



# Plan de réduction et d'élimination des déchets dangereux en Aquitaine (Predda)

Plan approuvé par le Conseil Régional d'Aquitaine réunie en assemblée plénière du 17 décembre 2007

# SOMMAIRE

---

<b>PREAMBULE .....</b>	<b>7</b>
Historique .....	7
Méthodologie .....	8
 <b>Partie I Réglementation .....</b>	 <b>9</b>
<b>1. OBJET DU DOCUMENT.....</b>	<b>11</b>
1.1. Périmètre géographique du PREDDA .....	11
1.2. Catégories de déchets prises en compte .....	11
1.3. Objectifs .....	12
1.3.1. Obligation du plan et portée juridique .....	12
1.3.2. Contenu obligatoire du plan .....	12
1.3.3. Opposabilité des plans .....	13
1.3.4. Obligation de procéder à une évaluation environnementale du Plan .....	15
<b>2. DOCUMENTS APPLICABLES ET DOCUMENTS DE REFERENCE .....</b>	<b>16</b>
2.1. Textes spécifiques aux plans régionaux d'élimination des déchets .....	16
2.2. Textes relatifs aux déchets industriels.....	17
2.3. Textes relatifs à des déchets particuliers.....	17
2.3.1. Boues d'épuration urbaine.....	17
2.3.2. Déchets d'activités de soins.....	18
2.3.3. Déchets d'amiante .....	19
2.3.4. Déchets d'emballages .....	19
2.3.5. Déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE) .....	20
2.3.6. Déchets du BTP .....	21
2.3.7. Huiles usagées .....	22
2.3.8. PCB .....	22
2.3.9. Piles et accumulateurs .....	23
2.3.10. Véhicules hors d'usage.....	23



<b>Partie II</b>	<b>Déchets dangereux .....</b>	<b>25</b>
<b>1.</b>	<b>ETAT DES LIEUX.....</b>	<b>27</b>
1.1.	Méthodologie d'état des lieux .....	27
1.2.	Flux non diffus .....	27
1.2.1.	Recueil des données .....	27
1.2.2.	Caractérisation des producteurs.....	28
1.2.3.	Evaluation des flux .....	29
1.2.4.	Cas particulier du site Crétacé 4000 .....	33
1.2.5.	Synthèse des flux non diffus en Aquitaine .....	34
1.3.	Flux diffus.....	35
1.3.1.	Déchets ménagers spéciaux .....	35
1.3.2.	Déchets agricoles spéciaux.....	36
1.3.3.	Déchets dangereux en provenance des activités du BTP .....	37
1.3.4.	Déchets dangereux en provenance des activités commerciales et artisanales .....	38
1.3.5.	Déchets dangereux de l'enseignement et de la recherche .....	39
1.3.6.	DEEE .....	40
1.3.7.	Huiles moteurs usagées .....	40
1.3.8.	Piles et accumulateurs .....	41
1.3.9.	Synthèse des flux diffus en Aquitaine.....	43
1.4.	Cas des sites et sols pollués .....	44
1.5.	Etat de l'art des techniques de prévention / prétraitement .....	45
1.5.1.	Schémas d'amélioration du process.....	46
1.5.2.	Principe des meilleures technologies disponibles.....	48
1.6.	Collecte, regroupement, transit et transport .....	51
1.6.1.	Collecte / transport .....	51
1.6.2.	Transit / regroupement .....	52
1.7.	Traitement et élimination .....	53
1.7.1.	Installations de traitement et d'élimination en Aquitaine et les flux traités .....	53
1.7.2.	Décharges internes.....	56
1.7.3.	Flux traités .....	56
1.7.4.	Installations de traitement ou de stockage hors Aquitaine et flux traités.....	58
1.8.	Mouvements transfrontaliers .....	61
1.8.1.	Importations .....	61
1.8.2.	Exportations.....	62
1.9.	Données économiques.....	63
1.10.	Risques liés aux déchets dangereux.....	64
1.10.1.	Notions de danger/risque/impact.....	64
1.10.2.	Mesure et évaluation du risque lié aux déchets dangereux .....	65

<b>2. PROJECTIONS TENDANCIELLES .....</b>	<b>67</b>
2.1. Méthodologie de prédiction de l'évolution des flux .....	67
2.2. Evolution des flux non diffus .....	67
2.3. Evolution des flux diffus .....	68
2.3.1. Déchets ménagers spéciaux .....	68
2.3.2. Déchets agricoles spéciaux .....	69
2.3.3. Déchets en provenance des activités du BTP .....	70
2.3.4. Déchets en provenance des activités commerciales et artisanales .....	71
2.3.5. Déchets de l'enseignement et de la recherche .....	72
2.3.6. Huiles moteurs usagées .....	72
2.3.7. Piles et accumulateurs .....	73
2.3.8. Synthèse des évolutions tendanciennes .....	74
2.4. Cas des sites et sols pollués .....	75
2.5. Evolution des techniques de prévention / prétraitement .....	75
2.5.1. Boues .....	75
2.5.2. Effluents liquides de la chimie .....	76
2.5.3. Mâchefers, REFIOM et REFIDIS .....	77
2.5.4. Sols pollués .....	77
2.5.5. Déchets des pressings .....	78
2.5.6. Fluides de coupe .....	78

## **Partie III Déchets d'activités de soins .....** **81**

<b>1. ETAT DES LIEUX .....</b>	<b>83</b>
1.1. Méthodologie d'état des lieux .....	83
1.2. Typologie des déchets pris en compte .....	83
1.3. Flux non diffus de DASRI .....	86
1.4. Flux diffus de DASRI .....	87
1.4.1. Caractérisation des producteurs .....	87
1.4.2. Estimation des flux .....	88
1.5. Prévention / réduction .....	88
1.6. Collecte, regroupement, transit et transport .....	89
1.6.1. Professionnels de la collecte et du transport des DASRI .....	89
1.6.2. Collecte et regroupement des DASRI du secteur diffus en Aquitaine – situation par département .....	90
1.6.3. Collecte des DAS vétérinaires .....	91
1.6.4. Collecte des médicaments .....	92
1.6.5. Collecte des amalgames dentaires .....	92
1.6.6. Collecte des films radiologiques .....	93



1.6.7.	Collecte des déchets toxiques des pharmaciens .....	93
1.7.	Traitement et élimination .....	94
1.8.	Risques sanitaires.....	96
1.8.1.	Nature .....	96
1.8.2.	Exposition .....	96
1.8.3.	Typologie des risques .....	97
<b>2.</b>	<b>PROJECTIONS TENDANCIELLES .....</b>	<b>98</b>
2.1.	Méthodologie de prédiction de l'évolution des flux de DASRI .....	98
2.2.	Evolution des flux de DASRI .....	98

## **Partie IV Orientations .....** **99**

<b>1.</b>	<b>DECHETS DANGEREUX .....</b>	<b>101</b>
1.1.	Prévention .....	101
1.1.1.	Flux non diffus .....	101
1.1.2.	Flux diffus .....	102
1.1.3.	Cas des sites et sols pollués .....	105
1.2.	Collecte, tri et valorisation.....	106
1.2.1.	Flux non diffus .....	106
1.2.2.	Flux diffus .....	107
1.2.3.	Cas des sites et sols pollués .....	110
1.3.	Regroupement, transit et transport.....	111
1.3.1.	Flux diffus et non diffus .....	111
1.3.2.	Cas des sites et sols pollués .....	112
1.4.	Traitement et stockage .....	113
1.5.	Information, communication et formation / Organisation .....	119
<b>2.</b>	<b>DECHETS D'ACTIVITES DE SOINS.....</b>	<b>121</b>
2.1.	Problématiques .....	121
2.2.	Objectifs et modalités .....	121
2.2.1.	Prévention.....	121
2.2.2.	Collecte/regroupement et tri.....	122
2.2.3.	Transport et traitement.....	123
2.2.4.	Information, formation / Organisation.....	123

<b>Partie V Suivi .....</b>	<b>125</b>
<b>1. PROCEDURE DE SUIVI DU PREDDA.....</b>	<b>127</b>
1.1. Acteurs .....	127
1.2. Objectifs .....	127
1.3. Indicateurs .....	128
1.3.1. indicateurs de niveau 1 : indicateurs fiables et faciles à constituer .....	128
1.3.2. indicateurs de niveau 2 : indicateurs estimés, à construire ou nécessitant une fiabilisation des données .....	129
 <b>Annexes.....</b>	 <b>131</b>
<b>Annexe 1 : Comment rechercher un BREF / Qu'y trouve-t-on ? .....</b>	<b>133</b>
1.1. Méthode de recherche .....	133
1.2. Conclusion sur l'utilisation des BREF - Recherche des Meilleures Techniques Disponibles. ....	137
<b>Annexe 2 : Liste des installations de transit ou de regroupement de déchets dangereux en Aquitaine et en régions limitrophes .....</b>	<b>139</b>







# PREAMBULE

---

## Historique

La région Aquitaine a pris la compétence en matière d'élaboration, d'application et de révision du plan d'élimination des déchets industriels spéciaux, comme le prévoit l'article L.514-13 du Code de l'environnement, modifié par la loi n°2004-809 du 13 août 2004 relative aux libertés et responsabilités locales.

