

REVISION DU PLAN D'ELIMINATION
DES
DECHETS MENAGERS ET ASSIMILES

PAS DE CALAIS

Vu pour être annexé à mon arrêté du
Arras, le

Le Préfet,

Cyrille SCHOTT

Version définitive - juillet 2002

Chapitre1

LES RAISONS DE LA REVISION DU PLAN DE 1996 ET LA PROCEDURE RETENUE

Le plan d'élimination des déchets ménagers et assimilés du Pas de Calais, publié le 2 février 1996, avait été élaboré sous l'autorité de l'Etat avec le concours actif du Conseil Général, conformément aux dispositions du décret n°93-139 du 3 février 1993, relatif aux plans d'élimination des déchets ménagers et assimilés.

La révision du plan devait intervenir au plus tard 10 ans après sa publication.

Des évolutions majeures sont intervenues depuis cette publication:

- Le décret n° 96-1008 du 18 novembre 1996, relatif aux plans d'élimination des déchets ménagers et assimilés a fixé une nouvelle procédure pour l'élaboration et la révision des plans. Elle prévoit notamment un transfert de la compétence au Département en cas de demande de sa part.
- La difficulté liée à la définition de la notion de déchet ultime conjuguée à la contestation des objectifs retenus par bien des plans (trop faibles pour la valorisation matière et trop élevés pour la valorisation énergétique) a suscité la rédaction de la circulaire du 28 avril 1998 par le Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement relative à la mise en œuvre et à la révision des plans départementaux d'élimination des déchets ménagers et assimilés. Cette circulaire a reprécisé le cadre général de leur élaboration et de leur révision. Elle affiche en particulier la volonté de privilégier le recours aux filières de valorisation matière pour les déchets collectés par le service public.

Le Pas-de-Calais avait retenu en 1996 une interprétation restrictive de la notion de déchet ultime. Les objectifs, en accord avec les élus avaient privilégié pour les déchets collectés par le service public le choix d'une valorisation matière modeste (26%) par rapport à la valorisation énergétique (59%). La densité de population et d'activités économiques du Pas de Calais légitime en effet l'existence d'unités d'incinération avec récupération d'énergie. Aujourd'hui il s'avère que le principal obstacle à l'incinération avec valorisation énergétique reste la grande difficulté de trouver des sites bien placés pour optimiser la valorisation de la chaleur (aller au-delà de la simple fabrication d'électricité et pratiquer la cogénération) dans des conditions économiques valables, c'est à dire en limitant la longueur de la canalisation de raccordement.

L'ADEME à la demande du Ministère de l'aménagement du Territoire et de l'Environnement a analysé tous les plans départementaux publiés par rapport aux instructions de la circulaire du 28 avril 1998. Pour le Pas de Calais, le plan était en contradiction avec quelques points essentiels de la circulaire:

- réduction à la source de la quantité de déchets produits,
- taux de valorisation matière trop faible (26% au lieu de 50%),
- déchets insuffisamment pris en compte (déchets banals des entreprises, déchets de l'assainissement urbain, déchets du BTP),
- impact des transports de déchets et recours aux modes alternatifs possibles,
- enjeux des différentes filières de valorisation et d'élimination en termes d'emplois
- renforcement de l'intercommunalité pour rationaliser les matériels et les équipements.

Les données du problèmes sont donc devenues en 2001 radicalement différentes de celles de 1996 et la révision du plan semble parfaitement justifiée. Sans revenir sur tous les points de la circulaire du 28 avril 1998, il faut souligner que celle-ci traite avant tout de la gestion des déchets ménagers et assimilés collectés par le service public, donne la priorité à la valorisation matière, introduit une définition à minima mais non restrictive du déchet ultime, replace la notion de principe de proximité en rapport avec les modes de transport alternatif à la route et insiste sur la nécessaire concertation avec les élus des structures (inter)communales compétentes, chargés de la réelle mise en application des dispositions contenues dans le plan et fait état de la nécessité de mettre en œuvre le suivi du plan.

L'Etat est dans le Pas de Calais compétent pour procéder à la révision du plan et l'a entreprise le 29 janvier 2001 lors d'une réunion de la commission de révision du plan qui a approuvé la méthodologie de la révision.

Les raisons de la révision ont alors été exposées et les principales orientations proposées ont été actées à cette occasion par la commission. Il a en particulier été décidé de confier un travail à un bureau d'étude spécialisé pour approfondir les réflexions sur:

- l'actualisation de l'état des lieux et les scénarios prospectifs,
- l'impact du recours aux modes de transport alternatifs à la route,
- les conditions de développement de la valorisation organique.

Le Conseil Général a accepté la maîtrise d'ouvrage de l'étude avec le soutien financier de l'ADEME.

Les informations de base pour entreprendre la révision du plan relatives aux structures intercommunales, aux filières de valorisation et d'élimination des déchets et aux différents flux de déchets ont été fournies par l'ADEME, l'Agence Régionale de l'Energie et le SATEGE du Pas de Calais.

Parallèlement une concertation avec les acteurs locaux a été réalisée en juin 2001 par l'intermédiaire de réunions à l'échelle de chaque arrondissement pour leur présenter les modalités de la révision, les objectifs proposés, écouter leurs réactions et enregistrer leurs propositions.

La présente version du plan rédigée après avis de la commission de révision du 3 décembre 2001, des structures intercommunales compétentes, des conseils généraux du Pas de Calais, du Nord et de la Somme et après enquête publique, tient compte des avis exprimés au cours de ces consultations.

Chapitre 2

LES FONDEMENTS JURIDIQUES DE LA REUNION

La portée juridique des Plans

En France, la loi 75-633 du 15 juillet 1975 prévoyait déjà la planification départementale des déchets produits par les ménages. L'actualisation de ce texte par la loi 92-646 du 13 juillet 1992 rend les Plans départementaux d'élimination des déchets ménagers et assimilés obligatoires et opposables aux décisions des collectivités locales et de leurs concessionnaires.

Les décisions prises concernant les déchets par les personnes de droit public et leurs concessionnaires doivent être compatibles ou rendues compatibles avec le Plan dans un délai de 3 ans (loi 92-646 du 13 juillet 1992 modifiée par la loi 95-101 du 2 février 1995). Le Plan n'a pas vocation à régler le détail de la gestion des collectivités locales. Cette opposabilité vaut donc plus particulièrement pour les décisions d'investissement pour autant qu'elle n'entraîne pas de discordance avec la réglementation des marchés publics. Vis à vis des personnes de droit privé, le Plan peut formuler des orientations et recommandations sans qu'y soit associée une obligation réglementaire.

L'élaboration et le contenu des Plans révisés

Le décret 96-1008 du 18 novembre 1996 :

- fixe les objectifs et le contenu minimal des Plans et notamment retranscrit la directive européenne n° 94/62/CE du 20 décembre 1994 en fixant les objectifs de valorisation des déchets d'emballages pour le 30 juin 2001 ;
- nomme l'autorité compétente et responsable de l'élaboration, de l'application et de la révision du Plan ;
- rappelle la manière de déterminer la zone géographique couverte par la planification ;
- explicite la liste des établissements, organismes, associations et professionnels devant composer la Commission consultative d'élaboration du Plan ;
- précise les modalités de consultation et d'information du public et des collectivités locales ;
- fixe à 3 ans après la date de sa publication, le délai de révision pour les Plans publiés antérieurement au 18 novembre 1996.

L'application d'une volonté nationale de meilleure gestion des déchets

La circulaire du Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement (MATE) du 28 avril 1998 explicite les orientations préférentielles de la gestion des déchets relevant de la compétence des plans :

- priorité au recyclage « matière » et « organique », avant l'incinération ou la mise en décharge ;
- recherche d'un équilibre entre les recours à la décharge et à l'incinération ;
- incitation à la maîtrise des coûts de gestion des déchets ;
- révision des plans à intervalles de 2 ans (ce qui implique la nécessité d'un suivi de la mise en œuvre du plan),

- rappel de l'échéance du 1^{er} juillet 2002, date après laquelle seuls les déchets ultimes seront acceptés en décharge ;
- objectif de 50% des déchets relevant de la compétence des collectivités locales collectés pour récupérer des matériaux en vue de leur réutilisation, et de leur recyclage matière ou organique.

La circulaire précise de plus « l'état d'esprit » des Plans :

- l'absence de « schéma type » d'élimination des déchets ménagers. les Plans doivent être élaborés dans le souci du respect des spécificités territoriales ;
- Les Plans doivent être considérés comme des outils « vivants et évolutifs » ;
- la mise en œuvre des objectifs préconisés, doit être progressive et graduelle ;
- des efforts de communication et d'information au public doivent être mis en œuvre.

Le « déchet ultime » : une spécificité française

Loi 75-633 du 15 juillet 1975, article 1 (modifiée par la loi 92-646 du 13 juillet 1992) [ou art. L 541-1 du Code de l'Environnement] :

Est ultime un déchet « qui n'est plus susceptible d'être traité dans les conditions techniques et économiques du moment, notamment par extraction de la part valorisable ou par réduction de son caractère polluant ou dangereux ».

Circulaire du 28 avril 1998 du MATE, annexe §6 :

« Le déchet ultime est propre à chaque périmètre d'élimination »,

« Le déchet ultime pouvant être mis en décharge au-delà du 1er juillet 2002 se définit comme la fraction non récupérable des déchets [définition à minima à respecter pour le déchet ultime collecté par le service public] ».

Les Plans départementaux coordonnent l'ensemble des actions à mener pour assurer la réalisation des objectifs législatifs et réglementaires en matière de gestion des déchets ménagers et assimilés.

Les principaux objectifs posés par la loi 75-633 du 15 juillet 1975 [ou art. L 541-1 du Code de l'Environnement] sont les suivants :

- Prévenir ou réduire la production et la nocivité des déchets ;
- Organiser le transport des déchets et veiller à le limiter en distance et en volume ;
- Valoriser les déchets par réemploi, recyclage, ou toute autre action visant à obtenir à partir des déchets des matériaux réutilisables ou de l'énergie ;
- Assurer l'information du public sur les effets pour l'environnement et la santé publique des opérations de production et d'élimination des déchets, [...] ainsi que sur les mesures destinées à en compenser les effets préjudiciables.

En complément logique de ces dispositions, il est également indispensable que les Plans définissent des objectifs pour :

- assurer après recyclage le traitement de la fraction résiduelle des déchets dans des conditions respectueuses de l'environnement ;
- maîtriser les coûts.

Le contenu réglementaire du Plan

(Décret n° 96 -1008 du 18 novembre 1996)

Le Plan comporte :

- les mesures qu'il est recommandé de prendre pour prévenir l'augmentation de la production de déchets ménagers et assimilés [...] ;
- un inventaire prospectif, établi sur cinq et dix ans, des quantités de déchets à éliminer selon leur nature et leur origine ;
- la fixation, pour les diverses catégories de déchets, des proportions de déchets qui doivent être à terme de cinq et dix ans, soit recyclés, soit valorisés [...] soit détruits sans aucune valorisation, soit stockés ;
- l'énumération des solutions retenues pour l'élimination des déchets d'emballages, en particulier celles visant à respecter les objectifs nationaux de valorisation des déchets d'emballages ou de recyclage des matériaux d'emballages ;
- le recensement des installations d'élimination des déchets en service ou en projet ;
- l'énumération des installations qu'il sera nécessaire de créer ainsi que leur localisation préconisée, notamment pour les centres de stockage, et celle des améliorations à apporter aux équipements ou services existants.

Chapitre 3

NATURE DES DECHETS PRIS EN COMPTE

La circulaire du 28 avril 1998 rappelle l'ensemble des catégories de déchets à prendre en compte lors de la révision du plan.

