

Les déchets

En bref

La région est dotée en équipements conformes de collecte, de tri et de traitement des déchets ménagers et assimilés. Elle se distingue par son taux élevé de valorisation biologique. L'incinération avec récupération d'énergie s'est récemment accrue, tandis que la mise en décharge régresse. L'incinération génère cependant des enjeux importants de santé publique, régis par des normes réglementaires de plus en plus strictes. Elle contribue également à la production de déchets dangereux.

Le caractère diversifié et dispersé des entreprises industrielles et artisanales, ainsi qu'un grand nombre de PME-PMI ne facilitent ni la connaissance précise des gisements de déchets dangereux, ni l'essor de leurs filières de traitement ou de valorisation. La région ne disposant pas de centre de traitement adapté, ces déchets sont exportés vers les régions limitrophes. La collecte des déchets toxiques en quantité dispersée concerne cependant de plus en plus de branches d'activités.

En région Centre, la quantité de déchets ménagers et assimilés (DMA) acheminés vers les centres de traitement autorisés (incinérateurs, centres d'enfouissement...) est de l'ordre de 1,8 million de tonnes par an depuis 1993. Globalement, la mise en décharge, mode de traitement le plus courant jusqu'en 1997, tend à être supplantée par la valorisation (thermique et biologique), conformément aux exigences nationales et européennes. En deux ans, un effort conséquent en matière d'équipement a privilégié la valorisation énergétique de l'incinération. La fabrication de compost se développe. Les situations départementales restent cependant assez disparates selon les conseils généraux. Les plans départementaux d'élimination des déchets ménagers et assimilés (Pdema), mis en place à partir de 1996, apportent en effet une définition du déchet ultime¹ étroitement dépendante du contexte local et de la conjoncture économique du moment. Il n'en demeure pas moins que la collecte sélective est dorénavant partout privilégiée, notamment celle des journaux, magazines et emballages et celle des déchets organiques.

Les déchets dangereux qui présentent un risque potentiel pour l'environnement et la santé humaine sont difficiles à estimer. Ce sont, pour l'essentiel, 83 000 tonnes de déchets industriels spéciaux (DIS) qui proviennent de quelque deux cents industries régionales soumises à déclaration, et environ 21 000 tonnes² de résidus d'épuration des fumées d'incinération d'ordures ménagères (Refiom), issus des dix incinérateurs

régionaux. La région est fortement dépendante des Pays de la Loire et de l'Île-de-France, en ce qui concerne l'élimination de ces déchets, du fait de l'absence de centre de stockage de déchets ultimes stabilisés de classe I. Elle est de plus confrontée à des problèmes spécifiques de collecte, de traitement et de transport de l'ensemble des déchets dangereux, en raison de la diversité des appareils de production (industriel, artisanal, agricole) et de services (soins) et surtout de leur éparpillement³. Alors que le plan régional des déchets autres que ménagers et assimilés (Predama) prévoyait en 1996 une réduction en tonnage des déchets dangereux en dix ans, il reste encore difficile d'établir un inventaire fiable de l'ensemble de ces déchets selon leur origine, de coordonner la mise en place de filières de traitement et d'appliquer le principe de proximité.

Les déchets ménagers et assimilés

Les DMA regroupent les ordures ménagères *stricto sensu* et les déchets banals, issus des activités artisanales, commerciales et industrielles. Les ordures ménagères sont gérées par les collectivités, tandis que les autres déchets sont gérés par les producteurs. Le traitement de ces déchets dans des centres spécialisés⁴ a concerné en 2002 près de 2 millions de tonnes, représentant 4 % du tonnage national. Le taux de valorisation régional (thermique et biologique), bien inférieur au taux national avant 1997, montre maintenant une avancée régionale réelle (43 %)⁵. L'incinération avec récupération d'énergie a doublé entre 2000 et 2002 pour atteindre 28 %, grâce à l'installation ou à la mise aux normes de dix unités d'incinération. Mais la région se démarque surtout par son taux de traitement biologique. En effet, ce mode de valorisation a continué sur sa lancée depuis 1997 pour la placer en troisième position nationale en 2002 après la Bretagne et la Haute-Normandie (respectivement 22 %, 17 % et 15 %).

Les plans départementaux en révision

À partir de 1996, les six départements ont chacun établi un plan d'élimination des déchets ménagers et assimilés ayant fait l'objet de révision entre 1999 et 2001. Ces plans dressent un inventaire des types, des quantités et des origines des déchets à éliminer ainsi que des installations existantes. Ils établissent également les stratégies de traitement. L'incinération est le mode privilégié par le Loiret, l'Eure-et-Loir et une partie du Loir-et-Cher ; les autres départements favorisent d'autres filières comme le stockage ou le compostage.

1 - Les déchets ultimes, résultant ou non d'un traitement de déchets, qui ne sont plus susceptibles d'être traités dans les conditions techniques et économiques du moment, notamment par extraction de la part valorisable ou par réduction de leur caractère polluant ou dangereux, sont les seuls à pouvoir aller en décharge autorisée.

2 - Source : Drire, 2001 pour les DIS et 2002 pour les Refiom.

3 - Le paysage industriel régional est composé de 1 792 établissements de plus de 20 salariés. Les PME-PMI représentent 74 % de l'emploi régional et 67 % des investissements régionaux.

4 - Incinérateurs, centres de stockage, de valorisation biologique, concernés par l'enquête Itoma menée par l'Ademe.

5 - Voir la partie Statistiques et indicateurs.

