne la sécurité de l'élimination. Les chapitres 6.3 à 6.6 approfondissent quatre domaines dans lesquels la future politique fédérale des déchets devrait consentir des efforts d'optimisation ou prendre des mesures particulières en vertu de l'objectif 3.

6.1 Point de la situation

Les lignes directrices de 1986 pour la gestion des déchets en Suisse³⁸ accordaient une grande importance à la sécurité de l'élimination sous la forme de disponibilité des capacités requises. Elles poursuivaient les objectifs suivants:

- **Large autonomie en matière d'élimination des déchets:** « La Suisse s'emploie à éliminer ses déchets chez elle. Un État souverain se doit d'assurer non seulement l'approvisionnement de

³⁸ OFEFP, 1986: Lignes directrices pour la gestion des déchets en Suisse, pp. 8 s. et 16-20.

sa population, mais aussi l'élimination de ses déchets. La Suisse doit donc posséder ses propres équipements pour le traitement des déchets spéciaux et pour le stockage définitif des refus de traitement. Certes, elle est consciente de l'importance de la coopération internationale, surtout dans le commerce des déchets recyclables et dans l'élimination des déchets dangereux, c'est pourquoi elle cautionne la politique des frontières ouvertes. »³⁹

- **Systèmes d'élimination des déchets à l'échelle régionale:** Des systèmes régionaux « sur mesure » doivent être mis sur pied pour assurer l'élimination des déchets en tenant compte des particularités régionales (structure du territoire, quantités et combinaisons de déchets).

Conformément aux objectifs des lignes directrices de 1986, la loi sur la protection de l'environnement et l'ordonnance sur le traitement des déchets posent les principes suivants pour assurer l'élimination des déchets:

- **Large autonomie en matière d'élimination des déchets:** « Les déchets doivent être éliminés d'une manière respectueuse de l'environnement et, pour autant que ce soit possible et approprié, sur le territoire national. »⁴⁰ La Suisse s'est en outre engagée, dans le cadre de la Convention de Bâle⁴¹, à n'autoriser l'exportation de déchets dangereux à partir de son territoire que si leur élimination à l'étranger respecte l'environnement.
- **Obligation d'éliminer:** L'élimination des déchets urbains, des déchets de la voirie et des stations publiques d'épuration des eaux usées incombe aux cantons. Les détenteurs des autres déchets sont responsables de leur élimination⁴².
- **Planification détaillée:** Les cantons sont tenus de planifier la gestion des déchets en prévoyant les mesures nécessaires pour en valoriser, traiter et stocker les différents types. La capacité des installations d'élimination et de stockage revêt une importance cruciale à cet égard. Les cantons doivent aussi indiquer dans leur plan directeur les sites destinés à recevoir des décharges contrôlées ou d'autres installations importantes et veiller à ce que les zones d'affectation nécessaires soient réservées⁴³.
- **Financement de l'élimination:** Le détenteur de déchets doit supporter les frais de leur élimination. Différents instruments (taxes pour l'élimination des déchets, taxes d'élimination anticipées, etc.) sont à disposition pour appliquer le principe de causalité⁴⁴. Le soutien financier accordé par les pouvoirs publics a principalement revêtu la forme de financements de départ visant à développer l'infrastructure d'élimination, principalement pour les UIOM. Il fut le plus substantiel au cours des années 1990⁴⁵.

39 OFEFP, 1986: Lignes directrices pour la gestion des déchets en Suisse, p. 8.

40 Art. 30 LPE; cf. également: CONSEIL FEDERAL, 1993: Message du 7 juin 1993 relatif à une modification de la loi fédérale sur la protection de l'environnement, p. 45.

41 Convention de Bâle du 22 mars 1989 sur le contrôle des mouvements transfrontières de déchets dangereux et de leur élimination.

42 Art. 31b et 31c LPE.

43 Art. 31 LPE et art. 15 ss. OTD.

44 Art. 2 et 32 ss. LPE.

45 Base légale: loi fédérale sur la protection des eaux.

- **Prescriptions et interdictions:** Si la Confédération n'est pas en mesure de garantir l'élimination de certaines catégories de déchets dans le respect de l'environnement, le Conseil fédéral peut « interdire l'utilisation de substances ou d'organismes qui compliquent notablement l'élimination ou qui peuvent constituer une menace pour l'environnement lors de leur élimination [et] obliger les fabricants à prévenir la formation de déchets de production pour lesquels aucune méthode d'élimination respectueuse de l'environnement n'est connue. »⁴⁶

Conclusions

Aujourd'hui, la sécurité de l'élimination des déchets en Suisse n'est plus comparable à celle qui régnait en 1986, lorsque les lignes directrices relatives aux déchets ont été élaborées. Nous disposons désormais d'installations bénéficiant de capacités suffisantes pour éliminer les déchets conformément aux normes écologiques en vigueur⁴⁷. Les systèmes de collecte sont généralement efficaces. Des filières ont même été trouvées pour procéder, dans les délais requis, à des éliminations devenues nécessaires au cours des dernières années (p. ex. carcasses d'animaux victimes de l'ESB, boues d'épuration ne pouvant plus être utilisées comme engrais). Ce bilan globalement positif n'exclut ni des lacunes ponctuelles dans les tâches d'exécution, ni quelque inefficience dans certaines étapes d'élimination⁴⁸. En outre, un manque de capacités d'élimination risque de se faire sentir dans des situations exceptionnelles (p. ex. épizooties, accidents chimiques, catastrophes naturelles).

En ce qui concerne la future politique fédérale des déchets, cela signifie que la Suisse peut se baser sur le système existant pour assurer l'élimination de ses déchets. Elle devra néanmoins optimiser certains points et tenir compte des nouveaux risques et opportunités.

6.2 Améliorations à apporter à la future politique des déchets concernant la sécurité de l'élimination

Pour garantir une élimination des déchets sûre, économique, efficiente et adaptée aux besoins au sens de l'objectif 3, la future politique des déchets devra s'efforcer d'apporter des améliorations dans les domaines suivants:

- **Réorientation de la planification dans le domaine des déchets:** Les cantons sont tenus de planifier l'élimination des déchets pour s'assurer que les installations d'élimination aient les capacités nécessaires, sans les excéder, et réserver suffisamment tôt les sites destinés à recevoir de nouvelles installations. Comme le révèle l'évaluation de la politique fédérale des déchets, la « planification des déchets » pratiquée jusqu'ici n'a pu atteindre qu'une partie de ses objectifs. La future politique fédérale des déchets devra s'efforcer d'optimiser certains points de la planification.

➔ Chapitre 6.3: Réorientation de la planification dans le domaine des déchets

⁴⁶ Art. 30a LPE.

⁴⁷ Signalons néanmoins que les capacités des UIOM suisses ne permettaient pas de traiter absolument tous les déchets combustibles produits au début du 21^e siècle. Des capacités suffisantes ont toutefois été créées entre-temps.

⁴⁸ Voir « Evaluation der Abfallpolitik des Bundes zwischen 1986 und 2002 ».

- **Utilisation des possibilités d'élimination offertes en Suisse et à l'étranger:** « Les déchets doivent être éliminés d'une manière respectueuse de l'environnement et, pour autant que ce soit possible et approprié, sur le territoire national. »⁴⁹ Dans la pratique, on applique actuellement des réglementations différenciées permettant de traiter ou de stocker certains types de déchets à l'étranger⁵⁰. On accorde toutefois toujours une grande importance au principe de l'élimination sur le territoire national au sens des lignes directrices relatives aux déchets. Afin de garantir la sécurité de l'élimination au coût le plus favorable possible, la future politique fédérale des déchets devra vérifier dans quelle mesure une large autonomie est nécessaire pour assurer l'élimination des déchets produits par la Suisse, d'autant plus que plusieurs pays de l'UE proposent aussi désormais des filières d'élimination de haute qualité.

➔ Chapitre 6.4: Utilisation des possibilités d'élimination offertes en Suisse et à l'étranger

- **Garantie d'une efficacité élevée dans l'élimination des déchets:** Les pouvoirs publics ont parfois réglementé le marché du traitement des déchets d'une manière n'incitant guère à rechercher des solutions efficaces (p. ex. interdictions d'exporter, délimitation de zones d'apport des ordures ménagères aux UIOM, obligation de remettre les piles à une installation d'élimination donnée, organisations couvrant toute la Suisse et occupant une position dominante sur le marché de la valorisation des déchets qui sont financées par une taxe anticipée de recyclage ou d'élimination). La future politique des déchets devra s'attacher davantage à garantir la sécurité de l'élimination de tous les types de déchets moyennant un coût aussi bas que possible.

➔ Chapitre 6.5: Garantie d'une efficacité élevée dans l'élimination des déchets

- **Maintien d'une motivation élevée de la population envers le tri et la collecte des déchets:** Pour garantir l'élimination des déchets, il faut notamment assurer leur collecte et leur transport dans les installations prévues à cet effet. L'industrie et l'artisanat sont tenus de pourvoir eux-mêmes au transport de leurs déchets dans ces installations. Les ménages privés et les entreprises qui produisent de petites quantités de déchets urbains peuvent utiliser la logistique de collecte mise à leur disposition. Actuellement, ce système de collecte fonctionne d'une manière satisfaisante, mais il présuppose que les ménages privés s'acquittent de certaines tâches importantes, en sus du paiement des taxes (tri des déchets, utilisation de différents systèmes de collecte selon la nature des déchets). Si l'on souhaite que ce système continue de fonctionner, il faut consentir des efforts constants pour que les ménages privés le comprennent et l'acceptent bien.

➔ Chapitre 6.6: Maintien d'une motivation élevée de la population envers le tri et la collecte des déchets

⁴⁹ Art. 30 LPE; cf. également CONSEIL FÉDÉRAL, 1993: Message du 7 juin 1993 relatif à une modification de la loi fédérale sur la protection de l'environnement, p. 45.

⁵⁰ Voir « Evaluation der Abfallpolitik des Bundes zwischen 1986 und 2002 », chapitre 8, et FAHRNI, 2003: Ist der Import und Export von Abfällen und Altstoffen für die Schweiz ein Thema?

6.3 Réorientation de la planification dans le domaine des déchets

En vertu du droit en vigueur, les cantons sont tenus d'établir des plans de gestion des déchets et de les soumettre à la Confédération⁵¹. Cette planification doit:

- prévoir les mesures nécessaires pour que tous les types de déchets disposent en permanence de filières d'élimination respectueuses de l'environnement desservies par des installations de capacité suffisante, dans le but d'assurer la sécurité de l'élimination des déchets;
- désigner des emplacements pour la construction des installations requises;
- éviter que les installations d'élimination des déchets ne présentent des surcapacités, et contribuer ainsi à l'efficacité du système d'élimination.

Les tâches de niveau cantonal ou communal confiées au secteur du traitement des déchets par la plupart des cantons devant assumer des tâches d'élimination ont contribué à la mise sur pied d'un éventail de prestations qui confère un niveau de sécurité élevé à l'élimination des déchets⁵². Cependant, les plans de gestion des déchets ou leur mise en œuvre présentent, dans certains cantons, des lacunes qui requièrent un réexamen des tâches assignées à cette planification et des possibilités dont elle dispose:

- L'expérience de l'OFEV révèle que les plans cantonaux de gestion des déchets déploient peu d'effets incitatifs dans de nombreux cas et se bornent souvent à entériner les investissements (de remplacement) déjà décidés en faveur de l'infrastructure d'élimination.
- La désignation de sites à même de recevoir de futures installations de traitement des déchets n'a pas été intégrée partout dans l'aménagement du territoire.
- La collaboration intercantonale, imposée par la LPE⁵³, ne fonctionne que partie. C'est ainsi, par exemple, que l'objectif de la planification relative aux déchets qui visait à dimensionner les UIOM de manière optimale sur le plan économique en coordonnant les investissements entre les cantons n'a pas été totalement atteint. La coordination intercantonale n'est pas non plus généralisée en ce qui concerne les décharges, alors que cette entente serait particulièrement opportune au vu des variations des conditions géologiques d'un canton à l'autre.
- La Confédération seconde les cantons dans leurs tâches d'exécution, mais elle manque d'instruments efficaces lui permettant par exemple d'imposer une coordination intercantonale visant à définir la capacité des installations pour exercer sa surveillance à ce sujet⁵⁴.

Les conditions-cadres régissant la future planification relative aux déchets diffèrent considérablement de celles qui prévalaient dans les années 1980:

⁵¹ Art. 31 LPE, art. 15 OTD.

⁵² Les exigences écologiques concernant l'élimination des déchets et les subventions octroyées par la Confédération aux installations d'élimination des déchets ont aussi joué un rôle important (voir « Evaluation der Abfallpolitik des Bundes zwischen 1986 und 2002 »).

⁵³ Art. 31a LPE.

⁵⁴ Voir « Evaluation der Abfallpolitik des Bundes zwischen 1986 und 2002 », chapitre 9.3.

- **La gestion des déchets fonctionne:** Le traitement, la valorisation et le stockage définitif des déchets disposent actuellement – contrairement au milieu des années 1980 – d’un système différencié donnant satisfaction qui comprend des installations situées en Suisse et recourt parfois à des installations implantées à l’étranger. C’est pourquoi il ne sera pas nécessaire de repartir de zéro pour planifier un système d’élimination comportant un réseau d’installations diversifiées. L’évolution prévue des quantités de déchets à éliminer ne requiert qu’une augmentation progressive de la capacité des installations au cours des quinze à vingt prochaines années (chapitre 2.2). Les grandes décharges, qui occupent de vastes périmètres, font exception. Il faudra toujours trouver de nouveaux sites pour remplacer celles qui sont fermées.
- **L’élimination des déchets constitue un secteur économique:** Le traitement, la valorisation et le stockage définitif des déchets constituent un secteur économique. S’il permet de réaliser des bénéfices attrayants, les prestataires en la matière proposeront leurs services même en l’absence de planification par l’État. Toutefois, il faut que l’État fixe et impose des normes de qualité afin de créer la sécurité juridique nécessaire à l’investissement dans des installations d’élimination des déchets.
- **La situation s’internationalise:** Si la collaboration avec des prestataires étrangers s’intensifie à l’avenir dans le domaine des déchets (chapitre 6.4), il sera moins nécessaire de planifier les installations et les capacités à l’intérieur de la Suisse de manière dirigiste.

Lorsque les futurs plans de gestion des déchets seront élaborés, il faudra faire en sorte que la planification des installations de traitement incombe aux investisseurs et non à l’État⁵⁵. Celui qui investit dans une telle installation, en assumant des risques, doit aussi pouvoir déterminer la nature, l’ampleur, la date, etc., de son investissement. La Confédération et les cantons définiront des conditions-cadres importantes à cet égard (p. ex. normes écologiques contraignantes, autorisations d’exploitation), mais ils ne devront intervenir davantage que si cela s’avère nécessaire pour assurer la sécurité de l’élimination des déchets.

