

## 3.4

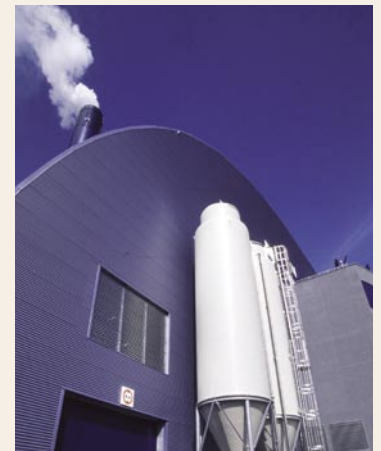
# Les déchets

## SYNTHÈSE

Toute activité humaine produit des déchets dont les caractéristiques diffèrent selon leur nature et leur origine. Cette diversité implique des approches adaptées, où l'implication de tous les acteurs concernés, consommateurs, entreprises et pouvoirs publics, est un gage d'efficacité.

En Rhône-Alpes, le développement de la collecte sélective a bénéficié de l'impulsion donnée par les collectivités territoriales et l'encadrement réglementaire. Des progrès ont aussi été réalisés pour limiter l'impact des installations de traitement sur l'environnement, ainsi qu'en matière de valorisation. Aujourd'hui, les efforts doivent porter sur la réduction des déchets à la source et la diminution de leur nocivité.

À terme, la démarche de planification qui couvre l'ensemble du secteur permettra de coordonner et d'orienter les actions des différents partenaires.



© Crédit photo : Roland BOURGUET

■ Unité d'incinération des ordures ménagères à Bellegarde (01)

## BILAN ENVIRONNEMENTAL

### **La gestion des déchets : un enjeu pour la région**

La principale préoccupation actuelle est l'évolution des capacités d'élimination des déchets ménagers et des déchets banals des entreprises. Les plans départementaux d'élimination des déchets prévoient en effet des pénuries dans les capacités de traitement à court terme, à hauteur de :

- 200 000 t/an pour les centres de tri ;
- 150 000 t/an pour les plates-formes de compostage ;
- 900 000 t/an pour les unités de traitement thermique ;
- 1 300 000 tonnes pour les **centres de stockage de classe 2** (ce chiffre est sous-estimé car il ne concerne que cinq départements de la région).

Pour les déchets du secteur du BTP, les besoins concernent aussi les moyens de collecte, les centres de tri et les plates-formes principales de regroupement. Les besoins

en stockage de **déchets inertes** ont été estimés, pour quatre départements, à plus de deux millions de tonnes par an.

La création de centres de traitement et de stockage est une priorité pour les années à venir. Les maîtres d'ouvrage sont cependant confrontés à des choix techniques sur la solution à mettre en œuvre. Ils se heurtent aussi à des oppositions locales suscitées par les nuisances, réelles ou supposées. Le délai de création d'une installation peut ainsi atteindre huit ans entre la prise de décision et sa mise en service. La communication et l'implication de la population apparaissent alors comme une priorité politique afin de diminuer les réticences face à l'émergence de nouveaux projets.

## Les principes de la réglementation

- Toute personne qui produit ou détient des déchets est tenue d'en assurer l'élimination en préservant l'environnement.
- Cette élimination doit être assurée dans des conditions facilitant la récupération ou la valorisation énergétique des matériaux.
- Les communes ou leurs groupements assurent l'élimination des déchets ménagers et assimilés, dans le cadre de plans départementaux ou interdépartementaux.



© Crédit photo : Jean-Jacques RAYNAL

■ Centre de tri de la Buisse (38)

## La répartition des rôles dans la gestion des déchets

- **L'inspection des installations classées** intervient auprès des producteurs de déchets et des installations de traitement soumises au régime de l'autorisation. Les installations classées se voient prescrire dans leur arrêté d'autorisation des dispositions relatives à la collecte, au stockage et à l'élimination de leurs déchets.
- **Les communes** sont tenues d'assurer l'élimination des déchets ménagers et assimilés. Le maire peut contrôler et sanctionner les dépôts non autorisés sur le territoire communal. Lorsque la salubrité est menacée, il peut ordonner leur élimination aux frais du responsable.
- **Le ministère de la Santé** est chargé de contrôler l'application de la réglementation sur les déchets d'activités de soins à risque infectieux (DASRI). Il mène également des actions de sensibilisation sur la bonne gestion des déchets auprès des producteurs et des collectivités.
- **L'ADEME** mène des actions dans de nombreux domaines : réduction des déchets produits, installation d'unités de traitement, développement des traitements biologiques, réhabilitation de décharges, recherche de la qualité et de la sécurité dans les filières de gestion, maîtrise des coûts... Elle joue aussi un rôle important dans l'information du public.
- **Le conseil régional de Rhône-Alpes** soutient financièrement les opérations de prévention et d'innovation dans la gestion des déchets. Il intervient également auprès des acteurs publics et privés dans la mise en place de filières de valorisation, ainsi que dans la résorption des risques et des nuisances des centres de stockage pour la santé et l'environnement.