Précédemment, le Plan Régional d'Élimination des Déchets Industriels Spéciaux en Aquitaine, élaboré par l'Etat et validé par la Conférence Régionale correspondante (CREDIA), elle-même mise en place par arrêtés du 9 juin 1993 et du 5 juillet 1994, a été approuvé par arrêté préfectoral du 17 janvier 1997 puis annulé par décision du tribunal administratif du 27 juillet 2000.

L'évolution des flux de déchets dont les déchets dangereux, l'abandon de certains projets de centres d'élimination, l'évolution de la réglementation, les interactions fortes avec les plans départementaux d'élimination des déchets ménagers et avec les plans de gestion des déchets du BTP aujourd'hui adoptés, révisés ou en voie de l'être, sont autant d'éléments justifiant une nouvelle planification relative aux déchets dangereux en Aquitaine.

Le Conseil Régional d'Aquitaine en son assemblée plénière du 20 juin 2005, a décidé de lancer l'élaboration de son Plan Régional d'Élimination des Déchets Industriels Spéciaux (PREDIS), dénommé Plan de Réduction et d'Élimination des Déchets Dangereux en Aquitaine (PREDDA) et d'arrêter la composition de la commission consultative et de son comité de pilotage.



## Méthodologie

Le Conseil régional d'Aquitaine a souhaité que le PREDDA soit construit de façon concertée et transparente. L'élaboration de ce Plan a été confiée à une commission dite consultative dont la composition est fixée par la réglementation. Cette commission consultative est composée de 7 collèges dont les représentants du Conseil régional, de l'Etat et de ses services décentralisés, des établissements publics (ADEME, Agence de l'Eau...), des chambres consulaires, des organisations professionnelles (production et élimination des déchets dangereux et des DASRI) et des associations agréées de protection de l'environnement. Le Conseil régional a souhaité élargir le spectre en associant dans la commission consultative, les collectivités locales (départementales et associations départementales d'élus) et des personnalités qualifiées.

Des groupes de travail, largement ouverts à tous les acteurs régionaux de la gestion des déchets dangereux, ont été réunis pour débattre et faire des propositions à la commission consultative. Un temps a été délibérément consacré aux contributions des acteurs, au stade des propositions. Ces propositions ont permis d'élaborer le chapitre « Orientations » du présent document.

Quatre sujets sont soumis à cette concertation :

- flux de déchets dangereux
- réduction et prévention
- élimination et stockage
- déchets d'activités de soin à risque infectieux

Un rapporteur a été nommé pour chaque groupe, il est chargé de présenter les avis de son groupe.

Une plate-forme d'échanges dématérialisée a été mise en place pour permettre à l'ensemble des participants de disposer des documents de présentation et de comptes-rendus disponibles à chaque étape de travail.

Enfin, une information relative à l'élaboration du PREDDA a été mise en ligne sur le site [www.aquitaine.fr](http://www.aquitaine.fr).

# Partie I

## Réglementation

Plan de réduction  
et d'élimination  
des déchets dangereux  
en Aquitaine (Predda)



▶ I. Réglementation	II. Déchets dangereux	III. Déchets d'activités de soins	IV. Orientations	V. Suivi
---------------------	-----------------------	-----------------------------------	------------------	----------

# 1. OBJET DU DOCUMENT

---

## 1.1. Périmètre géographique du PREDDA

Le périmètre d'étude prend en compte l'ensemble des déchets dangereux produits ou importés pour traitement en Aquitaine, y compris depuis des pays étrangers. Il concerne également les déchets dangereux aquitains éliminés hors de la Région.

## 1.2. Catégories de déchets prises en compte

En application des dispositions du décret n°96-1009 du 18 novembre 1996 modifié par le décret n°2005-1717 du 28 décembre 2005, les catégories de déchets qui relèvent du Plan Régional sont les suivantes :

- Déchets dangereux (partie II du présent document)
- Déchets d'activités de soins (partie III du présent document)

Les déchets sont considérés comme dangereux lorsqu'ils présentent une ou plusieurs propriétés énumérées à l'annexe I du décret n°2002-540 du 18 avril 2002. Ils sont signalés par un astérisque dans la liste des déchets de l'annexe II du même décret, les déchets d'activités de soins y sont désormais considérés comme des déchets dangereux. La mise en œuvre des modalités de collecte et d'élimination des Déchets d'Activités de Soins (DAS) relève dorénavant du Plan Régional d'Élimination des Déchets Dangereux.

L'ensemble des déchets non dangereux (ménagers, assimilés ou DIB) ne relève pas du PREDDA. Les déchets ménagers et assimilés doivent être pris en compte dans les Plans Départementaux d'Élimination des Déchets Ménagers et Assimilés. Les DIB peuvent être pris en compte dans les plans départementaux d'élimination des déchets, dans les conditions précisées par la circulaire du 28 avril 1998 relative à la mise en œuvre et à l'évolution des plans départementaux d'élimination des déchets ménagers et assimilés.



## 1.3. Objectifs

### 1.3.1. Obligation du plan et portée juridique

La loi n°92-646 du 13 juillet 1992 relative à l'élimination des déchets et aux installations classées pour la protection de l'environnement, codifiée aux articles L.541-1 et suivants du Code de l'environnement, prévoit que chaque région est couverte par un plan d'élimination des déchets industriels spéciaux.

Ce plan vise à orienter et à coordonner l'ensemble des actions à mener, tant par les pouvoirs publics que par les organismes privés, en vue d'assurer la réalisation des objectifs de la loi notamment :

- prévenir ou réduire la production et la nocivité des déchets ;
- organiser le transport des déchets et de 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.

### 1.3.2. Contenu obligatoire du plan

Prévus à l'article L. 541-13 du Code de l'environnement, les plans régionaux ou interrégionaux d'élimination des déchets industriels spéciaux (PREDIS) ont pour objet d'orienter et de coordonner l'ensemble des actions à mener, tant par les pouvoirs publics que par les organismes privés.

L'article L. 541-13 du Code de l'environnement, prévoit que le plan comporte :

- un inventaire des types, des quantités et des origines des déchets à éliminer, y compris par valorisation, et des installations existantes appropriées ;

- le recensement des documents d'orientation et les programmes des personnes morales de droit public et de leurs concessionnaires dans le domaine des déchets ;
- l'énonciation des priorités à retenir compte tenu notamment des évolutions démographiques et économiques prévisibles :
- pour la création d'installations nouvelles, et peut indiquer les secteurs géographiques qui paraissent les mieux adaptés à cet effet,
- pour la collecte, le tri et le traitement des déchets afin de garantir un niveau élevé de protection de l'environnement compte tenu des moyens économiques et financiers nécessaires à leur mise en œuvre.

Le décret n°96-1009 du 18 novembre 1996, modifié récemment par le décret n°2005-1717 du 28 décembre 2005 pris pour l'application de l'article 10-2 de la loi du 15 juillet 1975 précise les éléments constitutifs du plan.

Aux termes de l'article 2 du décret, les PREDIS doivent comporter :

- les mesures qu'il est recommandé de prendre pour prévenir l'augmentation de la production de déchets ;
- le recensement des installations existantes d'élimination de ces déchets, notamment par valorisation, incinération, co-incinération, stockage, traitement physico-chimique ou biologique ;
- des inventaires prospectifs à terme de dix ans des quantités de déchets à éliminer selon leur origine, leur nature et leur composition ;
- l'énumération, compte tenu des priorités retenues, des installations qu'il est nécessaire de créer pour atteindre les objectifs définis au 1° du II de l'article L. 541-13 du code de l'environnement, la définition des critères retenus pour déterminer leur localisation, notamment en ce qui concerne les centres de stockage des déchets industriels spéciaux et, le cas échéant, la localisation prévue ;
- les priorités à retenir pour atteindre ces objectifs, compte tenu notamment des évolutions économiques et technologiques prévisibles.

### 1.3.3. Opposabilité des plans

La loi du 15 juillet 1975 précise la fonction des Plans d'Élimination des Déchets. Les plans ont pour vocation d'orienter et coordonner l'ensemble des actions menées tant par les pouvoirs publics que par les organismes privés. L'article L.541-15 du Code

▶ I. Réglementation	II. Déchets dangereux	III. Déchets d'activités de soins	IV. Orientations	V. Suivi
---------------------	-----------------------	-----------------------------------	------------------	----------



de l'environnement issu de l'article 10-3 de la loi du 15 juillet 1975, complétée notamment par la loi du 13 juillet 1992 et la loi n° 2004-809 du 13 août 2004 (art. 46) relative aux libertés et responsabilités locales, dispose que dans les zones où les plans visés aux articles L. 541-11, L. 541-13 et L. 541-14 sont applicables, les décisions prises par les personnes morales de droit public et leurs concessionnaires dans le domaine de l'élimination des déchets et, notamment, les décisions prises dans le domaine de la réglementation des installations classées pour la protection de l'environnement doivent être compatibles avec ces plans.

L'obligation de compatibilité, plutôt que de conformité s'explique par la nature des plans d'élimination des déchets. Leur vocation prospective est liée à leur nature : il s'agit d'outils de planification.