Ces considérations montrent clairement que les futurs plans de gestion des déchets partiront d’une situation différente et seront confrontés à des défis autres que dans les années 1980 et 1990. S’il reste important de « porter le regard vers l’avenir » pour garantir la sécurité de l’élimination des déchets, on s’emploiera néanmoins à réorienter la planification dans le domaine des déchets en mettant l’accent sur les axes stratégiques 3A et 3B:

Axe stratégique 3A: Mise sur pied et exploitation d’un système d’alerte permettant à la Confédération et aux cantons de repérer précocement les problèmes de qualité ou les manques de capacité d’élimination et de prendre en temps utile les mesures qui s’imposent⁵⁶.

Actions à étudier:

⁵⁵ A l’avenir, les communes ou autres collectivités de droit public pourront également endosser le rôle d’investisseurs, pour l’instant réservé au secteur privé.

⁵⁶ La politique intégrée des produits nécessite aussi un tel système de surveillance (objectif 1). L’axe stratégique pertinent, assorti de propositions d’actions, est exposé au chapitre 4.5.

- Action 3A-1** ***Création d'une commission d'experts:** Le secteur du traitement des déchets assure l'élimination des déchets produits en Suisse. Les tâches de la Confédération et des cantons se limitent à la conduite stratégique. Pour la déterminer, une commission d'experts instituée conjointement par la Confédération et les cantons doit étudier périodiquement si la sécurité de l'élimination dont bénéficie la Suisse risque d'être menacée à moyen ou à long terme et étudier les mesures à prendre le cas échéant. Cette commission sera composée de spécialistes provenant de divers domaines (Confédération, cantons, communes, secteur du traitement des déchets, science, politique, organisations environnementales, etc.).*
- Action 3A-2** ***Planification de mesures d'urgence:** Des manques de capacités d'élimination temporaires peuvent survenir dans des situation exceptionnelles (p. ex. épidémies, accidents chimiques, catastrophes naturelles). Il serait toutefois très onéreux de dimensionner l'infrastructure d'élimination en fonction de tels événements. Si l'on veut éviter les coûts qu'ils engendrent tout en maintenant la sécurité de l'élimination des déchets au plus haut niveau possible, il semble judicieux que la Confédération élabore des plans d'action pour une série de situations exceptionnelles. Cette planification doit décrire la conduite à adopter (p. ex. pour assumer certaines tâches logistiques spéciales ou pour abaisser temporairement, selon le problème, le niveau de qualité exigé) afin d'assurer l'élimination des déchets le plus rapidement possible et de limiter au maximum les problèmes générés par les déchets lors de tels événements.*
- Action 3A-3** ***Mise en œuvre d'un monitoring et élaboration de scénarios:** La Confédération doit exploiter, en collaboration avec les cantons, un système de monitoring fournissant des statistiques relatives à différents types de déchets (quantités produites, capacités d'élimination)⁵⁷. Elle doit aussi élaborer périodiquement des scénarios décrivant l'évolution prévisible de la quantité et de la qualité des déchets. Les données brutes requises seront communiquées si nécessaire par les cantons.*
Le monitoring et les scénarios seront conçus de manière à pouvoir fournir les informations nécessaires à la commission d'experts mentionnée au point 3A-1. Néanmoins, les investisseurs doivent aussi pouvoir les utiliser comme bases de décision.

Axe stratégique 3B:	Sélection à long terme des emplacements nécessaires pour ouvrir des décharges.
----------------------------	---

Au cours des prochaines années, les investissements en faveur d'installations de traitement ou de valorisation des déchets porteront essentiellement sur des remplacements, combinés si nécessaire avec des augmentations progressives des capacités. Si de nouvelles installations s'avèrent nécessaires, elles pourront être construites dans des zones industrielles. S'il est prévu que des installations de traitement des déchets fournissent de la chaleur à des tiers, l'outil du plan d'affectation permet

⁵⁷ La statistique des déchets publiée actuellement par la Confédération contient déjà de nombreux éléments d'un tel monitoring.

de créer des conditions favorables pour que la distance entre les installations et les consommateurs potentiels soit la plus faible possible.

Par contre, il faut ouvrir périodiquement des décharges sur de nouveaux sites pour remplacer celles qui sont fermées. Les cantons sont tenus d'inscrire les emplacements nécessaires aux grandes décharges dans leurs plans directeurs. Comme le montre la figure 6-1, les décharges suisses disposent globalement de réserves importantes, selon la statistique sur les déchets publiée par la Confédération, même s'il y a des disparités importantes entre les régions. Sur le long terme, il faut cependant s'attendre à une raréfaction des périmètres utilisables pour implanter des décharges en Suisse, principalement en raison de la densité élevée de la population et des conditions géologiques souvent défavorables.

Figure 6-1 Estimation des réserves disponibles dans les décharges suisses.

Matériaux à stocker	Décharges ouvertes: remplissage prévu pour	Étapes planifiées: remplissage prévu pour
Matériaux bioactifs	2015	2024
Mâchefers	2014	2028
Résidus stabilisés	2041	2068
Matériaux inertes	environ 2009	pas de donnée

Source: OFEFP, 2004: Statistique des déchets 2002, pp. 32-34.

Actions à étudier:

- Action 3B-1** **Collaboration intercantonale dans le domaine des décharges:** La Confédération doit susciter la collaboration entre les cantons en matière de décharges, en se fondant sur l'art. 48a Cst. La collaboration revêt une importance particulière dans ce domaine, car les conditions géologiques, cruciales pour l'implantation d'une décharge, diffèrent d'un canton à l'autre.
- Action 3B-2** **Choix de sites de décharges en recourant à l'aménagement du territoire:** Sachant qu'on aura encore besoin de nouveaux sites pour implanter des décharges à moyen et à long terme, les cantons doivent réserver les emplacements nécessaires dans leur plan directeur. Pour toutes les autres installations de traitement des déchets, les éventuels conflits d'utilisation peuvent être résolus à l'échelon du plan d'affectation.
- Action 3B-3** **Étude de l'introduction d'une taxe d'incitation sur la mise en décharge:** Il faut chercher d'autres manières d'éliminer les types de déchets actuellement mis en décharge, afin de limiter au maximum le besoin de nouvelles décharges. On étudiera si l'introduction d'une taxe d'incitation sur les déchets mis en décharge serait de nature à donner des impulsions dans la direction souhaitée.

6.4 Utilisation des possibilités d'élimination offertes en Suisse et à l'étranger

Compte tenu de la libéralisation croissante du commerce international et de l'intensification de la collaboration interétatique en Europe, la question se pose de savoir quelles opportunités la Suisse pourrait saisir en ouvrant davantage ses frontières à l'élimination des déchets. Il faut étudier les avantages éventuellement procurés par:

- **l'utilisation accrue des possibilités offertes à l'étranger pour éliminer des déchets produits en Suisse** → chapitre 6.41;
- **l'élimination en Suisse de davantage de déchets produits à l'étranger** → chapitre 6.42.

6.41 Élimination à l'étranger de déchets produits en Suisse

En vertu des objectifs des lignes directrices de 1986 concernant la sécurité de l'élimination des déchets, la Confédération a institué une pratique différenciée en définissant les types de déchets qui doivent être traités, valorisés ou stockés en Suisse ou à l'étranger. En principe, la priorité va à l'élimination sur le territoire national. Il est toutefois possible d'exporter certains types de déchets présentant un risque potentiel faible (p. ex. papier usagé, débris de verre) et d'autres pour lesquels l'exportation est la solution la plus durable, car la Suisse ne dispose pas d'installations appropriées pour les traiter⁵⁸. Des exportations limitées dans le temps peuvent aussi être autorisées lorsque la Suisse manque temporairement de capacités pour traiter ses déchets.

La future politique des déchets sera confrontée à la question de savoir dans quelle mesure la Suisse, qui n'est pas membre de l'UE⁵⁹, peut ouvrir davantage le marché de l'élimination de ses déchets afin de profiter des avantages économiques dont elle pourrait bénéficier sans compromettre la sécurité de leur élimination. L'éventuelle extension de l'exportation de déchets à partir de la Suisse requiert impérativement que la qualité du traitement, de la valorisation et du stockage à l'étranger corresponde au minimum au niveau requis en Suisse (cf. objectif 2 de la politique des déchets, au chapitre 5). Incompatible avec la Convention de Bâle⁶⁰, le « dumping écologique » sous la forme d'exportation de déchets restera inadmissible à l'avenir.

Les points suivants devront être pris en compte lors de l'élaboration de la pratique future:

- **Qualité de l'élimination à l'étranger:** Contrairement aux années 1980, des conditions-cadres législatives concernant les déchets sont désormais en vigueur dans plusieurs pays de l'UE. Elles correspondent aux objectifs de la politique suisse des déchets et satisfont aux exigences posées par la Suisse au sujet de la qualité écologique des installations de traitement et des décharges. Leur exécution souffre toutefois encore de certaines lacunes. À l'heure actuelle, il est donc possible de traiter ou de stocker des déchets hors de Suisse d'une manière respectueuse de l'environnement si l'on choisit judicieusement les pays de des-

⁵⁸ P. ex. récupération de zinc et de plomb dans les cendres et les poussières métallifères.

⁵⁹ On part du principe que la Suisse n'adhérera pas à l'UE durant la période considérée dans ce rapport. Si la Suisse était membre de l'UE, les conditions-cadres différeraient considérablement, car la valorisation des déchets (au sens très large) est soumise au principe de la libre circulation des biens dans l'UE.

⁶⁰ Cf. principalement l'art. 4 de la Convention de Bâle.

tion⁶¹. La Convention de Bâle soumet le traitement et le stockage des déchets suisses dans un autre pays signataire à un cadre juridique contraignant. L'important est que la qualité du traitement ou du stockage à l'étranger puisse être contrôlée, et le soit effectivement⁶², ce qui génère des coûts supplémentaires.

- **Garantie de l'élimination à l'étranger:** Le traitement des déchets dans le respect de l'environnement est désormais un secteur économique susceptible de générer des bénéfices attrayants. Aussi peut-on partir du principe que le secteur du traitement des déchets de pays étrangers est intéressé à se charger de déchets suisses. Il y a donc peu de risques, dans le contexte actuel, qu'une interdiction d'importer des déchets produits en Suisse ne soit prononcée, d'autant plus que la Convention de Bâle régleme le contrôle du traitement et du stockage des déchets dans un autre pays.
- **Principe de proximité:** Le transport des déchets vers le site où ils seront traités, valorisés ou stockés consomme de l'énergie et provoque des atteintes à l'environnement. Comme le montre la figure 6-2, les émissions d'hydrocarbures et de poussières imputables au transport des déchets sont déjà importantes pour des trajets de longueur moyenne en regard de la qualité élevée des installations de traitement actuelles. D'un point de vue écologique, les types de déchets générés en grandes quantités (p. ex. déchets urbains, déchets de chantier, boues d'épuration, mâchefers d'UIOM) doivent notamment être traités, valorisés ou stockés à proximité du lieu où ils sont produits⁶³. Le fait que le site de traitement ou de stockage soit situé en Suisse ou à l'étranger ne joue aucun rôle sur le plan écologique.

⁶¹ P. ex. la France ou l'Allemagne pour le traitement de déchets spéciaux (FAHRNI, 2003: Ist der Import und Export von Abfällen und Altstoffen für die Schweiz ein Thema?, p. 6).

⁶² Lors de ce contrôle, il faut aussi veiller à ce que les déchets produits dans le pays de destination des déchets suisses ne soient pas détournés vers des filières d'élimination écologiquement inappropriées pour que les déchets suisses puissent être traités ou stockés selon le niveau de qualité requis.

⁶³ Les objectifs de la politique des déchets de l'UE intègrent aussi le principe de proximité.

Figure 6-2 Comparaison entre les émissions dues à l'incinération des déchets et à leur transport vers une installation d'incinération, à l'exemple de l'UIOM de Thoune

Source d'émission	Émissions en grammes par tonne de déchets			
	Poussières	Hydrocarbures	CO ₂	NO _x
Incineration en UIOM et élimination des résidus	6	20	821 000	412
Transport sur route (a) 20 km	12	22	4 960	61
100 km	61	111	24 800	306
300 km	183	333	74 400	918
Transport sur rail 100 km	88	10	744	28
300 km	264	30	2 232	83

(a) Hormis la collecte à l'intérieur des localités

Source: Données de l'OFEV, basées sur l'écobilan comparatif relatif à l'UIOM de Thoune (1999).

- **Risque résiduel:** Lors de situations exceptionnelles (p. ex. épizooties, accidents chimiques, catastrophes naturelles), il peut arriver qu'on ne dispose pas d'installations de capacité suffisante pour traiter rapidement certains types de déchets. Ce risque subsiste dans tous les cas, que les déchets soient traités et stockés en Suisse, comme d'habitude, ou à l'étranger.

En vertu de ces considérations, la future politique fédérale des déchets devra suivre l'axe stratégique suivant:

Axe stratégique 3C: Utilisation des possibilités de traitement, de valorisation et de stockage des déchets offertes à l'étranger lorsque les déchets peuvent y être éliminés à meilleur compte, de manière fiable et en respectant des normes écologiques comparables à celles qui prévalent en Suisse⁶⁴.

Actions à étudier:

Action 3C-1 **Octroi d'autorisations pour exporter des déchets:** À l'avenir, la Confédération devra autoriser l'exportation de déchets si un examen exhaustif des avantages et des inconvénients économiques révèle qu'une élimination fiable et respectueuse de l'environnement (transport compris) peut être réalisée à l'étranger à meilleur compte qu'en Suisse.

Lorsqu'il s'agira de décider si l'exportation d'un certain type de déchets peut être autorisée, les trois points suivants devront faire l'objet d'une attention particulière, en plus de garantir une élimination respectueuse de l'environnement:

- **Examen exhaustif des avantages et des inconvénients économiques de l'exportation de déchets:** Dans les cas où la Suisse dispose déjà d'infrastructures à même d'éliminer certains types

⁶⁴ Cf. aussi FAHRNI, 2003: Ist der Import und Export von Abfällen und Altstoffen für die Schweiz ein Thema?, p. 8.

de déchets (UIOM, décharges), l'autorisation d'exporter ne devrait guère présenter d'avantages économiques sur le court terme. Certes, une certaine concurrence entre installations suisses et étrangères inciterait les prestataires pratiquant des prix élevés à augmenter leur efficacité. Mais il n'est pas souhaitable, d'un point de vue économique, que des installations déjà réalisées en Suisse doivent être exploitées à perte ou ne puissent pas être amorties à cause de la concurrence étrangère. Pour évaluer les avantages et les inconvénients économiques d'une ouverture du marché à l'échelle internationale, il ne suffit donc pas de comparer les prix journaliers pratiqués sur le marché *spot* pour une prestation donnée en Suisse et à l'étranger. Il faut élargir la réflexion, par exemple, aux coûts d'opportunité liés aux installations déjà existantes en Suisse, au coût du transport des déchets et au surcroît de contrôle en cas d'élimination à l'étranger⁶⁵. Pour certains types de déchets, un délai de transition doit être prévu jusqu'à l'ouverture du marché à l'exportation. Sa durée tiendra compte de la longévité des installations déjà construites sur le territoire national (voir aussi le chapitre 6.5 concernant l'amélioration de l'efficacité dans le secteur du traitement des déchets).