## Les déchets ménagers et assimilés

Les différentes filières de traitement des déchets ménagers sont le tri et le recyclage matière, la mise en centre de stockage, l'incinération et le compostage.

**Les centres de stockage** sont régis par l'arrêté du 9 septembre 1997 modifié. D'une durée de fonctionnement limitée dans le temps, ils ont l'obligation de garantir l'isolement de la zone d'exploitation. Ils doivent également constituer des garanties financières afin de couvrir les aléas de l'exploitation.

Depuis le 1<sup>er</sup> juillet 2002, la mise en décharge de déchets autres que les déchets ultimes est interdite. L'objectif, qui n'est pas encore atteint, est de favoriser les filières de valorisation et de réduire les volumes à stocker. En l'absence de capacités de valorisation suffisantes, cette interdiction peut cependant entraîner un risque de multiplication des décharges sauvages.

**Une vingtaine de sites d'incinération** sont implantés dans la région. À compter du 28 décembre 2005, des prescriptions plus contraignantes leur seront applicables (valeurs limites et surveillance des rejets).

**Le traitement biologique** est en fort développement pour les déchets des espaces verts, mais il est moins utilisé pour les ordures ménagères.

En 2005, la région Rhône-Alpes comptait ainsi 33 installations de compostage, permettant de valoriser 280 000 tonnes de végétaux par an. Au 1<sup>er</sup> juin de la même année, 13 installations étaient adhérentes à la Charte régionale pour la qualité des composts, démarche initiée en 1997 par l'ADEME et le Conseil régional. Environ 80 % du compost produit peut se prévaloir de cette garantie de qualité.



La réduction des déchets à la source est désormais un enjeu majeur. En février 2004, le ministère de l'Écologie et du Développement durable a présenté le plan de prévention de la production de déchets, dont l'objectif est de stabiliser la production de déchets d'ici 2008.

Plusieurs initiatives régionales, menées par des collectivités, vont dans ce sens : sensibilisation des consommateurs (conseil général de l'Isère, SITOM Rhône-Isère), réduction des consommations de papier... Les entreprises s'engagent aussi dans des démarches volontaristes : réduction de 10 % des déchets non valorisés (« Opération - 10 % » proposée par l'ADEME), développement de l'éco-conception de produits, réflexion sur la réutilisation des emballages...

Autre opération d'envergure, de nombreux supermarchés et petits commerces de Savoie ont cessé, depuis mai 2005, de distribuer gratuitement des sacs plastiques pour les remplacer par des sacs réutilisables. Lancée à l'initiative du conseil général et des distributeurs, cette action a fédéré les collectivités locales et les associations. Elle a été soutenue par le Conseil régional de Rhône-Alpes et l'ADEME et labellisée par le MEDD dans le cadre de la semaine du développement durable.