La circulaire DPPR/SDPD du 27 décembre 1995 relative aux plans d'élimination des déchets ménagers et assimilés précise la notion de compatibilité :

*« La notion de compatibilité est distincte de celle de conformité. Alors que cette dernière interdit toute différence entre la norme supérieure et la norme subordonnée (une opération ne pourrait être considérée comme conforme à un plan que si celui-ci l'avait prévue et si elle était réalisée à l'endroit indiqué), l'obligation de compatibilité est beaucoup plus souple. Elle implique qu'il n'y ait pas de contrariété entre ces normes.*

*Ainsi une opération sera considérée comme compatible avec le plan dès lors qu'il n'y a pas de contradiction ou de contrariété entre eux. En d'autres termes, elle contribue à sa mise en œuvre et non à la mise en cause de ses orientations ou ses options. »*

Appliquée au domaine d'élimination des déchets, la compatibilité d'une décision par rapport à un plan régional d'élimination des déchets spéciaux signifie que la décision prise ne doit pas être contraire aux prescriptions de ce plan.

Dans la même circulaire, le Ministre de l'Environnement précise ainsi que :

*« Les décisions administratives prises au titre de la loi n°76-663 du 19 juillet 1976 relative aux installations classées pour la protection de l'environnement, à savoir les arrêtés préfectoraux, et les décisions administratives prises dans d'autres domaines (par ex. l'eau) doivent prendre en compte les dispositions des plans d'élimination des déchets. Ceci implique que la décision concernée ne méconnaisse pas les mesures du plan, sous peine d'être sanctionnée par le juge administratif. Aucune décision ou aucun programme public intervenant dans le domaine des déchets ne devra être en contradiction avec les orientations fondamentales, les dispositions ou les recommandations du plan.*

*Le juge tient compte pour apprécier la compatibilité des décisions individuelles avec les plans du fait que les dispositions sont plus ou moins complètes, détaillées, contraignantes pour adopter une conception stricte ou souple de la compatibilité. Plus la norme et la mesure qui doivent être respectées sont précises et plus la compatibilité se rapproche de la conformité. Le plan ne devra donc*



*comporter aucune ambiguïté : dès lors qu'il préconise des mesures celles-ci devront être précises afin qu'elles produisent des effets juridiques indiscutables. »*

La loi n°95-101 du 2 février 1995, relative au renforcement de la protection de l'environnement, précise les délais d'application du Plan : les décisions prises par les personnes morales de droit public et leurs concessionnaires doivent être compatibles avec le Plan.

Avant l'entrée en vigueur de la loi n°2004-809 du 13 août 2004 relative aux libertés et responsabilités locales, l'article L. 541-15, 2<sup>ème</sup> alinéa du Code de l'environnement disposait que :  
*« Les prescriptions applicables aux installations existantes doivent être rendues compatibles avec ces plans dans un délai de cinq ans après leur publication (pour les plans nationaux d'élimination des déchets) et de trois ans (pour les plans régionaux et départementaux d'élimination des déchets) ».*

Ces dispositions ont été supprimées par le législateur dans le cadre de la loi n°2004-809 du 13 août 2004 relative aux libertés et responsabilités locales.

Il n'existe donc plus d'obligation de mise en compatibilité des installations existantes aux PREDIS, la mise en conformité des installations existantes ne peut résulter que des prescriptions applicables en matière de droit des installations classées.

#### **1.3.4. Obligation de procéder à une évaluation environnementale du Plan**

Les articles L. 122-4 et suivants du Code de l'environnement, introduits par l'ordonnance n°2004-489 du 3 juin 2004, portant transposition de la directive 2001/42/CE relative à l'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement, soumettent les plans d'élimination de déchets à une évaluation environnementale.

La procédure d'évaluation environnementale est définie par le décret n°2005-613 du 27 mai 2005 codifié aux articles R. 122-17 à R. 122-24 du Code de l'environnement.

La circulaire du 12 avril 2006 relative à l'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement apporte des précisions sur cette procédure.

▶ I. Réglementation	II. Déchets dangereux	III. Déchets d'activités de soins	IV. Orientations	V. Suivi
---------------------	-----------------------	-----------------------------------	------------------	----------



## 2. DOCUMENTS APPLICABLES ET DOCUMENTS DE REFERENCE

La réglementation des déchets dangereux prend sa source dans les textes de 1975. De nombreux textes ont depuis permis de donner un cadre cohérent aux différentes activités liées aux déchets : identification, traçabilité, transfert, traitement, valorisation. Cette réglementation est basée sur les principes du pollueur-payeur, de la réduction à la source et des filières dédiées.

### 2.1. Textes spécifiques aux plans régionaux d'élimination des déchets

- Décret n°2005-1717 du 28 décembre 2005 modifiant le décret n°96-1009 du 18 novembre 1996 relatif aux plans d'élimination de déchets industriels spéciaux
- Décret n°96-1009 du 18 novembre 1996 relatif aux plans d'élimination de déchets industriels spéciaux
- Circulaire du 25 juillet 2006 d'application des décrets n°2005-1472 du 29 novembre 2005 et n°2005-1717 du 28 décembre 2005 modifiant respectivement les décrets n°96-1008 et 96-1009 du 18 novembre 1996 relatifs d'une part, aux plans d'élimination des déchets ménagers et assimilés (PEDMA), d'autre part, aux plans d'élimination des déchets industriels spéciaux (PREDIS)
- Circulaire DPPR/SDPD n°97-0807 du 27 juin 1997 relative aux plans régionaux d'élimination des déchets industriels spéciaux (décret n°97-517 du 15 mai 1997 relatif à la classification des déchets dangereux)
- Circulaire DPPR/SDPD n°96-2178 du 30 décembre 1996 relative aux plans d'élimination des déchets industriels spéciaux
- Circulaire DPPR/SDPD du 4 octobre 1995 relative aux plans d'élimination de déchets autres que les déchets ménagers et assimilés. Déchets d'activités de soins
- Circulaire n°94-35 du 1<sup>er</sup> mars 1994 relative aux déchets industriels assimilables aux déchets ménagers et plans départementaux d'élimination
- Circulaire du 11 janvier 1993 relative à l'élimination des déchets
- Circulaire n°90-74 du 21 septembre 1990 relative aux schémas territoriaux d'élimination des déchets hospitaliers

## 2.2. Textes relatifs aux déchets industriels

- Directive du 12 décembre 1991 (91/689/CE) relative aux déchets dangereux (JOCE du 31/12/91)
- Décret n°96-1009 du 18 novembre 1996 relatif aux plans d'élimination de déchets industriels spéciaux (JO du 24/11/96) modifié par le décret n°97-517 du 15 mai 1997 (JO du 23/05/1997) et par le décret n°2005-1717 du 28 décembre 2005 (JO du 30/12/2005)
- Arrêté du 8 juillet 2003 relatif aux critères et méthodes d'évaluation des propriétés de dangers H1 explosif, H2 comburant, H3 inflammable et facilement inflammable d'un déchet (JO du 2/10/03 et annexes parues au BOMEDD n°03-21 du 15/11/03)
- Décret n°2005-635 du 30 mai 2005 relatif au contrôle des circuits de traitement des déchets (JO du 31/05/05)
- Arrêté du 7 juillet 2005 fixant le contenu des registres mentionnés à l'article 2 du décret n°2005-635 du 30 mai 2005 relatif au contrôle des circuits de traitement des déchets et concernant les déchets dangereux et les déchets autres que dangereux ou radioactifs (JO du 01/09/05)
- Arrêté du 29 juillet 2005 fixant le formulaire du bordereau de suivi des déchets dangereux mentionné à l'article 4 du décret n°2005-635 du 30 mai 2005 (JO du 14/09/05) modifié par l'arrêté du 16 février 2006 (JO du 17/03/06)
- Arrêté du 20 décembre 2005 relatif à la déclaration annuelle à l'administration, pris en application des articles 3 et 5 du décret n°2005-635 du 30 mai 2005 relatif au contrôle des circuits de traitement des déchets (JO du 31/12/2005 et annexes parues au BOMEDD n°06-3 du 15/02/06)
- Circulaire du 1<sup>er</sup> mars 2006 relative à la mise en œuvre du décret n°2005-635 du 30 mai 2005 relatif au contrôle des circuits de traitement des déchets (en cours de parution au BOMEDD)

## 2.3. Textes relatifs à des déchets particuliers

### 2.3.1. Boues d'épuration urbaine

- Décret n°97-1133 du 8 décembre 1997 relatif à l'épandage des boues issues du traitement des eaux usées (JO du 10/12/97)
- Arrêté du 8 janvier 1998 fixant les prescriptions techniques applicables aux épandages de boues sur les sols agricoles (JO du 31/01/98)
- Circulaire du 16 mars 1999 relative à la réglementation relative à l'épandage des boues de stations d'épuration urbaines (BOMATE du 31/12/99)