Les orientations stratégiques des plans départementaux d'élimination des déchets ménagers et assimilés

	Date d'approbation	Date de révision	Orientations stratégiques et taux de valorisation 2000				Centres d'enfouissement technique de classe II*		Usines d'incinération d'ordures ménagères aux normes **	
			Incinération avec récupération d'énergie	Valorisation organique	Recyclage	Taux de valorisation 2000 (%)	Nombre	Capacité totale de traitement (t/an)	Nombre	Capacité totale de traitement (t/an)
Cher	1999		oui	oui	oui	68,9	3	170 000	0	-
Eure-et-Loir	1996	2001	oui		oui	40,0	1	50 000	3	250 000
Indre	1999		non	oui	oui	30 (2001)	3	90 000	0	-
Indre-et-Loire	1996	2002	oui			37,3	5	230 000	1	21 500
Loir-et-Cher	1995	2001	oui			nd	5	187 000	2	99 500
Loiret	1997	2001	oui			52,5	4	230 000	4	213 000

	Centres de tri			Déchèteries		
	Nombre actuel	Capacité de tri ordures ménagères (tonnes)	Capacité de tri mixte (OM et DIB) *** (tonnes)	En service	En projet	Prévues au plan départemental
Cher	3	15 000	6 à 8 000	15	12	8
Eure-et-Loir	2	5 000 - 10 000 (projet)	10 000 OM 5 000 DIB	35		4
Indre	5	22 000		18	3	5
Indre-et-Loire	12	36 500	201 300	40	3	13 (56 au total)
Loir-et-Cher	3	20 000	15 000	47****	7	11
Loiret	6	>16 000		42	3	4

* Les CET de classe II ont une capacité supérieure à 3 000 tonnes par an.

** Conformés aux dispositifs de l'arrêté ministériel du 25 janvier 1991.

*** On ne connaît pas les capacités pour les seuls DIB.

**** Au 31 août 2002.

Source : d'après *Diren Centre, Préfecture Centre, 1999. Profil environnemental régional du Centre. 159 p. - Ademe délégation Centre, 2003. Rapport annuel 2002 - Ddaf du Cher.*

La production, la valorisation et l'élimination des déchets ménagers et assimilés au lieu de traitement

		Tonnage total		Valorisation						
		Milliers de tonnes	Évolution 1997/2002 %	Énergétique		Biologique		Tri		Taux de valorisation %
				Milliers de tonnes	Taux d'incinération avec récupération d'énergie %	Milliers de tonnes	Taux de valorisation biologique %	Milliers de tonnes	Taux de tri %	
2002										
Déchets ménagers et assimilés	Centre	1 968	7,9	547	27,8	293	14,9	161	8,2	50,8
	France	44 794	15,4	11 739	26,2	4 149	9,3	5 213	11,6	47,1
dont ordures ménagères	Centre	1 047	36,6	498	47,6	178	17,0	96	9,1	73,7
	France	23 751	5,6	10 034	42,2	1 420	6,6	1 956	8,2	56,5

		Élimination sans valorisation			
		Incinération		CET	
		Milliers de tonnes	Taux d'incinération sans récupération d'énergie %	Milliers de tonnes	Taux de mise en décharge %
2002					
Déchets ménagers et assimilés	Centre	21	1,1	947	48,1
	France	779	1,7	22 914	51,2
dont ordures ménagères	Centre	13	1,3	262	25,1
	France	686	2,9	9 506	40,0

Les déchets ménagers et assimilés (DMA) regroupent :

- les ordures ménagères (déchets issus de l'activité domestique des ménages, pris en compte par les collectes usuelles ou séparatives) et produits de la collecte issus de la collecte sélective ;

- les déchets encombrants des ménages ;

- les déchets industriels banals et commerciaux ou artisanaux non nécessairement concernés par les seuls circuits de la collecte des ordures ménagères.

CET : centre d'enfouissement technique.

Il existe trois classes de CET déterminées en fonction du type de déchets stockés.

CET de classe I : stockage de déchets industriels spéciaux et de déchets ultimes (terrains très imperméables, maîtrise des eaux de surface et souterraines (lixiviats), enfouissement étanche des déchets stabilisés).

CET de classe II : stockage de déchets ménagers et assimilés (imperméabilité des terrains, maîtrise des eaux de surface et souterraines (lixiviats), gestion des gaz de fermentation, dépôts selon les techniques appropriées : compactage, broyage...).

CET de classe III : stockage de matériaux inertes (faible perméabilité des terrains, pas de lessivage des déchets).

Les tonnages indiqués sont ceux comptabilisés en entrée des lieux de traitement autorisés (centre de valorisation ou d'élimination).

Source : Ademe, Itoma, 2002.

La prévention à la source pour une réduction des flux de déchets à traiter est essentielle mais jusqu'à présent, elle n'est généralement pas affichée comme prioritaire dans les Pdedma. L'essor des collectes sélectives se poursuit dans les départements afin de couvrir l'ensemble de la population. Elle nécessite des filières de recyclage performantes et de qualité, notamment pour la valorisation des déchets organiques imposée dans le Cher, dans l'Indre, ainsi que dans les secteurs de Romorantin/Salbris et du syndicat intercommunal du val de Cher pour le Loir-et-Cher.

Une augmentation des tonnages de déchets collectés

Entre 1997 et 2002, la quantité de déchets ménagers et assimilés traités en région Centre a cru de 18 %, contre 33 % au niveau national. En 2002, les quelque 2 millions de tonnes sont constituées pour moitié d'ordures ménagères, elles-mêmes en augmentation de 15 % par rapport à 1997. L'autre moitié regroupe notamment des déchets banals provenant de l'industrie, du commerce et de l'artisanat. Cette croissance est due

Vers un schéma d'organisation collective de la gestion des déchets industriels banals

Le secteur des déchets industriels banals (DIB) reste mal appréhendé, les entreprises elles-mêmes ayant une connaissance insuffisante de leurs flux. La production régionale de déchets banals des établissements de dix salariés et plus est estimée à environ un million de tonnes par an. Leur collecte et leur traitement posent certaines difficultés du fait d'un nombre particulièrement élevé de PME-PMI en région Centre et de leur localisation sur l'ensemble du territoire. Moins de 50 % des DIB en région Centre sont valorisés pour une moyenne nationale de 66 %. La réduction de la mise en décharge des DIB constitue donc une priorité. Les entreprises sont encouragées à orienter leurs déchets vers la valorisation. L'accès à la déchèterie communale n'est pas toujours autorisé aux professionnels.