Plus précisément, le détail de ces déchets est présenté par les tableaux qui suivent:

LES DECHETS « PRIMAIRES » A CONSIDERER PAR LE PLAN REPARTIS PAR RESPONSABILITE DE GESTION

DÉCHETS MÉNAGERS ET ASSIMILÉS					
DÉCHETS DE LA COLLECTIVITE Art. L 2224-14 du CGCT	DÉCHETS DES MÉNAGES Art. 12 Loi du 15/07/75 Art. L 2224-13 du CGCT			DÉCHETS ASSIMILÉS	
Déchets des espaces verts publics ; Foire et marchés ; Nettoisement et voirie ; Boues d'épuration urbaines ; Boues de curage, Graisses ; Boues de potabilisation.	DECHETS OCCASIONNELS DES MENAGES : Encombrants ; Jardinage ; Bricolage ; Assainissement Individuel ; Déchets liés à l'usage de l'automobile ; Huiles usagées.	ORDURES MÉNAGÈRES (sens habituel)		Art. L 2224-14 du CGCT Déchets banals des entreprises et des administrations, collectés en mélange par le service public.	DECHETS DES ENTREPRISES ET DES ADMINISTRATIONS NON COLLECTÉS PAR LE SERVICE PUBLIC : Déchets banals en mélange ; Boues d'épuration ; Boues de curage ; Graisses ; <i>Matières de vidange ; Déblais et gravats inertes ou non ; Déchets non contaminés d'activité de soins ; Déchets liés à l'usage de l'automobile ; Huiles usagées ; DTQD.</i>
		ORDURES MÉNAGÈRES (sens strict)			
		Fraction collectée sélectivement : Déchets d'emballages ménagers ; Journaux-magazines ; Déchets dangereux des ménages ; Biodéchets ménagers	Fraction résiduelle collectée en mélange.		
DÉCHETS MUNICIPAUX					

(les déchets figurés en minuscules grasses sont, de par la loi, de la responsabilité obligatoire des communes ou de leurs groupements)

Par ailleurs, tous les sous-produits issus du traitement de ces déchets sont également à prendre en compte, qu'ils soient valorisables ou non.

LES DECHETS « SECONDAIRES » A CONSIDERER PAR LE PLAN

	TRI	DÉCHÈTERIE	TRAITEMENTS BIOLOGIQUES	INCINÉRATION
Produits valorisables	Matériaux	Matériaux, biens d'équipements réparés	Compost, biogaz, métaux	Énergie, métaux, certains mâchefers
Refus et sous-produits	Refus de tri	Produits non valorisables	Refus de traitements biologiques	Certains mâchefers, REFIO

Le Plan doit ainsi aborder la gestion de l'ensemble des déchets ménagers et assimilés et des sous-produits de leurs tris ou traitements, quelle que soit l'entité responsable de leur gestion.

En fait ce sont les mêmes catégories de déchets que celles prises en compte en 1996 qui doivent encore l'être. La circulaire insiste sur un examen approfondi de toutes ces catégories.

La connaissance était réduite lors de l'élaboration de la première génération de plans pour certains types de déchets sur bien des aspects(gisements, acteurs, circuits,...).

Toutefois le plan d'élimination des déchets ménagers et assimilés du Pas de Calais avait pris soin de bien traiter toutes les catégories visées par les textes compte tenu des connaissances de l'époque. Pour la révision, en ce qui concerne chacune de ces catégories, la situation a significativement évolué depuis 1996.

Déchets collectés par le service public:

L'évolution résulte surtout de la diversification des collectes et par conséquent d'une bien meilleure connaissance des gisements et des flux. Avec le développement de la valorisation matière, les collectivités effectuent en effet un suivi beaucoup plus fin de la gestion du service.

Deux dispositifs de collecte sont désormais très répandus: les collectes en porte à porte et les collectes en apport volontaire(déchèteries et conteneurs sur les lieux publics). Il permettent tous les deux d'effectuer des collectes séparatives de déchets pour leur valorisation matière et des collectes de déchets résiduels pour leur élimination.

Déchets banals des entreprises.

Lorsque ceux ci ne sont pas collectés par le service public(ce qui est souvent le cas pour les entreprises de plus de dix salariés), le producteur fait normalement appel aux services de prestataires spécialisés.

La grande caractéristique des déchets banals des entreprises est l'évacuation depuis très longtemps d'une forte proportion(environ les deux tiers du gisement) vers des circuits de valorisation.

Leur connaissance(notamment leur nature et les flux) a toutefois très peu évolué depuis cinq ans, hormis celle des déchets en mélange éliminés dans des installations collectives d'incinération ou d'enfouissement.

Une réflexion est entreprise avec l'ADEME , le Conseil Régional et les secrétariats des plans 59 et 62 pour élaborer une méthodologie qui améliorera cette connaissance(bureau d'étude missionné pour contribuer à faire progresser cette réflexion). Les résultats de cette réflexion sont attendus pour fin 2002 et la démarche proposée pourra être testée ensuite.

Déchets de l'assainissement urbain:

Il y a cinq ans, seule la production et l'élimination des boues de stations d'épuration (à 98% valorisées par recyclage agricole) étaient bien connues. Depuis la connaissance a bien progressé avec l'amélioration des dispositifs d'épuration provoquée par les dispositions édictées par la loi sur l'eau de 1992 et ses textes d'application ultérieurs.

En particulier l'évaluation des autres déchets de l'assainissement urbain devient nettement plus aisée et désormais les préconisations pour leur valorisation ou leur élimination peuvent être assez facilement établies.

Déchets du BTP:

Traditionnellement il a toujours été très difficile de faire le point sur la gestion des déchets du BTP en raison de la dispersion des chantiers, de leur durée limitée dans le temps et de la non responsabilisation des maîtres d'ouvrage dans l'élimination des déchets.

Les seuls renseignements disponibles émanent d'une évaluation nationale entreprise par les ministères de l'environnement et de l'équipement, l'ADEME et les professionnels, avec une tentative de déclinaison au niveau régional. La difficulté de cette démarche a incité ces deux ministères par circulaire du 15 février 2000 à demander aux préfets de département la réalisation d'un schéma de gestion des déchets du BTP dont le secrétariat est confié aux DDE. Dans le Nord – Pas de Calais, une approche régionale commune aux deux départements a été retenue.

Pour cette catégorie de déchets les dispositions arrêtées par ce schéma qui est en cours de finalisation doivent déboucher sur la signature d'une charte entre les interlocuteurs impliqués. Le plan révisé ne fixe donc aucune prescription pour les déchets du BTP.

Par ailleurs, le décret n° 96-1008 demande d'examiner spécifiquement la question des déchets d'emballages. C'est pourquoi le plan révisé traite ce sujet dans un chapitre particulier.

L'essentiel des déchets industriels banals et les déchets de l'assainissement urbain sont gérés selon des circuits différents de ceux du service traditionnel de collecte et de traitement. C'est pourquoi ils sont aussi examinés dans des chapitres spécifiques du plan.

Les déchets ménagers et assimilés collectés par le service public sont pour leur part largement examinés et pris en compte par les chapitres relatifs à l'état des lieux et aux scénarios 2006 et 2011.

Chapitre 4

LES DECHETS BANALS DES ENTREPRISES

Gisements

Lors de l'élaboration du plan en 1996, une évaluation assez précise (environ 700 000 tonnes pour le Pas de Calais) des gisements avait été réalisée avec le concours des chambres de commerce et d'industrie et le soutien de l'ADEME et du Conseil Régional.

De son côté la Chambre de Métiers a fait réaliser une enquête de janvier 1996 à janvier 1998 qui a évalué à environ 45 000 tonnes le gisement de déchets banals produit par l'artisanat du département. Elle a révélé que ces déchets sont souvent collectés par le service public.

Ce travail n'a pas été actualisé par la suite en raison du coût élevé de la démarche. Elle exige de comptabiliser les données d'un très grand nombre de producteurs individuels (10 à 15 000 sur le Nord Pas de Calais). Il faut admettre que la connaissance fine des gisements de DIB (natures, tonnages, flux,...) reste un exercice délicat et c'est pourquoi l'ADEME et la Région ont initialisé une réflexion sur le sujet avec les secrétariats des plans du Nord et du Pas de Calais et les autres partenaires concernés (représentants des entreprises productrices et des prestataires de collecte, récupération et traitement).

L'inspection des installations classées limite son suivi aux déchets à risques qui peuvent être toxiques ou dangereux et les prestataires spécialisés dans la récupération ou la valorisation des déchets banals expriment des réticences très fortes pour communiquer les résultats de leurs activités de crainte d'être pénalisés par rapport à la concurrence.

Cette situation n'est toutefois pas satisfaisante pour les pouvoirs publics ce qui justifie l'initiative prise il y a quelques temps par l'ADEME et le Conseil Régional pour y remédier. Un bureau d'études spécialisé a été sélectionné pour proposer et tester une méthodologie de suivi continu des flux de DIB et des filières de valorisation et d'élimination qu'ils empruntent.

Si cet outil démontre sa fiabilité pour un coût raisonnable il pourra ultérieurement contribuer à un observatoire plus général des déchets (au même titre que l'Observatoire de la Valorisation Matière (OVaM) déjà bien au point pour les déchets collectés par le service public par exemple).

Prévention

Les entreprises sont légitimement très préoccupées par leur coûts d'exploitation et ont été sensibilisées par l'augmentation rapide des coûts d'élimination intervenue ces dernières années en particulier pour l'enfouissement technique qui concerne plus de 90% des filières pour les DIB en mélange qui ne sont pas recyclés.

Elles mettent donc en pratique le maximum d'actions de prévention par réduction à la source, surtout en ce qui concerne les grandes entreprises qui effectuent un suivi très minutieux de la question.

Pour les PME, de loin les plus nombreuses et souvent moins bien structurées, une sensibilisation plus systématique intégrée dans une approche environnementale générale est désormais effectuée fréquemment par les CCI. A ce titre, des missions environnement en CCI qui couvrent l'ensemble du département (à l'exception de l'arrondissement de Calais) ainsi qu'en Chambre des Métiers sont soutenues dans le cadre du Contrat de Plan Etat Région et animées par l'ADEME, le Conseil Régional et la CRCI.

Valorisation

La répartition des gisements de déchets banals des entreprises est caractérisée par une forte proportion de déchets très homogènes produits en grandes quantités sur un lieu de production.

Ils constituent ainsi des gisements de matières premières secondaires qui sont vendues à bon prix (sauf de façon épisodique lorsque les cours sont déprimés).

Les estimations les plus crédibles évaluent à environ 70% la part de déchets d'entreprises non collectés par le service public qui est dirigée vers des filières de recyclage. Ce chiffre a pu être conforté par la mise en service depuis plusieurs années de centres de tri qui permettent la séparation de matériaux présents dans certains DIB en mélange. En 2000, 33 535 tonnes de DIB sont passés par les centres de tri du Pas de Calais.

La définition du déchet ultime proposée pour les déchets banals des entreprises, à savoir: un déchet qui a fait l'objet soit d'un tri à la source sur le lieu de production, soit d'un tri dans un centre collectif spécialisé, incite les entreprises à rechercher constamment un très haut niveau de valorisation.

Pour répondre au marché, des acteurs privés ont construit des centres de tri de déchets banals des entreprises ou des centres mixtes communs aux déchets des entreprises et aux déchets collectés sélectivement par le service public. Les installations en service paraissent suffisamment nombreuses pour satisfaire globalement à la demande avec des capacités et une diversité de prestataires conformes aux règles de la concurrence. La principale réserve qui peut malgré tout être faite est que toutes les installations de tri de DIB ou presque sont situées sur le secteur le plus peuplé et à plus forte densité industrielle du département. Il est par conséquent opportun de préconiser l'installation d'un ou mieux deux centres de tri (pour favoriser la concurrence) dans les zones Boulonnais et Canche.

Elimination

La prévention et la valorisation doivent être poussées au maximum techniquement et économiquement possible. Toutefois la nature de certains déchets ou leur caractère bien trop hétérogène ne permettent pas raisonnablement leur valorisation par recyclage. C'est pourquoi il faut alors recourir aux filières de valorisation énergétique ou d'enfouissement.