### 2.3.2. Déchets d'activités de soins

- Code de la santé publique : art. R 44-1 à R 44-11 (Décret n°97-1048 du 6 novembre 1997 relatif à l'élimination des déchets d'activités de soins à risques infectieux et assimilés et des pièces anatomiques (JO du 18/11/97)
- Code de la santé publique : art. R 1351-1 à 1351-14. nouvelle codification issue du décret n°2003-461 du 21 mai 2003 relatif aux dispositions réglementaires du code de la santé publique
- Arrêté du 7 septembre 1999 relatif aux modalités d'entreposage des déchets d'activités de soins à risques infectieux et assimilés et des pièces anatomiques (JO du 3/10/99)
- Arrêté du 7 septembre 1999 relatif au contrôle des filières d'élimination des déchets d'activités de soins à risques infectieux et assimilés et des pièces anatomiques (JO du 3/10/99)
- Arrêté du 24 novembre 2003 relatif aux emballages des déchets d'activités de soins à risques infectieux et assimilés et des pièces anatomiques d'origine humaine (JO du 26/12/03)
- Arrêté du 20 septembre 2002 relatif aux installations d'incinération et de co-incinération de déchets non dangereux et aux installations incinérant des déchets d'activités de soins à risques infectieux
- Arrêté du 20 septembre 2002 relatif aux installations d'incinération et de co-incinération de déchets dangereux
- Décret n°2002-540 du 18 avril 2002 relatif à la classification des déchets
- Arrêté du 1er juin 2001 modifié relatif au transport des matières dangereuses par route (dit arrêté "ADR")
- Circulaire DHOS/E4 n°2003/325 du 3 juillet 2003 relative à la désignation de conseillers à la sécurité pour le transport de marchandises dangereuses dans les établissements de santé
- Circulaire DGS-VS3/DPPR n°200-322 du 9 juin 2000 relative à l'acceptation en déchèteries des déchets d'activités de soins à risques infectieux (DASRI) produits par les ménages et par les professionnels exerçant en libéral
- Circulaire DH/SI 2-DGS/VS3 n°554 du 1er septembre 1998 relative à la collecte des piquants, coupants et tranchants souillés.
- Circulaire du 14 décembre 2003 relative à la mise en conformité des usines d'incinération d'ordures ménagères avec les dispositions de l'arrêté du 20 septembre 2002
- Circulaire n°911-2000 du 25 mai 2000 relative à l'élimination des déchets d'activités de soins à risques infectieux et assimilés et à l'application de la réglementation des installations classées pour la protection de l'environnement

- Circulaire DGS/DPPR n°2000-216 du 19 avril 2000 relative à la procédure administrative à appliquer pour la mise en œuvre d'appareils de désinfection destinés à des producteurs dont la production mensuelle de déchets d'activités de soins à risques infectieux est inférieure ou égale à cinq kilogrammes
- Circulaire DPPR/SDPD du 4 octobre 1995 relative aux plans d'élimination de déchets autres que les déchets ménagers et assimilés. Déchets d'activités de soins
- Circulaire n°93-37 du 24 mars 1993 relative à l'élimination des médicaments non utilisés provenant des ménages. Conditions d'incinération
- Circulaire 26 juillet 1991 relative à la mise en œuvre de procédés de désinfection des déchets contaminés des établissements hospitaliers et assimilés
- Circulaire n°90-74 du 21 septembre 1990 relative aux schémas territoriaux d'élimination des déchets hospitaliers
- Circulaire du 23 juin 1989 relative aux usines d'incinération d'ordures ménagères recevant des déchets hospitaliers contaminés (installations classées pour la protection de l'environnement)

### 2.3.3. Déchets d'amiante

- Circulaire n°96/60 du 19 juillet 1996 relative à l'élimination des déchets générés lors des travaux relatifs aux flocages et aux calorifugeages contenant de l'amiante dans le bâtiment (BOMELTT du 31 août 1996)
- Circulaire n°2005/18 UHC/QC2 du 22 février 2005 relative à l'élimination des déchets d'amiante lié à des matériaux inertes (en cours de parution au BO du ministère du Travail et au BOMEDD)
- Circulaire du 22 février 2005 relative à l'élimination des déchets d'amiante lié à des matériaux inertes (BOMEDD n°13 du 15/07/05)
- Arrêté du 29 juillet 2005 fixant le formulaire du bordereau de suivi des déchets dangereux mentionné à l'article 4 du décret n°2005-635 du 30 mai 2005 (JO du 14/09/05) modifié par l'arrêté du 16 février 2006 (JO du 17/03/06)

### 2.3.4. Déchets d'emballages

- Décret n°92-377 du 1<sup>er</sup> avril 1992 portant application, pour les déchets résultant de l'abandon des emballages, de la loi n°75-633 du 15 juillet 1975 modifiée (JO du 3/04/92), modifié par le décret n°99-1169 du 21 décembre 1999 (JO du 30/12/99)



- Décret n°94-609 du 13 juillet 1994 portant application de la loi n°75-633 du 15 juillet 1975 modifiée et relatif notamment aux déchets d'emballages dont les détenteurs ne sont pas les ménages (JO du 21/07/94)
- Directive du 20 décembre 1994 (94/62/CE) relative aux emballages et aux déchets d'emballages (JOCE du 31/12/94) modifiée la directive 2004/12/CE du Parlement européen et du Conseil du 11 février 2004 (JOUE du 18/02/04)
- Décret n°98-638 du 20 juillet 1998 relatif à la prise en compte des exigences liées à l'environnement dans la conception et la fabrication des emballages (JO du 25/07/98)
- Avis relatif aux producteurs et détenteurs de produits emballés (JO du 11/01/06)

### 2.3.5. Déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE)

- Directive 2002/96/CE du Parlement européen et du Conseil du 19 décembre 2002 relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE) (JOCE du 13/02/03) modifiée par la directive 2003/108/CE du Parlement européen et du Conseil du 8 décembre 2003 (JOUE du 31/12/03)
- Directive 2002/95/CE du Parlement européen et du Conseil du 19 décembre 2002 relative à la limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques (ROHS) (JOCE du 13/02/03)
- Décret n°2005-829 du 20 juillet 2005 relatif à la composition des équipements électriques et électroniques et à l'élimination des déchets issus de ces équipements (JO du 22/07/05)
- Avis aux producteurs d'équipements électriques et électroniques (JO du 26/10/05)
- Arrêté du 23 novembre 2005 relatif aux modalités de traitement des déchets d'équipements électriques et électroniques prévues à l'article 21 du décret n°2005-829 du 20 juillet 2005 relatif à la composition des équipements électriques et électroniques et à l'élimination des déchets issus de ces équipements (JO du 4/12/2005)
- Arrêté du 23 novembre 2005 relatif à l'agrément prévu à l'article 19 du décret n°2005-829 du 20 juillet 2005 relatif à la composition des équipements électriques et électroniques et à l'élimination des déchets issus de ces équipements (JO du 4/12/2005)
- Arrêté du 25 novembre 2005 fixant les cas et conditions dans lesquels l'utilisation dans les équipements électriques et électroniques de plomb, de mercure, de cadmium, de chrome hexavalent, de polybromobiphényles ou de polybromodiphényléthers est autorisée (JO du 29/11/2005)

- Arrêté du 6 décembre 2005 relatif aux agréments et approbations prévus aux articles 9, 10, 14 et 15 du décret n°2005-829 du 20 juillet 2005 relatif à la composition des équipements électriques et électroniques et à l'élimination des déchets issus de ces équipements (JO du 16/12/2005)
- Arrêté du 13 mars 2006 relatif à la procédure d'inscription et aux informations figurant au registre national des producteurs prévu à l'article 23 du décret n°2005-829 du 20 juillet 2005 relatif à la composition des équipements électriques et électroniques et à l'élimination des déchets issus de ces équipements (JO du 22/03/06)
- Arrêté du 6 juillet 2006 modifiant l'arrêté du 25 novembre 2005 fixant les cas et conditions dans lesquels l'utilisation dans les équipements électriques et électroniques de plomb, de mercure, de cadmium, de chrome hexavalent, de polybromobiphényles ou de polybromodiphényléthers est autorisée (JO du 12/08/06)
- Arrêté(s) du 9 août 2006 portant agrément d'(un) organisme(s) ayant pour objet d'enlever et de traiter les déchets d'équipements électriques et électroniques en application de l'article 14 du décret n°2005-829 du 20 juillet 2005 (JO du 12/08/06)

### 2.3.6. Déchets du BTP

- Circulaire du 15 février 2000 relative à la planification de la gestion des déchets de chantier du bâtiment et des travaux publics (BTP) (BOMATE n°2000-03 du 20/03/00)
- Loi n°2005-1319 du 26 octobre 2005 portant diverses dispositions d'adaptation au droit communautaire dans le domaine de l'environnement - Chapitre V : Transposition de la directive 1999/31/CE du Conseil du 26 avril 1999 concernant la mise en décharge des déchets (JO du 27/10/05)
- Arrêté du 7 novembre 2005 relatif à la déclaration annuelle à l'administration des installations de stockage de déchets inertes mentionnée à l'article 5 du décret n°2005-635 du 30 mai 2005 (JO du 24/12/2005)
- Décret n°2006-302 du 15 mars 2006 pris pour l'application de l'article L. 541-30-1 du code de l'environnement relatif aux installations de stockage de déchets inertes (JO du 16/03/06)
- Arrêté du 15 mars 2006 fixant la liste des déchets inertes admissibles dans des installations de stockage de déchets inertes et les conditions d'exploitation de ces installations (JO du 22/03/06)
- Circulaire du 18 mai 2006 relative à la planification de la gestion des déchets de chantier du bâtiment et des travaux publics : Actions des comités de suivi (en cours de parution au BO)
- Circulaire du 28 juin 2006 relative à la mise en œuvre de l'obligation de déclaration annuelle pour les installations de stockage de déchets inertes (en cours de parution au BO)