© Crédit photo : Jean-Jacques RAYNAL

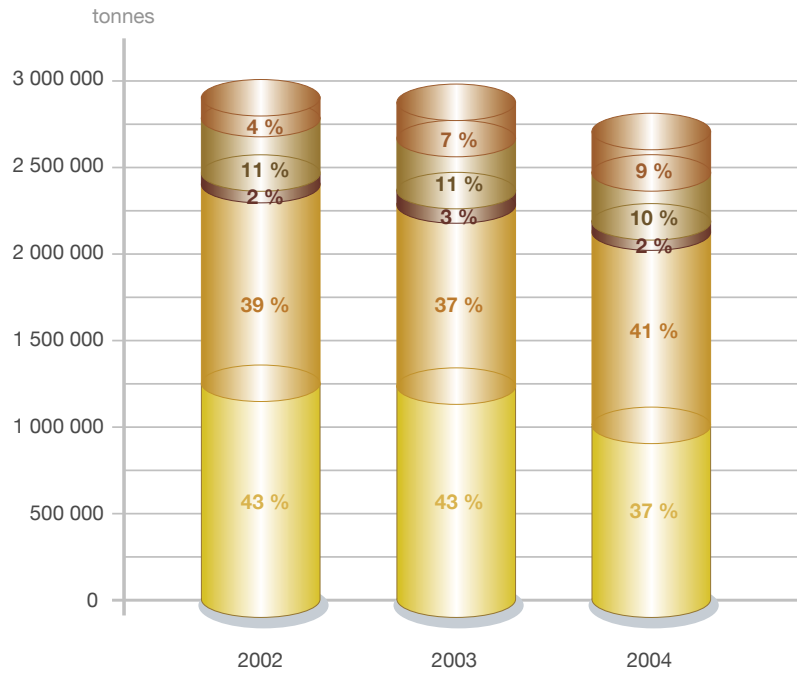
■ Centre de tri de la Buisse (38)

## DÉCHETS MÉNAGERS ET ASSIMILÉS COLLECTÉS EN 2004 EN RHÔNE-ALPES :

Indicateurs	Région Rhône-Alpes	France
Tonnages collectés en collecte traditionnelle (kg/hab)	303	pas de données
Tonnages collectés en collecte sélective (kg/hab) (5 matériaux dont verre + Fraction Fermentescibles des Ordures Ménagères - FFOM)	66	53 (2003)
Tonnages collectés en collecte sélective hors verre (kg/hab)	40	22 (2003)
Tonnages valorisés pour les emballages (kg/hab) (avec le verre et sans les journaux et magazines)	46	42 (2003)
Tonnages collectés en déchetterie (kg/hab)	176	143 (2001)
Taux de valorisation matière (%) (tonnages valorisés en déchetterie et en collecte sélective / tonnages globaux collectés)	27,2	pas de données nationales
Taux de valorisation énergétique (%) (tonnages envoyés vers un incinérateur avec valorisation énergétique / tonnages globaux collectés)	36,2	pas de données nationales
Taux de valorisation global (%)	63,4	pas de données nationales

Source : SINDRA - Système d'Informations des Déchets Ménagers en Rhône-Alpes - <http://www.sindra.org/>

## Destination des déchets ménagers et assimilés collectés en Rhône-Alpes :



Destinations	Quantités traitées en 2004 (t/an)	Quantités traitées en 2003 (t/an)	Évolution des tonnages traités entre 2003 et 2004	Pourcentage par rapport au total des déchets traités
Centre de stockage	1 014 299,00	1 233 903,45	- 18 %	37 %
Incinération avec valorisation énergétique	1 116 440,82	1 054 780,90	+ 6 %	41 %
Incinération sans valorisation énergétique	61 247,34	79 932,00	- 23 %	2 %
Compostage	278 621,83	304 438,17	- 8 %	10 %
Recyclage (centre de tri)	243 856,96	207 804,19	+ 17 %	9 %

Source : SINDRA (Système d'informations des déchets ménagers en Rhône-Alpes, <http://www.sindra.org/>)