Les inventaires des DIB non collectés par le service public réalisés en partenariat avec les chambres de commerce et d'industrie en 1993, 1994 et 1995 avaient mis en évidence un taux de valorisation matière de 55% pour un total de 620 000 tonnes recensées. Il restait donc 280 000 tonnes éliminées par les filières traditionnelles. L'inventaire des installations de traitement des déchets ménagers et assimilés réalisé par l'ADEME pour l'année 2000 fait ressortir que ces installations ont réceptionné environ 240 000 tonnes ce qui signifie que la production globale de déchets banals des entreprises (qui en définitive ne peut être évaluée avec précision) a diminué (ce qui serait étonnant en raison du niveau d'activité économique) mais plus sûrement que le recyclage a beaucoup progressé ce qui incite à estimer que le taux de recyclage matière pour ces déchets, préconisé par le plan (73%), est pratiquement respecté. Pour la valorisation énergétique il en va tout autrement puisque seulement 15 000 tonnes de DIB ont été valorisées à Labeuvrière ce qui ne représenterait pas 2,5% des 620 000 tonnes recensées en 1996 alors que le taux indicatif préconisé en 1996 était de 22%. Le caractère aléatoire du marché n'est pas favorable aux investissements lourds relatifs à la valorisation énergétique.

Cette valorisation pourrait éventuellement être effectuée dans des centres de valorisation énergétique de résidus urbains en raison de l'absence d'initiatives privées à cet effet. Toutefois les capacités disponibles sont très réduites car les collectivités construisent des équipements pour résoudre en priorité leurs besoins.

Pour cette catégorie de déchets, le déchet ultime sera un déchet qui résultera d'un tri à la source effectué dans l'entreprise productrice ou d'un tri réalisé dans un centre collectif spécialisé.

Chapitre 5

LES DECHETS D'EMBALLAGES

Problématique

Ces déchets représentent une préoccupation particulière à plusieurs titres.

Tout d'abord ils constituent quantitativement une proportion notable par rapport à la production globale des déchets ménagers et assimilés.

Ensuite ils sont suivis de près par la commission européenne. En effet une directive fixe des obligations strictes aux états membres.

L'harmonisation européenne

La commission a de fait beaucoup réglementé sur ce sujet pour assurer des conditions équitables entre les Etats et aussi une gestion respectueuse de l'environnement des déchets d'emballages. En effet si une directive initiale de 1985 laissait une grande liberté d'action aux Etats, les fortes disparités de situations provoquèrent une telle distorsion de concurrence que la commission a dû préparer une nouvelle directive qui, après bien des hostilités des industriels de l'emballage, a été publiée le 20 décembre 1994.

Elle répond à un double objectif: inciter tous les Etats membres à progresser en matière de prévention et de valorisation des déchets d'emballages, et en même temps encadrer et harmoniser les initiatives afin d'éviter les entraves aux échanges et les distorsions de concurrence à l'intérieur de la communauté.

En ce qui concerne la conception des emballages, la directive définit les exigences essentielles auxquelles tout emballage doit satisfaire pour être mis sur le marché. Ces exigences se focalisent autour de 3 points: la réduction à la source par la diminution du poids et du volume de l'emballage, la diminution de la teneur en métaux lourds et autres substances dangereuses et enfin la possibilité d'être utilisé après usage.

Pour la valorisation qui recouvre le recyclage matière, la valorisation organique et la valorisation énergétique, la directive fixe également des objectifs à atteindre par tous les Etats membres.

La solution française

La France a choisi de fédérer les acteurs et les pratiques afin d'optimiser la gestion de ces déchets. Elle a par ailleurs, incité l'ensemble des acteurs aux efforts de prévention et de maîtrise des coûts. Les dispositions de la directive sont aujourd'hui complètement transposées en droit français et il s'agit désormais de conforter les résultats obtenus.

Le dispositif réglementaire fait la distinction entre les usages ménagers et les usages industriels et autres (commerciaux,...) des emballages:

- Décret du 1^{er} avril 1992: le producteur, l'importateur ou le responsable de la mise sur le marché d'emballages ménagers est tenu de contribuer ou de pourvoir à l'élimination de l'ensemble de ses déchets d'emballages. Il a le choix entre trois possibilités: la consigne, la collecte et l'élimination par l'industriel ou la contribution à un organisme agréé à cette fin (aujourd'hui Eco-Emballages et Adelphe).

- Décret du 13 juillet 1994: les entreprises (industrielles, artisanales, commerciales) productrices de déchets d'emballages non ménagers sont responsables de leur valorisation. Elles doivent les trier et se préoccuper de leur valorisation dans des installations qui sont spécialement agréées à cet effet.
- Par ailleurs depuis le décret du 18 novembre 1996, les plans d'élimination de déchets ménagers et assimilés doivent comporter un volet sur la prévention et la valorisation des déchets d'emballages qui fixe des objectifs égaux ou supérieurs aux minima prescrits par la directive et prévoir des dispositifs de collecte séparée.
- Enfin le décret du 20 juillet 1998 stipule que les entreprises doivent prendre en compte les exigences essentielles liées à l'environnement dans la conception et la fabrication des emballages mis sur le marché.

Suivi des déchets d'emballages

Le suivi des dispositifs relatifs à la valorisation des emballages et la mise en œuvre des objectifs aussi bien européens que nationaux, passe par une connaissance approfondie des gisements et une évaluation fiable des tonnages valorisés.

L'ADEME assure cette mission et établit en particulier la base de données prévue dans le cadre de la directive.

La base de données est structurée en fonction des différents stades de l'utilisation des emballages depuis la production jusqu'à la valorisation et l'élimination, afin de pouvoir mobiliser et mettre en cohérence les sources d'information disponibles à chaque étape.

Chaque étape correspond à un point physique d'observation, tel qu'une usine de production d'emballages, un centre de tri ou une unité de valorisation énergétique. La confrontation entre les flux qui entrent et ceux qui sortent permet la vérification de la cohérence entre les différentes sources d'information disponibles.

Cette structure de suivi intègre en particulier les résultats des travaux effectués par le Comité Européen de Normalisation (CEN).

Le suivi très pointu reste néanmoins de portée nationale. Il n'est pas possible en l'état actuel de décliner les résultats au niveau de chaque département.

Chiffres clés 1999

Les matériaux d'emballages pris en compte sont le bois, le carton, les métaux, les plastiques et le verre. Les emballages composites sont répertoriés en fonction de leur composant principal (ex carton pour les briques de liquides alimentaires). En 1999, 12 millions de tonnes d'emballages ont été mis sur le marché tous matériaux confondus selon la répartition du tableau ci-après:

Nature des matériaux	Tonnage mis sur le marché (en millions de tonnes)
Bois	1,9
Métaux	0,7
Papiers cartons	4,3
Plastiques	1,7
Verre	3,4
Total	12,0

La répartition entre emballages ménagers et non ménagers est d'environ 45/55 soit respectivement 5,4 et 6,6 millions de tonnes.

Le bilan du recyclage et de la valorisation énergétique des déchets d'emballages est repris dans le tableau qui suit:

Nature des matériaux	Tonnage recyclé (en millions de tonnes)	Tonnage valorisé énergie (en millions de tonnes)
Bois	0,351	0,258
Métaux	0,318	0,005
Papiers cartons	2,542	0,953
Plastiques	0,153	0,582
Verre	1,686	0,000
Totaux	5,050	1,798

Les objectifs fixés au 30 juin 2001 par la directive européenne et repris par le décret du 18 novembre 1996 sont:

- valorisation par recyclage ou valorisation énergétique de 50 à 65% du poids des emballages tous matériaux confondus,
- recyclage matière ou organique de 25 à 45% du poids des emballages tous matériaux confondus avec un minimum de 15% par matériau.

Ces objectifs étaient atteints par la France en 1999, à l'exception du taux de recyclage des plastiques, avec pour tous matériaux confondus 42% de recyclage et 57% de valorisation. Les résultats sont détaillés dans le tableau de synthèse ci-dessous.

Nature des matériaux	Taux de recyclage(%)	Taux de valor. énergie(%)	Taux de valorisation total(%)
Bois	19	13	32
Métaux	45	1	46
Papiers cartons	59	22	81
Plastiques	9	34	43
Verre	50	0	50
Totaux	42%	15%	57%

La durée d'exploitation des données ne permet pas encore d'apprécier si le pourcentage réglementaire de recyclage des emballages plastiques a été respecté au 30 juin 2001.

L'examen de l'ensemble de ces résultats permet la formulation de quelques remarques et propositions.

Ce bilan ne fait pas la distinction entre les déchets d'emballages ménagers et non ménagers car la directive européenne ne le demande pas. Elle ne demande pas non plus de respecter ces taux minimaux à l'échelon régional, départemental ou local.

Il est toutefois légitime d'inciter les collectivités et les entreprises de chaque département à contribuer à ce résultat et à sa consolidation ultérieure.

La poursuite des programmes de collecte sélective des emballages par le service public de collecte et le tri à la source pratiqué par les entreprises ou par leurs prestataires en centres spécialisés contribuent à atteindre les valeurs ciblées, ce qui est préconisé par le plan. Toutefois ces actions restent à poursuivre avec détermination car une nouvelle directive européenne en préparation imposera une augmentation notable des taux de valorisation globale et de recyclage matière des déchets d'emballages.

Une augmentation significative du taux de valorisation des déchets d'emballages pourra en particulier être obtenue par la valorisation plus systématique des déchets d'emballages en bois produits par les

entreprises, et, en particulier, leur valorisation énergétique. Le Conseil Régional a une action fortement incitative dans ce domaine au titre du plan bois énergie. Sa réussite dépendra de la qualité du tri à la source pour éviter les risques de pollution par les bois traités avec des substances dangereuses.

Enfin le besoin de suivi des résultats et la détermination des performances relatives à la valorisation des déchets d'emballages ménagers et assimilés plaident en faveur de la constitution d'un dispositif d'observation qui pourra fournir des résultats à l'échelle départementale.

Chapitre 6

LES DECHETS DE L'ASSAINISSEMENT URBAIN

Problématique

La finalité d'un réseau d'assainissement est de restituer au milieu naturel une eau de qualité physico-chimique et bactériologique conforme aux normes de rejet.

En particulier tous les éléments solides, boueux, pâteux et gras transportés par les effluents ou qui résultent des traitements d'épuration doivent être extraits. Ils constituent des déchets à valoriser ou à éliminer.

L'application de la directive européenne sur l'eau et de la loi de 1992 qui l'a transposée en droit français rend systématique la généralisation de réseaux d'assainissement urbains performants pour les rejets domestiques.

Les petites agglomérations et les habitations isolées recourent à l'assainissement individuel.

Les déchets de l'assainissement sont pour les réseaux collectifs:

- Les boues de stations d'épuration,
- Les boues de curages de réseaux,
- Les déchets de dégrillage et les sables,
- Les graisses.

Pour l'assainissement individuel le déchet produit est constitué des matières de vidange.

Les boues de stations d'épuration furent longtemps le seul déchet d'assainissement à préoccuper les différents responsables, et ce jusqu'à une période récente.

L'attention suscitée par des conditions parfois sauvages d'élimination des déchets d'assainissement autres que les boues de stations d'épuration a contraint à imaginer des solutions également respectueuses de l'environnement pour la gestion de toutes ces autres catégories de déchets.

Ces réflexions ont porté leur fruit puisqu'actuellement un système d'organisation globale pour la gestion de tous des déchets d'assainissement peut être proposé.

Il reste néanmoins encore trop de données à étudier pour établir un état des lieux détaillé du dispositif complet d'assainissement urbain du Pas de Calais et pour en déterminer les tonnages de déchets produits et les filières de gestion, hormis pour les boues des stations d'épuration.

Toutefois avec les informations dispensées par la littérature spécialisée sur la question et les résultats enregistrés sur un réseau d'assainissement doté de tous les équipements les plus novateurs, l'approche de la question peut être effectuée de façon relativement fiable.

Gestion des déchets de l'assainissement

Il convient désormais d'adopter des dispositifs d'assainissement qui permettent de connaître parfaitement la nature des déchets à gérer, d'en réduire la production et de les diriger vers les filières de valorisation et d'élimination adéquates.

En résumé, un dispositif d'assainissement urbain bien conçu (en dehors des cas de l'assainissement autonome et des petites stations rurales de conception conforme mais rudimentaires) comporte un réseau de collecte étanche accessible pour la surveillance et l'entretien et une station d'épuration avec équipements pour le traitement annexe des déchets de l'assainissement (graisses, matières de vidange, boues de curage).