### 2.3.7. Huiles usagées

- Directive du 16 juin 1975 (75/439/CEE) modifiée par la directive du 22 décembre 1986 (87/101/CE) (JOCE du 25/07/75 et du 12/02/87)
- Décret n°79-981 du 21 novembre 1979 modifié par le décret n°85-387 du 23/03/85 et par les décrets n°89-192 du 24/03/89, n°89-648 du 3/08/89 et n°93-140 du 3/02/93 portant réglementation des huiles usagées (JO du 23/11/79, du 31/03/85, du 31/03/89, du 14/09/89 et du 4/02/93) et par le décret n°97-503 du 21 mai 1997 portant mesures de simplification administrative (art.44) (JO du 22/05/97)
- Arrêté du 28 janvier 1999 relatif aux conditions d'élimination des huiles usagées (JO du 24/02/99)
- Arrêté du 28 janvier 1999 relatif aux conditions de ramassage des huiles usagées (JO du 24/02/99) modifié par l'arrêté du 23 septembre 2005 (JO du 27/10/05)

### 2.3.8. PCB

- Directive du 16 septembre 1996 (96/59/CE) concernant l'élimination des polychlorobiphényles et des polychloroterphényles (PCB et PCT) (JOCE du 24/09/96)
- Décret n°87-59 du 2 février 1987 relatif à la mise sur le marché, à l'utilisation et à l'élimination des PCB et PCT, modifié par le décret n°92-1074 du 2 octobre 1992 (JO du 4/02/87 et JO du 4/10/92), par le décret n°97-503 du 21 mai 1997 portant mesures de simplification administrative (art. 44)(JO du 22/05/97) et par le décret n°2001-63 du 18 janvier 2001 (JO du 25/01/01)
- Arrêté du 13 février 2001 relatif à la déclaration de détention d'appareils contenant des polychlorobiphényles et des polychloroterphényles (JO du 6/03/01)
- Circulaire du 21 février 2001 sur l'application du décret n°87-59 du 2 février 1987 relatif à la mise sur le marché, l'utilisation et l'élimination des PCB et PCT, modifié par le décret n°2001-63 du 18 janvier 2001
- Arrêté du 26 février 2003 portant approbation du plan national de décontamination et d'élimination des appareils contenant des PCB et PCT (JO du 26/03/03)



### 2.3.9. Piles et accumulateurs

- Directive du 18 mars 1991 (91/157/CE) relative aux piles et accumulateurs contenant certaines matières dangereuses (JOCE du 26/03/91)
- Décret n°99-374 du 12 mai 1999 relatif à la mise sur le marché des piles et accumulateurs et à leur élimination (JO du 16/05/99), modifié par le décret n°99-1171 du 29 décembre 1999 (JO du 30/12/99)
- Arrêté du 26 juin 2001 relatif à la communication des informations concernant la mise sur le marché, la collecte, la valorisation et l'élimination des piles et accumulateurs (JO du 12/07/01)

### 2.3.10. Véhicules hors d'usage

- Directive 2000/53/CE du Parlement européen et du Conseil du 18 septembre 2000 relative aux véhicules hors d'usage (JOCE du 21/10/2000)
- Décret n°2003-727 du 1<sup>er</sup> août 2003 relatif à la construction des véhicules et à l'élimination des véhicules hors d'usage (JO du 05/08/03)
- Arrêté du 24 décembre 2004 concernant les dispositions relatives à la construction des véhicules, composants et équipements visant l'élimination des véhicules hors d'usage (JO du 31/12/04)
- Arrêté du 19 janvier 2005 relatif au calcul des taux de réemploi, de recyclage et de valorisation des véhicules hors d'usage (JO du 5/02/05)
- Arrêté du 19 janvier 2005 relatif aux déclarations annuelles des producteurs de véhicules, des broyeurs agréés et des démolisseurs agréés de véhicules hors d'usage (JO du 5/02/05) (Annexe parue au BOMEDD 2005-5 du 15/03/05)
- Arrêté du 15 mars 2005 relatif aux agréments des exploitants des installations de stockage, de dépollution, de démontage, de découpage ou de broyage des véhicules hors d'usage (JO du 14/04/05)
- Arrêté du 6 avril 2005 fixant les règles d'établissement du récépissé de prise en charge pour destruction et du certificat de destruction d'un véhicule hors d'usage (JO du 24/05/05)
- Arrêté du 13 mai 2005 relatif aux modalités de compensation des broyeurs agréés de véhicules hors d'usage (JO du 31/05/05)
- Arrêté du 13 mai 2005 relatif à la composition et aux modalités de fonctionnement de la commission de suivi des filières de traitement des véhicules hors d'usage (JO du 31/05/05)

- Circulaire du 17 juin 2005 relative à l'agrément des exploitants des installations de stockage, de dépollution, de démontage, de découpage ou de broyage des véhicules hors d'usage (BOMEDD n°19 du 15/10/05)
- Circulaire du 7 avril 2006 relative au recensement des opérateurs agréés dans le cadre de la mise en place de la filière d'élimination des véhicules hors d'usage (VHU) (BOMEDD n°10 du 31/05/06)
- Arrêté du 26 mai 2006 modifiant l'arrêté du 5 novembre 1984 relatif à l'immatriculation des véhicules (JO du 10/06/06)



## Partie II

# Déchets dangereux

Plan de réduction  
et d'élimination  
des déchets dangereux  
en Aquitaine (Predda)

I. Réglementation

▶ II. Déchets dangereux

III. Déchets d'activités de soins

IV. Orientations

V. Suivi

# 1. ETAT DES LIEUX

---

## 1.1. Méthodologie d'état des lieux

Les modes de gestion des déchets dangereux dépendant fortement du type de producteurs, des filières mises en place et des quantités produites, le panorama de la gestion actuelle des déchets dangereux d'Aquitaine a été établi en distinguant :

- les flux non diffus : il s'agit de flux matérialisés de déchets dangereux produits par les installations industrielles. Dans notre approche, ce sont les industries qui produisent plus de 10 tonnes par an de déchets dangereux ;
- les flux diffus : il s'agit de flux de déchets dangereux produits généralement en faible quantité et/ou de manière dispersée tel que les déchets ménagers spéciaux, les déchets agricoles (type produits phytosanitaires périmés et emballages souillés), les déchets dangereux des artisans et des commerçants, les déchets dangereux du secteur du BTP et les déchets dangereux de l'enseignement et de la recherche ;
- les DAS (voir Partie III) : ce sont les déchets d'activités de soins issus des activités de diagnostic, de suivi et de traitement préventif, curatif ou palliatif, dans les domaines de la médecine humaine ou vétérinaire. Sont assimilés aux DAS, les déchets issus des activités d'enseignement, de recherche et de production industrielle dans le domaine de la médecine humaine et vétérinaire.

Cet état des lieux s'attache à recenser les flux de déchets produits, puis transitant dans les installations classées. Il ne peut quantifier les déchets dangereux évacués de manière non réglementaire et susceptibles d'alimenter des dépôts ou décharges non autorisées.

## 1.2. Flux non diffus

### 1.2.1. Recueil des données

L'arrêté du 20 décembre 2005, pris en application des articles 3 et 5 du décret du 30 mai 2005 relatif au contrôle des circuits de traitement des déchets, fixe les modèles, le contenu et les modalités de transmission des déclarations annuelles de production des déchets à l'administration. Sont concernées notamment les installations classées produisant plus de 10 tonnes de déchets dangereux par an.



Cette source d'information a été utilisée pour évaluer le flux de déchets dangereux produit en 2005 par les industries de la Région. Ces données ne représentent pas un gisement potentiel car elles ne prennent pas en compte les différents recyclages et traitements effectués sur les sites de production.

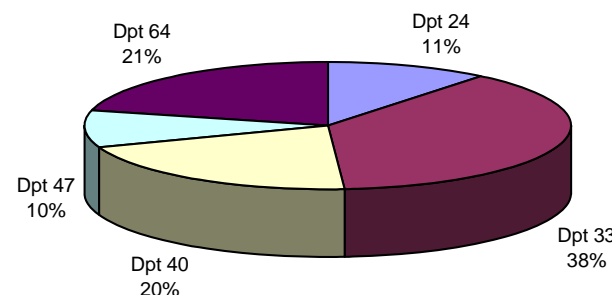
### 1.2.2. Caractérisation des producteurs

L'estimation de la production régionale de déchets dangereux se base sur les déclarations de 176 entreprises couvrant les secteurs d'activité suivants :

Secteur d'activité	Codes APE regroupés	Nombre d'entreprises déclarées sur GEREP
Métallurgie et traitement de surface	27, 28, 34, 35	37
Industrie chimique	24	45
Déchets et traitement	37, 74, 90	24
Pétrole et gaz	11, 23, 60, 63	10
Bois, papier et carton	20, 21	16
Industrie du caoutchouc et des plastiques	25	3
Industrie minérale	26	3
Equipements divers de précision	29, 32, 33, 36, 45	9
Défense	73, 75	8
Energie	40	2
Edition, imprimerie, reproduction	22	1
Culture/agriculture	1	2
Commerce	51, 52	5
Agro-alimentaire	15	10
Industrie textile	17	1
<b>Total</b>		<b>176</b>

**Tableau 1 : Secteurs d'activités industrielles caractérisant la production de déchets dangereux**

La répartition géographique des industriels recensés est la suivante :



**Figure 1 : Répartition géographique des industriels recensés**

Les industries du secteur de la métallurgie/traitement de surface et de la chimie représentent 50% des installations recensées. Le pôle industriel se concentre essentiellement sur les départements de la Gironde, des Pyrénées-Atlantiques et des Landes.