- **Principe de proximité:** Le transport de grandes quantités de déchets sur de longues distances n'est pas souhaitable sur le plan écologique. Lorsque des déchets sont exportés à partir de la Suisse, il faut veiller à ce qu'ils soient traités, valorisés ou stockés à une distance raisonnable de la Suisse. On procédera à une pesée des intérêts entre les inconvénients écologiques d'un transport à longue distance⁶⁶ et le bénéfice escompté d'une élimination dans un lieu éloigné.

Action 3C-2

Application de la vérité des coûts du transport: Les instruments de l'économie de marché, telle la RPLP ou la taxe sur le CO₂, favorisent l'élimination des déchets dans un site proche, souhaitable sur le plan écologique, en renchérissant le transport.

L'application de prescriptions assignant des distances maximales au transport de certains types de déchets semble disproportionnée en regard de l'intensité du trafic dans d'autres secteurs économiques. De plus, de telles prescriptions ne pourraient guère être imposées dans la pratique.

- **Garantie de la qualité de l'élimination et de sa réalisation dans les délais:** Il faut pouvoir contrôler si les déchets sont traités, valorisés ou stockés de manière respectueuse de l'environnement et procéder aux contrôles pertinents. Lorsque des déchets sont exportés, ce contrôle requiert souvent des mesures très onéreuses. La Convention de Bâle pose un cadre à cet effet. Outre la surveillance de la qualité de l'élimination, l'exportation de déchets requiert des garanties contractuelles suffisantes pour que les déchets puissent toujours être éliminés dans les délais.

Action 3C-3

Unification au niveau international des normes régissant l'élimination des déchets: La Suisse doit s'impliquer afin que les normes régissant l'élimination des déchets soient harmonisées au niveau international. Il serait notamment judicieux de s'accorder sur la définition de la « meilleure technologie disponible » pour assurer le traitement de divers déchets.

⁶⁵ D'autres critères, tels les effets sur l'emploi ou les recettes fiscales, peuvent entrer dans la pesée des intérêts si nécessaire.

⁶⁶ Le choix du moyen de transport joue aussi un rôle important.

Action 3C-4

Établissement de garanties contractuelles pour le cas de crise: Si l'élimination de déchets devait engendrer des risques imprévus pour la santé ou pour l'environnement, l'importation de déchets à partir de la Suisse pourrait être interdite, même si ceux-ci avaient été éliminés à l'étranger jusqu'alors. Pour rétablir aussi rapidement que possible l'exportation des déchets concernés à partir de la Suisse dans de telles situations, la Confédération doit conclure, si nécessaire, des accords-cadres avec les pays destinataires des déchets suisses⁶⁷. Ces accords serviront de cadre à des contrats de droit privé entre détenteurs suisses de déchets et installations de traitement situées à l'étranger.

6.42 Élimination en Suisse de déchets produits à l'étranger

En contrepartie à l'utilisation accrue d'infrastructures étrangères pour assurer l'élimination écologique et efficiente des déchets suisses, la future politique fédérale des déchets devra suivre l'axe stratégique suivant:

Axe stratégique 3D: Meilleure exploitation, par le secteur suisse du traitement des déchets, des possibilités économiquement intéressantes d'éliminer des déchets étrangers en Suisse. Si la qualité de l'élimination est meilleure en Suisse que dans le pays de provenance des déchets, cette pratique est aussi avantageuse sur le plan écologique.

Action à étudier:

Action 3D-1

Augmentation du nombre d'autorisations d'importer des déchets: La Confédération doit autoriser les importations de déchets lorsque celles-ci contribuent à utiliser pleinement les installations suisses. Ce point est particulièrement important pour les installations très spécialisées, lorsque les quantités de déchets produites en Suisse ne permettent pas à elles seules d'en exploiter toute la capacité ou de justifier la construction d'une installation de taille optimale sur le plan économique.

Si l'on envisage de construire de nouvelles installations en Suisse ou d'agrandir des installations existantes pour recevoir des déchets importés, il faut examiner de manière exhaustive les avantages et les inconvénients écologiques⁶⁸ et économiques d'une réglementation d'importation pertinente. Cette analyse revêt une importance particulière lorsque des déchets sont importés pour être mis en décharge, car il faut s'attendre sur le long terme à une raréfaction des terrains susceptibles d'accueillir des décharges en Suisse.

⁶⁷ Sur la base de l'art. 11 de la Convention de Bâle.

⁶⁸ L'impact écologique des transports sur de grandes distances sera aussi pris en compte le cas échéant.

6.5 Garantie d'une efficacité élevée dans l'élimination des déchets

La future politique des déchets devra inciter davantage à appliquer les normes écologiques en vigueur dans le domaine de l'élimination des déchets de la manière la plus efficace possible (cf. aussi le chapitre 7).

Axe stratégique 3E: **Exploitation du potentiel d'amélioration de l'efficacité dans le traitement, la valorisation et le stockage des déchets ainsi que dans la logistique de collecte sans contrevenir aux normes écologiques en vigueur.**

Action à étudier:

*Action 3E-1 **Exploitation des possibilités d'améliorer l'efficacité:** La Confédération doit s'impliquer pour que les possibilités d'améliorer l'efficacité dans le traitement, la valorisation et le stockage des différents types de déchets ainsi que dans la logistique de collecte soient exploitées.*

Relevons qu'il est beaucoup plus difficile d'améliorer sensiblement l'efficacité d'un système d'installations et de logistique existant que de concevoir un nouveau système d'élimination axé sur l'efficacité. Il est nécessaire d'examiner d'une manière exhaustive les avantages et les inconvénients des mesures envisageables pour améliorer l'efficacité, en tenant notamment compte des coûts de transaction. C'est ainsi, par exemple, que l'introduction de la concurrence est susceptible de contribuer à l'amélioration souhaitée de l'efficacité. Mais si des investissements déjà consentis en faveur d'installations de traitement des déchets (= coûts de transaction) ne peuvent plus être amortis à cause de la concurrence, les avantages économiques procurés par l'amélioration de l'efficacité pourront se muer en inconvénients dans certaines installations.

Les actions à entreprendre diffèrent selon le type de déchets. La probabilité qu'il existe encore des possibilités d'amélioration est particulièrement élevée dans les secteurs où la concurrence entre prestataires est faible ou inexistante:

- **Monopoles régionaux ou nationaux:** Des zones ont été délimitées autour de certaines installations de traitement des déchets. Les détenteurs sont tenus de livrer leurs déchets à l'installation de leur région. L'exemple le plus notable est celui des UIOM: les communes situées dans une zone définie ont l'obligation de livrer les déchets qu'elles ont collectés à l'UIOM régionale⁶⁹. Un exemple de monopole national est fourni par l'entreprise Batrec, à laquelle certains types de piles doivent être livrés pour être valorisés.
- **Obligation d'éliminer en Suisse:** L'importance accordée à une large autonomie de la Suisse dans l'élimination de ses déchets (chapitre 6.4) implique que certains types de déchets soient obligatoirement traités, valorisés ou stockés sur le territoire national⁷⁰. Ainsi, la concurrence est limitée aux différents prestataires nationaux (p. ex. décharges de surface, incinération de certaines catégories de déchets spéciaux).
- **Systèmes d'élimination soumis à une faible concurrence:** L'élimination de certains types de déchets, assurée par des institutions spécialisées sur la base d'une taxe anticipée de recyclage

⁶⁹ Ces zones d'apport ne s'appliquent pas aux déchets produits par l'industrie et l'artisanat (« déchets commerciaux »).

⁷⁰ L'exportation peut être autorisée en cas de manque de capacité temporaire en Suisse.

ou d'une taxe d'élimination anticipée (p. ex. appareils électriques par la S.EN.S et la SWICO, emballages pour boissons en PET par PET-Recycling Suisse) est soumise à une faible concurrence⁷¹. Elle est inexistante lorsque le ramassage des sacs à ordures et les collectes sélectives sont assurés par un service communal.

L'analyse de l'efficacité caractérisant l'élimination des différents types de déchets sort du cadre du présent rapport de base. Il se limitera à l'exploration de deux secteurs recelant des potentiels inexploités d'amélioration de l'efficacité:

→ Chapitre 6.51: Usines d'incinération des ordures ménagères (UIOM)

→ Chapitre 6.52: Logistique de collecte communale

6.51 Usines d'incinération des ordures ménagères (UIOM)

Si l'on examine le coût de l'élimination des déchets en Suisse, on relève que les UIOM, dont le chiffre d'affaires avoisine les 600 millions de francs, représentent un poste important de la gestion des déchets, qui coûte environ 2,5 milliards de francs par an (logistique comprise)⁷². Dans l'optique de la future politique des déchets, il est donc particulièrement important de déceler les potentiels éventuellement inexploités dans le domaine des UIOM pour en tirer parti à l'avenir.

Plusieurs indices laissent entrevoir des potentiels d'amélioration de l'efficacité encore inexploités dans le domaine des UIOM:

- La réglementation du marché sous la forme de zones délimitées officiellement pour les déchets collectés par les communes (monopoles régionaux) n'incite guère à une amélioration de l'efficacité. Le marché libre des déchets industriels et artisanaux ne tempère ce monopole que graduellement, car les bénéfices escomptés sont principalement assurés par l'existence d'un « marché captif ».
- Le coût de l'incinération d'une tonne de déchets varie considérablement d'une UIOM suisse à l'autre. Une analyse sommaire des structures des coûts révèle que ces divergences ne sont dues que partiellement à la différence de taille entre les installations et à la disparité des charges qu'elles doivent assumer⁷³, ce qui laisse pressentir un potentiel d'optimisation de l'exploitation dans certains cas⁷⁴.

⁷¹ OFEFP, 1999: Manuel « Collectes sélectives des déchets », p. 12. On se référera également au rapport de la Commission suisse de la concurrence sur la S.EN.S. et la SWICO, qui constate que ces deux organisations occupent certes une position dominante sur le marché, mais sans contrevenir à la loi sur les cartels (NZZ du 30.3.2005: Zulässiges « Recycling-Kartell » für Elektrogeräte, WEKO-Untersuchung ohne Folgen).

⁷² Voir « Evaluation der Abfallpolitik des Bundes zwischen 1986 und 2002 », chapitre 2.35.

⁷³ Les charges varient notamment parce que le montant des subventions octroyées par la Confédération dépend de la capacité financière des cantons où sont situées les installations.

⁷⁴ Voir « Evaluation der Abfallpolitik des Bundes zwischen 1986 und 2002 », chapitre 8.32, et benchmarking des UIOM par Electrowatt-Ekono AG.

Le potentiel d'amélioration est toutefois limité, car:

- aucun indice ne permet de supposer que les exploitants d'UIOM tirent systématiquement profit de leur situation de monopole pour appliquer une politique des prix leur permettant de s'octroyer des marges bénéficiaires disproportionnées⁷⁵;
- aucune innovation susceptible de générer une baisse notable des coûts n'est à attendre dans le domaine de l'incinération des déchets (contrairement à celui des technologies de l'information, par exemple);
- l'incinération d'une tonne de déchets coûte certes moins cher en Espagne qu'en Suisse pour un même niveau de qualité, mais elle coûte à peu près le même prix en Allemagne qu'en Suisse⁷⁶.

L'élaboration des approches visant à améliorer l'efficacité des UIOM doit tenir compte des caractéristiques économiques suivantes de ce domaine:

- Monopole naturel: si l'on fait abstraction des coûts de transport, les UIOM revêtent le caractère d'un monopole naturel, ce qui se traduit par une diminution du coût de traitement d'une tonne de déchets lorsque la taille de l'installation augmente (coûts sous-additifs). Il faut aussi tenir compte du fait que la distance moyenne de transport – et par conséquent le coût moyen de l'acheminement des déchets vers une UIOM – augmente avec la capacité de celle-ci. En englobant les coûts de transport, on obtient une « taille d'installation optimale »⁷⁷, pour laquelle la somme des coûts de traitement et de transport est minimale. La taille optimale sur le plan économique ne peut pas être déterminée au moyen d'un indicateur simple, car elle dépend essentiellement de la répartition géographique des détenteurs de déchets. Il s'avère néanmoins que de nombreuses UIOM suisses n'ont pas une taille optimale du point de vue des coûts.
- Irréversibilité des investissements⁷⁸: les UIOM ne peuvent servir qu'à incinérer des déchets. Il n'est pas possible de les reconvertir en cas d'évolution du marché. Les investissements consentis en faveur des UIOM sont donc irréversibles.
- Part des coûts fixes élevée: le traitement d'une tonne de déchets coûte quelque 200 francs suisses en moyenne⁷⁹, la part des coûts fixes étant de l'ordre de 70 %⁸⁰.
- Capacités: les UIOM suisses disposent actuellement d'un léger excédent de capacités, qui croîtra probablement un peu au cours des prochaines années.⁸¹

⁷⁵ Cf. SURVEILLANT DES PRIX, 1996: Prix et éléments de prix des déchets urbains en Suisse, p. 9.

⁷⁶ Communication personnelle de Rolf Kettler, OFEV, et de Walter Ryser, Ryttec AG.

⁷⁷ Cf. p. ex. CANTNER, 2001: Marktbesonderheiten der Siedlungsabfallwirtschaft, pp. 95-100.

⁷⁸ Cf. p. ex. CANTNER, 2001: Marktbesonderheiten der Siedlungsabfallwirtschaft, pp. 101-104.

⁷⁹ Cf. OFEFP, 2004: Statistique des déchets 2002, p. 29.

⁸⁰ SURVEILLANT DES PRIX, 1996: Prix et éléments de prix des déchets urbains en Suisse, p. 7.

⁸¹ OFEFP 2004: Statistique des déchets 2002, pp. 27 s.