Les graisses issues des bacs à graisses des réseaux et du dispositif d'écumage à l'entrée de la station peuvent subir un traitement biologique spécifique d'une vingtaine de jours et être ensuite réincorporées aux effluents traités par la station d'épuration.

Les boues de curage peuvent être lavées pour extraire du sable inerte valorisable, des substances organiques dégradables qui sont aussi réincorporées aux effluents traités en station et des résidus solides de nettoyage de type déchets banals.

Enfin les stations bien équipées disposent de postes pour le dépotage de matières de vidange domestique qui lorsqu'elles sont introduites à débit bien calculé peuvent être assez facilement traitées avec les effluents urbains en station d'épuration.

Un tel système d'assainissement génère deux types de déchets valorisables: les boues de station d'épuration et les sables issus du traitement des boues de curage, et deux catégories de déchets à éliminer: les résidus de dégrillage et les produits solides de traitement des boues de curage.

Les boues de stations d'épuration représentent 40 à 50 kg/an de matière sèche par habitant raccordé (additifs compris), les sables valorisés environ 5 kg et les déchets à éliminer environ 5 kg également.

Les boues de stations sont gérées de manière très spécifique avec, lorsqu'elles sont conformes, une procédure de plan d'épandage. Les déchets à éliminer (CET ou traitement thermique) ne sont pas restitués à la collectivité publique. Leur élimination est du ressort des gestionnaires du réseau et ils sont alors comptabilisés avec les déchets banals des entreprises.

Les déchets ultimes de l'assainissement seront les déchets de type banals qui résultent des activités des stations d'épuration et les boues de stations non conformes au recyclage agricole.

Situation du Pas de Calais

En 2000, la production de boues par les stations d'épuration urbaine du Pas de Calais représentait **184 695 tonnes de déchets bruts** soit 34 483 tonnes de matières sèches ainsi réparties:

- pour les boues liquides: 6 531 t
- pour les boues solides ou pelletables: 27 952 t

Le plan avait en 1996 laconiquement préconisé la continuation du recyclage agricole des boues de stations d'épuration urbaine à hauteur de la situation de 1996 (taux de 98%). Pour l'année 2000 ce taux était en régression (93%). La raison principale en est le renforcement des normes de qualité imposées par l'arrêté ministériel du 8 janvier 1998.

La carte indique pour les stations de capacité supérieure à 15 000 eq.hab (ce qui représente 80% de la matière sèche totale contenue dans le gisement de boues produites par les stations du Pas de Calais) la localisation des zones sur lesquelles sont situées les parcelles reprises dans les plans d'épandage.

Chaque couleur correspond aux stations situées sur une des neuf zones du plan. La carte fait ressortir que les boues sont dans la majorité des cas épandues à l'intérieur et à proximité immédiate de la zone de production, hormis pour la zone Artois Gohelle très urbanisée pour laquelle les boues produites sont aussi épandues sur les zones Sud Artois et Ternois.

Chapitre 7

LES DECHETS DANGEREUX DES MENAGES

Les déchets dangereux des ménages (DDM) encore appelés déchets ménagers spéciaux(DMS), contiennent des substances toxiques pour la santé humaine ou pour l'environnement.

Selon les études de l'ADEME, ils sont généralement produits en faible quantité: gisement estimé de 0,5 à 2% en poids des ordures ménagères ou encore 1,5 à 6 kg/h/an.

Qualitativement, les produits les plus répandus dans les DDM sont:

- les peintures et colorants,
- les huiles moteurs,
- les batteries,
- les médicaments,
- les piles,
- les acides,
- les solvants,
- les aérosols,
- les engrais,
- les produits phytosanitaires.

Certains sont déjà collectés sélectivement dans le cadre de filières dédiées: les huiles usagées, les batteries et les médicaments (Cyclamed).

Il convient aussi de rappeler qu'un dispositif relatif à la collecte et à l'élimination des piles usagées est en cours de constitution depuis le 1^{er} janvier 2001, en application des décrets n° 99-374 du 12 mai 1999 et n° 99-1171 du 29 décembre 1999 relatifs à la mise sur le marché des piles et accumulateurs et à leur élimination.

Il importe de généraliser la collecte sélective de tous ces DDM. En effet s'ils restent présents avec les déchets résiduels après collecte sélective des matériaux recyclables, ils nuisent à la qualité des filières d'élimination. Pour l'incinération ils peuvent enrichir les teneurs en chlore et en métaux des mâchefers et des résidus d'épuration des fumées et en augmenter le coût d'élimination. Pour l'enfouissement, ils peuvent dégrader la qualité des lixiviats et rendre plus compliqué leur traitement.

La collecte sélective des DDM peut certes paraître compliquée à effectuer. Elle n'en demeure pas moins indispensable.

Le plan révisé préconise à chaque structure intercommunale compétente l'aménagement en déchèterie de points de réception des DDM car il s'avère que cette formule de collecte sélective représente un bon compromis entre l'efficacité et le coût de la collecte.

L'information des populations sur cette question doit être entreprise et poursuivie par les structures intercommunales.

Par ailleurs le plan estime judicieux d'utiliser les déchèteries pour rassembler les déchets de soins à risque diffus des patients soignés à domicile. Cette formule permettra d'en réduire le coût de collecte et d'éviter une élimination non réglementaire dangereuse pour l'environnement et la santé de la population.

Chapitre 8

DECHETS COLLECTES PAR LE SERVICE PUBLIC (ETAT DES LIEUX 2001)

Evolution de l'intercommunalité

De façon générale l'intercommunalité en matière de gestion des déchets collectés par le service public a depuis cinq ans été fortement influencée par le renforcement des dispositifs législatifs et réglementaires (lois sur l'aménagement du territoire et loi sur l'intercommunalité) et surtout par les dispositifs de gestion des déchets qui ont beaucoup évolué (développement des collectes sélectives, consolidation des débouchés pour les matériaux récupérés avec les soutiens des organismes agréés Eco Emballages et Adelphe, diminution notable du nombre d'unités (d'élimination) et malgré une réduction très sensible du nombre de structures intercommunales et de communes indépendantes compétentes ce nombre est encore appelé à diminuer avec l'encouragement des pouvoirs publics pour rationaliser au mieux la gestion de ce service.

Cette tendance a jusqu'à présent été nettement moins nette sur le Pas de Calais du fait d'une intercommunalité déjà très développée dans le passé.

En 1996 il y avait sur le Pas de Calais 38 structures intercommunales à compétence collecte (soit 82% de la population) et 39 structures à compétence traitement (92% de la population). Au 1^{er} janvier 2001, la situation s'établit ainsi: 37 structures intercommunales et 60 communes indépendantes pour la collecte et 27 structures intercommunales (et 38 communes indépendantes) pour le traitement représentées sur les cartes ci après.

Si la collecte peut encore être facilement réalisée à relativement petite échelle, ce n'est plus le cas pour le traitement pour lequel les regroupements sont réalisés ou en cours de réalisation.

Respect des objectifs de 1996

Le premier objectif qui avait été arrêté était la stabilisation des tonnages produits en 1996 (de l'ordre de 750 000 tonnes collectées par le service public) ce qui était estimé très ambitieux et très difficile à respecter. Les craintes étaient fondées puisque à la fin de l'an 2000, l'OvaM a recensé 862 705 tonnes collectées par le service public. Les contreparties positives sont l'amélioration généralisée des services de collecte qui ont entraîné une réduction des volumes (non comptabilisés) autrefois éliminés en dépôts sauvages et un accroissement très net des tonnages collectés pour la valorisation matière.

La notion de déchet ultime avait été définie de façon très restrictive à savoir le résidu d'un processus de combustion pour les déchets incinérables avec par conséquent des taux de valorisation énergétiques très volontaristes sur la majorité des 12 zones du plan.

Le tableau ci-après expose les taux prévus par les objectifs de 1996 et ceux obtenus après synthèse des résultats 2000 qui illustrent bien les tendances à l'approche de l'échéance 2001.

Zones du plan	Objectifs de valorisation matière en 2001(en %)		Objectifs de valorisation énergie en 2001(en %)	
	préconisé	réalisé	préconisé	réalisé
Artois Gohelle	28	32,0	56	5,1
Béthunois	18	25,2	68	45,5
Boulonnais	23	19,7	61	0,0
Calaisis	22	15,9	62	0,0
Canche	49	16,9	42	0,0
Etaplois	19	2,6	64	0,0
Isbergues	9	14,5	0	0,0
Lys Audomarois	28	19,0	58	0,0
Marquion	18	11,8	71	0,0
Sensée	18	11,2	71	0,0
Sud Artois	49	45,1	40	0,0
Ternois	49	23,6	40	0,0
Ensemble du Pas de Calais	26	23,9	59	10,0

Les enseignements qui peuvent en être tirés sont particulièrement révélateurs. Les objectifs de valorisation matière de 1996 (moyennement ambitieux) sont en voie d'être atteints, d'autant que des programmes supplémentaires de collectes sélectives ont démarré en 2001.

Ce constat masque toutefois de très fortes disparités et il convient de souligner que les taux de valorisation matière restent très faibles pour certaines zones. Ils doivent alors être notablement améliorés au plus vite.

Par contre les objectifs de valorisations énergétiques sont très en retrait. Les résultats sont encore plus faible en 2001 car l'unité de Tilloy les Mofflaines qui récupérait l'énergie a été arrêtée fin 2000.

Plusieurs projets ont été différés (Lys Audomarois) ou carrément abandonnés (Artois Gohelle, Boulonnais, Calaisis) et en définitive seul le centre de valorisation énergétique de Labeuvrière (Béthunois) qui venait d'être agrandi en 1996 était en service en 2001.

Il n'y a que les CVE en construction de St Laurent Blangy ou décidé (Syndicat Mixte Flandres Morinie) qui pourront raisonnablement être opérationnels pour 2006.

Installations en service

Les tableaux ci-dessous dressent l'inventaire des installations du Pas de Calais de gestion des déchets ménagers et assimilés en service en décembre 2001.

TRANSFERT	TRI DM	TRI DIB	TRI MIXTE
Berck/Mer (CC Opale Sud)	Arques (SM Lys-Audomarois)		Aire/la Lys (Récup'Aire)
Calais (Vandamme- Recyclage)	Beaurainville (CC Val de Canche et de l'Authie))		Béthune-Beuvry (Nord Recyclage)
Le Portel (SITA Nord)	Desvres (CC de Desvres)		Bruay-La-Buissière (Emmaüs Artois)
Les Attaques (Sirtom du Calaisis)	St Martin Boulogne (CA Boulogne Côte d'Opale)		Calais(Vandamme Recyclage)
Marquise (SITA Nord)	Tilloy les Mofflaines (TRIARTOIS)		Dainville (LAFLUTTE)
Pont à Vendin (VALNOR)			Evin-Malmaison (COVED)
Riencourt les Bapaume(Sivom)			Noyelles\Lens (NETREL)
Sailly/la Lys (Commune)			Ruitz (SEMIORA)
St Pol/Ternoise (SM du Ternois)			St Laurent-Blangy (Artois Métaux)
Tilloy les Mofflaines (VALNOR)			

COMPOSTAGE	INCINERATION	TRAITEMENT MACHEFERS	CET
Arques (COVED)	Guarbecque (CC Artois Flandres)	Noyelles\Lens (VALNOR)	Coupelle-Vieille (CC de Fruges)
Béthune (SEMIORA)	Hénin-Beaumont (CIDEME)		Dannes(SITA Nord)
Cucq (Agri Opale Services)	Labeuvrière (SEMIORA)		Ergny (CC d'Hucqueliers)
Graincourt les Havrincourt (SEDE)	Noyelles\Lens (VALNOR)		Hersin-Coupigny (SITA FD)
Incourt (VERDURE)	St Omer (VALNOR)		La Calotterie (SITA FD)
Riencourt les Bapaume (Sivom)			Lapugnoy (SITA Nord)
Sailly/la Lys (Commune)			Leforest (CA Hénin-Carvin)
St Léonard (SITA Nord)			Ste Marie Kerque (Vandamme Recyclage.)
Ste Marie Kerque (Vandamme Recyclage)			
Tilloy les Mofflaines (TRIARTOIS)			

Répartition des filières

Les données de l'OVaM relatives à la répartition des tonnages des différentes catégories de déchets collectés par le service public (auxquels sont ajoutées les boues de stations d'épuration urbaines) sur le Pas de Calais et les filières qu'ils ont suivies sont explicitées par le tableau ci-après:

Catégories	Val éner.	Incinérat.	CET	Recyclage	Compost.	Epandag.	Total(t)	%	kg/an/h
DM résid;	120 841	172 104	305 917	-	12 336	-	611 198	70,85	427
Encomb.	-	14 176	41 629	-	-	-	55 805	6,47	39
DV	-	-	1 343	-	90 470	-	91 813	10,64	64
Boues*	-	-	2 051	-	4 055	27 766	33 672	3,93	24
Biodéch.	-	-	-	-	9 323	-	9 323	1,08	7
Verre	-	-	-	35 918	-	-	35 918	4,16	25
Emb. et jm	-	-	-	24 776	-	-	24 776	2,87	17
TOTAUX	120 841	186 280	350 940	60 694	116 184	27 766	862 705		603
%	14,01	21,59	40,68	7,04	13,47	3,22		100	

* Tonnage exprimé en matières sèches

Chapitre 9

TRANSPORTS ALTERNATIFS A LA ROUTE

La diversité des filières de valorisation déjà examinées et le nombre réduit d'installations d'élimination des déchets ultimes vont provoquer une augmentation tout à fait considérable des transports dans un contexte de saturation accrue des axes routiers. Il en résulte un besoin impératif d'étudier et de mettre en pratique le transfert vers les modes alternatifs fluviaux et ferroviaires d'une fraction conséquente des déchets qui sont encore actuellement, en quasi totalité, transportés par véhicules routiers. Le plan révisé doit s'attacher à traiter cet aspect.