### 1.2.3. Evaluation des flux

Le flux non diffus de déchets dangereux produits par les industries de la Région représente près de **145 100 tonnes** pour l'année 2005 (hors site Crétacé 4000 – voir chapitre suivant).

**80% du tonnage est produit par 20 industriels** (11% des producteurs recensés).

4 entreprises produisent individuellement plus de 10 000 tonnes de déchets dangereux par an. Elles représentent 43% du tonnage total annuel. Il s'agit de :

- TOTAL E&P France (extraction d'hydrocarbures, 64)
- SIAP (traitement de déchets dangereux, 33)
- Aciérie de l'Atlantique (métallurgie, 64)
- LINDE GAS (industrie chimique, 33)

Le flux de déchets dangereux produits par les industries d'Aquitaine peut également se caractériser :

- par secteur d'activité ;
- par département de production ;
- par type de déchets produits ;
- par filière et origine géographique de traitement.

#### > *Flux produits par secteur d'activité*

Les secteurs d'activités de l'industrie chimique (30% du tonnage), du traitement des déchets (27% du tonnage), de la métallurgie et du traitement de surface (19% du tonnage) et du secteur du pétrole et gaz (14% du tonnage) représentent 90% de la production globale de déchets dangereux industriels.

Le tableau suivant présente le tonnage total de déchets dangereux produits par secteur d'activité :

I. Réglementation	▶ II. Déchets dangereux	III. Déchets d'activités de soins	IV. Orientations	V. Suivi
-------------------	-------------------------	-----------------------------------	------------------	----------

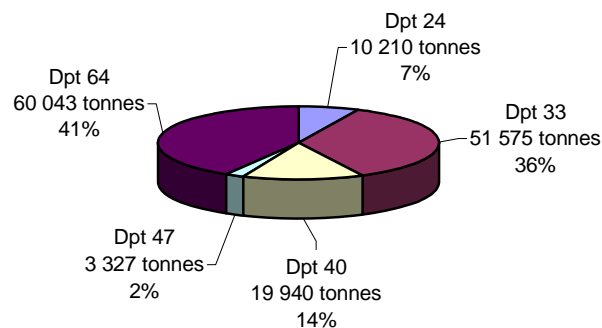


Secteur d'activité	Codes APE regroupés	Tonnage de déchets dangereux (t/an)	% de la production totale
Industrie chimique	24	42 920	30
Déchets et traitement	37, 74, 90	38 807	27
Métallurgie et traitement de surface	27, 28, 34, 35	27 127	19
Pétrole et gaz	11, 23, 60, 63	20 628	14
Bois, papier et carton	20, 21	11 284	8
Industrie du caoutchouc et des plastiques	25	1 439	1
Industrie minérale	26	927	1
Equipements divers de précision	29, 32, 33, 36, 45	648	<1
Défense	73, 75	429	<1
Energie	40	413	<1
Edition, imprimerie, reproduction	22	164	<1
Culture/agriculture	1	133	<1
Commerce	51, 52	105	<1
Agro-alimentaire	15	70	<1
Industrie textile	17	1	<1
<b>Total</b>		<b>145 096</b>	<b>100</b>

**Tableau 2 : Production de déchets dangereux par secteur d'activité**

> **Flux produits par département de production**

La production de déchets dangereux en Aquitaine se concentre à plus de 90% sur les départements du 64, 33 et 40 en relation avec les pôles industriels recensés.



**Figure 2 : Flux produits par département de production**



> *Flux produits par type de déchets dangereux*

Les déchets dangereux provenant des installations de traitement des déchets (28% du tonnage) et provenant de procédés chimiques (30% du tonnage) représentent près de 60% des déchets dangereux produits.

Code déchets dangereux regroupés	Quantité produite (t/an)	% de la production
01 : déchet provenant de l'exploration des mines et des carrières	10 798	7
02 : déchets provenant de l'agriculture, horticulture, et transformation des aliments	3	<1
03 : déchets provenant de la transformation du Bois	3	<1
05 : déchets provenant du raffinage du pétrole et purification du gaz	2 944	2
<b>06 : déchets des procédés de la chimie minérale</b>	<b>13 467</b>	<b>9</b>
<b>07 : déchets provenant des procédés de la chimie organique</b>	<b>29 990</b>	<b>21</b>
08 : déchets provenant de la fabrication de la formulation de la distribution et de l'utilisation de produits de revêtement (peintures), mastics et encres d'impression	2 487	2
09 : déchets provenant de l'industrie photographiques	166	<1
<b>10 : déchets provenant de procédés thermiques</b>	<b>16 398</b>	<b>11</b>
11 : déchets provenant du traitement chimique de surface et du revêtement des métaux et hydrométallurgie des métaux non ferreux	4 382	3

...

12: déchets provenant de la mise en forme du traitement physique et mécanique de surface des métaux et matières plastiques	3 991	3
13 : huiles et combustibles liquides usagés (sauf huiles alimentaires)	4 565	3
14 : déchets de solvants organiques, d'agents réfrigérants et propulseurs	290	<1
15 : emballages et déchets d'emballages, absorbants, chiffons d'essuyage, matériaux filtrants	2 551	2
16: véhicules hors d'usage, D3E, loupés de fabrication, catalyseurs usés	3 757	3
17 : déchets de construction et de démolition (y compris déblais provenant de sites contaminés)	6 039	4
18 : déchets de soins médicaux ou vétérinaires et/ou de la recherche associée	41	<1
<b>19 : déchets provenant des installations de gestion des déchets, de STEP</b>	<b>40 904</b>	<b>28</b>
20 : autres déchets dont déchets types tubes fluorescents	2 319	2
<b>Total</b>	<b>145 095</b>	<b>100</b>

**Tableau 3 : Production annuelle par catégorie de déchets dangereux**

Par souci de clarté, le classement utilisé fait référence aux grands groupes de déchets (de 1 à 20) définis dans la liste du décret n°2002-540 du 18 avril 2002 relatif à la classification des déchets.

I. Réglementation

▶ II. Déchets dangereux

III. Déchets d'activités de soins

IV. Orientations

V. Suivi

> *Flux produits par filières et origine géographique de traitement/élimination*

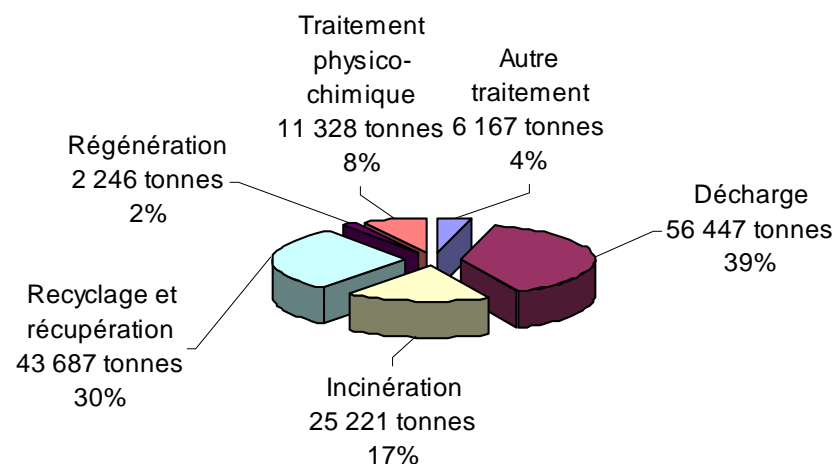
39% des déchets dangereux des industriels sont orientés vers un Centre de Stockage de Déchets Ultimes de classe 1 (CSDU cl. 1).

Le recyclage, la récupération et la régénération représentent 32% des filières de traitement utilisées.

L'incinération des déchets dangereux principalement sur les installations d'Aquitaine représente 17% des filières de traitement (hors vitrification et recyclage par procédés thermiques en cimenteries comptabilisés dans la filière « recyclage et récupération »).

37% des flux de déchets produits par les industries régionales sont traités sur des installations d'Aquitaine, ce qui signifie a contrario que 63% de ces flux sont traités hors de la Région. Cette répartition des flux traités diffère cependant en fonction des départements de production.

Dpt de production	Flux produits par les industriels (t/an)	% du flux traité sur l'Aquitaine	% du flux traité hors Aquitaine
24	10 210	90	10
33	51 575	29	71
40	19 940	60	40
47	3 327	62	38
64	60 043	25	75
<b>Total régional</b>	<b>145 095</b>	<b>37</b>	<b>63</b>



*Figures 3 : Production par origine géographique et filières de traitement*

#### 1.2.4. Cas particulier du site Crétacé 4000

Depuis 1975, les usines situées sur la plate forme de Lacq (Induslacq - groupe Total) et la plate-forme chimique SOBEGI ont été autorisées, par arrêté préfectoral, à injecter des effluents aqueux issus de l'exploitation gazière, de la chimie du soufre et de la chimie fine (pharmacie et cosmétologie) dans les couches profondes du Crétacé du bassin de Lacq. Il s'agit de couches géologiques comprises entre 3 500 et 5 000 mètres sous terre qui se sont formées il y a plus de 65 millions d'années et qui contenaient le gaz exploité sur l'usine de Lacq.