- Propriétaires: les UIOM appartiennent généralement à des communes (groupements inter-communaux, sociétés anonymes).
- Subventions: la Confédération a subventionné la construction des UIOM jusqu'à hauteur de 35 % dans les cantons à capacité financière faible à moyenne. La disparité du taux de subventionnement induit des différences entre les UIOM en ce qui concerne le service du capital et les amortissements obligatoires.
- Réglementation du marché: les ménages privés et les milieux économiques doivent remettre leurs déchets urbains lors des ramassages organisés par les communes. Celles-ci sont tenues de transmettre les déchets urbains qu'elles ont collectés à une UIOM donnée (↔ « marché captif » avec remise obligatoire). À cet effet, les cantons définissent une zone pour chaque UIOM. Celles-ci bénéficient donc d'un monopole régional dans un « marché captif ». L'industrie et l'artisanat sont tenus de faire éliminer eux-mêmes les autres déchets qu'ils produisent. S'ils détiennent des déchets devant être incinérés dans une UIOM, ils ont le choix entre toutes les UIOM suisses (↔ « marché libre »).

Compte tenu de ces caractéristiques, il faut examiner différentes approches pour exploiter au mieux le potentiel d'augmentation de l'efficacité qu'il recèle. La figure 6-3 fournit une vue d'ensemble de ces approches, tandis que la figure 6-4 en compare les forces et les faiblesses.

Figure 6-3 Approches à étudier pour améliorer l'efficacité dans le domaine des UIOM

Approche « Concurrence sur le marché »	Élément de l'approche: - Les communes peuvent choisir librement, comme les entreprises industrielles et artisanales, l'UIOM à laquelle elles livrent leurs déchets urbains pour les faire incinérer⁸². Effets prévisibles: * La concurrence sur le marché pousse à améliorer l'efficacité des différentes UIOM. Dangers latents: « dumping écologique » et amortissement ou entretien insuffisant afin d'améliorer rapidement la compétitivité d'une UIOM. * Les UIOM pratiquant les prix les plus élevés ne sont pas éliminées du marché, comme cela serait souhaitable, car les investissements sont irréversibles et la faible part des coûts variables permet de réaliser des revenus marginaux même en abaissant notablement les prix. La menace d'une concurrence ruineuse sur les prix règne tant qu'il existe un excédent de capacités. Les déficits éventuels seraient à la charge des communes, principales propriétaires des UIOM. * Il ne faut guère s'attendre à l'apparition de nouveaux prestataires sur le marché suisse car le contexte actuel (cf. ci-dessus), le manque de subventions en faveur de nouvelles installations et la difficulté de trouver des sites rendent le marché peu attrayant pour les investissements. * L'augmentation souhaitable de la taille moyenne des installations ne peut être réalisée qu'à long terme, lorsque des investissements de remplacement seront envisagés. * De nouveaux monopoles régionaux se formeront à long terme. La concurrence ne fonctionnera que partiellement, si bien qu'il faudra prendre de nouvelles mesures pour assurer une efficacité élevée.
Approche « Concurrence autour du marché »	Élément de l'approche: - L'incinération des ordures dans la région X est régie dans le cadre de procédures de soumission (« concession »). Effets prévisibles: * Lorsque une UIOM est déjà construite dans une région, elle bénéficie d'un avantage considérable lors d'une procédure de soumission (site existant, planification et étude d'impact déjà réalisées, etc.). La concurrence ne peut guère s'instaurer. * Lorsque aucune UIOM n'est construite dans une région, la durée de la « concession » doit correspondre approximativement à la longévité de l'installation. Si la durée de la « concession » était plus courte, l'installation devrait être amortie durant un laps de temps plus bref, ce qui ferait monter le prix de l'incinération. En pratique, la concurrence cesse donc pour une longue période une fois que la concession a été octroyée.

⁸² L'ouverture du marché aux ménages individuels ne fait pas l'objet de réflexions plus approfondies, car elle ne promet aucun avantage économique ni écologique en raison de la logistique de collecte qu'elle requiert.

Approche « Optimisation de la planification relative à la capacité des installations »	Élément de l'approche: - L'effet incitatif des plans de gestion des déchets établis jusqu'ici par les cantons est affiné afin d'ajuster précisément les capacités selon la demande et d'éviter ainsi les surcapacités coûteuses (notamment preuve de la nécessité de remplacer des fours). Effets prévisibles: * Le gain d'efficacité attendu de l'adéquation précise entre l'offre et la demande ne peut être obtenu que lorsque des investissements de remplacement ou de nouveaux investissements importants sont décidés. * Lorsque l'offre est adaptée à la demande, des mesures spécifiques doivent être prises pour assurer une exploitation peu coûteuse, car la position des UIOM sur le marché est particulièrement forte lorsque qu'il n'y a plus de surcapacités.
Approche « Collaboration intercantonale basée sur l'art. 48a Cst. »	Éléments de l'approche: - En vertu du nouvel art. 48a de la Constitution fédérale, la gestion des déchets est une tâche devant être menée en collaboration entre les cantons. À la demande de cantons intéressés, la Confédération peut donner force obligatoire générale à des conventions intercantionales ou obliger des cantons à y participer. - La Confédération utilise ses compétences pour favoriser l'extension des périmètres dans lesquels une entité est chargée de l'élimination des déchets urbains. - Les communes situées dans un périmètre ainsi défini sont tenues de livrer leurs déchets urbains de la même manière que jusqu'à présent, mais l'entité qui gère leur élimination est libre d'exploiter sa propre UIOM ou de livrer ces déchets dans un autre périmètre d'élimination. Effets prévisibles: * Bonnes chances d'amélioration de l'efficacité à long terme (conditions favorables aux grandes installations et au professionnalisme de haut niveau, création de certains éléments de concurrence entre les différents périmètres d'élimination). * Les monopoles régionaux concernant l'élimination des ordures collectées par les communes subsistent. C'est pourquoi il faut prévoir des mesures connexes pour assurer l'efficacité dans le domaine des UIOM (benchmarking, mandats de prestations, etc.).
Approche « Optimisation par UIOM »	Éléments de l'approche: - Les mesures suivantes sont prises pour améliorer l'efficacité dans le domaine des UIOM, indépendamment des changements apportés à la réglementation du marché et à la planification des capacités de niveau supérieur: - benchmarking visant à déceler les possibilités d'optimisation; - renforcement de la collaboration entre les UIOM en ce qui concerne les acquisitions, les contrôles, etc., soit les domaines où la coopération est aisément praticable, même en l'absence d'entité de gestion unique; - gestion des installations en vertu de mandats de prestations; - passage d'un régime de droit public à un régime de droit privé afin d'augmenter la flexibilité. Effet prévisible: * Obtention rapide d'une certaine amélioration de l'efficacité, notamment dans le domaine de la gestion d'entreprise.

Figure 6-4 Chances et risques liés aux différentes approches d'optimisation

Critère d'évaluation	Approche « Concurrence sur le marché »	Approche « Concurrence autour du marché »	Approche « Optimisation de la planifica- tion relative à la capacité des installations »	Approche « Collaboration intercantonale basée sur l'art. 48a Cst. »	Approche « Optimisa- tion par UIOM »
Amélioration de l'efficacité dans le domaine des UIOM (degré d'atteinte de l'objectif)	+++	0	+	++	++
Laps de temps jusqu'à l'apparition des effets escomptés	+++	Pas d'évaluation	+	++	+++
Importance des effets secondaires économi- ques indésirables	---	0	-	0	0
Effets sur le transport des déchets (tonnes-kilomètres)	--	0	-	-	0

+++ Chances élevées
0 Résultat neutre
--- Risques élevés

Au vu de cette confrontation des chances et des risques inhérents aux différentes approches examinées, la « Collaboration intercantonale basée sur l'art. 48a Cst. » et l'« Optimisation par UIOM » semblent les plus intéressantes pour améliorer l'efficacité des UIOM. On doit pouvoir les combiner sans difficultés:

Action 3E-2 ***Création des bases nécessaires pour mettre en œuvre l'approche « Collaboration intercantonale basée sur l'art. 48a Cst. »:** Il faut créer, au niveau fédéral, les bases légales nécessaires à l'application de l'art. 48a Cst. La Confédération doit poursuivre en parallèle, en concertation avec les cantons, l'élaboration du modèle de collaboration intercantonale à mettre en place (p. ex. rédaction de contrats types).*

Action 3E-3 ***Élaboration d'un benchmarking applicable aux UIOM:** L'optimisation des différentes UIOM incombe aux entités qui les gèrent. Pour stimuler l'application de l'approche « Optimisation par UIOM », la Confédération doit élaborer un modèle de benchmarking applicable aux UIOM et le mettre à disposition des entités qui les gèrent.*

6.52 Logistique de collecte communale

Le coût de la collecte des déchets issus des ménages privés représente une part importante du coût de l'élimination des déchets. Ainsi, dans la plupart des communes, plus d'un tiers du coût de l'élimination des ordures ménagères est consacré à la collecte et au transport vers une UIOM⁸³. Par ailleurs, le coût de la logistique de collecte varie considérablement d'une commune à l'autre⁸⁴, ce qui ne s'explique pas seulement par la diversité des offres.

Les communes sont tenues de prendre les mesures nécessaires pour réaliser des économies dans la collecte des déchets ménagers. Si cela doit se faire au prix d'une suppression de prestations, il faut confronter soigneusement les économies réalisables et la perte de commodité en résultant pour la population. Elle ne doit surtout pas être dissuadée d'utiliser le système de collecte mis en place par la commune (chapitre 6.6).

Selon la situation prévalant dans les différentes communes, certaines des mesures suivantes peuvent contribuer à améliorer l'efficacité de la logistique de collecte:

- Action 3E-4 **Introduction de la concurrence dans les services de collecte:** Les collectes et les transports de déchets relevant de la responsabilité communale doivent être soumis à des procédures de soumission.*
- Action 3E-5 **Application d'un benchmarking et de mandats de prestation:** Lorsqu'un service de collecte est assuré par un service communal, l'efficacité de son exploitation doit être assurée en appliquant la méthode du benchmarking ainsi que des mandats de prestations.*
- Action 3E-6 **Optimisation de la logistique sur les plans organisationnel et technique:** Les mesures suivantes peuvent contribuer à réduire le coût de la collecte d'une tonne de déchets⁸⁵:*
- *abaisser la fréquence de certaines collectes;*
 - *diminuer le nombre de postes de collecte;*
 - *passer du ramassage à l'apport volontaire;*
 - *optimiser l'utilisation des véhicules de collecte ainsi que leurs tournées;*
 - *améliorer l'infrastructure technique.*
- Action 3E-7 **Collaboration intercommunale:** La mise en œuvre de solutions régionales permet de réaliser des économies supplémentaires dans la logistique de collecte (diminution des frais généraux, meilleure organisation des services de collecte, etc.).*

⁸³ OFEFP, 1999: Manuel « Collectes sélectives des déchets », p. 11; BAUDIREKTION DES KANTONS ZÜRICH, 2001: Optimierung der Kehrlogistik in der Gemeinde, p. 10.

⁸⁴ Voir « Evaluation der Abfallpolitik des Bundes zwischen 1986 und 2002 », chapitre 7.3.

⁸⁵ Cf. p. ex. BAUDIREKTION DES KANTONS ZÜRICH, 2001: Optimierung der Kehrlogistik in der Gemeinde.

6.6 Maintien d'une motivation élevée de la population pour le tri et la collecte des déchets

La tâche de la Confédération consiste à garantir que les déchets parviennent effectivement aux installations de traitement et aux décharges prévues à leur effet. Cela nécessite un système de collecte basé sur la demande, qui tienne compte des besoins des détenteurs de déchets et du prix qu'ils sont disposés à payer. Si le système ne leur convient pas, ils risquent d'adopter, à grande échelle, des modes d'élimination non écologiques (incinération dans une installation de chauffage ou une cheminée domestique, décharge sauvage, etc.) ou d'autres comportements indésirables (dépôt de déchets ménagers dans les poubelles publiques, « littering », etc.).

Ceux qui produisent ordinairement de grandes quantités de déchets (industrie, bâtiment, etc.) sont tenus de pourvoir eux-mêmes à leur transport dans les installations de traitement et les décharges. Cette solution, qui a fait ses preuves jusqu'à présent, peut être reconduite telle quelle.

Les points suivants devront être pris en compte lors de l'élaboration des futurs systèmes de collecte destinés à ceux qui produisent ordinairement de petites quantités de déchets (ménages privés, petits prestataires de services, etc.)⁸⁶:

- **Sensibilisation de la population:** Le système des collectes sélectives requiert un effort important de la part des ménages privés. Il demande qu'ils soient disposés à trier les différents types de déchets et à les apporter dans le cadre de collectes sélectives organisées selon des règles spécifiques (collecte par ramassage ou par apport, à certaines dates, préparation des déchets, etc.). L'accomplissement de ces tâches ne va pas de soi, c'est pourquoi il est très important d'entretenir la motivation des ménages privés.
- **Aspects pratiques:** Les informations recueillies révèlent que les aspects pratiques de la logistique de collecte répondent généralement aux attentes de la population.
- **« Littering »:** Des déchets sont de plus en plus souvent jetés au sol dans l'espace public, même lorsque des poubelles sont disponibles à proximité. Ces déchets doivent généralement être ramassés un à un par les services de voirie.
Le « littering » est un problème modeste sur le plan écologique, mais il enlaidit considérablement l'espace public et coûte cher à la collectivité.
- **Système de financement avec effet incitatif:** Tel qu'il est conçu actuellement, le financement de la logistique de collecte favorise les comportements souhaitables des ménages privés:
 - dans la plupart des communes, les détenteurs de déchets paient une taxe proportionnelle à la quantité de déchets (« taxe au sac ») pour les faire éliminer;
 - de nombreuses collectes sélectives semblent financièrement attrayantes pour les ménages privés, car elles ne coûtent rien lorsqu'ils remettent leurs déchets pour les faire éliminer, les coûts étant déjà couverts par des taxes anticipées de recyclage, des taxes d'élimination anticipées, des taxes de base⁸⁷ ou le produit des impôts⁸⁸.

⁸⁶ La teneur des paragraphes suivants, qui concerne les ménages privés, s'applique aussi par analogie à la collecte des déchets urbains produits par les petites entreprises.

⁸⁷ Dans de nombreuses communes, une partie du produit des taxes proportionnelles à la quantité est aussi affectée aux collectes sélectives.

- **Disparité géographique du coût de l'élimination des déchets:** À l'intérieur des communes, les prestations d'élimination des déchets sont fournies au même prix sur tout le territoire, bien que le ramassage coûte moins cher dans les quartiers d'immeubles résidentiels que dans les quartiers de villas dispersées⁸⁹. En revanche, les communes présentent parfois des disparités importantes en ce qui concerne l'éventail des collectes sélectives offertes et les prix demandés pour éliminer les déchets.