La gestion des déchets ménagers et assimilés dans le Pas de Calais a en effet jusqu'à présent très peu recouru au transport alternatif à la route pour les déchets produits sur le territoire de ce département.

Retours d'expériences

En 2000, la livraison de déchets ménagers de la communauté urbaine de Dunkerque vers les CET d'Hersin-Coupigny et de Lapugnoy par voie ferrée avait été entreprise. Elle a dû être interrompue. Malgré, une logistique ne nécessitant pas de manipulations excessives des déchets (transport combiné), les réactions de la population riveraine du site de transbordement ont été vives (plaintes nombreuses) et ont conduit à un report sur la route du transport de ce flux de déchets.

Ce précédent incite à la prudence ; il démontre que le transport de déchets doit être combiné avec la qualité du transbordement.

La solution à ces difficultés doit reposer aujourd'hui sur deux exigences (pour tous les modes de transport) :

- d'une part l'engagement du producteur à suivre ses déchets du lieu d'émission au lieu de réception (traitements) : traçabilité totale ;
- d'autre part, un engagement, de la part du transporteur, à engager une démarche qualité pour ce type de transport .

Scénarios étudiés

Les réflexions préalables à la révision du plan, fondées sur les travaux du bureau d'études à qui il a été demandé de simuler plusieurs scénarios, ont confirmé l'intérêt voire la nécessité environnementale et énergétique de recourir aux transports alternatifs à la route.

Hypothèses de calculs

Elles ont tenu compte de la localisation des infrastructures fluviales et ferroviaires et des sites de transbordements existants (ports fluviaux, gares fret), de la nature et de la localisation des installations de valorisation et d'élimination, de la nature, des volumes et lieux de production des déchets à traiter, des ratios de consommation d'énergie et de rejets polluants à l'atmosphère. Elles ne concernent pas le transport des déchets d'entreprises.

Les cartes insérées en fin de chapitre présentent l'emplacement des différentes infrastructures de transport dans le Pas de Calais.

Scénarios de référence

Trois scénarios ont été étudiés :

- **peu volontariste**: seul l'acheminement de déchets ultimes vers des sites d'enfouissement et celui des mâchefers des unités d'incinération vers une plate-forme de traitement commune sont pris en compte,
- **un peu volontariste**: est alors ajouté le transport de certains déchets verts par voie fluviale,
- **franchement volontariste**: l'acheminement de matériaux à recycler dans l'industrie par voie fluviale ou ferroviaire selon le cas est étudié.

La comparaison est toujours effectuée pour chaque filière étudiée à titre individuel entre le tout routier et le combiné route - autre mode de transport (rail, canal) puisque le mode alternatif ne peut jamais couvrir le trajet dans sa totalité.

Résultats des simulations

Ils doivent être appréciés sous deux aspects:

1) Bénéfice énergétique et environnemental

Le kilométrage total à parcourir est très souvent plus long avec le mode combiné qu'avec le tout routier, ce qui est logique puisqu'il faut emprunter des sites fixes de transbordement et des infrastructures fluviales et ferrées nettement moins denses que le réseau routier.

Toutefois les résultats des calculs aboutissent systématiquement à une économie sur le carburant utilisé et sur les polluants rejetés à l'atmosphère à l'exception du dioxyde de soufre (inconvenient nettement compensé par la réduction du rejet en dioxyde de carbone, gaz qui contribue notablement à l'augmentation de l'effet de serre)

Plus la simulation évolue du peu volontariste vers un volontarisme accru, plus le bénéfice énergétique et environnemental de l'opération s'amplifie (de façon sensiblement linéaire). Elle se justifie donc. L'étude préalable a évalué le gain énergétique dans une fourchette de 20 à 30% lié à l'utilisation du transport combiné par rapport au tout routier avec un scénario assez volontariste.

2) Incidences financières

Les calculs réalisés dans le cadre de l'étude indiquent que le recours à un mode combiné de transport revient au niveau purement financier plus cher que le tout routier (environ un tiers en plus). Ceci s'explique par les ruptures de charge et les équipements nouveaux à amortir.

En contrepartie l'incorporation des coûts externes, désormais correctement établis et unanimement reconnus (26 €/1000 t.km pour la route, 6 €/1000 t.km le ferroviaire et 2 €/1000 t.km le fluvial), à la charge de la collectivité dans son ensemble, rétablit l'équilibre dans un bon nombre de configurations.

Dispositions à suivre

Les résultats de l'étude réalisée font nettement apparaître l'intérêt général de recourir aux transports alternatifs à la route. De plus certains facteurs non chiffrés, tels que le bruit ou les encombrements routiers plaident aussi en faveur du transport combiné.

En outre, les situations plus favorables aux transports combinés vont devenir de plus en plus nombreuses avec le temps, en raison de:

- l'accroissement des tonnages individuels à valoriser ou à éliminer (car les regroupements intercommunaux pour le traitement des déchets se poursuivent)
- l'augmentation des distances à parcourir pour acheminer les déchets vers certains sites d'élimination et de valorisation.

De fait les structures intercommunales d'une même zone lorsqu'elles délèguent le traitement ont tout intérêt à se regrouper pour négocier les conditions techniques et économiques les plus favorables pour le traitement et le transport de leurs déchets.

Elles sont en droit lors des consultations pour la passation de marchés publics pour l'élimination ou la valorisation des déchets d'introduire dans le cahier des charges des clauses qui imposent la pratique des transports alternatifs pour l'acheminement des déchets vers les sites de traitement ou d'élimination ou pour l'expédition de produits à valoriser qui sortent de ces installations. Le plan révisé demande que pour la passation de marchés, les collectivités imposent aux prestataires la production systématique d'une proposition relative au recours au transport alternatif.

Dans le Pas de Calais, les installations ne peuvent être desservies par les trois modes de transport qu'à proximité de la limite avec le département du Nord. Au sud et à l'ouest du département, la voie ferrée constitue le seul transport alternatif.

La nécessité de disposer d'une desserte par les transport alternatifs pour une installation de valorisation, traitement ou enfouissement de déchets doit s'entendre de façon stricte. Chaque nouvelle unité de traitement de déchets doit être reliée aux réseaux de transport par au moins deux modes ou pouvoir recourir au transport combiné de façon efficace. Le recours à ces modes doit être possible ou rendu possible dès l'installation des nouvelles unités de traitement. L'ADEME dispose aujourd'hui d'aides techniques et financières sur le sujet. (études de faisabilité notamment).

Il conviendra d'insérer un volet très complet relatif au transport alternatif, pour les nouvelles installations de transfert, tri, traitement et enfouissement de déchets à venir, dans l'étude d'impact jointe au dossier de demande d'autorisation d'exploiter au titre de la législation relative aux installations classées pour la protection de l'environnement.

Pour l'élimination des déchets ultimes deux cas de figure existent. Dans le cas de l'incinération, les usines desservent en priorité les collectivités situées dans le périmètre rapproché de l'usine. Les bennes de collecte acheminent alors directement les déchets à l'usine et il n'y a pas lieu (hormis peut être dans des cas exceptionnels) d'envisager le recours à des modes de transport alternatif. C'est en revanche indispensable dans le cas des CET. Ces installations réceptionnent des déchets ménagers de collectivités parfois éloignées et des déchets banals des entreprises. Elles enfouissent aussi des déchets produits par les collectivités qui disposent d'usines d'incinération, en cas de pannes, révision et saturation de celles-ci.

Les CET seront très peu nombreux à moyen terme (échéance 2006) dans le Pas de Calais et il recevront en grande partie des déchets générés sur des zones assez lointaines (de 10 à 100 km en général), il doivent donc impérativement être desservis par les transports alternatifs ou combinés.

Cette situation va en effet contribuer à allonger les distances d'approvisionnement des CET, ce qui justifie impérativement le fait qu'ils doivent être desservis directement ou par l'intermédiaire d'un site de transbordement proche par un mode de transport alternatif à la route.

Enfin le plan révisé incite fortement les collectivités et les prestataires à rechercher les améliorations technologiques récentes lors de l'acquisition de nouvelles bennes de collectes pour bénéficier des gains énergétiques et environnementaux qu'elles procurent notamment celles qui sont propulsées au gaz et à l'électricité afin d'améliorer aussi la qualité de l'air et réduire les nuisances sonores en ville. Des aides techniques et financières de l'ADEME sont aujourd'hui possibles pour l'acquisition de véhicules propres (selon ses modalités d'aide en vigueur).

Chapitre 10

SCENARIOS 2006 ET 2011

Les préconisations retenues par le plan révisé portent sur la prévention, la valorisation matière et l'élimination.

Elles sont abordées après avoir reconsidéré la sectorisation en vigueur dans le plan initial publié le 2 février 1996.

Nouvelle sectorisation

Zonage

Pour élaborer les scénarios à retenir il convient tout d'abord de reconsidérer la sectorisation qui avait été établie en 1996 pour prendre en compte les évolutions du contexte réglementaire, des structures intercommunales et des projets confirmés, abandonnés. ou nouvellement développés.

Ceci se traduit par une réduction du nombre de zones de douze à neuf.

La zone Etaplois est intégrée à la zone Canche. En effet les objectifs de valorisation de ces deux zones vont être identiques.

La zone Isbergues est supprimée car sa petite unité d'incinération qui ne récupère pas l'énergie sera arrêtée en 2006. Elle pourrait alors recourir au service du centre de valorisation énergétique de Labeuvrière ou de celui qui sera construit pour le Syndicat Mixte Flandres Morinie. Celui de Labeuvrière est actuellement saturé. C'est pourquoi il est proposé le rattachement de la Zone Isbergues à la zone Lys Audomarois. Si les conditions de fonctionnement de l'unité de Labeuvrière évoluaient, la Communauté de Communes Artois Flandres pourrait l'utiliser et la sectorisation serait alors ultérieurement revue en conséquence.

La Communauté Urbaine d'Arras qui a fait le choix de réaliser une unité de valorisation énergétique pour ses besoins et ceux des communes indépendantes voisines est détachée de la Zone Artois Gohelle pour être rattachée à la zone Sud Artois. Elle s'est de plus rapprochée des autres structures intercommunales de cette zone pour constituer récemment le syndicat mixte de traitement Artois Valorisation.

Enfin les petites zones Sensée et Marquion sont regroupées en raison du rapprochement de leurs réflexions.