Les effluents injectés sont constitués soit de charges salines , contenant de petites quantités de matière organique (effluents qui ne sont pas traitables dans une station d'épuration), soit d'effluents contenant des composés soufrés fortement odorants dont le traitement en surface générerait des opérations de manipulation et de transport très délicates.

Depuis 30 ans, ce sont près de 6,5 millions de mètres cubes d'effluents (principalement de l'eau) qui ont été injectés (soit moins de 1% de la capacité totale du réservoir, estimée à 700 millions de mètres cubes).

Le bilan annuel des injections externes dans le Crétacé 4000 des plateformes Induslacq et SOBEGI est de 120 000 tonnes en 2005. Ce bilan est comparable aux injections de l'année 2004 (119 000 tonnes).

I. Réglementation

▶ II. Déchets dangereux

III. Déchets d'activités de soins

IV. Orientations

V. Suivi



### 1.2.5. Synthèse des flux non diffus en Aquitaine

Les flux non diffus de déchets dangereux collectés en Aquitaine représentent **145 100 tonnes en 2005**.

Les injections en couches profondes réalisées sur le site Crétacé 4000 représentent 120 000 tonnes en 2005.

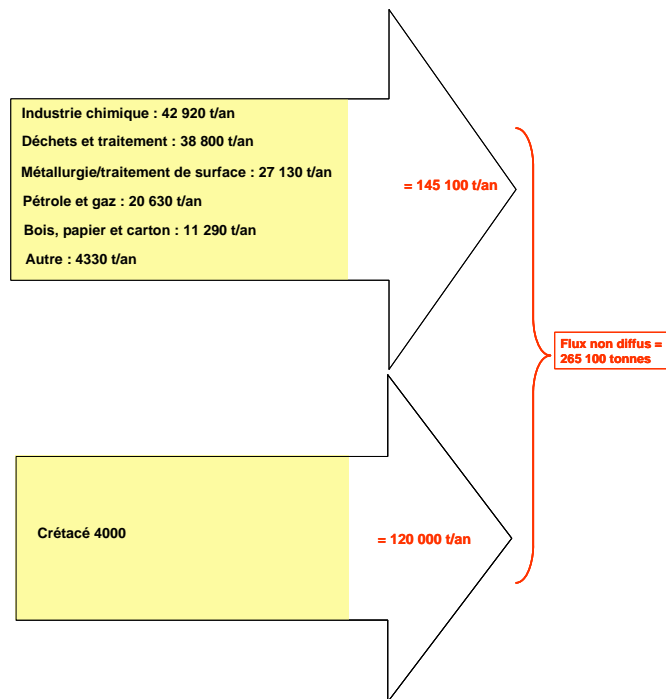


Figure 4 : Schéma de synthèse des flux non diffus en Aquitaine, y compris les injections de Crétacé 4000

Les flux non diffus, soit 145 100 tonnes en 2005, sont produits principalement en Pyrénées-Atlantiques et en Gironde. L'ensemble de ces flux est majoritairement traité hors de la Région Aquitaine.

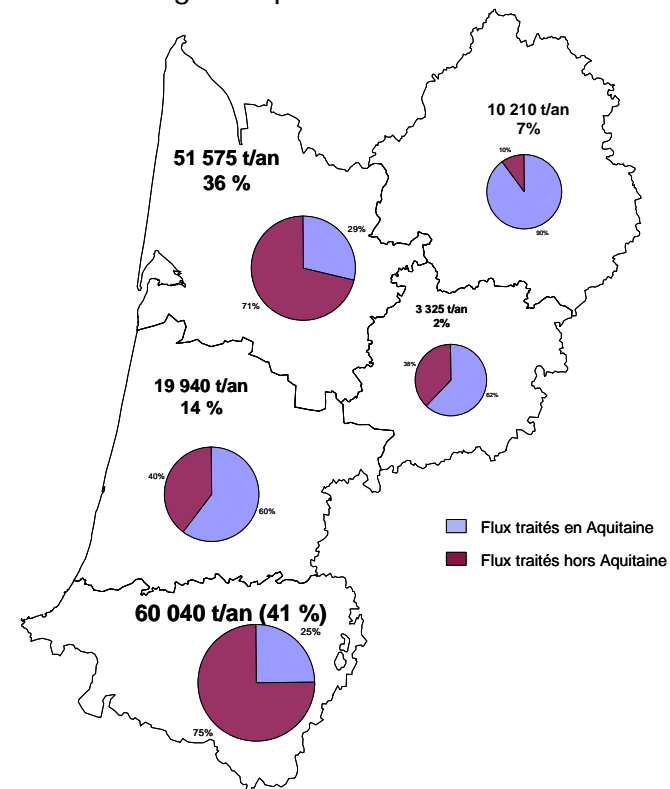


Figure 5 : Cartographie des flux de déchets dangereux non diffus par département de production et origine géographique du traitement

## 1.3. Flux diffus

### 1.3.1. Déchets ménagers spéciaux

La collecte des DMS s'effectue principalement en déchèteries. L'évaluation présentée concerne les 282 déchèteries des ménages recensées en Aquitaine et a été établie à partir des données de l'ADEME pour l'année 2004.

Déchets dangereux en déchèteries 2004 (bilan ADEME) en tonnes/an	24	33	40	47	64	Région
Petits déchets chimiques en mélange	77	124	46	31	36	<b>314</b>
Emballages souillés par une substance dangereuse	0	53	0	0	0	<b>53</b>
<b>Total (hors DEEE, piles, batteries, huiles, DASRI)</b>	<b>77</b>	<b>177</b>	<b>46</b>	<b>31</b>	<b>36</b>	<b>367</b>
Piles et batteries	160	261	143	62	63	<b>689</b>
<b>Total (hors DEEE, huiles et DASRI)</b>	<b>237</b>	<b>438</b>	<b>189</b>	<b>93</b>	<b>100</b>	<b>1 056</b>
Huiles	117	396	131	43	104	<b>791</b>
<b>Total (hors DEEE, DASRI)</b>	<b>354</b>	<b>834</b>	<b>320</b>	<b>136</b>	<b>204</b>	<b>1 847</b>
DASRI	0,07	0,00	0,00	0,03	0,00	<b>0</b>
DEEE	105	28	148	0	45	<b>326</b>
Gros électroménagers hors d'usage	0	0	243	0	0	<b>243</b>
<b>Total</b>	<b>459</b>	<b>862</b>	<b>710</b>	<b>136</b>	<b>249</b>	<b>2 416</b>

Tableau 4 : Tonnage de déchets ménagers spéciaux collectés en Aquitaine

Sur la base de la population recensée, les ratios de collecte obtenus sur l'ensemble de la Région sont les suivants :

Ratios de collecte DMS sur la Région (kg/hab.)	Données 2004	Données Plans
Total (hors DEEE, piles, batteries, huiles, DASRI)	0,13	0,11
Total (hors DEEE, huiles et DASRI)	0,36	0,31
Total (hors DEEE, DASRI)	0,64	0,60
<b>Total</b>	<b>0,83</b>	<b>0,60</b>

Tableau 5 : Ratio de collecte des DMS sur la Région

En l'état actuel des connaissances, le gisement global de DMS (hors DEEE) est évalué entre 1,5 et 6 kg/hab./an. La valeur de 2,2 kg/hab./an est la plus fréquemment utilisée.

Le gisement actuel régional est donc estimé à 6390 t/an.

Sur cette base, le taux de collecte régional est ainsi de l'ordre de 29%.

### 1.3.2. Déchets agricoles spéciaux

Les associations professionnelles représentant les sociétés de produits phytosanitaires et les distributeurs ont créé conjointement le 4 juillet 2001, une structure opérationnelle, ADIVALOR, chargée de l'organisation, du développement et de l'exploitation des activités de la filière de gestion des déchets phytosanitaires. On distingue ainsi :

- Les **emballages vides de produits phytosanitaires** (EVPP) sont les conditionnements vidés des produits phytosanitaires ;
- Les **produits phytosanitaires non utilisés** (PPNU) sont des produits dont le détenteur n'a plus l'utilité pour diverses raisons (périmés, interdits d'usage par la réglementation, moins performants, plus identifiables, modification des pratiques de l'exploitant...).

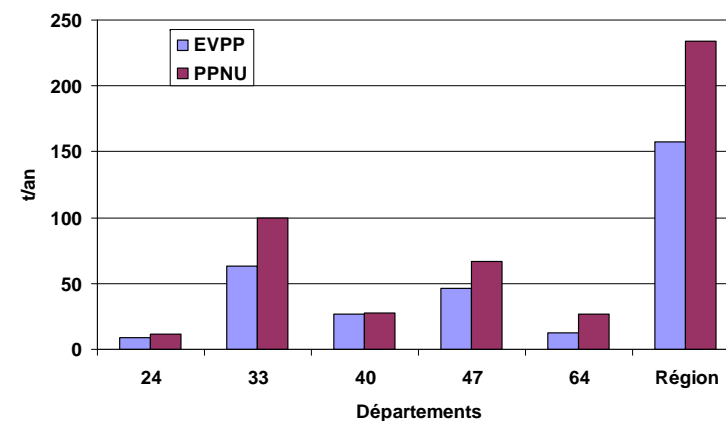
Jusqu'en 2004, la collecte d'EVPP ne concernait que les emballages plastiques rigides de moins de 25 litres. En 2004, les gros bidons ont été compris dans les opérations de collecte et la collecte des emballages souples pliables (boîtes, sacs) s'est généralisée en 2005.