À l'avenir, les ménages privés devront disposer d'un système de collecte qui:

- permette d'assurer la **collecte sélective** des types de déchets qui doivent être éliminés, en étant accepté par les détenteurs de déchets, répondant donc aux **attentes** des ménages privés sur le plan **pratique**;
- assure la collecte des **ordures** qui doivent être incinérées;
- assure des prestations logistiques qui présentent le **rapport prix/prestation** le plus **attrayant** possible (chapitre 6.52).

Le système de collecte actuel répond dans une large mesure à ces objectifs. L'essentiel pour l'avenir est de:

- conserver les collectes sélectives actuelles. Comme elles sont financées (à l'exception du papier et du carton) par les producteurs des déchets, ces prestations restent garanties à l'avenir;
- veiller à ce que la population accepte et connaisse toujours aussi bien un système dont le fonctionnement requiert des efforts personnels importants pour trier les déchets et les apporter dans le cadre des différentes collectes (sélectives). Si cet état d'esprit venait à disparaître, il faudrait:
 - remplacer certaines collectes sélectives par un tri des déchets de qualité moindre suivant une collecte indifférenciée. Dans le cas extrême, on devrait même renoncer à valoriser certains types de déchets;
 - s'attendre à une recrudescence du « littering » et à d'autres modes d'élimination illégaux.

La future politique des déchets devra donc suivre l'axe stratégique suivant:

Axe stratégique 3F: Maintien de la motivation de la population à l'égard du système différencié de collecte des déchets produits par les ménages privés (collectes sélectives comprises) au niveau élevé nécessaire à son bon fonctionnement.

⁸⁸ Voir « Evaluation der Abfallpolitik des Bundes zwischen 1986 und 2002 », chapitre 7; OFEFP, 1999: Manuel « Collectes sélectives des déchets », pp. 12 s.

⁸⁹ A strictement parler, l'application d'un prix unitaire ne satisfait pas au principe de causalité.

Les actions suivantes doivent être étudiées:

- Action 3F-1 **Information et sensibilisation de la population:** Entre 1991 et 1994, la Confédération a mené une vaste campagne d'information publique sur les déchets, qui a manifestement réussi à influencer le comportement de la population. Plus aucune activité comparable n'a été déployée à l'échelle nationale depuis. La Confédération doit étudier quelles démarches sont nécessaires, dans le domaine de la communication, pour maintenir au moins à leur niveau actuel la motivation et les connaissances de la population au sujet des déchets.
- Action 3F-2 **Enseignement sur les déchets:** L'expérience révèle qu'on peut influencer le comportement de familles entières en traitant la problématique des déchets à l'école. La Confédération doit inciter les cantons à accorder une plus large place à la question des matières premières et des déchets dans l'enseignement scolaire. Le thème du « littering » doit aussi faire l'objet d'une attention particulière. Il faut notamment envisager de faire appel à des spécialistes externes pour accentuer l'importance du thème des déchets.
- Action 3F-3 **Endiguement du « littering »:** Des études révèlent que le « littering » n'est pas dû à l'introduction de taxes au sac. Pour lutter contre cette pratique, il faut étudier dans quelle mesure la sensibilisation de différents groupes cibles (notamment dans le cadre de l'enseignement scolaire) peut s'avérer efficace et si des systèmes de sanctions sont applicables. En tout état de cause, il est nécessaire d'installer suffisamment de poubelles dans l'espace public.
- Action 3F-4 **Optimisation ponctuelle de la commodité de la logistique de collecte:** Il semble que la logistique de collecte mise à la disposition des ménages privés corresponde en grande partie à leurs besoins, bien qu'ils doivent consentir des efforts importants dans certaines communes. Si les habitants d'une commune souhaitent davantage de commodité, elle peut fournir les prestations désirées sans qu'une réglementation générale, de niveau fédéral, ne soit nécessaire. Il faut étudier s'il est possible, par exemple, de mieux coupler spatialement et temporellement l'élimination des déchets (points de collecte de certains types de déchets devant être collectés sélectivement) et leur production (centres commerciaux). Les ménages privés pourraient ainsi faire leurs achats et éliminer leurs déchets (à l'exception des ordures) en même temps et au même endroit.
- Action 3F-5 **Implication accrue du commerce:** La collecte des déchets issus des ménages privés incombe actuellement aux communes et au commerce de détail. Quoi qu'il advienne, les communes devront toujours assurer la collecte des sacs à ordures. Il faut cependant étudier dans quelle mesure le commerce peut être chargé de nouvelles tâches relatives aux collectes sélectives, voire de la valorisation de certains types de déchets. Les raisons suivantes suggèrent qu'une implication accrue du commerce peut contribuer à une amélioration de l'ensemble du système dont les ménages privés bénéficieront aussi:
- si le commerce est responsable non seulement de la collecte, mais aussi de l'élimination de certains de types de déchets, il est particulièrement incité à faire en sorte, dès le stade de la conception, que les produits génèrent le moins de déchets possible ou des déchets posant un minimum de problèmes (cf. objectif 1, au chapitre 4), ce qui est aussi dans l'intérêt des consommateurs, en tant que détenteurs de déchets;

- *si le commerce est responsable de certaines collectes sélectives, on peut s'attendre à ce que les postes de collecte des déchets correspondants soient liés spatialement aux points de vente, ce qui peut faciliter la tâche des ménages privés (cf. ci-dessus). Reste à s'assurer que le système de collecte soit aussi pratique pour les détenteurs de déchets non motorisés.*

7 Objectif 4: Exigences économiques et sociétales

Pour être durables, l'utilisation des matières premières et l'élimination des déchets ne doivent pas seulement répondre à des impératifs écologiques, mais aussi poursuivre des objectifs économiques et sociétaux. Ces deux aspects revêtaient déjà une grande importance dans la politique des déchets menée jusqu'ici (chapitre 7.1). Les axes stratégiques et les actions proposés dans le cadre des objectifs 1 à 3 intègrent les aspects économiques et sociétaux du développement durable sous diverses formes (chapitres 4 à 6). La future politique fédérale des déchets doit exploiter systématiquement les possibilités d'amélioration qui s'offrent dans l'utilisation des matières premières et l'élimination des déchets. En vertu du chapitre 3, il faut poursuivre l'objectif suivant:

Objectif 4: Tous les efforts consentis pour atteindre les objectifs écologiques d'une utilisation des matières premières et d'une élimination des déchets dans une optique durable tiennent aussi compte des impératifs économiques, sociétaux et sociaux d'un développement durable.

Le chapitre 7.1 expose brièvement dans quelle mesure les actions menées actuellement par la Confédération dans le cadre de la politique des déchets et de la politique intégrée des produits tiennent compte des impératifs économiques, sociétaux et sociaux d'un développement durable. Le chapitre 7.2 donne un aperçu des améliorations à apporter dans la future politique. Les chapitres 7.3 et 7.4 approfondissent deux domaines.

7.1 Point de la situation

La politique fédérale des déchets adopte un point de vue qui dépasse les aspects écologiques de l'élimination des déchets, puisqu'elle intègre des aspects économiques et sociétaux sous diverses formes. Soulignons en particulier les éléments suivants:

- **Principe de causalité:** Depuis que le principe de causalité (principe du pollueur-payeur) est largement appliqué, ce ne sont plus les pouvoirs publics, mais les détenteurs de déchets qui en paient l'élimination⁹⁰. L'apport financier des pouvoirs publics se limite notamment à la promotion de la recherche et du développement, à l'information et au financement de départ de modes d'élimination qui ne pourraient pas voir le jour sans l'aide des pouvoirs publics.
- **Exploitation d'un système de collecte des déchets à l'intention de la population:** Les détenteurs de grandes quantités de déchets (industrie, etc.) sont tenus de pourvoir eux-mêmes au transport de leurs déchets dans les installations d'élimination appropriées. En revanche, les communes exploitent sur tout leur territoire, à l'intention des ménages privés, un service de collecte qui ramasse régulièrement les ordures ménagères et autres. Elles offrent ainsi, en ajoutant les collectes sélectives, une logistique de collecte qui répond généralement aux besoins de la population (chapitre 6.6).
- **Pesée des intérêts lors du choix des mesures:** Des aspects économiques et sociétaux sont pris en compte sous diverses formes lorsque de nouveaux instruments et réglementations sont éla-

⁹⁰ OFEFP, 1986: Lignes directrices pour la gestion des déchets en Suisse, p. 9 et pp. 16-23; art. 2 et 32 LPE.

borés. L'importance finalement accordée aux différents intérêts varie de cas en cas. Mais, comme le principe régissant la valorisation des déchets l'exprime remarquablement, le droit de l'environnement accorde parfois une grande importance aux aspects économiques: « Un déchet est à recycler uniquement si la pollution qui résulte de cette opération est plus faible qu'elle ne le serait avec l'élimination et la fabrication d'un nouveau produit. Le recyclage doit être rentable à long terme. »⁹¹

L'évaluation de la politique fédérale des déchets entre 1986 et 2002 et l'évaluation complémentaire du point de vue actuel énumèrent toute une série de mesures inhérentes à la politique des déchets dont la conception et la mise en œuvre ont tenu compte d'aspects économiques, sociétaux et sociaux. Mais elles font aussi état de tâches d'exécution et de structures relatives à certains secteurs de l'élimination des déchets dont l'efficacité économique, notamment, devrait pouvoir être optimisée⁹².

Conclusions

La pratique actuelle en matière d'élimination des déchets atteste que les impératifs économiques et sociétaux d'une politique durable sont pris en compte sous diverses formes, mais selon une pondération variable.

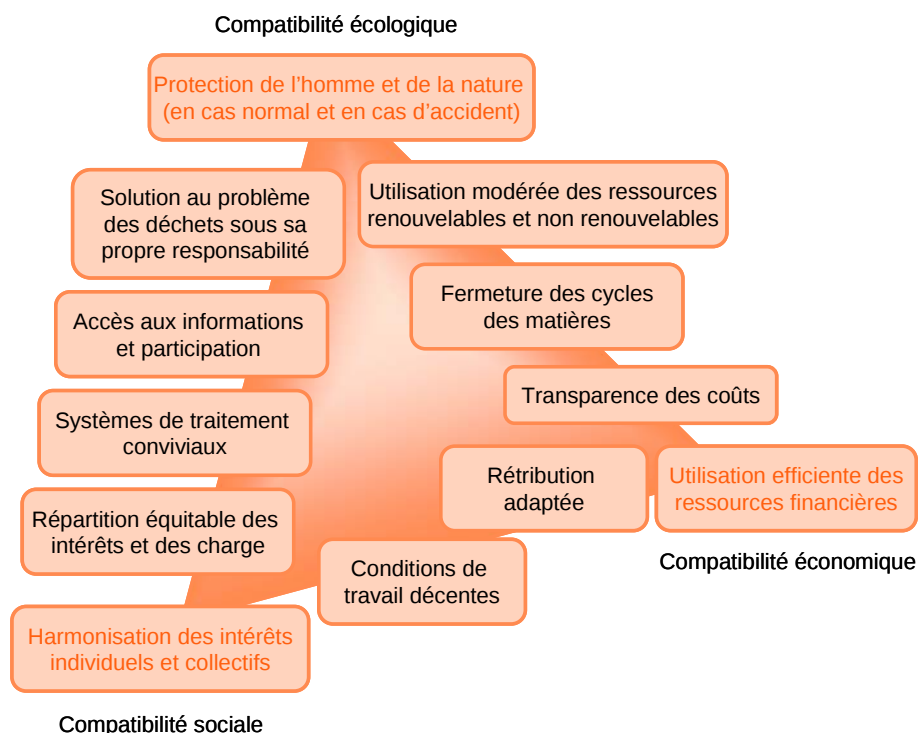
Il faut accorder une grande importance aux aspects économiques et sociétaux d'une utilisation des matières premières et d'une élimination des déchets dans une optique durable. Par le passé, de nombreuses décisions et mesures prises par les pouvoirs publics et par le secteur du traitement des déchets ont tenu compte de ces impératifs. L'avenir peut être bâti sur cette base. Il semble néanmoins que différentes tâches d'exécution et certains secteurs de l'élimination des déchets puissent être optimisés, notamment sur le plan économique, sans pénaliser les objectifs écologiques.

7.2 Améliorations à apporter en regard des impératifs économiques et sociétaux, à l'utilisation des matières premières et à l'élimination des déchets dans une optique durable

Les objectifs écologiques assignés à l'utilisation des matières premières et à l'élimination des déchets doivent être atteints en tenant compte au mieux des impératifs économiques et sociétaux du développement durable. Un schéma illustrant les exigences posées au développement durable a été conçu à cet effet dans le cadre du Programme prioritaire Environnement (fig. 7-1).

⁹¹ OFEFP, 1986: Lignes directrices sur la gestion des déchets en Suisse, p. 20. Cf. aussi l'art. 30d LPE.

⁹² Voir « Evaluation der Abfallpolitik des Bundes zwischen 1986 und 2002 », chapitre 8.32, et « Ergänzender Kurzbericht zu den Stärken und Schwächen der Abfallpolitik des Bundes aus Sicht des aktuellen Umfeldes » (chapitres 3, 4 et 6).

Figure 7-1 Exigences posées à l'élimination durable des déchets.

Source: HÄBERLI ET AL., 2002: Objectif qualité de vie: développement durable, p. 67.

Lors de la mise en œuvre des objectifs 1, 2 et 3, les points suivants devront faire l'objet d'une attention particulière en regard des exigences économiques et sociétales posées au développement durable:

- **Prise en compte systématique des exigences économiques et sociétales concernant les instruments et les mesures mis en œuvre:** Lors du choix et de l'élaboration des instruments et des mesures, il faudra tirer parti des possibilités d'atteindre les objectifs écologiques d'une manière profitable aux impératifs économiques et sociétaux.
 - ➔ Chapitre 7.3: Prise en compte systématique des exigences économiques et sociétales concernant les instruments et les mesures mis en œuvre
- **Optimisation de la mise en œuvre:** Actuellement, la mise en œuvre des instruments et des mesures présente, dans certains domaines, des lacunes telles que les objectifs écologiques ne sont atteints qu'en partie ou que le coût en temps et en argent nécessaire pour les atteindre est inutilement élevé.
 - ➔ Chapitre 7.4: Optimisation de la mise en œuvre par la Confédération et par les cantons

7.3 Prise en compte systématique des exigences économiques et sociétales concernant les instruments et les mesures mis en œuvre

Lors du choix et de l'élaboration des instruments et des mesures visant à utiliser les matières premières et à éliminer les déchets dans une optique durable, il faudra tirer parti des possibilités d'atteindre les objectifs écologiques d'une manière profitable aux impératifs économiques et sociétaux (cf. axe stratégique 4A):

Axe stratégique 4A: Dans les efforts qu'elle déploie pour atteindre les objectifs écologiques d'une utilisation des matières premières et d'une élimination des déchets dans une optique durable, la Confédération s'assure que les instruments et les mesures mis en œuvre satisfont aussi aux exigences économiques et sociétales du développement durable.