La nouvelle sectorisation apparaît donc sur les cartes insérées et les objectifs du plan révisé se rapportent à ces zones.

Cette sectorisation constitue plutôt un ajustement qu'une révision; elle ne bouleverse pas fondamentalement l'ancienne sectorisation qui avait démontré toute sa pertinence, notamment par la constitution de regroupements de plusieurs structures de traitement situées à l'intérieur d'une même zone (SEVADEC, SM Lys Audomarois, SM du Ternois).

Le tableau qui suit indique la répartition de la population à l'intérieur des différentes zones:

Nom de la zone	Population(recensement 1999)
Artois Gohelle	375 512 h
Béthunois	270 941 h
Boulonnais	163 033 h
Calaisis	156 230 h
Canche	102 673 h
Lys Audomarois	132 791 h
Sensée-Marquion	40 899 h
Sud Artois	133 147 h
Ternois	66 342 h
Ensemble Pas de Calais	1 441 568 h

La prévention

La prévention (ou réduction des déchets à la source) est à la fois imposée par les textes et recherchée par l'essentiel des acteurs (élus, populations, industriels producteurs).

Dans les faits elle ne peut être abordée de façon identique selon les catégories de déchets.

Les déchets banals des entreprises:

Les entreprises sont directement responsables de la bonne élimination de leurs déchets et il semble que ce soit encore la loi du marché qui soit la plus efficace par rapport à cette question.

Les entreprises paient aussi les conditionnements des produits utilisés à leurs fournisseurs et s'efforcent de retenir au juste prix le conditionnement le plus adapté(vrac si possible) à leurs besoins. Les procédures contrôle - qualité qui régissent de plus en plus leurs activités leur permettent de réduire les volumes de loupés de fabrication et par conséquent les quantités de déchets produits. Enfin les coûts très élevés d'enfouissement pour les déchets en mélange non valorisables les incitent également à rechercher la limitation du tonnage en permanence.

Le principal facteur susceptible de provoquer une forte augmentation des tonnages de déchets produits par les entreprises est une augmentation de l'activité économique.

Déchets collectés par le service public

Le problème se pose complètement différemment par rapport au cas des déchets produits par les entreprises. Les collectivités locales sont énormément tributaires du style de vie de leurs populations et plus spécialement de leur mode de consommation. De plus la maîtrise de la production de déchets par les particuliers est aussi liée à des tendances très lourdes telles que l'urbanisme et l'aménagement du territoire qui sont aussi du ressort des élus locaux mais que le plan d'élimination des déchets ménagers et assimilés ne peut pas appréhender. La réduction de la production de déchets par les particuliers repose aussi et surtout sur des décisions des autorités nationales relatives à des produits et matériaux dont l'usage plus ou moins rapide et généralisé influe fortement sur les tonnages de déchets à la charge du service public(les prospectus par exemple).

Il paraît raisonnable et réaliste de tabler sur une stabilisation de la production globale de déchets ménagers et assimilés à moyen terme pour le département. L'augmentation continue observée ces dernières années sera vraisemblablement ralentie puis stoppée par les modifications du contexte réglementaire et les actions du Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable et de l'ADEME. Cette augmentation devrait ainsi décroître jusqu'en 2006, date à laquelle une stabilisation du volume produit pourrait apparaître.

Pour le calcul des gisements à prendre en compte en 2006 et en 2011, les hypothèses de réduction de croissance de la production de déchets collectés par le service public sont reportées dans le tableau ci dessous:

Année de référence	Augmentation prévue
2001	3,0 %
2002	2,5 %
2003	2,0 %
2004	1,5 %
2005	1,0 %
2006	0,5 %

La seule disposition réaliste à court terme qui doit être imposée aux collectivités dans le cadre du plan est l'instauration et la mise en application rapide et systématique de la redevance spéciale édictée par la loi lorsqu'elles collectent les déchets des entreprises. En effet la tendance des entreprises dont les déchets sont collectés gratuitement par la collectivité, ce qui est très fréquemment le cas, est de ne pas faire d'efforts de prévention.

C'est la mesure la plus efficace pour respecter les objectifs de ralentissement de la hausse jusqu'en 2006 et de stabilisation ultérieure de la production.

Bien que ce ne soit pas imposé réglementairement et plus compliqué à gérer, le plan révisé incite vigoureusement les structures intercommunales à étudier et à tester les conditions les plus adaptées pour instaurer auprès des particuliers la redevance générale de préférence à la taxe et au budget général. Cette solution permet une responsabilisation accrue des usagers.

Le plan n'est pas en état de proposer à très court terme d'autres actions concrètes de réduction à la source des tonnages de déchets collectés par le service public. Toutefois cette préoccupation majeure reste inscrite parmi les objectifs prioritaires.

Pour progresser sur cette question que chacun reconnaît difficile à résoudre puisque pratiquement aucune démarche éprouvée n'a été proposée par les instances nationales et européennes, un partenariat entre le ministère chargé de l'environnement, l'ADEME et France Nature Environnement vient tout juste de démarrer. Il vise à expérimenter sur deux ans et dans cinq départements des actions tests.

Les résultats de ces expérimentations, pour ceux qui s'avèreraient positifs, pourraient alors être ensuite repris par le Plan lors d'une révision ultérieure.

Les déchets de l'assainissement

L'exhaustivité des raccordements aux réseaux d'assainissement et la qualité des traitements épuratoires effectués préalablement aux rejets d'eau dans les cours d'eau induisent forcément, lorsque le dispositif est complété et renforcé, une augmentation des quantités de déchets de l'assainissement.

Cette politique s'inscrit dans une perspective ambitieuse de qualité de l'eau réclamée de toutes parts et les tonnages de déchets en cause restent gérables. Il ne convient donc pas pour ces raisons que le plan impose une réduction des tonnages de déchets de l'assainissement car cela irait à l'encontre de la protection de l'environnement.

Valorisation matière

Objectifs

En 1996, le Plan avait retenu de fixer des objectifs individualisés de valorisation matière et énergie par zone. Le plan révisé préconise une approche un peu moins localisée.

En effet le bilan de la valorisation effectué en 2001 à l'aide de l'état des lieux établi pour la fin 2000 montre d'énormes distorsions entre les prévisions et les résultats constatés et surtout la circulaire du 28 avril 1998 prévoit à terme des objectifs de valorisation matière de l'ordre de 50% pour l'ensemble des départements pour lesquels il paraît à la fois impossible et peu équitable de rechercher une déclinaison trop spécifique à chaque zone.

Les neuf zones définies par la nouvelle sectorisation ont été regroupées en fonction de caractéristiques communes relatives à leur type d'urbanisation.

Nom de la zone	Classification
Artois Gohelle	URBAINES
Béthunois	
Boulonnais	SEMI - URBAINES
Calaisis	
Lys Audomarois	
Sud Artois	
Canche	RURALES
Sensée Marquion	
Ternois	

Pour les déchets collectés et de la compétence du service public, la distinction pour la valorisation matière peut être faite entre le verre, les emballages légers, les journaux magazines et divers matériaux récupérés (ex textiles, cartons et films plastiques déposés en déchèteries), la matière fermentescible (déchets verts, biodéchets des ménages, boues de stations d'épuration) et les encombrants valorisés.

Le cas des mâchefers d'incinération est examiné à part. En effet selon les termes de la circulaire du 28 avril 1998, ils ne sont pas pris en compte pour le calcul des ratios de valorisation matière lorsqu'ils sont valorisés en travaux publics. En revanche les ferrailles et autres métaux qui sont séparés des mâchefers sont eux comptabilisés.

Selon cette répartition, les nouveaux objectifs retenus aux échéances de 5 et 10 ans par le plan révisés sont ceux repris sur le tableau qui suit :

<u>Type de zones</u>	<u>2006</u>				<u>2011</u>			
	% collecté pour valorisation matière				% collecté pour valorisation matière			
	<u>Matériaux</u>	<u>Biodéchets</u>	<u>Collecté</u>	<u>Valorisé</u>	<u>Matériaux</u>	<u>Biodéchets</u>	<u>Collecté</u>	<u>Valorisé</u>
URBAINES	27	22	49	44	29	25	54	49
SEMI - URBAINES	27	27	54	50	30	29	59	54
RURALES	27	22	49	44	29	29	58	54
Ensemble Pas de Calais	27	23	50	46	30	27	57	52

ce qui représente selon les zones:

<u>Type de zones</u>	<u>2006</u>				<u>2011</u>			
	Ratios indicatifs(kgs valorisés/hab/an)				Ratios indicatifs(kgs valorisés/hab/an)			
	<u>verre</u>	<u>Emballages légers., journaux magazines, autres matériaux</u>	<u>Déchets encombrants</u>	<u>Biodéchets fermentescibles</u>	<u>verre</u>	<u>Emballages légers., journaux magazines, autres matériaux</u>	<u>Déchets encombrants</u>	<u>Biodéchets fermentescibles</u>
URBAINES	50	80	40	120	50	95	50	140
SEMI - URBAINES	50	80	40	120-170	50	95	50	170
RURALES	50	80	40	120	50	95	50	170
Ensemble Pas de Calais	50	80	40	120-170	50	95	50	140-170

Cette proposition repose sur les performances enregistrées par les collectivités qui ont entrepris des programmes de valorisation matière depuis plusieurs années et qui ont rationalisé leurs dispositifs. La seule véritable distinction retenue concerne la valorisation des déchets fermentescibles pour lesquels un taux plus élevé est fixé pour les zones semi - urbaines en 2006 et aussi pour les zones rurales en 2011.

L'explication de ce choix est que ces zones comportent un habitat pavillonnaire plus répandu que les zones urbaines (caractérisées par une proportion plus ou moins forte de logements collectifs et d'habitat urbain dense) ce qui donne lieu à une production plus élevée de déchets de ce type avec aussi une plus grande facilité de collecte.

Par ailleurs en dehors de la zone Lys Audomarois, toutes ces zones ne prévoient pas le recours à la valorisation énergétique pour l'élimination de leurs déchets ultimes et elles doivent aussi contribuer à l'objectif de l'Union Européenne imposé par une directive de réduire drastiquement les tonnages de déchets fermentescibles éliminés par enfouissement.

En ce qui concerne les zones rurales, les gisements de déchets fermentescibles à collecter sont moins volumineux car il y a plus de facilité à les éliminer sur le lieux de production (existence de jardins potagers,...). Toutefois les styles de vie entre les zones semi - urbaines et rurales ont tendance à se rapprocher.

Cette répartition permet de respecter la notion de déchet ultime pour les déchets collectés par le service public proposée à la commission de révision du plan lors de la réunion du 29 janvier 2001 et rappelée ci après:

- **Au 1^{er} juillet 2002, la définition du déchet ultime se limitera à la nécessité de réaliser une collecte sélective des déchets propres et secs recyclables en porte à porte et au moins une collecte des déchets verts en déchèterie. Cette définition reste en deçà de la définition de la circulaire du 28 avril 1998.**
- **En 2006, un détournement de 50% du gisement collecté par le service public vers des filières de valorisation matière sera exigé (c'est exactement la définition à minima de la circulaire). Pour y parvenir les collectivités devront recourir à une collecte sélective en porte à porte des biodéchets ménagers¹.**
- **Enfin en 2011, une valorisation matière effective de 50% du gisement collecté par le service public sera exigée (définition plus stricte que ce qu'exige la circulaire). Il faudra alors collecter environ 55% de déchets et les diriger vers les filières de valorisation pour atteindre cet objectif.**

Cette définition est similaire à celle retenue par le plan d'élimination des déchets ménagers et assimilés du Nord publié le 12 novembre 2001, ce qui est cohérent avec :

- les caractéristiques assez proches des deux départements (fortement peuplés, grosses structures intercommunales; activités économiques similaires, assez bons réseaux de communications)
- l'existence de flux interdépartementaux entre les deux départements.

Pour permettre le respect des objectifs de valorisation matière, les équipements en service pourront être pérennisés, qu'il s'agisse des déchèteries, des centres de tri et des unités de valorisation biologique (compostage actuellement).