Dans une zone d'activités, un bassin d'emplois... les entreprises sont amenées à mettre en place des moyens collectifs de gestion de leurs déchets : création de collectes sélectives, de centres de tri, de déchèteries dédiées aux professionnels (comme en zone industrielle de Tours Nord) et de déchèteries internes aux entreprises, ainsi que d'équipements de valorisation. Pour soutenir le développement de cette démarche, l'Ademe propose un soutien méthodologique et financier pour la réalisation d'études visant à organiser une gestion collective des déchets des entreprises. Diverses expériences, relayées en général par les chambres de Commerce et d'Industrie (CCI) et les chambres des Métiers ont montré ponctuellement l'importance des progrès possibles en matière de réduction des flux et des coûts.

Source : Ademe, 2002. *Déchets banals des entreprises. Quel tonnage ?* Résultats de l'enquête 2000. 6 p. - Ademe, délégation Centre, 2002. *Rapport d'activité 2001 - Région Centre*. Orléans, Ademe Centre, 37 p.

en partie à l'évolution des modes de consommation, mais aussi au développement de la collecte et des équipements de tri et de traitement. Ces démarches ont ramené vers les flux "comptabilisés" des déchets auparavant "abandonnés" sans suivi.

Les déchèteries : un réseau en développement

Le réseau de déchèteries en région Centre s'est développé ces dernières années. À terme, 180 déchèteries sont prévues dans les Pdedma. D'après le bilan régional, 66 % des communes de la région sont desservies par une déchèterie couvrant ainsi 78 % de la population avec certaines disparités départementales. 53 % des déchèteries sont équipées d'un local spécifique pour les déchets ménagers spéciaux ou les déchets toxiques en quantité dispersée (DTQD). Les trois quarts acceptent les déchets des professionnels en petites quantités dont près de la moitié moyennant un accès payant. En 2001, 374 milliers de tonnes de déchets ont été collectées par les déchèteries, constitués en majorité de déblais et gravats (29 %), de tout venant (28 %) et de déchets verts (26 %)⁶.

Les filières de destination des déchets collectés en déchèteries sont principalement au nombre de trois : recyclage, compostage et mise en décharge. C'est encore la mise en centre de stockage des déchets ménagers et assimilés et accueillant les déchets inertes (de classes II et III) qui prédomine (45 %) sur la valorisation matière (32 %). Celle-ci concerne essentiellement les matériaux recyclables (seuls le textile et le bois sont peu valorisés), les déchets verts et les déchets toxiques (essentiellement les médicaments et les déchets ménagers spéciaux).

La collecte sélective

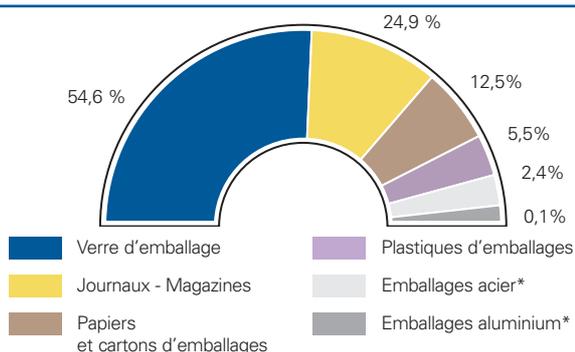
Les collectivités locales ont concentré leurs efforts sur la mise en place de la collecte sélective des emballages ménagers et des journaux-magazines ainsi que la création de déchèteries nécessaires à une bonne gestion des encombrants. En 2001, 83 % de la population est desservie par une collecte sélective. Les premiers projets de collecte sélective en habitat collectif ont été mis en œuvre en 2000 par les collectivités et bailleurs, avec le soutien de l'Ademe et des conseils généraux, dans le cadre des conventions annuelles départementales. Les aménagements et les équipements sont adaptés à ce mode de collecte en habitat vertical. Des centres de tri ont vu le jour, par exemple à Blois, Pithiviers, Dreux, Tours, Bourges et Châteaudun. Des disparités entre départements existent encore quant à la collecte sélective. Mais la production de déchets continue d'augmenter, ainsi que les coûts de gestion.

Les entreprises concernées ont l'obligation de valoriser leurs déchets d'emballages, notamment les cartons et plastiques, les palettes usagées, les fûts et containers. Ces entreprises, déjà sensibilisées en 1998 par la plaquette "Interdits de décharge", peuvent également exploiter le guide régional sur les déchets qui indique les prestataires agréés par les préfetures.

Conformément aux Pdedma révisés, des collectes séparatives de déchets organiques doivent être mises en place, dans les secteurs de Romorantin/Salbris et du Syndicat intercommunal d'enlèvement et d'élimination des ordures ménagères (SIEEOM) val de Cher du Loir-et-Cher, dans l'Indre et le Cher.

6 - Source : Ademe, Bilan régional déchèteries, région Centre, données 2001.