### Les déchets des entreprises

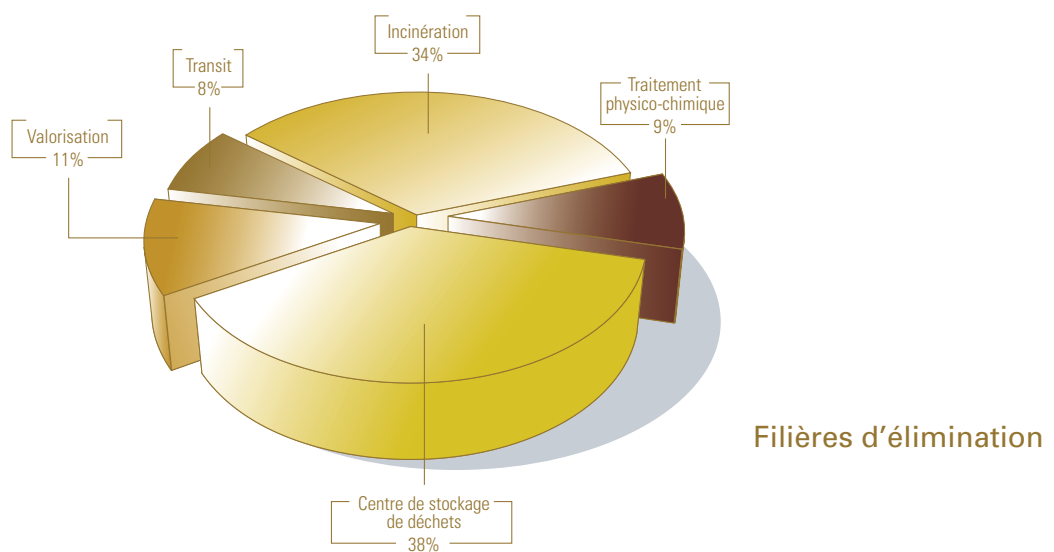
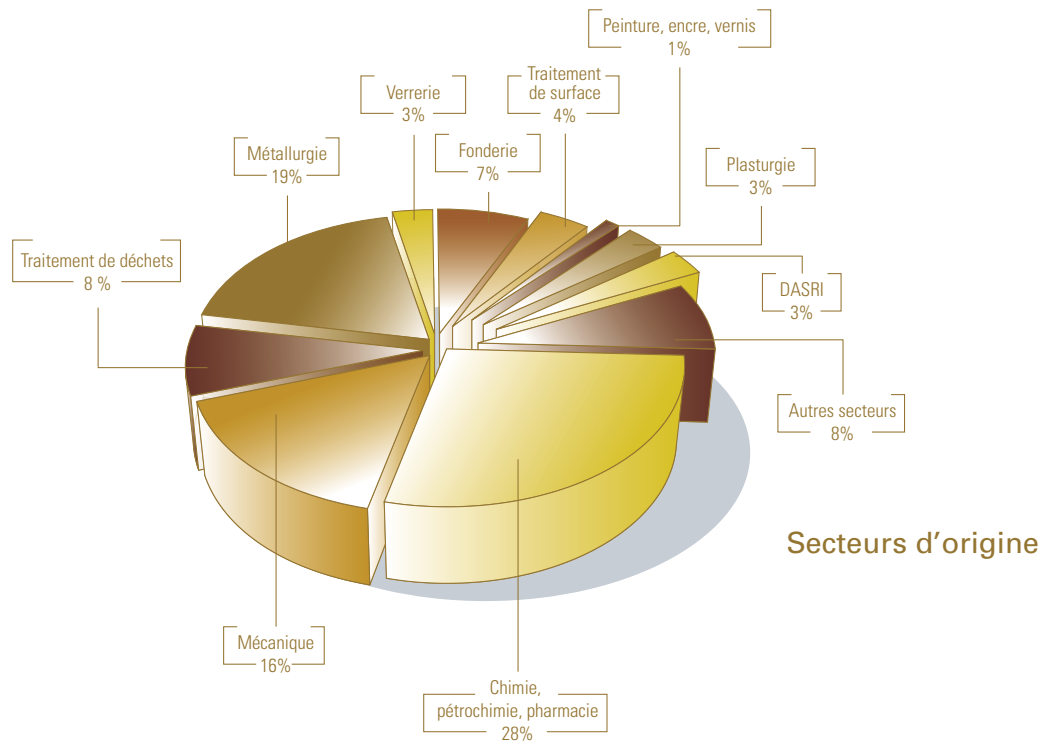
Contrairement aux déchets des ménages, dont l'élimination relève de la responsabilité des communes, les entreprises sont responsables de l'élimination de leurs déchets. Ces derniers relèvent de trois catégories :

- les déchets inertes, physiquement et chimiquement, se présentent sous forme solide. Leur composition, exclusivement minérale, n'inclut pas de substances toxiques ou dangereuses.
- Les déchets banals sont assimilables aux déchets ménagers : emballages, bois, papier, carton, ferraille, textile et matières plastiques.

- Les déchets spéciaux présentent un danger intrinsèque compte tenu des substances qu'ils contiennent. En Rhône-Alpes, leur production (410 000 tonnes en 2001) est essentiellement le fait des industries chimiques, pharmaceutiques et métallurgiques. L'incinération et la mise en centre de stockage sont les principaux modes d'élimination. Les déchets qui doivent être transférés en **centre de stockage de classe 1** sont tous transportés à l'extérieur de la région.