Déchèteries

Le réseau de déchèteries est déjà bien étoffé sur le Pas de Calais et il faudra le compléter à l'échéance 2006 afin que chaque habitant puisse y accéder en moins de dix minutes. La carte relative à ces équipements reprend les déchèteries en service et de façon indicative les localisations proposées pour l'implantation de nouvelles déchèteries.

L'aménagement et l'exploitation des déchèteries devront aussi évoluer pour accroître et optimiser la valorisation matière.

En effet au delà des matériaux recyclables(emballages, journaux et revues) et des biodéchets, des marges de progression importantes existent aussi sur les encombrants(biens d'équipement, mobilier,...) produits en quantités non négligeables et majoritairement destinés à l'élimination actuellement (cf. les enquêtes de l'ADEME relatives au suivi des déchèteries).

Une catégorie de déchets est d'ailleurs actuellement en expansion préoccupante en raison d'évolutions technologiques rapides : les déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE)

L'exploitation des déchèteries doit être conçue pour développer significativement la récupération des objets et des matériaux contenus dans les encombrants.

Les collectivités et les exploitants de déchèteries pourront rechercher des débouchés supplémentaires pour ces produits auprès du réseau des recycleries - ressourceries soutenu par le Conseil Régional et l'ADEME.

Le plan révisé incite aussi très vivement les collectivités à accepter dans les déchèteries les déchets produits par les artisans et les très petites entreprises pour éviter le recours au dépôt sauvage.

¹ c'est ce que montrent les résultats des collectes en place avec le suivi effectué au titre de l'OVaM par l'ARE

D'une manière plus générale, les déchets encombrants peuvent aussi être collectés aussi en porte à porte par les collectivités ou par certaines entreprises pour les diriger vers des circuits de valorisation matière. De nouvelles filières dédiées sont développées sous l'effet d'une pression réglementaire fondée sur le principe pollueur – payeur.

Centres de tri

Le réseau de centres de tri réalisé à l'initiative de prestataires privés est déjà très dense dans le Pas de Calais, surtout dans le bassin minier en position centrale par rapport à l'ensemble de la région. Cette situation qui présente l'avantage de fournir une offre de service étoffée aux collectivités locales n'interdit pas aux structures intercommunales de réaliser les installations supplémentaires éventuellement nécessaires à leurs besoins. Ainsi la répartition de ces installations montre que le réseau peut être complété par des centres réalisés à l'initiative des collectivités locales sur les zones Artois Gohelle et Ternois et éventuellement sur la zone Sensée Marquion.

Pour les déchets banals des entreprises non collectés par le service public, il s'avère plus efficace de préconiser le renforcement du tri à la source et en centres collectifs pour recyclage préalablement à l'enfouissement des déchets ultimes(que les producteurs limiteront en raison des coûts élevés).

Valorisation biologique

Le développement du recyclage agricole pour notamment les produits issus du traitement biologique des biodéchets ménagers et éventuellement celui des boues de stations d'épuration urbaines imposera d'étoffer le réseau d'unités de ce type par l'extension des installations de compostage de déchets végétaux, leur reconversion éventuelle afin de traiter aussi des biodéchets et certainement la construction de nouvelles unités. C'est pourquoi le plan révisé autorise la construction par les structures intercommunales compétentes pour le traitement de nouvelles installations de valorisation biologique ou l'extension d'unités existantes sur chacune des neuf zones du plan.

Pour assurer des débouchés pérennes aux amendements fabriqués par les traitements biologiques et aussi le bon fonctionnement des installations de traitement, le plan révisé préconise le recours systématique à une démarche de concertation, de traçabilité et de qualité.

Le plan révisé préconise aussi le développement systématique du compostage individuel qui permet à la fois le recyclage des déchets organiques fermentescibles et la limitation des déchets à collecter par le service public.

Déchets de l'assainissement

Actuellement pratiquement toutes les collectivités du Pas de Calais qui gèrent une station d'épuration s'efforcent de rendre leurs boues conformes aux normes d'épandage en raison de l'intérêt agronomique et économique qu'y trouvent les agriculteurs du département. La Communauté d'Agglomération de Boulogne Côte d'Opale constitue toutefois une exception notable en raison de l'existence locale d'effluents d'élevages abondants qui concurrencent le recyclage agricole des boues. Elle a donc décidé de les incinérer dans une unité spécialisée. Le plan reprend les dispositions retenues par les collectivités publiques gestionnaires de réseaux d'assainissement urbains qui à l'exception de la Communauté d'Agglomération de Boulogne Côte d'Opale, cherchent activement à pérenniser le recyclage agricole des boues et s'efforceront si les normes sont renforcées à l'avenir de surveiller les réseaux pour lutter contre les rejets non conformes afin de préserver la qualité des boues.

Toutefois le recyclage en agriculture des boues urbaines reste conditionné par l'évolution de la réglementation. Des solutions alternatives au recyclage (enfouissement, incinération,...) doivent être envisagées et étudiées par les collectivités.

Le recyclage agricole a donc été pris en compte pour fixer les objectifs de valorisation de la matière organique fermentescible.

Valorisation énergétique

Le plan révisé prend acte des investissements connus et prévus par les collectivités locales pour l'élimination des déchets par incinération.

Les communautés d'agglomération d'Hénin - Carvin et de Lens – Liévin ont fait le choix à la fin des années 90 de rénover et de mettre aux normes européennes leurs unités d'incinération sans les équiper de dispositifs de valorisation énergétique.

La loi incite au contraire au recours à la valorisation

Toutefois les lourds investissements consentis par ces deux collectivités doivent désormais être amortis et ces usines devront fonctionner une dizaine d'années pour y parvenir.

Ainsi le plan ne leur impose pas le recours à la valorisation énergétique pour 2006. En revanche la situation doit être reconsidérée à l'horizon 2011.

Le plan préconise le remplacement en 2011 des deux usines d'Hénin – Beaumont et de Noyelles sous Lens par une seule unité(en effet les collectes sélectives pour valorisation matière réduiront les tonnages résiduels à éliminer) de traitement thermique avec valorisation énergétique très poussée(type cogénération). Ce choix permettra d'ailleurs d'apporter une contribution significative aux efforts nationaux de développement des énergies nouvelles afin d'économiser les combustibles fossiles et réduire l'effet de serre.

Les autres unités de valorisation énergétique qui sont prévues et qui doivent être en service en 2006 et en 2011 sont l'unité de thermolyse de la Communauté Urbaine d'Arras et le centre de valorisation énergétique du Syndicat Mixte Flandres Morinie.

Avec ces perspectives, les taux de valorisation énergétique retenus par le plan révisé s'établissent ainsi:

Type de zone	Taux de valorisation énergie	
	2006	2011
URBAINES	20%	45%
SEMI URBAINES	18%	16%
RURALES	0%	0%
Ensemble Pas de Calais	16%	27%

Enfouissement

L'ensemble des déchets résiduels qui n'auront pu être valorisés par les filières décrites précédemment doivent être éliminés en centres d'enfouissement technique. Aux échéances 2006 et 2011 ceux ci seront très peu nombreux sur le Pas de Calais. En raison des tailles économiques requises et de la nécessité qu'ils soient facilement desservis pour la partie essentielle de leurs approvisionnements par les transports alternatifs à la route, seuls quelques sites actuellement en activité(Dannes et Hersin-Coupigny sur le Pas de Calais et Blaringhem en limite du département dans le Nord) peuvent être retenus..

L'étude prospective à moyen et à long terme des filières disponibles pour l'élimination des déchets ultimes sur le Pas de Calais fait ressortir une situation particulièrement contrastée entre l'intérieur du département et le Littoral (zones Boulonnais, Calaisis et Canche).

Avec le développement de la valorisation matière, l'existence d'usines d'incinération ou de centres de valorisation énergétique et des centres d'enfouissement technique de Blaringhem (en limite du Nord et du Pas de Calais) et d'Hersin-Coupigny, l'intérieur semble suffisamment doté en capacités

d'élimination. Il en va différemment du littoral qui ne disposera plus en 2006 que du CET de Dannes et en 2011 d'aucun site d'élimination actuellement autorisé (le CET de La Bistade ne pouvant être considéré comme pérenne - voir paragraphe plus bas).

Il est légitime de préconiser le respect du principe de proximité pour l'élimination des déchets ultimes produits sur un secteur dès lors que le volume à traiter autorise économiquement la réalisation d'une ou plusieurs installations d'élimination. C'est le cas sur le Littoral.

Les besoins en élimination de déchets ultimes à éliminer sur le Littoral en centre de valorisation énergétique ou en centre d'enfouissement technique sont évalués à:

- environ 150 000 tonnes en 2006 et 120 000 tonnes en 2011 de déchets ultimes collectés par le service public,
- environ 50 000 tonnes de déchets ultimes des entreprises collecté par les prestataires privés,
- une capacité pour les déchets actuellement non réglementairement éliminés (dépôts sauvages, brûlage à l'air libre,... certains déchets des activités du bâtiment...) et pour certains déchets issus de la remise en état et de la réhabilitation de sites pollués (par exemple des décharges brutes).

Le volume précis de déchets correspondant à la 3^{ème} catégorie de besoins n'est évidemment pas connu, puisqu'il s'agit de déchets non éliminés réglementairement. La commission de révision du plan estime qu'il est raisonnable de le fixer forfaitairement à 100 000 tonnes par an.

Pour assurer l'élimination des déchets ultimes de type banal sur le Littoral avec une marge de sécurité fiable sans devoir avoir recours à des filières d'élimination externes à la zone, il faut donc prévoir à moyen et à long terme une capacité totale d'élimination de 300 000 tonnes par an.

Le rapport de la commission d'enquête rappelle que le plan départemental a pour but essentiel de coordonner l'ensemble des actions à mener pour assurer la réalisation des objectifs législatifs et réglementaires en matière de gestion des déchets ménagers et assimilés, mais qu'il n'a pas vocation à régler le détail de la gestion des collectivités locales et, en particulier, d'imposer plus précisément une localisation des installations.

Le plan se limite donc à souligner l'impérieuse nécessité de mettre en place des installations d'élimination sur le littoral.

Des initiatives portées par des prestataires privées devront émerger. Dans le cas contraire, les collectivités locales devront prendre l'initiative de créer des sites d'élimination (CET ou CVE) en se regroupant. La localisation des installations découlera de l'aboutissement de ces projets privés ou de ceux portés par les collectivités locales en cas de défaillance des prestataires privés.

Dans tous les cas, pour être exploitées, ces installations devront obtenir une autorisation au titre de la législation des installations classées pour la protection de l'environnement.

Avenir du CET de La Bistade

Le CET de La Bistade enfouit en partie ou en totalité les déchets produits par les trois collectivités qui constituent le SEVADEC, la CC de la région d'Ardres et de la Vallée de la Hem et en partie ceux produits par le SIROM des Flandres Nord (6 860t). Ces apports ont représenté environ 65 000 t en 2001.

L'arrêté d'autorisation du CET restreint la provenance des déchets ménagers enfouis à l'arrondissement de Calais, au nord de celui de St Omer, à l'est de celui de Boulogne et au nord de celui de Dunkerque.

Par ailleurs le CET a reçu quelques 15 000 t de DIB en 2001. Pour ceux-ci l'aire géographique d'approvisionnement que l'arrêté préfectoral autorise est plus large puisqu'elle comprend la totalité des arrondissements de Calais, St Omer, Boulogne et Dunkerque.

Rappelons que la capacité annuelle maximale d'enfouissement autorisée par arrêté préfectoral est désormais strictement limitée à 60 000 tonnes par an de déchets ultimes.

Les collectivités des arrondissements de Dunkerque et St Omer réalisent ou ont décidé la réalisation, pour l'essentiel des populations, de centres de valorisation énergétique pour éliminer leurs déchets ultimes, ce qui réduira considérablement leurs besoins en enfouissement.

Le SEVADEC a délibéré en 2001 pour construire un centre de tri des déchets propres et secs et une unité de biométhanisation pour le traitement de ses déchets fermentescibles. Ces deux unités représenteront ensemble à l'horizon 2006 une capacité de 40 000 t/ an.

Dans la mesure où la moitié de la production générée par le SIRTOM du Calais n'est pas éliminée à La Bistade, si les déchets ménagers ultimes de la zone du SEVADEC continuaient à être éliminés sur ce site, les besoins peuvent être évalués à 35 000 t/an. Les collectivités du Boulonnais font enfouir sur un site concurrent.