La collecte sélective de déchets ménagers en région Centre en 2001



Population sous contrat** : 2 041 430 habitants
Tonnage total de déchets ménagers : 93 137 tonnes

* Hors mâchefers issus des UIOM qui totalisent en région, dans le cadre de ces contrats, 6 837 tonnes (dpt 28 : 2 945 t, dpt 37 : 357 t, dpt 41 : 245 t, dpt 45 : 3 294 t).

** La population sous contrat calculée d'après le recensement de population de 1990 ne tient pas compte des spécificités liées à chaque contrat (par matériaux notamment).

La collecte sélective est une collecte spécifique en porte-à-porte ou en apport volontaire, après tri à la source, de déchets ménagers ou industriels, permettant une valorisation matière ultérieure de ces déchets. Le tri des emballages, effectué en général à la source, s'affine au centre de tri. Les contrats Adelphi et Eco-Emballage apportent des financements aux surcoûts occasionnés par la collecte sélective et par le tri.

Source : Ademe Centre, Eco-Emballage, Adelphi, 2001.

La desserte et la fréquentation des déchèteries

	Parc de déchèteries	Communes desservies		Habitants desservis		Taux moyen de fréquentation	Tonnage collecté	Taux de captage annuel	
		Nombre	Part / nombre total de communes %	Nombre	Part / population totale %			Tous déchets	Hors déblais et gravats
								kg/habitant desservi/an	
2001									
Cher	20	113	39	211 082	67	0,7	40 448	192	142
Eure-et-Loir	34	350	87	305 482	75	1,2	61 475	201	132
Indre	18	151	61	176 615	76	1,3	30 282	171	117
Indre-et-Loire	27	139	50	435 136	79	0,9	61 560	141	94
Loir-et-Cher	36	208	71	254 175	81	1,3	62 488	246	181
Loiret	40	263	79	512 726	83	1,9	117 723	230	167
Centre	175	1 220	66	1 896 667	78	1,3	373 979	197	137

La **déchèterie** est un espace aménagé, gardienné, clôturé, où le particulier et/ou les entreprises peuvent apporter leurs déchets encombrants et d'autres déchets triés en les répartissant dans des contenants distincts en vue de valoriser, traiter ou stocker au mieux les matériaux qui les constituent. Un point d'apport volontaire est un emplacement en accès libre équipé d'un ou de plusieurs contenants destiné à permettre le dépôt volontaire de déchets préalablement séparés par leurs producteurs, en vue de les valoriser.

Source : Ademe, enquête déchèterie Centre 2001.

La valorisation et l'élimination par grandes familles de déchets

En%	Taux de valorisation matière		Taux de valorisation énergétique		Taux d'incinération sans récupération d'énergie		Taux de mise en centre de stockage		Autres (dont filières non conformes)		Non précisé	
	France	Centre	France	Centre	France	Centre	France	Centre	France	Centre	France	Centre
	Déchets toxiques	41	41	3	0	2	1	1	0	47	51	5
Matériaux recyclables	85	78	2	1	1	2	4	2	3	2	6	16
Encombrants	7	6	11	9	2	6	75	31	0	36	4	12
Déchets verts	87	67	0	0	1	0	7	16	1	0	4	18
Déblais et gravats	17	7	0	0	0	0	74	67	4	3	6	23
Total	47	40	3	2	1	2	32	23	11	18	5	15

Les grandes familles de déchets représentent des regroupement liés aux provenances des déchets et à leur réemploi potentiel. En général, sont distingués parmi les déchets dangereux, les déchets ménagers et assimilés et les déchets inertes :

Déchets toxiques : déchets ménagers spéciaux, batteries, déchets spéciaux, huiles minérales, médicaments, peintures et piles.

Matériaux recyclables : bois, bouteilles et bidons plastiques, cartons, déchets plastiques, emballages, métaux ferreux et non ferreux, papier, papier-carton, textiles, verre bouteille, verre plat.

Encombrants : déchets d'équipements électriques et électroniques, électroménager, pneumatiques...

Le taux de valorisation est ici une estimation car il ne concerne que la part valorisée des déchets arrivant en déchèteries et non la part valorisable du gisement total. Celui-ci ne peut être connu qu'à partir des données de consommation des ménages.

Source : Ademe, enquête déchèterie nationale - Ademe Centre, enquête déchèterie 2001.

La réduction de la mise en décharge

Actuellement, il existe vingt et un centres d'enfouissement de déchets ménagers autorisés par arrêté préfectoral, représentant une capacité totale annuelle de 957 000 tonnes.

Le taux de mise en décharge des DMA est passé de 74 % en 1993 à 48 % en 2002, en deçà de la moyenne nationale (51 %). Cette diminution serait liée, d'une part, au fait que l'Île-de-France a sensiblement réduit ses exportations de déchets vers les centres d'enfouissement de l'Eure-et-Loir, de l'Indre-et-Loire et du Loir-et-Cher au cours de cette période. D'autre part, une partie des déchets mis auparavant en décharge a été destinée à l'incinération avec l'ouverture des nouvelles usines d'incinération des ordures ménagères (UIOM) de Quarville (en 2000), Gien et Chartres - Mainvilliers (en 1999). Toutefois, cette valeur cache de très fortes disparités d'un département à l'autre, selon les orientations des plans départementaux.

Les décharges brutes et les dépôts sauvages

La loi du 13 juillet 1992 a initié une série d'actions et d'obligations qui ont notamment concouru à la fermeture, et dans certains cas à la réhabilitation, des décharges municipales. La fermeture et la résorption des décharges brutes ou dépôts sauvages, également obligatoires⁷, sont reprises dans l'ensemble des Pdedma.

7 - Circulaire du 23 février 2004 relative à la résorption des décharges non autorisées.