## Déchets dangereux produits en Rhône-Alpes en 2001



Source : Déclarations des principales entreprises productrices

## Les filières de valorisation ou de traitement spécifiques

- Les huiles usagées sont régénérées (par ultrafiltration) ou utilisées comme combustible dans les cimenteries.
- Les PCB et PCT sont éliminés dans des entreprises agréées pour cette opération (incinération, décontamination des éléments en contact avec les PCB...).
- Les déchets d'emballages produits hors ménages ne suivent par une filière de valorisation spécifique : il peut s'agir de recyclage pour les cartons et fûts, de réemploi pour les palettes et fûts, de valorisation énergétique pour les palettes.
- Les pneumatiques usagés sont collectés et éliminés sous la responsabilité et aux frais des producteurs.
- Les véhicules usagés suivent une filière comprenant la reprise, la récupération des pièces détachées, fluides ou matériaux divers, la démolition et le broyage.
- Les équipements électriques et électroniques sont concernés par la collecte sélective, le traitement et l'élimination. L'utilisation de certaines substances dangereuses dans ces équipements est limitée.
- Les DASRI : le Code de la santé publique prévoit l'incinération ou la désinfection des déchets d'activités de soins à risque infectieux pour les rendre assimilables aux ordures ménagères.

## DÉCHETS INDUSTRIELS BANALS : Quantités produites par département

	<i>Ain 2000</i>	<i>Savoie 2000</i>	<i>Isère 1998</i>	<i>Drôme-Ardèche 1998</i>	<i>Rhône 1998</i>	<i>Loire 1998</i>
<i>Quantité produite (tonnes)</i>	270 000	182 000	608 000	300 000	1 370 000	728 000
<i>Valorisation</i>	18,5 %	66,7 %	54,0 %	20,0 %	29,9 %	68,2 %

Source : données issues des plans départementaux (hors Haute-Savoie)

### Les déchets du BTP

Les déchets en provenance du secteur du BTP se répartissent entre :

- **les déchets inertes**, provenant également des activités industrielles dédiées à la fabrication de matériaux de construction (bétons, pierres, tuiles et céramiques, briques, déchets de verre, granulats et gravats non pollués, amiante lié aux matériaux inertes, enrobés bitumineux sans goudron...).
- Les déchets non dangereux assimilables dans certaines conditions aux déchets ménagers (métaux, matières plastiques, bois bruts ou traités avec des produits ne contenant pas de substances dangereuses, colles, mastics et vernis sans solvant ni substance dangereuse...).
- Les déchets dangereux (restes de colle, mastics, peintures, vernis avec solvant ou autres substances toxiques, produits de protection du bois contenant des substances dangereuses, produits goudronnés, amiante libre...).

Seule la première catégorie est admissible en centre de stockage de déchets inertes.

Sur sept départements (sans la Haute-Savoie), la production annuelle de déchets du BTP est estimée à 11 500 000 tonnes, dont 7 500 000 de déchets inertes.