- « **Situations gagnant-gagnant** »: Dans le cas idéal, il est possible d'élaborer, par exemple en ce qui concerne les tâches d'élimination, des solutions optimales sur le plan écologique qui présentent également un intérêt particulier sur le plan économique et le plan sociétal (« situations gagnant-gagnant »). Du point de vue économique, c'est notamment le cas:
 - lorsque des produits complexes sont conçus de manière modulaire, de telle sorte que des pièces usées puissent être remplacées sans qu'il faille éliminer tout le produit et en acquérir un nouveau. Dans le cas idéal, il n'en résulte pas seulement une diminution de la quantité de déchets, mais aussi des économies pour l'utilisateur;
 - lorsque la valorisation de certains déchets permet non seulement de ménager les réserves de matières premières et de réduire la pollution par rapport à la fabrication d'un nouveau produit, mais aussi de mettre à la disposition de l'économie des matières premières récupérées à un prix inférieur à celui des matières premières primaires correspondantes;
 - lorsque l'exportation de déchets suisses permet d'assurer une élimination plus écologique à un prix plus avantageux;
 - lorsque le perfectionnement d'une technologie industrielle permet de réduire la quantité de déchets spéciaux au point d'améliorer le bilan écologique global et d'abaisser le coût total du processus de production concerné.

Du point de vue sociétal ou social, c'est notamment le cas:

- lorsque la collecte de certains types de déchets dans les centres commerciaux facilite la tâche des ménages privés, tout en les dispensant de trajets polluants visant uniquement à remettre des déchets dans des postes de collecte;
 - lorsque la mise en œuvre de nouvelles technologies dans des installations d'élimination des déchets permet de réduire notablement les émissions de polluants et les dégagements d'odeurs.
- « **Pesée des intérêts** »: Si aucune solution ne permet d'aboutir à une situation où l'environnement, l'économie et la société sont tous gagnants, il faut « se rabattre sur une solution de rechange » générant, par exemple, une amélioration de la situation écologique au prix d'une certaine péjoration économique ou sociétale⁹³.

Cette pesée des intérêts ne peut se référer à aucune règle de portée générale. Des mesures indésirables sur le plan économique ou le plan sociétal (p. ex. nouvelles réglementations, coûts supplémentaires, péjoration de la commodité) peuvent s'avérer nécessaires lorsqu'il s'agit de maîtriser un problème écologique particulièrement grave, mais moins lorsqu'il revêt une importance moindre. Inversement, il faut parfois faire des concessions écologiques en faveur

⁹³ Cf. concept de développement durable faible in: CONSEIL FEDERAL, 2002: Stratégie 2002 pour le développement durable, p. 11.

d'impératifs économiques ou sociétaux, même dans le cadre d'une politique durable. L'essentiel est que le bilan global de la solution retenue soit positif.

Une telle pesée des intérêts a principalement lieu lorsqu'il s'agit de prendre des décisions conceptuelles ou stratégiques, ou d'élaborer de nouvelles bases légales. Les décisions portant sur la construction d'installations concrètes ainsi que l'évaluation de filières d'élimination concrètes sont toujours tenues de respecter les exigences légales pertinentes. Dans ces cas, on ne peut procéder à une pesée des intérêts que lorsque le législateur l'a prévu.

Action 4A-1 **Élaboration d'un guide de la pesée des intérêts:** *La recherche de solutions durables dans les domaines de l'utilisation des matières premières et de l'élimination des déchets requiert fréquemment une pesée des intérêts entre les impératifs écologiques, économiques, sociétaux et sociaux. L'élaboration d'un guide de la pesée des intérêts comprenant un catalogue des exigences économiques et sociétales concernant les solutions écologiques est de nature à fournir une base utile à cet effet.*

Action 4A-2 **Communication et formation:** *Toute politique durable requiert des solutions innovatrices interdisciplinaires, impliquant souvent des pesées d'intérêts complexes à divers niveaux. Cela exige de la créativité et des connaissances dans des domaines très variés. La mise en œuvre de mesures appropriées relevant de la formation, de l'information et de la communication déclenchera le processus d'apprentissage nécessaire auprès des différents groupes d'intervenants.*

En soi, l'axe stratégique 4A joue un rôle transversal. Il ne requiert aucune nouvelle mesure, si ce n'est des mesures connexes de mise en œuvre (actions 4A-1 et 4A-2). Il doit toutefois être suivi systématiquement lors de la conception et de la modification de mesures et d'instruments. Toutes les actions proposées dans le cadre des objectifs 1, 2 et 3 tiennent déjà compte de cet impératif. De nombreux axes stratégiques et propositions d'actions (chapitres 4 à 6) portent même explicitement sur certains aspects économiques ou sociétaux de l'utilisation des matières premières ou de l'élimination des déchets. La figure 7-2 fournit une vue d'ensemble de ces axes stratégiques et de ces mesures.

Figure 7-2 Axes proposés dans lesquels le respect des exigences économiques et sociétales posées au développement durable revêt une importance particulière.

Objec- tif	Axe stratégique	Action	Importance particulière des aspects ...	
			écono- miques	socié- taux
1	1A Meilleure intégration de la PIP dans les institutions suisses et répartition des tâches entre la Confédération, les cantons et les communes.	1A-1	X	X
1	1C Application systématique de la stratégie PIP en se concentrant sur les substances, les produits et les stades de leur cycle de vie qui requièrent des améliorations particulièrement importantes.	1C-1 1C-2 1C-3	X X X	X X X
1	1D Sensibilisation et motivation à l'égard de la PIP.	1D-1 1D-2	X X	X X
1	1F Élaborer des solutions de substitution demandant peu de matières premières et encourager les innovations au niveau des fonctions des produits et de leur aptitude à répondre aux besoins de la population moyennant une consommation minimale de matières premières.	1F-1 1F-2		X X
2	2A Amélioration de la compétitivité des matières premières secondaires.	2A-3 2A-4	X X	
2	2B Évaluation périodique de la pertinence des collectes sélectives existantes et des possibilités d'élargir l'offre de valorisation des déchets.	2B-1	X	
2	2E Garantie du suivi des décharges à court et à long terme dans toute la Suisse.	2E-1 2E-2	X X	
2	2F Création d'incitations à exploiter au mieux l'énergie tirée des déchets.	2F-1 2F-2 2F-3	X X X	
3	3C Utilisation des possibilités de traitement, de valorisation et de stockage des déchets offertes à l'étranger lorsque les déchets peuvent y être éliminés à meilleur compte, de manière fiable et en respectant des normes écologiques comparables à celles qui prévalent en Suisse.	3C-1 3C-2	X X	
3	3D Meilleure exploitation, par le secteur suisse du traitement des déchets, des possibilités économiquement intéressantes d'éliminer des déchets étrangers en Suisse. Si la qualité de l'élimination est meilleure en Suisse que dans le pays de provenance des déchets, cette pratique est aussi avantageuse sur le plan écologique.	3D-1	X	
3	3E Exploitation du potentiel d'amélioration de l'efficacité dans le traitement, la valorisation et le stockage des déchets ainsi que dans la logistique de collecte sans contrevenir aux normes écologiques en vigueur.	3E-1 3E-2 3E-3 3E-4 3E-5 3E-6 3E-7	X X X X X X X	

3	3F Maintien de la motivation de la population à l'égard du système différencié de collecte des déchets produits par les ménages privés (collectes sélectives comprises) au niveau élevé nécessaire à son bon fonctionnement.	3F-3 3F-4 3F-5	X	X X X
---	--	----------------------	---	-------------

7.4 Optimisation de la mise en œuvre par la Confédération et les cantons

La mise en œuvre des instruments et des mesures inhérents à l'élimination des déchets et à l'utilisation des matières premières requiert impérativement un haut degré d'efficacité et d'efficience⁹⁴. Elle est efficace lorsque les instruments et les mesures définis, appliqués systématiquement et conformément au but visé, contribuent au mieux à la durabilité de l'utilisation des matières premières et de l'élimination des déchets. Elle est efficiente lorsque qu'une tâche donnée est remplie en y consacrant le moins de temps et d'argent possible⁹⁵.

La politique intégrée des produits est en phase d'élaboration (chapitre 4). C'est pourquoi il n'existe pas encore de dispositions juridiques spécifiques pour organiser son application. L'élimination des déchets est mise en œuvre de manière différenciée, la plupart des tâches d'exécution incombant aux cantons⁹⁶. La Confédération a pour mission:

- de surveiller l'accomplissement des tâches d'exécution incombant aux cantons⁹⁷;
- d'accomplir certaines tâches d'exécution qui lui sont assignées explicitement par le droit de l'environnement (p. ex. importation et exportation de déchets, introduction de taxes d'élimination anticipées, conclusion d'accords internationaux concernant l'élimination des déchets)⁹⁸.

Comme le montre l'évaluation de la politique fédérale des déchets entre 1986 et 2002, la mise en œuvre des mesures relevant de la politique des déchets est généralement efficace aux niveaux de la Confédération et des cantons. L'avenir peut donc se baser sur l'organisation de l'exécution en place. L'évaluation y a toutefois relevé, outre de nombreux points positifs, quelques lacunes affectant son efficacité et son efficience⁹⁹. Lorsque certains cantons exécutent le droit fédéral de manière lacunaire, le marché risque d'être faussé par la disparité intercantonale des conditions-cadres posées à la gestion des déchets et à leurs détenteurs. C'est pourquoi la Confédération doit suivre l'axe stratégique suivant:

⁹⁴ On admet sans autre discussion que les instruments et les mesures sont mis en œuvre en respectant les principes de la démocratie et de l'Etat de droit, et en tenant compte de la structure fédérale de la Suisse.

⁹⁵ Pour des ressources financières et humaines données, l'efficience implique d'atteindre la meilleure qualité d'exécution possible avec les moyens à disposition.

⁹⁶ Art. 74 Cst., art. 39 LPE.

⁹⁷ Art. 49 Cst.

⁹⁸ Art. 41 LPE.

⁹⁹ Voir « Evaluation der Abfallpolitik des Bundes zwischen 1986 und 2002 », chapitre 9.3.

Axe stratégique 4B: **La Confédération veille à ce que la mise en œuvre des instruments et des mesures visant à la durabilité de l'utilisation des matières premières et de l'élimination des déchets revête une efficacité et une efficience élevées. Cela s'applique aux tâches d'exécution fédérales et aux tâches d'exécution cantonales placées sous la surveillance de la Confédération.**

L'axe stratégique 4B joue un rôle transversal. Différentes actions proposées dans le cadre des objectifs 1, 2 et 3 visent déjà à améliorer l'efficacité ou l'efficience de la mise en œuvre des instruments et des mesures. C'est pourquoi les actions proposées ci-après sont d'un niveau supérieur; elles se réfèrent par analogie aux tâches d'exécution relatives à chacun des objectifs 1, 2 et 3:

*Action 4B-1 **Amélioration de l'exécution du droit fédéral dans les cantons**¹⁰⁰. Comme le montre l'évaluation de la politique des déchets, la Confédération n'exerce pas une surveillance spécifique suffisante sur les activités d'exécution des cantons dans le domaine des déchets, comme dans plusieurs autres domaines politiques dans lesquels les cantons sont tenus d'exécuter le droit fédéral¹⁰¹. Pour définir la teneur future de cette surveillance, la Confédération devra « procéder à une pondération entre l'autonomie des cantons en matière d'organisation et de procédures, d'une part, et la pertinence de l'accomplissement de leurs tâches, d'autre part; elle ne peut intervenir dans l'exécution par les cantons que si cela semble nécessaire pour réaliser un programme politique »¹⁰². Toute forme d'exécution par la Confédération – de même que l'éventuelle réduction des paiements de transfert aux cantons récalcitrants, contestée du point de vue juridique – doit être considérée comme disproportionnée par rapport aux lacunes affectant actuellement l'exécution dans le domaine des déchets. Mais des mesures de portée moindre, telles qu'instructions ou circulaires de la Confédération à l'intention des cantons, ne sont guère à même d'assurer l'exécution systématique du droit fédéral dans tous les cantons.*

Il faut étudier si un resserrement de la collaboration entre la Confédération et les cantons est susceptible d'améliorer l'acceptation par les cantons et ainsi d'homogénéiser l'exécution du droit fédéral dans toute la Suisse. Les mesures suivantes pourraient s'avérer utiles à cet effet:

- *intensification du dialogue entre la Confédération et les cantons, déjà lors de la phase de conception des nouvelles dispositions juridiques, par exemple dans le cadre de la Conférence suisse des directeurs des travaux publics, de l'aménagement du territoire et de l'environnement (DTAP), ou entre les unités administratives compétentes de la Confédération et des cantons¹⁰³;*

¹⁰⁰ Cf. aussi les propositions d'actions 2C-1 et 2E-2.

¹⁰¹ Voir « Evaluation der Abfallpolitik des Bundes zwischen 1986 und 2002 », chapitre 9.3.

¹⁰² BUSSMANN, KLÖTI & KNOEPFEL, 1997: Einführung in die Politikevaluation, pp. 96 s. [trad.]

¹⁰³ Voir aussi ORGANE PARLEMENTAIRE DE CONTROLE DE L'ADMINISTRATION, 1997: Mise en œuvre des politiques fédérales et consultation des cantons, pp. 6 s.

- mise sur pied et exploitation d'une institution commune (p. ex. sous la forme d'une « inspection ») qui observerait l'exécution de la politique des déchets et les activités déployées par les cantons dans le cadre de la PIP et pourrait inciter à améliorer la qualité de l'exécution. Un système d'observation de l'environnement exploité conjointement par la Confédération et par les cantons, couplé avec un monitoring de l'exécution de la PIP et de la politique des déchets, pourrait constituer une base de décision reconnue par les deux parties.

Action 4B-2

Possibilité d'introduire le nouvel instrument de la convention-programme entre la Confédération et les cantons: Depuis que la Réforme de la péréquation et de la répartition des tâches entre la Confédération et les cantons (RPT) a été décidée en 2004, la Confédération peut s'entendre avec les cantons pour mettre en œuvre des programmes visant à exécuter le droit fédéral (art. 46, al. 2, Cst.): « Les lois fédérales fixeront les principes sur lesquels seront conclues, entre la Confédération et chaque canton, des conventions-programmes pluriannuelles définissant des objectifs concrets, ainsi que le mode et le volume du cofinancement de la Confédération. »¹⁰⁴

Les conventions-programmes ne doivent pas servir à réintroduire un subventionnement des installations de traitement des déchets. Il faut par contre étudier si la Confédération peut convenir avec les cantons de nouveaux programmes, relevant notamment de la communication ou de la formation, et les soutenir financièrement, par exemple dans le cadre des efforts en faveur de la politique intégrée des produits.