Néanmoins, les décharges anciennes ou toujours en activité peuvent poser des problèmes vis-à-vis de l'environnement (risque de pollution de la ressource en eau, points noirs paysagers...). Des enquêtes sont réalisées jusqu'à présent dans trois départements (Loiret -1999-, Eure-et-Loir -2000-, Loir-et-Cher -2001), ainsi qu'un recensement annuel dans l'Indre-et-Loire, de façon à définir un programme de résorption cohérent. Sur l'ensemble de la région, onze décharges brutes sont connues, et on estime à environ cinq cents le nombre de dépôts sauvages. Des programmes de remise en état sont soutenus techniquement et financièrement par l'Ademe et les conseils généraux.

L'incinération : des coûts à considérer



L'UIOM de Saran (Loiret).

Ademe - Roland Bourguet.

L'incinération des déchets constitue une filière significative, en particulier pour les ordures ménagères. Le volume de déchets traité par incinération a augmenté de 12 % entre 2000 et 2002. La récupération d'énergie a également nettement augmenté au cours de cette période, passant de 59 % à 96 % de l'incinération totale, du fait de la fermeture de quatre incinérateurs obsolètes et de la conversion de l'unité de Mainvilliers, qui représente à elle seule 20 % des déchets incinérés en région. Depuis 2002, les dix usines d'incinération d'ordures ménagères et de déchets industriels banals sont conformes à la réglementation en ce qui concerne les rejets de polluants (voir le chapitre Air). Cinq d'entre elles ont une capacité unitaire dépassant 60 000 tonnes/an : Mainvilliers, Ouarville (Eure-et-Loir), Saran, Gien/Arrabloy (Loiret) et Blois (Loir-et-Cher). Elles ont traité, en 2002, 80% des déchets ménagers et assimilés incinérés (soit 453 300 tonnes). Les cinq autres, à Amilly, Pithiviers (Loiret), Châteaudun (Eure-et-Loir), Vernou-en-Sologne (Loir-et-Cher) et Saint-Benoît-la-Forêt (Indre-et-Loire), ont incinéré les 20 % restants.

À noter que deux cimenteries dans le Cher (35 000 tonnes/an autorisées) et dans l'Indre-et-Loire (6 500 tonnes/an autorisées) incinèrent des farines animales, dont le réemploi est interdit⁸. La majeure partie de ces farines provient des régions d'élevage limitrophes où sont implantées les usines d'équarrissage (Auvergne, Basse-Normandie, Bretagne). Le plan régional d'élimination des déchets d'activités de soins (Predas)⁹, élaboré en 1998, donne des objectifs à

différents niveaux de la filière d'élimination : tri, collecte, transport, destruction. Les 5 500 tonnes par an de déchets de soins dangereux (infectieux) sont traitées dans les trois incinérateurs ayant fait l'objet d'une autorisation préfectorale spécifique (Saran, Gien et Blois). Ils peuvent accueillir exceptionnellement les déchets des régions voisines, tout en respectant le principe de proximité.

Les coûts suscités par les politiques de gestion des déchets et supportés par les collectivités sont importants, en particulier l'investissement pour les unités d'incinération. L'application des nouvelles normes de rejets dans l'air occasionne un accroissement des coûts d'investissement et de fonctionnement. Entre 1996 et 2001, en Eure-et-Loir, le coût de gestion des déchets ménagers aurait augmenté de près de 40 %, essentiellement du fait du passage de la mise en décharge vers l'incinération¹⁰.

Valorisation organique : développer une filière de compost de haute qualité organique

Un état des lieux des treize plates-formes de compostage en activité a évalué à 209 000 tonnes la quantité de déchets collectés en 2001 pour une production de 63 000 tonnes de compost. Les déchets étaient composés pour 59 % d'ordures ménagères brutes et pour 30 % de déchets verts. En 2001, les départements d'Indre-et-Loire et du Cher étaient les principaux producteurs de compost de la région. Fin 2003, on comptait vingt-trois sites de compostage de déchets organiques en région Centre.

Le compostage d'ordures ménagères brutes est encore pratiqué (Châteauroux, Bourges, Amilly, Vendôme...). Mais pour rendre cette filière pérenne, la recherche de qualité du compost conduit à privilégier la collecte sélective des déchets organiques ou les "bio-déchets". Les Pdedma révisés de l'Indre, du Cher et du Loir-et-Cher (pour les secteurs de Romorantin/Salbris et du SIEEOM val de Cher) mettent en avant la valorisation organique de la fraction fermentescible des ordures ménagères uniquement après la collecte sélective comme principale filière.

Sur l'ensemble de la région, la mise en place de vingt plates-formes de compostage supplémentaires est prévue (déchets verts, bio-déchets, autres déchets organiques).

Les déchets du bâtiment et des travaux publics : des quantités importantes¹¹

En 2002, le secteur du bâtiment, réhabilitation, construction neuve et démolition a généré dans la région près d'un million de tonnes¹² de déchets, soit près de 3 % de la production nationale. Les chantiers de travaux publics de la région, quant à eux, ont produit trois fois plus de déchets, soit environ 2,8 millions de tonnes par an. Les déchets sont de toutes natures dans les trois classes de déchets : déchets inertes (54 % pour le bâtiment, 92 % pour les travaux publics), déchets dangereux (6,5 % pour le bâtiment, 0,3 % pour les travaux publics) et déchets banals (39 % pour le bâtiment, 7,6 % pour les travaux publics). Les filières actuelles d'élimination de ces déchets sont insuffisantes en nombre et en capacité. Pour un meilleur suivi de ces déchets, des plans départementaux de gestion de déchets du BTP

8 - Arrêté interministériel du 14 novembre 2000.

9 - Drass Centre, 1998. *Plan d'élimination des déchets d'activités de soins en région Centre*. et Drass Centre, Ademe, 1999. *Triez et éliminez les déchets d'activités de soins*. 6 p.