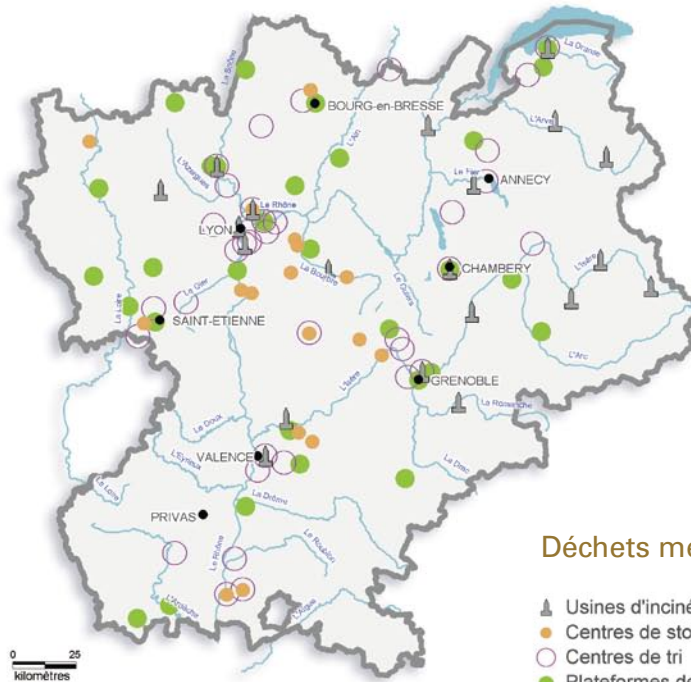


© Crédit photo : Jean-Jacques RAYNAL

■ Déchets de chantiers



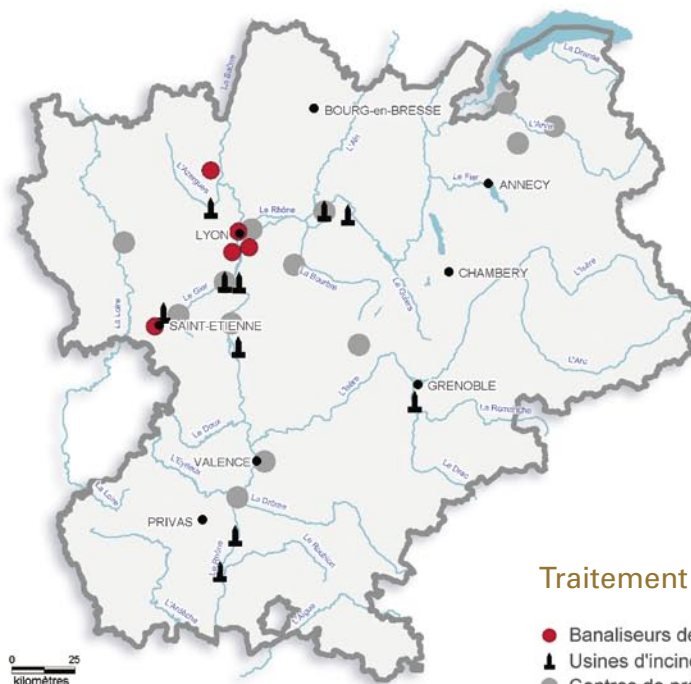
## Centres de traitement des déchets



### Déchets ménagers et assimilés

- ▲ Usines d'incinération de déchets non dangereux
- Centres de stockage
- Centres de tri
- Plateformes de compostage

Source : DRIRE DRASS 2003



### Traitement collectif des déchets industriels

- Banaliseurs de DASRI
- ▲ Usines d'incinération de déchets dangereux
- Centres de prétraitement, régénération, valorisation

Source : DRIRE DRASS 2003

## Les boues des stations d'épuration

Les divers procédés d'épuration des eaux usées domestiques ont entraîné, en région Rhône-Alpes, la production de 101 700 tonnes de matières sèches de boues. Les principales voies d'élimination de ces boues sont l'incinération (34%), la valorisation en agriculture par épandage direct ou par compostage (40%), la mise en décharge (24%). A titre de comparaison, la répartition

des différentes filières d'élimination, à l'échelle nationale, est la suivante : incinération (15 %), valorisation agricole (45 %), mise en décharge (40 %). La forte proportion de l'incinération en Rhône-Alpes s'explique par l'existence d'installations dans les grandes agglomérations et la difficulté de valoriser les boues dans les zones de montagne (cf. fiche ■ 3.2).

### BOUES : quantités produites en Rhône-Alpes\* et destinations

	Ain	Ardèche*	Drôme	Loire*	Isère	Rhône	Savoie	Haute-Savoie
<i>Tonnes de matières sèches par an (2004)</i>	8 873	2 618	5 592	1 609	17 562	28 682	9 181	13 317
<i>Épandage</i>	70 %	86 %	28 %	4 %	37 %	14 %	32 %	42 %
<i>Incinération</i>	7 %	2 %	50 %	48 %	49 %	85 %	67 %	53 %
<i>Décharge</i>	21 %	10 %	20 %	46 %	13 %	1 %	1 %	5 %
<i>Autres (lagunes et assimilées, lits à Macrophytes, recyclage en fabrication, stockage sans ruissellement...)</i>	2 %	2 %	0 %	3 %	1 %	0 %	0 %	0 %

\* la source des données étant l'Agence de l'eau Rhône-Méditerranée et Corse, les données ne sont que partielles pour les départements de l'Ardèche et de la Loire qui ne sont concernés qu'en partie par les bassins versants de cette agence.

## Les déchets toxiques en quantité dispersée

Les déchets toxiques en quantité dispersée (DTQD) sont détenus en faible quantité, à peine quelques dizaines de litres ou de kilogrammes. Ils peuvent être de différentes natures : solvants usés, peintures, vernis colles, produits chimiques de laboratoire, aérosols, fluides d'usinage... L'organisation du tri revient au producteur (entreprises, laboratoires de recherche, agriculteurs...), qui doit utiliser des contenants spécifiques. La collecte est ensuite effectuée par des entreprises spécialisées.