Action 4B-3

Incitation à resserrer la collaboration intercantonale en ce qui concerne la PIP et l'élimination des déchets, lorsque l'exécution du droit fédéral peut y gagner en efficacité et en efficience: La collaboration intercantonale permet souvent d'améliorer la valorisation, le traitement et le stockage des déchets (p. ex. incinération des ordures ménagères, mise en décharge¹⁰⁵) ainsi que la surveillance (p. ex. des marchés, des émissions issues des installations de traitement des déchets et des décharges).

Les conditions-cadres prévalant depuis la décision de 2004 relative à la Réforme de la péréquation et de la répartition des tâches entre la Confédération et les cantons (RPT) doivent être exploitées pour resserrer la collaboration intercantonale:

- à la demande des cantons intéressés, la Confédération peut donner force obligatoire à des conventions intercantionales portant sur la gestion des déchets ou obliger certains cantons à adhérer à de telles conventions (art. 48a Cst.);
- les cantons peuvent, par une convention, habiliter un organe intercantonal à édicter des dispositions contenant des règles de droit (art. 48, al. 4, Cst.).

¹⁰⁴ BONASSI, 2005: Leitlinien für die Aufgabenteilung und -erfüllung zwischen Bund und Kantonen, p. 72 [trad.].

¹⁰⁵ Voir aussi les propositions d'actions 3B-1 et 3E-2.

- Action 4B-4 **Étude de l'opportunité de transférer d'autres tâches d'exécution à la Confédération lorsque l'exécution du droit fédéral peut y gagner en efficacité et en efficacité:** En ce qui concerne les tâches d'exécution qui requièrent un travail d'ampleur modeste mais des connaissances très spécialisées ou des technologies onéreuses (p. ex. surveillance des marchés, des émissions issues des installations de traitement des déchets et des décharges), la Confédération et les cantons doivent examiner si le transfert de telles tâches à la Confédération permet de trouver des solutions moins onéreuses de même niveau écologique ou des solutions plus écologiques au même prix. Des prescriptions légales et des modalités financières seront définies si nécessaire pour régir la mise en œuvre de telles solutions¹⁰⁶.
- Action 4B-5 **Évaluation et optimisation des activités opérationnelles de la Confédération en matière d'exécution:** Pour améliorer l'efficacité et l'efficacité des activités relevant des domaines dans lesquels l'exécution opérationnelle incombe à la Confédération, il faut vérifier périodiquement le choix des instruments et des mesures mis en œuvre, ainsi que l'exécution de ces tâches¹⁰⁷. Dans le domaine de compétence de la Confédération, il faut par exemple évaluer les forces et les faiblesses de la mise en œuvre des taxes d'élimination anticipées ou les effets des recommandations, directives et instructions de l'OFEV relatives à certains problèmes posés à l'économie par l'élimination des déchets.

¹⁰⁶ Il y a lieu de déterminer, selon les tâches d'exécution examinées, s'il faut de nouveau réglementer la répartition des compétences entre la Confédération et les cantons ou si les cantons peuvent simplement confier des tâches d'exécution à un tiers (ici la Confédération) en vertu de l'art. 43 LPE.

¹⁰⁷ Cf. aussi la proposition d'action 1E-1.

8 Phase de mise en œuvre

Les lignes directrices de 1986 pour la gestion des déchets en Suisse¹⁰⁸ ont fortement influencé la politique des déchets menée par la Confédération au cours des vingt dernières années. Cependant, l'apparition de nouveaux défis et la mise en lumière de certaines lacunes affectant encore l'élimination des déchets requièrent une mise à jour de ces lignes directrices. Le nouveau document, intitulé « Lignes directrices pour l'utilisation des matières premières et l'élimination des déchets dans une optique durable » devra fixer le cadre de la politique fédérale en la matière pour les quinze à vingt prochaines années.

Le présent rapport, qui n'équivaut pas aux lignes directrices, servira de base pour les élaborer. Les objectifs, les axes stratégiques et les actions exposés ont été conçus par la société BHP - HANSER UND PARTNER AG dans le cadre d'un processus de discussion en plusieurs étapes qui a impliqué les représentants des parties intéressées (cf. schéma de l'organisation du projet au chapitre 1). Ils ont valeur de recommandations largement étayées. L'élaboration des lignes directrices elles-mêmes reste du ressort de l'OFEV. Elle requerra de prendre des décisions concernant la marche à suivre et d'établir des priorités entre les axes stratégiques et les actions qui seront retenus.

La situation antérieure à la mise en œuvre des quatre objectifs exposés dans ce rapport de base varie considérablement:

- **Objectif 1:** L'objectif d'une utilisation durable des matières premières représente un défi important. La politique intégrée des produits, qui doit mener à ce but, est encore dans une phase exploratoire. Certes, différents projets sont actuellement en cours au niveau fédéral, et ils devront être poursuivis pragmatiquement sous le régime des nouvelles lignes directrices. Mais la politique intégrée des produits n'est pas encore confirmée dans son statut de modèle d'utilisation durable des matières premières. C'est pourquoi la PIP devra être intégrée au mieux dans la politique, l'économie et la société au cours des quinze à vingt prochaines années. Il faut notamment inculquer l'idée que la politique environnementale et la politique économique ne sont pas antinomiques, mais que la mise en œuvre d'une stratégie interdépartementale est nécessaire si l'on veut que l'utilisation des matières premières soit aussi durable que possible. Cette démarche requiert une phase d'apprentissage, coûteuse en temps et en argent, qui devra être lancée au sein de la politique, de l'économie et la société.

La politique intégrée des produits étant toujours en cours d'élaboration, les axes stratégiques et les actions recommandés à propos de l'objectif 1 devront être considérés dans les nouvelles lignes directrices, sous divers aspects, comme des processus devant être ajustés progressivement pendant quinze à vingt ans en fonction des résultats intermédiaires obtenus.

- **Objectifs 2 et 3:** En Suisse, les déchets sont gérés selon un système global efficace qui ne porte plus guère atteinte à l'environnement par rapport à la situation qui régnait au milieu des années 1980. Aucune réorientation fondamentale n'est nécessaire pour les quinze à vingt prochaines années. Le développement du secteur politique « élimination des déchets » déjà établi devra se poursuivre de manière pragmatique. Il faudra supprimer les points faibles encore existants et tenir compte des chances et des risques apparus récemment, sans toucher aux piliers

¹⁰⁸ OFEFP, 1986: Lignes directrices pour la gestion des déchets en Suisse.

du système d'élimination actuel. Les axes stratégiques et les actions recommandés dans le cadre des objectifs 2 et 3 peuvent donc être intégrés dans les nouvelles lignes directrices sous une forme détaillée et axée sur l'exécution.

- **Objectif 4:** Cet objectif joue un rôle transversal. Il souligne l'importance des aspects économiques, sociétaux et sociaux dans toutes les actions visant à assurer la durabilité de l'utilisation des matières premières et de l'élimination des déchets. Différentes questions fondamentales (p. ex. répartition des tâches entre la Confédération et les cantons, pilotage par l'État ou par le marché de l'utilisation des matières premières et de l'élimination des déchets) se posent dans le cadre de plusieurs objectifs et actions. Lors de l'élaboration des nouvelles lignes directrices, il faudra décider si ces questions doivent faire l'objet de directives de portée générale ou s'il faut leur donner une réponse adaptée dans le cadre de chaque thème ou action.

La mise en œuvre des nouvelles lignes directrices au cours des quinze à vingt prochaines années représente une tâche complexe. L'ensemble du processus devra être piloté dans le cadre d'un contrôle stratégique. Il faudra s'assurer à intervalles réguliers que la conception et l'exécution de la politique d'utilisation des matières premières et d'élimination des déchets dans une optique durable conduisent aux objectifs assignés et tiennent dûment compte des nouveaux problèmes, enseignements et conditions-cadres. Le pilotage par l'OFEV se basera notamment sur des évaluations portant sur la mise en œuvre des nouvelles lignes directrices et sur leurs effets.

Glossaire

Action: Possibilité d'amélioration concrète dans le domaine de l'administration publique (principalement l'administration fédérale), en vue de mettre en œuvre un axe stratégique.

Axe stratégique: Proposition de nouvelle orientation, visant à mettre en œuvre plus activement des approches inhérentes à la politique existante ou recommandation de nouvelle approche à intégrer dans la future politique.

Décharge contrôlée: Toute installation de traitement des déchets où des déchets sont stockés définitivement et sous surveillance (art. 3 OTD).

Déchets: Choses meubles dont le détenteur se défait ou dont l'élimination est commandée par l'intérêt public (art. 7 LPE). Les eaux usées déversées dans les égouts publics ne sont pas considérées comme des déchets dans le présent rapport.

Déchets de chantier: Déchets produits par le bâtiment (bois usagé, matières plastiques, métaux, gravats, béton de démolition, briques, etc.), le génie civil (matériaux bitumineux, matériaux de démolition de routes, etc.) et matériaux d'excavation.

Déchets spéciaux: Déchets figurant dans l'ordonnance sur les mouvements de déchets (p. ex. solvants, déchets huileux, déchets de synthèses et autres procédés de la chimie organique). Ils requièrent des mesures particulières pour être éliminés dans le respect de l'environnement.

Déchets urbains: Déchets produits par les ménages, ainsi que les autres déchets de composition analogue (provenant par exemple de l'industrie et de l'artisanat) (art. 3 OTD). Les ordures ménagères comprennent les déchets urbains hormis les déchets collectés sélectivement pour être valorisés (p. ex. le papier) ou traités d'une autre manière.

Élimination des déchets: L'élimination des déchets comprend leur valorisation ou leur stockage définitif ainsi que les étapes préalables que sont la collecte, le transport, le stockage provisoire et le traitement. Par traitement, on entend toute modification physique, biologique ou chimique des déchets (art. 7 LPE) afin de les valoriser, de les neutraliser ou de les éliminer (art. 3 OTD).

Politique intégrée des produits (PIP): En créant de meilleures conditions-cadres nationales et internationales, le Conseil fédéral s'efforce d'obtenir un transfert de la demande, de la part des pouvoirs publics et du secteur privé, vers des produits qui répondent à des normes économiques, environnementales et sociales exigeantes. Les produits et services doivent désormais satisfaire à ces exigences durant tout leur cycle de vie (phases de planification, de production, d'utilisation et d'élimination). L'introduction de la PIP figure au titre d'action 4 dans la Stratégie 2002 pour le développement durable du Conseil fédéral.

Prévention des déchets: La prévention des déchets signifie qu'une activité donnée (p. ex. la fabrication d'un produit en quantité donnée ou la tenue d'un ménage comprenant un nombre donné de personnes pendant une période donnée) produit moins de déchets si l'on consent des efforts ciblés (p. ex. application de procédés de production générant peu de déchets, utilisation de biens à longue durée de vie ou diminution de la consommation de biens par les ménages privés) que sans déployer ces efforts.

Principe de causalité: Le principe de causalité (ou principe du pollueur-payeur) veut que celui qui est à l'origine de dégâts environnementaux supporte les frais engagés pour les réparer ou pour en réduire la portée. Appliquée au domaine des déchets, il implique que tout producteur de déchets en paie l'élimination dans le respect de l'environnement. Actuellement, le calcul des coûts ne considère que les coûts directement imputables à l'élimination (transport, traitement, etc.) et non le coût des éventuels effets externes de l'élimination (p. ex. pollution de l'air).

Productivité des ressources: Dans le présent rapport, la productivité des ressources est définie comme étant la quantité produite (biens, services, travaux de construction) par rapport à la quantité unitaire de matériaux utilisés et d'énergie consommée. La productivité des ressources mesure l'efficacité de l'utilisation des matériaux et de la consommation d'énergie par le secteur économique.

Produits: Biens, services et travaux de construction.

Stockage des déchets: Élimination des déchets par mise en décharge dans le respect des prescriptions.

Valorisation des déchets: Dans le présent rapport, la valorisation des déchets recouvre leur recyclage, qui consiste à les traiter pour les réaffecter à leur usage initial ou les affecter à un autre usage.

La récupération d'énergie produite lors du traitement des déchets (incinération, fermentation) n'est pas considérée comme une valorisation dans le présent rapport, bien qu'elle soit parfois qualifiée de « valorisation thermique » dans la littérature spécialisée.

Annexe A: Bibliographie et autres documents de référence

Textes juridiques

Constitution fédérale de la Confédération suisse du 18 avril 1999 (Cst.)

Loi fédérale du 24 janvier 1991 sur la protection des eaux (LEaux)

Loi fédérale du 7 octobre 1983 sur la protection de l'environnement (loi sur la protection de l'environnement, LPE)

Loi fédérale du 22 juin 1979 sur l'aménagement du territoire (loi sur l'aménagement du territoire, LAT)

Ordonnance du 5 juillet 2000 sur les emballages pour boissons (OEB)

Ordonnance du 28 juin 2000 sur l'aménagement du territoire (OAT)

Ordonnance du 14 janvier 1998 sur la restitution, la reprise et l'élimination des appareils électriques et électroniques (OREA)

Ordonnance du 23 juin 2004 concernant l'élimination des sous-produits animaux (OESPA)

Ordonnance du 10 décembre 1990 sur le traitement des déchets (OTD)

Ordonnance du 22 juin 2005 sur les mouvements de déchets (OMoD)

Ordonnance du 18 mai 2005 sur la protection contre les substances et les préparations dangereuses (OChim)

Ordonnance du 18 mai 2005 concernant la mise sur le marché et l'utilisation des produits biocides (OPBio)

Ordonnance du 18 mai 2005 sur la réduction des risques liés aux produits chimiques (ORRChim)

Ordonnance du 16 décembre 1985 sur la protection de l'air (OPair)

Convention de Bâle du 22 mars 1989 sur le contrôle des mouvements transfrontières de déchets dangereux et de leur élimination

Bibliographie

BAUDIREKTION DES KANTONS ZÜRICH, 1997: Einheitliches Rechnungsmodell für Kehrichtverbrennungsanlagen. Zürich.

BAUDIREKTION DES KANTONS ZÜRICH, 2001: Optimierung der Kehrichtlogistik in der Gemeinde. Zürich.