L'ajout de 15 000 t de DIB des entreprises porte à 50 000 t/an à enfouir sur ce site les perspectives envisageables.

Ce tonnage paraît trop faible pour assurer une rentabilité de fonctionnement de ce centre, permettant notamment de renforcer les aménagements et les équipements techniques visant à réduire les nuisances, les troubles de voisinage constatés, éventuellement les conséquences sanitaires pour la population si elles étaient avérées. Ses coûts de revient pourraient alors être très élevés. Ceci inciterait les clients à se tourner vers la concurrence qui pourrait proposer à moyen terme des capacités importantes, capacités qui seraient elles desservies par la voie ferrée et la voie fluviale à des distances raisonnables.-

Le CET de La Bistade pourrait alors être fermé plus rapidement que prévu si des capacités de remplacement s'avèrent disponibles.

Réciprocité interdépartementale

Les équipements de gestion des déchets ménagers et assimilés prévus sur le Pas de Calais aux échéances 2006 et 2011 visent à assurer l'autosuffisance pour l'ensemble des déchets produits sur le département.

Il convient toutefois que ce principe n'aille pas à l'encontre d'autres principes aussi essentiels dont celui de proximité et celui du respect de la concurrence. Cela se traduit par le fait que des collectivités dans le cadre des marchés publics et des industriels situés sur le Pas de Calais pourront faire valoriser ou éliminer leurs déchets dans des installations limitrophes du Nord ou de la Somme si ce n'est pas contraire aux dispositions des plans d'élimination des déchets ménagers et assimilés de ces départements.

En contrepartie, les installations de valorisation ou d'élimination du Pas de Calais pourront réceptionner des déchets produits dans le Nord ou dans la Somme à condition que leurs arrêtés d'autorisation au titre de la législation relative aux installations classées pour la protection de l'environnement le permettent.

La réciprocité interdépartementale est d'ailleurs souhaitable pour faire face aux éventuelles difficultés passagères rencontrées par les collectivités et les industriels d'un département.

Cette disposition se traduira en particulier par le non assujettissement des CET du Pas de Calais à l'augmentation de 50% de la TGAP pour l'enfouissement de déchets produits sur les départements du Nord et de la Somme si ces départements retiennent un principe identique.

Remise en état des décharges brutes

L'inspection des installations classées avait établi un état des lieux en 1998 sur les décharges brutes communales qui n'étaient plus utilisées pour le dépôt d'ordures ménagères sans toutefois avoir été remises en état selon une approche scientifique, qui respecte le guide méthodologique édité par l'ADEME, destinée à supprimer leur impact sur l'environnement.

Elles ont été regroupées en trois catégories:

- **22** étaient transformées en décharge de classe 3 pour matériaux inertes,
- **24** transformées en décharge de classe 3 réceptionnaient aussi des déchets végétaux, des déchet de type banal et divers dépôt sauvages,
- **33** décharges avaient complètement cessé leur activité.

Il subsiste vraisemblablement d'autres décharges brutes non remises en état, plus ou moins récentes, qui ont pu échapper à l'inventaire. Certaines sont découvertes à l'occasion d'aménagements urbains ou routiers.

Le plan préconise la remise en état systématique de toutes les décharges brutes connues par leur propriétaire selon un programme validé par l'inspection des installations classées après une étude de l'impact sur l'environnement effectuée par un hydrogéologue dont le choix aura été soumis au coordinateur départemental des hydrogéologues agréés en matière d'hygiène publique.

Enjeux économiques et relatifs à l'emploi

Les dispositifs de gestion des déchets ménagers et assimilés retenus par le plan révisé intègrent le souci de limiter les coûts pour les contribuables et de rechercher le développement de l'emploi local grâce aux activités de valorisation

Approche économique et financière

Le service public de collecte et d'élimination des déchets génère des dépenses que la structure intercommunale compétente doit financer. Elle a le souci légitime de les contenir avec le soutien de l'Etat; Toutefois la qualité du service et celle du fonctionnement des installations de valorisation et d'élimination ne doivent pas être dégradées par une recherche systématique du coût le plus bas.

L'ADEME en partenariat avec l'Association des Maires de France a fait effectuer il y a quelques années une étude sur les coûts d'un dispositif multifilières de gestion des déchets dont les résultats serviront utilement de repère aux intercommunalités.

Bien sûr elle a une portée nationale et les situations trop particulières n'ont pas pu être prises en compte. Pour certaines filières trop récentes et peu développées, quelques chiffres restent à valider.

Une étude d'actualisation des coûts de la collecte sélective et du tri est actuellement réalisée au niveau national. La publication des résultats est attendue pour fin 2002.

La conclusion la plus significative de l'étude est que la mise en place d'un dispositif multifilières de gestion des déchets collectés par le service public basé sur la recherche de la valorisation matière optimisée (conforme aux objectifs de la circulaire du 28 avril 1998) ne coûte pas plus cher que l'élimination complète des déchets en CET. Il faut aussi signaler que depuis lors, le recours à l'incinération des déchets résiduels avec valorisation énergétique s'avère aussi moins chère que l'enfouissement en CET du fait de meilleures conditions tarifaires de vente de l'énergie récupérée et de l'augmentation du coût de l'enfouissement du à la raréfaction des capacités disponibles en CET.

La valorisation matière des matériaux recyclables propres et secs a été aussi favorisée par versement d'un bonus à l'aide à la tonne triée versé par Eco- Emballages ou Adelphe et proportionnel aux

rendements de la valorisation. La contractualisation des collectivités avec ces organismes a aussi permis une réduction du taux de TVA facturé par les prestataires en leur faveur, ceci sur l'ensemble des prestations de collecte et de traitement des déchets collectés par le service public.

Les principales conditions à respecter par les structures intercommunales compétentes pour maîtriser le coût du service sont donc :

- Rechercher une réduction à la source de la production de déchets,
- Facturer à leur juste prix les prestations effectuées pour les bénéficiaires du service autres que les ménages et les établissements (inter)communaux,
- Favoriser l'implantation d'un réseau dense et complet d'installations de valorisation et d'élimination proche du lieu de production des déchets et optimiser son fonctionnement (taux d'utilisation, gestion multi-déchets,...)
- Avoir la taille suffisante et le statut juridique adéquat pour bénéficier du meilleur taux de dotation globale de fonctionnement, disposer de personnel qualifié et bien négocier les marchés avec les prestataires.

Le coût de référence indicatif d'un service conforme aux dispositions contenues dans le présent plan révisé peut être chiffré à environ 80 €/hab./an (dans une fourchette de plus ou moins 20 €). En zone rurale, le coût à la tonne collectée et traitée est plus cher en raison de distances et des temps de collecte, toutefois la quantité produite par habitant y est généralement plus faible qu'en ville. En zone urbaine c'est l'importance des volumes ramenés à l'habitant(car les déchets collectés auprès de bien des entreprises artisanales, commerciales et de service ne sont pas facturés) qui augmente le prix.

Enfin le plan révisé recommande aux structures intercommunales compétente de procéder régulièrement à un audit de leur service et à des études sur les évolutions envisageables de leur dispositif de gestion des déchets afin de prévenir et de remédier à toute dérive financière et réglementaire.

Impact sur l'emploi

Une étude initié et pilotée par l'ADEME en 1998 a démontré que ce sont la collecte et le tri des déchets qui génèrent le plus d'emplois (80% des emplois totaux du dispositif global).

Ces emplois sont particulièrement sensibles aux variations des volumes et aux caractéristiques des flux de déchets.

A flux égal le tri génère trente fois plus d'emplois que le CET et dix fois plus que le CVE.

Le tableau ci-après présente le contenu emploi de chaque activité et équipement.

Emplois directs pour 1000 tonnes traitées par an			
Collecte sélective	1,7 à 2,8	CVE	0,32
		Unité de compostage	0,3
Centre de tri	3,2	Centre de transfert	0,1
Collecte unitaire	1,4	CET 2	0,1
Déchèterie	0,7	Plate-forme de maturation des mâchefers	0,07

La mise en œuvre des objectifs du plan révisé devrait ainsi permettre l'embauche directe d'au moins 1000 personnes pour le fonctionnement des activités de collecte, transport, valorisation et élimination des déchets collectés par le service public, sur la période 1996-2011.

Ces emplois directs sont essentiellement des emplois assez peu qualifiés pour la collecte, le tri et la réception en déchèteries. Néanmoins des postes d'encadrement, de maintenance, de secrétariat, de comptabilité, de surveillance et de contrôle des installations en découlent. Il faut ajouter les emplois liés à la fabrication des équipements, aux études et à la nécessaire information - sensibilisation de la population pour un bon rendement du service.

Les enjeux économiques et relatifs à l'emploi, de la gestion des déchets collectés par le service public, illustrent bien la logique de développement durable par le biais des dimensions économique, sociale et environnementale qu'ils recouvrent.

CONCLUSIONS

Les interlocuteurs qui interviennent sur la gestion des déchets sont nombreux et divers (collectivités, industriels, professionnels, ADEME, Conseil Régional, SATEGE, inspection des installations classées, associations de protection de l'environnement,...)

Le plan a pour finalité de décliner au niveau départemental les principes législatifs et réglementaires qui encadrent la gestion des déchets; il constitue une référence essentielle pour l'ensemble de ces interlocuteurs.

La mise en œuvre effective du plan exige un suivi continu des résultats relatifs à toutes les activités de gestion des déchets ménagers et assimilés et des actions soutenues d'information, de sensibilisation et de communication.

Suivi du plan

Les structures intercommunales compétentes pour la collecte et l'élimination des déchets collectés par le service public sont réglementairement tenues de produire chaque année les informations relatives aux prestations réalisées dans le cadre de ce service, en application:

- du décret n° 93-1410 du 29 décembre 1993 relatif aux modalités d'exercice du droit à l'information en matières de déchets prévues à l'article 3-1 de la loi du 15 juillet 1975,
- du décret n° 00-404 du 11 mai 2000 relatif au rapport annuel sur le prix et la qualité du service public d'élimination des déchets.

Ces informations qui doivent comporter les indicateurs techniques et financiers relatifs à l'ensemble de la gestion effectuée par ce service sont tenues à disposition de la population et de l'autorité préfectorale au début du 2^{ème} semestre de l'année suivante.

En complément des informations relatives au fonctionnement des installations de transfert, de tri, de traitement et d'enfouissement, elles suffisent pour apprécier les conditions et les échéances de mise en œuvre des objectifs du plan localement au niveau de chaque structure intercommunale.

Un rapport de synthèse de ces informations à l'échelon départemental pourra être présenté à la fin de l'année lors d'une réunion de la commission. Elle s'appuiera sur ce document pour proposer une nouvelle révision du plan ou y apporter des compléments.

Information des populations

La réussite des objectifs du plan et par conséquent de la politique de prévention et de valorisation des déchets passe par une bonne information de tous les acteurs concernés.

L'information locale des populations sur la gestion des déchets collectés par le service public est du ressort des structures intercommunales compétentes.

En ce qui concerne l'information plus globale relative à divers thèmes qui portent sur l'ensemble des déchets ménagers et assimilés, elle peut être dispensée selon le cas par plusieurs structures publiques et parapubliques(ADEME, DRIRE, Conseil Régional, Eco – Emballages, Chambres d'Agriculture, de Commerce et d'Industrie, des Métiers;...).

Celle-ci peut revêtir diverses formes(documents de synthèse, documents techniques, plaquettes spécialisées, brochures grand public, supports pédagogiques, réunions, colloques, animations, communiqués de presse, sites Internet,...). Elle ne peut être improvisée, ce qui explique qu'elle n'est pas forcément disponible immédiatement, que sa recherche peut exiger du temps et qu'elle doit parfois être formalisée.

Le plan révisé recommande donc le développement de la concertation entre tous les partenaires impliqués dans la gestion des déchets, la population et ses relais pour faciliter la diffusion de l'information. Toutefois il n'a pas vocation à définir précisément le contenu et la forme à adopter ni à désigner exactement ceux qui doivent prendre les initiatives.