Des opérations de collecte ont été mises en place auprès des petites entreprises, souvent à l'initiative des chambres consulaires (Imprim'vert, Garages propres, Pressing propre...).

Les filières de traitement sont analogues aux déchets industriels spéciaux produits en quantité plus importante. Selon ses caractéristiques, chaque DTQD est orienté vers la filière adéquate : incinération en centre spécialisé, traitement physico-chimique ou valorisation spécifique.

Pour les déchets dangereux des ménages, le mode principal de collecte est l'acceptation en déchetterie. En 2003, 262 déchetteries sur 355 ont ainsi collecté 15 220 tonnes de DTQD, soit 1,7 % des apports.



■ Déchetterie de La Buisse

© Crédit photo : Jean-Jacques RAYNAL



### Les déchets nucléaires

Rhône-Alpes possède trente-quatre installations nucléaires de base, réparties sur treize sites. En 2004, ces installations ont produit près de 6 670 tonnes de déchets radioactifs, dont une partie est réutilisée comme combustible par la filière.

Les déchets nucléaires, qui peuvent être ou non radioactifs, sont gérés par l'Agence nationale pour la gestion des déchets nucléaires (ANDRA). Selon leur niveau de radioactivité, leur durée de vie, leur volume ou leur nature (ferrailles, gravats, huiles...), ils nécessitent un traitement spécifique et une élimination définitive afin de maîtriser les risques potentiels. Les filières de gestion des déchets les plus radioactifs et avec les durées de vie les plus longues n'ont cependant pas d'exutoire définitif à ce jour.

Par ailleurs, certains déchets contenant une radioactivité naturelle importante, parfois due à l'utilisation d'un procédé conduisant à sa concentration, peuvent être produits par des activités non nucléaires.



© Crédit photo : la médiathèque EDF/Frédéric SAUTEREAU

■ Centrale nucléaire de production d'électricité du Tricastin

### Les déchets d'équarrissage

Le service public de l'équarrissage (SPE) assure la collecte des cadavres dans les élevages, les cabinets vétérinaires et les abattoirs. Il recueille aussi, dans les abattoirs et les boucheries, les matériels à risques et les parties des animaux qui présentent un risque de contamination par le prion, agent de l'encéphalopathie spongiforme bovine (ESB).

En 2003, 181 076 cadavres ou lots d'animaux et 21 638 tonnes de déchets ont ainsi été collectés en Rhône-Alpes. Dans la région, une seule usine transforme les restes d'animaux en farine (à Viriat, dans l'Ain), avec une production annuelle d'environ 20 000 tonnes. Elle traite également des déchets en provenance de régions limitrophes (Provence-Alpes-Côte d'Azur, Auvergne, Bourgogne, Franche-Comté).

Les débouchés régionaux exploitent le pouvoir calorifique élevé de ces farines au sein de réseaux de chaleur ou de cimenteries.

Dans la Drôme, l'association Vautours en Baronnies assure la collecte d'une partie des cadavres d'ovins et de caprins (1 311 enlèvements en 2003) pour l'alimentation d'oiseaux nécrophages (vautours) sur trois cantons : Rémuzat et la Motte-Chalancon (Drôme), Rosans (Alpes-de-Haute-Provence).

## ÉTAT DES LIEUX

<i>Atouts</i>	<i>Faiblesses</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Chaque département est couvert par un plan départemental ou interdépartemental d'élimination des déchets ménagers et assimilés. Ces plans fixent des objectifs en matière de collecte (nombre de déchetteries), de valorisation et de traitement. Ils ont été révisés depuis 2002 ou sont en cours de révision.</li> <li>• Chaque département possède un organisme agréé pour la collecte des pneumatiques usagés.</li> <li>• Les solutions de collecte et de tri se généralisent pour les déchets des ménages (collecte sélective et déchetteries).</li> <li>• Les filières de valorisation et de recyclage sont opérationnelles.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Certains sites d'élimination sont en voie de saturation.</li> <li>• La création de nouvelles installations se heurte à l'opposition des populations riveraines.</li> <li>• Certains déchets dangereux produits de façon diffuse échappent à toute filière efficace (DASRI ou déchets d'amiante venant des particuliers, rarement pris en charge par les collectivités).</li> <li>• Les nouvelles filières de valorisation (compostage, recyclage des déchets inertes, déchets électriques et électroniques) se mettent en place lentement, faute de dispositifs incitatifs.</li> </ul>