10 - Tableau de bord de l'environnement d'Eure-et-Loir.

Voir <http://www.eure-et-loir-environnement.com>

11 - Source : DRE, 2004.

12 - Estimation théorique de la production de déchets issue des plans ou projets de plans départementaux ou d'une évaluation par la cellule économique régionale du BTP.

sont en cours de mise en œuvre (sauf en Eure-et-Loir et en Indre-et-Loire, arrêtés respectivement en 2002 et 2003). Les plans départementaux prévoient l'élaboration de guides aux entreprises, des améliorations de l'accueil en déchèteries des artisans et petites entreprises du BTP, des créations de centres de stockage de classe III de déchets inertes non valorisables...

Les actions de sensibilisation



Camion de collecte sélective à Chécy (Loiret).

Ademe - Roland Bourguet

Participer activement à la collecte sélective, aller à la déchèterie ou au point d'apport volontaire, en faisant chez soi, en habitat pavillonnaire, du compost à partir de ses propres déchets organiques, et orienter sa consommation vers des éco-produits, sont des actions individuelles qui contribuent à limiter la hausse constante des quantités de déchets ménagers à collecter et à traiter. Nature Centre, l'Ademe et la Drire s'emploient à mener des campagnes de sensibilisation en ce sens ("Récup'ère ou l'ère de la récup", "Une seule solution : réduire nos déchets").

Les déchets dangereux¹³

La production totale de déchets dangereux de la région Centre, regroupant surtout les déchets industriels spéciaux, les résidus d'épuration des fumées d'incinération des ordures ménagères, les déchets d'activités de soins, les déchets agricoles spéciaux, les déchets toxiques en quantité dispersée représentait, en 1993, 165 000 tonnes/an. La diminution des tonnages de 1993 à 1997 est évaluée à 20 %. L'établissement d'un nouveau Predama, celui en vigueur devenant caduc, permettra de mieux cerner l'ensemble des déchets dangereux produits. L'incinération et le stockage de ces déchets dangereux se font essentiellement à l'extérieur de la région.

Les déchets industriels spéciaux

Les DIS représentaient environ 130 000 tonnes en 1993¹⁴. Leur tonnage serait passé à 83 000 tonnes au vu des déclarations obligatoires¹⁵ des deux cents entreprises soumises au régime des installations classées. Une vingtaine de ces entreprises, appartenant essentiellement aux secteurs industriels de la chimie, de la pharmacie et du travail des métaux, totalisent plus de 50 % des tonnages régionaux de DIS. Il existe un net déséquilibre entre le nord et le sud de la région, le Cher et l'Indre produisant, à eux deux, moins de 12 % des tonnages régionaux, le Loiret plus du tiers¹⁶. Il reste à l'heure actuelle difficile de dégager une évolution précise de la production des déchets d'une année à l'autre en raison de la part importante que représentent les petites et moyennes entreprises industrielles qui ne sont pas nécessairement des installations classées.

Déchets ou sous-produits organiques des industries agroalimentaires de la région : Quelles filières de valorisation ?

Le secteur de l'industrie alimentaire est le troisième employeur industriel de la région, avec plus de 16 000 salariés (13 000 en 2001). Il regroupe un grand nombre de filières : production de sucre, fabrication d'aliments pour animaux, abattoirs, industries de la panification... qui ont toutes en commun de générer des sous-produits organiques, souvent assimilés au terme "déchets". Le tonnage de ces déchets organiques solides et autres sous-produits est évalué à environ 640 000 tonnes, toutes filières confondues. En réponse aux orientations politiques françaises et européennes, des voies de traitement alternatives à la mise en décharge doivent être recherchées. Trois grandes solutions existent pour valoriser ces déchets :

- pour une grande région agricole comme le Centre, le compostage aboutissant à la fabrication d'un composé organique solide et riche en humus pourrait contribuer à la lutte contre la dégradation des sols. Cette option peut s'appliquer aux sous-produits organiques non utilisés pour l'alimentation animale. Le compostage est, jusqu'à maintenant, l'orientation qui intéresse le plus les industriels du fait de la présence de

vingt-trois sites de compostage dans la région et des prestations proposées par les spécialistes du déchet ;

- une autre solution concerne les sous-produits ayant prouvé leurs qualités hygiéniques et nutritives pour être valorisés en alimentation animale (pulpes de betterave, lactosérum...). L'utilisation de coproduit en alimentation animale peut donc s'avérer très intéressante et économique, aussi bien pour l'industriel que pour l'éleveur, dans la mesure où les deux parties partagent les moyens matériels pour la valorisation (stockage, transport, ensilage...);
- enfin, la méthanisation : il s'agit d'un processus de fermentation réalisée en absence d'oxygène, dans un digesteur, permettant de produire un gaz riche en méthane valorisable énergétiquement (production de chaleur et/ou d'électricité). Cette solution est plus spécifique aux sous-produits à forte teneur en eau et aux effluents. Elle requiert des investissements spécifiques, voire des changements de procédés.

Source : Ademe, 2004. Voir <http://www.ademe.fr/centre>

13 - La gestion des déchets nucléaires est évoquée dans le chapitre Risques nucléaires.
14 - Cette estimation a été réalisée lors de l'établissement du Predama de 1996 à partir d'enquêtes faites aux niveaux départemental, régional et national et en fonction des renseignements fournis par les entreprises assujetties à une déclaration de production de déchets.

15 - Ces déclarations concernent notamment les quantités de déchets produits (nature et flux) et la filière d'élimination choisie.

16 - Drire Centre, 2002. *Gestion déchets, La lettre d'information sur la gestion des déchets industriels en région Centre*, n° 4, 4 p.