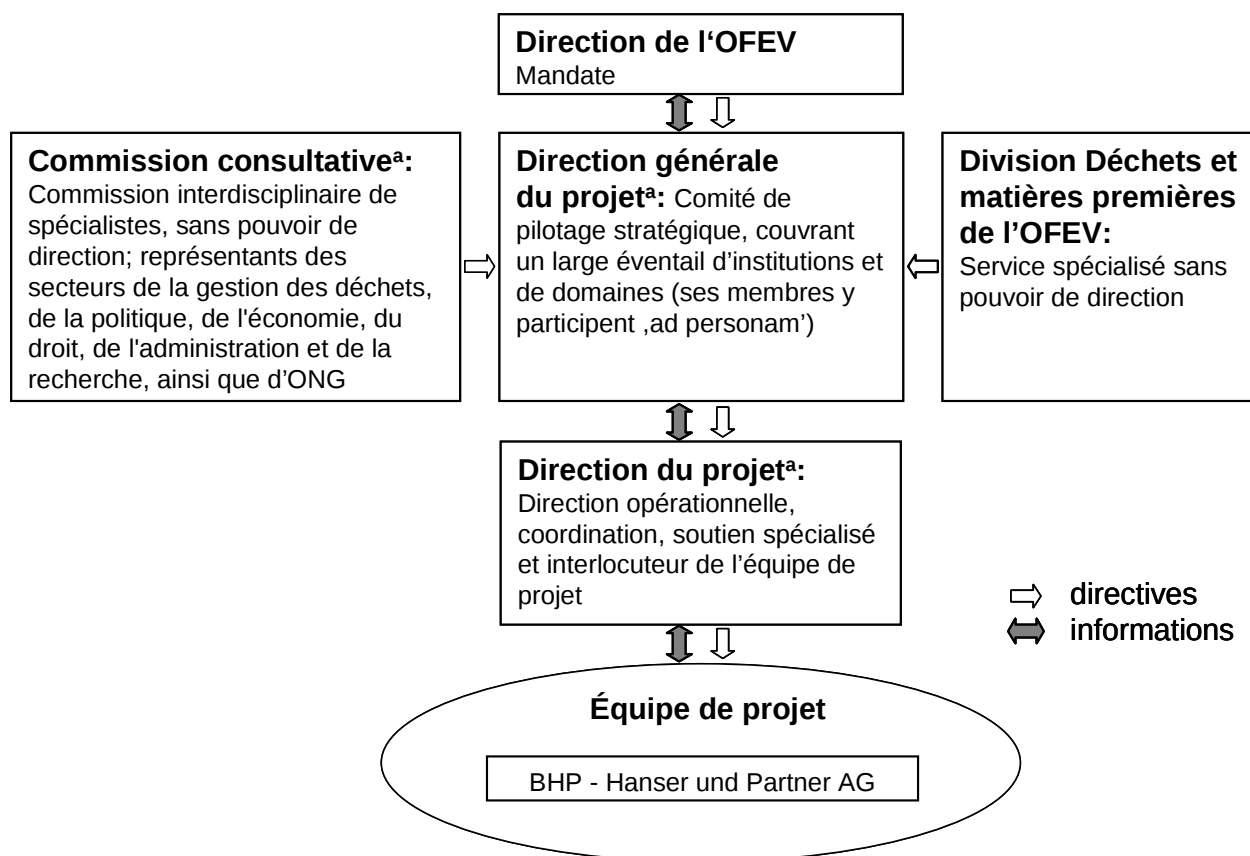
OFEN, 2004: Kosten und Entschädigung von Strom aus Kehrichtverbrennungsanlagen. Bern.

- BONASSI, S., 2005: Leitlinien für die Aufgabenteilung und -erfüllung zwischen Bund und Kantonen. LEGES 2/2005, pp. 65-72.
- BUSSMANN, W., KLÖTI, U. & KNOEPFEL, P. (éd.), 1997: Einführung in die Politikevaluation. Helbling & Lichtenhahn, Basel, Frankfurt am Main.
- CANTNER, J., 2001: Marktbesonderheiten der Siedlungsabfallwirtschaft. Zeitschrift für Umweltpolitik und Umweltrecht, 24. Jg., März 2001, pp. 83-120.
- CONSEIL FÉDÉRAL, 1993: Message du 7 juin 1993 relatif à une modification de la loi fédérale sur la protection de l'environnement.
- CONSEIL FÉDÉRAL, 1997: Le développement durable en Suisse – Stratégie. Berne.
- CONSEIL FÉDÉRAL, 2002: Stratégie 2002 pour le développement durable. Berne.
- COMMISSION DES COMMUNAUTÉS EUROPÉENNES, 2003. Communication de la Commission au Conseil et au Parlement européen. Vers une stratégie thématique pour la prévention et le recyclage des déchets. Bruxelles, le 27.5.2003, COM(2003) 301 final.
- COMMISSION DES COMMUNAUTÉS EUROPÉENNES, 2003. Communication de la Commission au Conseil et au Parlement européen. Vers une stratégie thématique pour l'utilisation durable des ressources naturelles. Bruxelles, le 1.10.2003, COM(2003) 572 final.
- COMMISSION DES COMMUNAUTÉS EUROPÉENNES, 2003. Communication de la Commission au Conseil et au Parlement européen. Politique intégrée des produits. Développement d'une réflexion environnementale axée sur le cycle de vie. Bruxelles, le 18.6.2003, COM(2003) 302 final.
- DEUTSCHER BUNDESTAG, 2002: Umweltgutachten 2002 des Rates von Sachverständigen für Umweltfragen. Berlin.
- DEUTSCHER BUNDESTAG, 2004: Umweltgutachten 2004 des Rates von Sachverständigen für Umweltfragen. Berlin.
- FAHRNI, H.-P., 2003: Ist der Import und Export von Abfällen und Altstoffen für die Schweiz ein Thema? Tagung « Grenzüberschreitende Abfallwirtschaft », 30. Oktober 2003. Bregenz.
- ASG, ASSOCIATION SUISSE DES SABLES ET GRAVIERS, 2001: Sonderausgabe zur Mitgliederumfrage 2001.
- HÄBERLI, R., GESSLER, R., GROSSENBACHER-MANSUY, W. & LEHMANN POLLHEIMER, D., 2002: Objectif qualité de vie: développement durable – une exigence écologique, une stratégie économique, un processus social. Rapport de synthèse du programme prioritaire Environnement. vdf Hochschulverlag, Zurich.
- INFRAS & BUREAU AD, 1999: Kehrrichtverbrennungsanlagen (KVA), Kapazitätssituation nach dem Jahr 2000.
- KOSINOWSKI, M. & WELLMER, F.-W., 2003: Rohstoffe aus der festen Erde in der Zukunft: Deutschland und die Welt.
- MOLL, S., BRINGEZU, S. & SCHÜTZ, H., 2003: Resource Use in European Countries. European Topic Centre on Waste and Material Flows. Kopenhagen.

- NEUE ZÜRCHER ZEITUNG, 30.3.2005: Zulässiges « Recycling-Kartel » für Elektrogeräte, WEKO-Untersuchung ohne Folgen.
- OFEFP, 1986: Lignes directrices pour la gestion des déchets en Suisse. Berne.
- OFEFP, 1992: Stratégie de gestion des déchets en Suisse. Objectifs, mesures, effets. Berne.
- OFEFP, 1998: Élimination des déchets dans les cimenteries. Directive. Berne.
- OFEFP, 1999: Collectes sélectives des déchets. Situation actuelle, mesures à prendre et scénarios. Manuel. Berne.
- OFEFP, 2001: Bauabfälle Schweiz – Mengen, Perspektiven und Entsorgungswege. Band 1: Kennwerte. Document environnement n° 131. Berne.
- OFEFP, 2002: Environnement suisse 2002. Politique et perspectives. Berne.
- OFEFP, 2002: Environnement suisse 2002. Statistiques et analyses. Berne.
- OFEFP, 2003: Die Einführung eines Umweltzeichens in der Schweiz: Statusbericht November 2003. Berne. (Avec résumé en français)
- OFEFP, 2004: Statistique des déchets 2002. Berne.
- OFS, OFEFP, 2005: L'environnement suisse – Statistique de poche 2005. Berne.
- ORGANE PARLEMENTAIRE DE CONTRÔLE DE L'ADMINISTRATION, 1997. Mise en œuvre des politiques fédérales et consultation des cantons. Berne.
- RUBIK, F. & SCHEER, G., 2005: Integrierte Produktpolitik (IPP) in ausgewählten Ländern Europas: Stand, Entwicklung, Perspektiven. Schriftenreihe des IÖW 179/05. Berlin.
- SOCIÉTÉ DE BANQUES SUISSES, 1987: Stratégie économique de la durabilité, Cahier SBS n° 32. Bâle.
- SURVEILLANT DES PRIX, 1996: Prix et éléments de prix des déchets urbains en Suisse. Berne.

Annexe B: Liste des membres des différentes commissions

Organisation du projet



A: Liste des membres en annexe

Direction générale du projet (DG)

La direction générale du projet (DG) assume la fonction de comité de pilotage stratégique. Elle définit la démarche conceptuelle et soumet la conception du projet et le rapport final à la direction de l'OFEV (mandant) pour approbation. Les membres de la DG y prennent part *ad personam*, ce qui signifie qu'ils ne représentent aucune organisation, mais ont été invités à intégrer la DG en raison de leur expérience et de leurs connaissances personnelles. La DG couvre un large éventail d'institutions (Confédération, cantons, communes) et de domaines (écologie, économie, jurisprudence).

B. Oberle, directeur de l'OFEV (président)

D. Chambaz, Service cantonal de gestion des déchets, Genève

H.-P. Fahrni, OFEV, division Déchets et matières premières

M.-T. Niggli, seco, Direction de la politique économique

P. Staub, maire de Dällikon et ancien directeur de l'Association suisse de déconstruction, triage et recyclage

M. Zaugg, Coaching und Organisationsberatung, Berne

O. Zosso, ancien collaborateur du seco

Direction du projet (DP)

La direction du projet (DP) est responsable de la réalisation opérationnelle de l'analyse d'efficacité. Elle est l'interlocutrice de l'équipe de projet et des deux comités consultatifs. Elle met en œuvre les directives de la DGC, organise le déroulement du projet et coordonne les contributions des intervenants. En sus de ses tâches administratives, elle intervient dans le contenu des travaux et veille à leur qualité.

R. Kettler, OFEV, division Déchets et matières premières

K. Schenk, OFEV, division Déchets et matières premières

P. Oggier, ecolisto

S. Kazadi, OFEV (secrétariat)

Commission consultative (CC)

Comme son nom l'indique, la commission consultative (CC) joue uniquement un rôle de conseil. Ses membres commentent les travaux de l'équipe de projet, les étudient d'un œil critique, les complètent selon leur point de vue et proposent des adaptations. La CC comprend des représentants du secteur du traitement des déchets ainsi que de la politique, d'organisations non gouvernementales, de l'économie, du droit, de l'administration et de la recherche. Sa composition diversifiée garantit que les aspects et les idées nécessaires pour dresser un tableau exhaustif soient pris en compte dans l'analyse d'efficacité. Les membres de la CC y prennent part ad personam. N'intervenant ni comme auteurs, ni comme co-auteurs du rapport final, ils n'assument aucune responsabilité au sujet de son contenu.

P. Ammann, Services industriels de Genève, ASED

P. C. Beyeler, conseiller d'État, chef du Département des constructions du canton d'Argovie

M. Brunner, Von Roll Umwelttechnik AG

A. Bukowiecki, Union des villes suisses

R. Büttiker, conseiller d'État du canton de Soleure

P. Doetsch, professeur à la Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule d'Aachen

J. Ganguin, Office de la protection des eaux et de la gestion des déchets du canton de Berne

J. Hertz, Office de l'environnement du canton de Thurgovie

G. Karlaganis, OFEV, division Substances, sol, biotechnologie

R. Longet, equiterre

U. Näf, economiesuisse

Th. Schmid, Union suisse des paysans

R. W. Scholz, professeur EPFZ

G. Wägli, Trend Wirtschaftsberatung AG

Ch. Wenger, OFEV, division Déchets et matières premières

Division Déchets et matières premières de l'OFEV

La division Déchets et matières premières, ainsi que d'autres personnes concernées de l'OFEV, forment un deuxième comité consultatif. Il a le même statut et joue le même rôle que la CC.

Équipe de projet (EP)

L'équipe de projet (EP) est responsable du contenu de l'analyse d'efficacité. Chargée des entretiens avec les spécialistes externes, elle assume aussi la rédaction des rapports. L'équipe de projet figure comme auteur du présent rapport final.

J. Kuster, BHP - HANSER UND PARTNER AG

R. Gessler, BHP BRUGGER UND PARTNER AG

M. Ehrler, BHP - HANSER UND PARTNER AG

C. Hanser, BHP - HANSER UND PARTNER AG

Annexe C: Liste des personnes interrogées

F. Adam, Office des déchets, de l'eau, de l'énergie et de l'air du canton de Zurich

P. Ammann, Services industriels de Genève, ASED

P. C. Beyeler, conseiller d'État, chef du Département des constructions du canton d'Argovie

M. Brunner, Von Roll Umwelttechnik AG

A. Bukowiecki, Union des villes suisses

R. Büttiker, conseiller d'État du canton de Soleure

D. Chambaz, Service cantonal de gestion des déchets, Genève

R. Clausen, AVAG AG für Abfallverwertung, Entsorgung und Recycling, Jaberg

R. Corazza, suppléant du surveillant des prix

H.-P. Fahrni, OFEV, division Déchets et matières premières

B. Frey, OFEV, division Déchets et matières premières

J. Ganguin, Office de la protection des eaux et de la gestion des déchets du canton de Berne

P. Gerber, OFEV, division Déchets et matières premières

P. Grosjean, AVAG AG für Abfallverwertung, Entsorgung und Recycling, Jaberg

M. Häberli, Association suisse des fabricants de papier et pâtes à papier

J. Hertz, Office de l'environnement du canton de Thurgovie

E. Kuhn, Office des déchets, de l'eau, de l'énergie et de l'air du canton de Zurich

P. Kuhn, Division de l'environnement du canton d'Argovie

R. Longet, equiterre

A. Meyer Frund, surveillance des prix

M.-T. Niggli, seco, Direction de la politique économique

B. Oberle, OFEV

Ch. Rentsch, OFEV, division Substances, sol, biotechnologie

W. Ryser, Ryttec AG

R. W. Scholz, professeur EPFZ

S. Schwager, OFEV, division Déchets et matières premières

P. Staub, ancien directeur de l'Association suisse de déconstruction, triage et recyclage

A. Steiner, Fondation pour la pratique environnementale en Suisse (Pusch)

R. Strahm, surveillant de prix

M. Tellenbach, OFEV, division Déchets et matières premières

A. Villiger, Office des déchets, de l'eau, de l'énergie et de l'air du canton de Zurich

D. Wachter, Office fédéral du développement territorial

B. Walker, Deponie Teuftal AG, Frauenkappelen

Ch. Wenger, OFEV, division Déchets et matières premières

M. Zaugg, Coaching und Organisationsberatung, Bern

B. Zogg, Coop, Bâle

O. Zosso, ancien collaborateur du seco