## TENDANCES ÉVOLUTIVES

<i>Opportunités</i>	<i>Menaces</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• La loi relative aux responsabilités locales transfère aux conseils généraux l'initiative et la responsabilité de l'élaboration des plans d'élimination des ordures ménagères et de leur révision.</li> <li>• La loi relative à la démocratie de proximité transfère au conseil régional la compétence pour l'élimination des déchets industriels spéciaux (avec son volet sur les déchets d'activités de soins).</li> <li>• Le niveau d'émission des <b>dioxines et furannes</b> devrait continuer à diminuer, du fait de l'entrée en vigueur fin 2005 des nouvelles valeurs limites de rejet applicables aux installations d'incinération.</li> <li>• Malgré l'absence de centre de stockage de classe 1 en Rhône-Alpes, les capacités existantes dans les régions limitrophes semblent suffire à moyen terme, grâce aux efforts des industriels pour réduire leurs déchets.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Le renchérissement des coûts d'élimination, lié à la raréfaction des sites et à l'augmentation des distances de transport, doit être pris en compte.</li> </ul>

## OBJECTIFS DE RÉFÉRENCE

### **Engagements internationaux**

- La directive n° 75/442/CEE du 15 juillet 1975 modifiée relative aux déchets.
- Le règlement du Conseil n° 259/93 du 1<sup>er</sup> février 1993 concernant la surveillance et le contrôle des transferts de déchets à l'entrée et à la sortie de la Communauté européenne.
- La directive 1999/31/CE du Conseil du 26 avril 1999 concernant la mise en décharge des déchets.
- La décision 2000/532/CE de la Commission du 3 mai 2000 modifiée établissant une liste de déchets.
- La directive 2000/76/CE du Parlement européen et du Conseil du 4 décembre 2000 relative à l'incinération des déchets.
- La directive 2002/96/CE du 27 janvier 2003 relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques.
- Le règlement statistique européen paru en septembre 2002, instaurant l'obligation pour les états membres de fournir des informations sur la gestion des déchets à compter de l'année 2004.
- Le règlement européen du 29 juin 2000 sur la récupération et le traitement de tous les appareils producteurs de froid.



## Engagements nationaux

- Le Code de l'environnement, articles L. 541-1 à L. 541-50 relatifs à l'élimination des déchets et à la récupération des matériaux.
- Le Code de la santé publique, articles R. 1335-1 et suivants relatif à l'élimination des DASRI.
- Le décret n° 92-377 du 1<sup>er</sup> avril 1992 relatif à tous les emballages dont les détenteurs finaux sont les ménages.
- Le décret n° 94-609 du 13 juillet 1994 relatif aux déchets d'emballage dont les détenteurs ne sont pas les ménages.
- Le plan national de prévention de la production de déchets de février 2004.
- Le Code rural, articles L. 226-1 à 226-10 relatifs au service public de l'équarrissage.



© Crédit photo : Jean-Jacques RAYNAL

■ Verre collecté pour recyclage

## Engagements régionaux et locaux

- Des plans de gestion des déchets du bâtiment et des travaux publics sont en préparation ou en cours d'approbation dans les départements de Rhône-Alpes.
- Les plans départementaux d'élimination des déchets ménagers et assimilés fixent des objectifs de gestion des déchets et un programme de réhabilitation des décharges non conformes.
- La charte régionale pour la qualité des composts fixe des objectifs de qualité aux installations adhérentes.
- Le plan régional d'élimination des déchets industriels de Rhône-Alpes (PREDIRA).
- Le plan régional d'élimination des déchets d'activités de soins (PREDAS).

### GLOSSAIRE :

**Centre de stockage :** installation pouvant stocker des déchets plus ou moins dangereux (classe 1 ou 2).

**Déchet inerte :** déchet qui ne peut subir aucune modification physique, chimique ou biologique importante et qui n'est pas susceptible de nuire à la santé humaine ou à l'environnement (béton, verre, tuiles...).

**Dioxines et furannes :** polluants émis par la combustion de certaines matières.



© Crédit photo : Jean-Jacques RAYNAL

■ Canettes collectées pour recyclage