Un faible équipement et une forte dépendance régionale pour traiter les déchets industriels spéciaux

Le traitement des DIS est réalisé essentiellement à l'extérieur de la région Centre. Celle-ci est peu équipée en installations d'élimination des déchets industriels. 98% du tonnage des DIS (hors Refiom) produits en région Centre sont éliminés hors de la région, principalement en Île-de-France (37 %) et dans les Pays de la Loire (32 %). L'incinération, mode majoritaire, s'effectue principalement dans les centres spécialisés situés en Île-de-France et dans quelques-uns autorisés en région (cimenteries...). En 2002, elle concernait 60 % des DIS, tandis que 20 % étaient stockés en décharge de classe I. Un recul de la mise en centre de stockage de classe I au profit notamment des filières de valorisation se dessine progressivement. La valorisation augmente mais reste en deçà de 15 % ; cependant, la régénération de solvants par des entreprises autorisées en région a tendance à diminuer.

Un des objectifs du Predama était notamment de réduire la dépendance de la région Centre vis-à-vis des autres régions. Un centre de valorisation de solvants, un centre de transit et un centre de stockage de déchets de classe I ont ainsi été prévus. Même si ce dernier a été autorisé, il n'a pu être construit. Cette situation implique des transports de déchets toxiques vers les centres de traitements appropriés parfois éloignés.

Les déchets produits par l'incinération des déchets ménagers

L'incinération génère deux types de résidus : les Refiom, dus à l'épuration des fumées en sortie de four et les mâchefers, parties solides en fin de combustion¹⁷.

Les Refiom contiennent des métaux lourds et des éléments chlorés. Leur production est évaluée à 21 000 tonnes en 2003 (contre 3 500 tonnes en 1993¹⁸). L'Eure-et-Loir (44 %) et le Loiret (38 %) représentent plus de 80 % de la production des Refiom. Cela s'explique par le choix de l'incinération des déchets ménagers

comme voie principale d'élimination. Ces déchets ultimes sont stockés en centre d'enfouissement technique (CET) de classe I dont 90 % dans la région Pays de la Loire, la région Centre en étant dépourvue¹⁹.

Les déchets toxiques en quantité dispersée

Les DTQD proviennent en forte proportion des ménages et de presque tous les secteurs d'activités. Leur collecte présente encore des difficultés du fait de leur caractère diffus. D'après le Predama, leur gisement a été estimé à environ 13 500 tonnes/an. Depuis 1994, des programmes collectifs, par métiers, le plus souvent sous l'égide des chambres des Métiers, pour inciter les artisans à réduire l'impact de leurs déchets sur l'environnement, sont développés avec le soutien de l'Ademe, de la région Centre et des agences de l'Eau (Loire-Bretagne et Seine-Normandie).

Des opérations de collecte en porte-à-porte de déchets toxiques ont été mises en place (*voir encadré*). L'apport volontaire en déchèteries privées se développe également dans la région ; des établissements de matériaux de construction récupèrent les déchets de leurs clients ; en Eure-et-Loir, des fournisseurs de peinture ont mis en place un service retour à destination des peintres en bâtiment.

En ce qui concerne les huiles usagées, 11 342 tonnes ont été collectées en 2000 (contre 10 602 tonnes en 1997). 77 % du gisement estimé en région Centre est collecté, soit un taux qui reste inférieur à la moyenne nationale (82 %) avec un certain retard dans le Cher. Un tiers des huiles collectées est régénéré comme huiles de base et deux tiers sont valorisés comme combustibles dans les cimenteries. La collecte auprès des agriculteurs a augmenté de manière significative (+35 % entre 1999 et 2000).

Depuis 2003, la collecte des emballages vides de produits phytosanitaires (EVPP), comme celle, plus récente, des produits phytosanitaires non utilisés (PPNU), est assurée par les distributeurs. Les emballages collectés contaminés sont acheminés vers des centres spécialisés.

Les opérations ciblées de collecte de DTQD en région

"Pressing Propre" : C'est l'engagement, initié en 1998, des pressings à réduire l'impact de leur activité sur l'environnement par une gestion de leurs déchets toxiques : collecte et traitement des boues de perchloréthylène.

"Relais Verts Auto" : Pour obtenir ce label lancé en 1999, les professionnels de l'automobile doivent, d'une part, être reconnus "Garage propre" en pratiquant le tri de l'ensemble des déchets de leurs ateliers et en confiant la collecte et l'élimination aux prestataires agréés par le Centre national des professions de l'automobile (CNPA) et, d'autre part, récupérer les huiles et batteries usagées des particuliers, grâce à un équipement adapté financé par l'Ademe et la région Centre.

"Imprim'Vert" : C'est l'engagement, initié fin 2000, des imprimeurs à collecter ou retourner aux fournisseurs

leurs déchets toxiques (encres et boîtes d'encres, révélateurs, fixateurs, solvants hydrocarbures) et à réduire la production de déchets (remplacement des chiffons jetables par des serviettes lavables recyclables). Cette action est étendue à toute la région : trois cents entreprises régionales, artisanales ou non seront sensibilisées à cette démarche par le Groupement régional administratif des imprimeurs du Centre (GRAIC) et les chambres des Métiers.

"Reflexnature" : Cette opération, lancée en 2003, préconise la collecte et le traitement des chimies de tirage et le développement des photos chez les photographes. Le gisement régional de chimies de tirage est estimé entre 400 et 500 m³, dont la majorité est aujourd'hui rejetée à l'égout.

17 - La filière de traitement des mâchefers est déterminée suivant des critères établis par la circulaire du 9 mai 1994. Celle-ci décrit clairement la procédure pour désigner les différentes voies (valorisation routière, élimination en CET et maturation) en fonction de la qualité du produit.

18 - À l'occasion de l'élaboration du Predama, sur la base des données 1993, l'évaluation de la production des Refiom à l'horizon 2006 était de 20 000 tonnes.

19 - Il existe en France quatorze centres de stockage de classe I.

Éco-conception et démarches environnementales proactives

L'éco-conception, c'est-à-dire la recherche, dès la conception, de moindres impacts environnementaux pendant le cycle de vie des produits, est appelée à se développer, fortement poussée par des directives européennes (produits électriques...), les exigences des clients et la recherche d'une labellisation (marque NF Environnement, Écolabel européen). Il existe également des démarches visant à assurer la maîtrise de ces impacts environnementaux, par l'obtention de la certification Iso 14 001 ou l'adhésion au règlement européen Emas²⁰. Ces outils guident ainsi les entreprises pour élaborer des méthodes de gestion et d'organisation visant à prendre en compte, de façon systématique, l'impact des activités de l'entreprise sur l'environnement, d'évaluer cet impact et de le gérer dans un processus "d'amélioration continue". Cela se concrétise souvent par une amélioration significative du taux de valorisation des déchets. Fin 2003, en région Centre, plus de quarante-cinq entreprises avaient mis en place un système de management environnemental reconnu par la norme Iso 14 001. Le règlement Emas, qui exige notamment l'élaboration et la diffusion auprès du public d'une déclaration environnementale présentant les impacts sur l'environnement et les actions planifiées pour les prévenir, a retenu l'adhésion de deux d'entre elles. Les investissements menés par les entreprises en matière de changement de procédés dans le domaine des déchets en 2001 restent marginaux, notamment au regard des autres régions industrialisées. Ils concernent pour l'essentiel les industries des biens d'équipements et celle des biens intermédiaires.

Dans cette dynamique et afin de sensibiliser les petites et moyennes entreprises et industries, la Drire Centre, la région, l'Ademe et le réseau des chambres de Commerce et d'Industrie du Centre ont lancé en 2001 un programme d'actions visant à aider à la réalisation de diagnostics et la mise en œuvre de systèmes de management de l'environnement. Une association, l'Acrede, intervient par exemple pour aider les entreprises à réaliser un montage de projet (parc d'activités de la Chapelle-Saint-Mesmin - Ingré, industriels du Castel-Renaudais) et pour gérer la bourse régionale d'échange des déchets, surtout d'emballages.

Par ailleurs, la gestion des déchets (recyclage et traitement) constitue le secteur prédominant des "éco-entreprises" (58 % des entreprises) en région Centre. Il est aussi le plus important en termes d'effectifs avec près de 2 500 salariés au 31 décembre 2001, et l'un des plus dynamiques sur la période 1993-2001 (+185,1 %). On note aussi une augmentation de la taille moyenne des établissements qui passe de 17 salariés/établissement en 1993 à 29 salariés/établissement en 2001. Cette forte croissance résulte non seulement d'une augmentation de la production de déchets, mais aussi du développement des centres de tri et de programmes de collecte sélective ayant une haute intensité en main-d'œuvre. L'activité "récupération de matières recyclables", métalliques et non métalliques, a connu une croissance de 34 %.

Bibliographie

- Ademe, délégation Centre, 2004. *Rapport annuel 2003 – Délégation Centre*. Orléans, Ademe Centre, 43 p.
- Ademe, délégation Centre, 2003. *Rapport annuel 2002 – Délégation Centre*. Orléans, Ademe Centre, 30 p.
- Ademe, délégation Centre, 2002. *Rapport d'activité 2001 – Région Centre*. Orléans, Ademe Centre, 37 p.
- Ademe, délégation Centre, 2001. *Rapport d'activité 2000 – Région Centre*. Orléans, Ademe Centre, 33 p.
- Diren Centre, Préfecture Centre, 1999. *Profil environnemental régional du Centre*. Orléans, Diren Centre, 159 p.
- Drass Centre, 1998. *Plan d'élimination des déchets d'activités de soins en région Centre*.
- Dire, 1997-2003. *Gestion déchets, La lettre d'information sur la gestion des déchets industriels en région Centre*, n° 2 à 6.
- Dire, Ademe, région Centre, 1998. *Guide régional déchets - Collecte, traitement, valorisation des déchets en région Centre. Guide pratique et annuaire des acteurs*. Orléans, Ademe, 180 p.
- Dire Centre, 2003. *Rapport d'activité 2002. Objectifs 2003*. Orléans, Dire Centre, 135 p.
- Institut universitaire d'hygiène et de santé publique, 2001. *Évaluation du risque pour la santé lié aux émissions atmosphériques des incinérateurs soumis aux nouvelles valeurs limites de l'Union européenne*. Rapport Final, 23 p.
- Ministère de l'Économie, des Finances et de l'Industrie, 2004. *Les investissements pour protéger l'environnement en 2001. Édition 2003-2004*. Paris, Sessi, 181 p.
- Monas J., Caillard J.-F., Lesaffre B., 2004. *Rapport de la commission d'orientation du plan national santé environnement*. 252 p.
- Préfecture de Région, 1996. *Plan régional d'élimination des déchets autres que ménagers et assimilés (PREDDAMA)*. 22 p. + annexes.
- Région Centre, Ademe, 1995. *Guide déchets - Récupération, valorisation, élimination des déchets en région Centre. Guide pratique et annuaire des acteurs*. Orléans, Ademe, 151 p.
- Tableau de bord de l'environnement d'Eure-et-Loir : <http://www.eure-et-loir-environnement.com>

20 - Norme environnementale européenne (Eco-Management and Audit Scheme).