Au niveau national, les objectifs d'ADIVALOR pour les PPNU sont d'élaborer un plan d'élimination sur 4 ans des stocks accumulés de PPNU (entre 10 000 et 11 000 tonnes estimés initialement à 8 000 tonnes), préalable à des opérations pérennes de collecte, et de mettre en place progressivement

une filière pérenne de récupération des PPNU. Ce programme de déstockage gratuit est engagé sur la période 2002-2006.

La Région Aquitaine dispose d'environ 240 points de collecte partenaires de la filière ADIVALOR pour les EVPP et de 120 points de collecte pour les PPNU.

Des campagnes annuelles sont organisées pour la collecte des EVPP (entre 1 à 3 par département selon les années) et de manière moins régulière pour les PPNU (pas de campagne en 2004, campagne pour tous les départements de la Région en 2005 et 2006).



*Figure 6 : Bilan des collectes ADIVALOR pour 2005*

Sur la Région Aquitaine, **390 tonnes d'EVPP et de PPNU** ont ainsi été collectées en 2005.

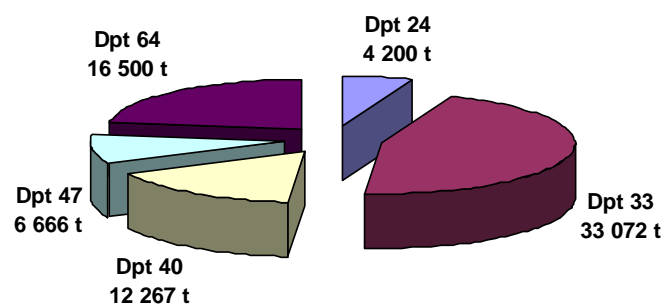
Les **taux de collecte des EVPP** en 2005 sont en effet **compris entre 11 et 33%** au niveau des départements de la Région. Ces performances sont à comparer à celles obtenues par l'ensemble des départements français, avec des

taux de collecte qui fluctuent entre 10 et 60% et une moyenne nationale de l'ordre de 45% en 2005.

Le gisement des **stocks historiques de PPNU** serait de l'ordre de **835 tonnes** (ADIVALOR – estimation pour juin 2006).

### 1.3.3. Déchets dangereux en provenance des activités du BTP

Les informations relatives aux déchets dangereux du Bâtiment et Travaux Publics (BTP) sont issues des plans départementaux de gestion des déchets du BTP. Seuls des gisements ont été établis dans le cadre des différents plans. Il ne s'agit donc pas de bilans des collectes de ces déchets.



*Figure 7 : Répartition des gisements départementaux des déchets dangereux du Bâtiment et des TP*

Pour le département des Landes, une estimation du gisement des déchets dangereux des travaux publics (3% du gisement total des déchets des travaux publics) a été réalisée car aucune donnée concernant ce gisement ne figure dans le Plan.

Le **gisement** total régional (Bâtiment + TP) est ainsi estimé à **72705 tonnes/an**.

Il semble que ces données soient toutefois surévaluées par rapport aux flux de déchets du BTP entrant réellement dans les filières actuelles.

A défaut d'information précise, il a été estimé qu'**environ 10%** de ce **gisement** est **effectivement collecté**, soit un flux de **7270 tonnes/an**.

### 1.3.4. Déchets dangereux en provenance des activités commerciales et artisanales

L'évaluation des flux collectés a été réalisée à partir des bilans, établis par les Chambres de Métiers et de l'Agence de l'Eau Adour-Garonne, sur les différentes opérations collectives de gestion des déchets dangereux menées sur l'ensemble de la Région.

Ces opérations concernent en particulier les garages, les peintres, les imprimeries, les photographes et les pressings. L'opération concernant les peintres n'a pas encore donné de résultats.

Le graphique suivant présente les flux totaux collectés en 2005 en fonction de ces différentes opérations collectives.

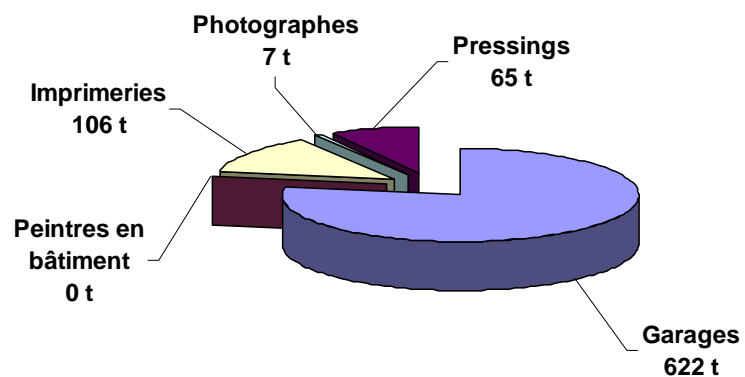


Figure 8 : Flux des opérations collectives collectés en 2005

**800 tonnes par an** ont ainsi été **collectées** sur l'ensemble de la Région, soit environ 13% du **gisement estimé** par l'Agence de l'Eau à **6150 tonnes par an** (hors peintres). La répartition par département est la suivante :

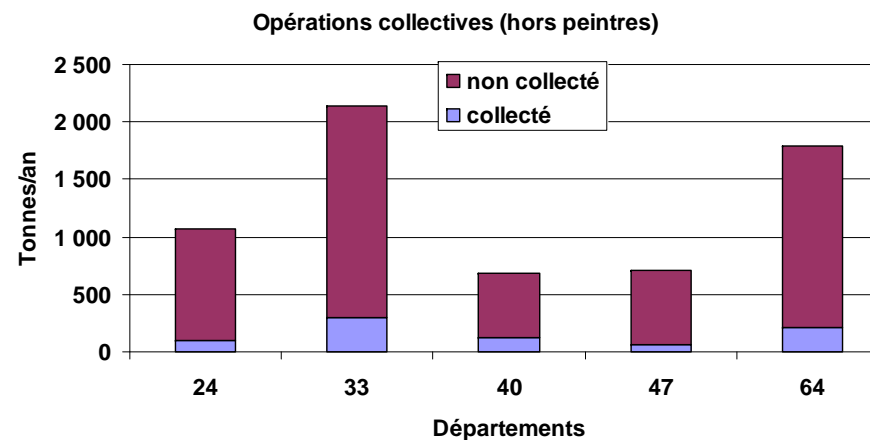


Figure 9 : Répartition départementale des résultats des opérations collectives

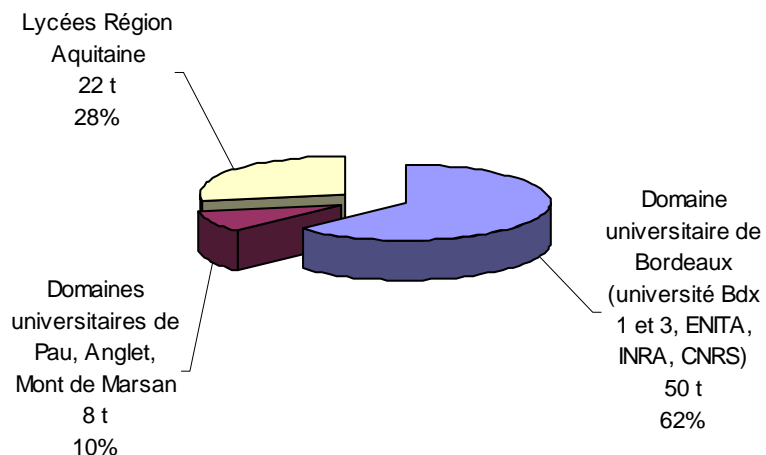
Remarque : pour les garages, les huiles usagées et les batteries ne sont pas comptabilisées.



### 1.3.5. Déchets dangereux de l'enseignement et de la recherche

L'évaluation présentée est établie à partir des données de l'opération collective du Conseil Régional d'Aquitaine pour les lycées de la Région et à partir des suivis des bordereaux de déchets pour les universités et laboratoires de recherche (universités de Pau et des pays de l'Adour, universités de Bordeaux et laboratoires associés).

Les flux totaux collectés représentent 80 tonnes par an, répartis de la façon suivante :



**Figure 10 : Flux des déchets dangereux de l'enseignement et de la recherche**

Le gisement potentiel de déchets dangereux des lycées est évalué à 31 tonnes par an. Le taux de collecte estimé actuel est donc de 70%.

Le gisement actuel des déchets dangereux des universités et laboratoires associés est difficilement quantifiable notamment du fait de l'absence d'évaluation de stocks historiques. Chaque université de la Région fait cependant appel à des prestataires de collecte intervenant sur l'ensemble des campus et la gestion des déchets dangereux est suivie par bordereaux.

Le gisement de déchets dangereux dans les collèges n'a pu être évalué, en l'absence de données.

### 1.3.6. DEEE

L'évaluation de la collecte des Déchets d'Équipements Électriques et Électroniques (DEEE) s'appuie sur une enquête menée sur la filière DEEE par TRIVALOR en mai 2006 sur commande de l'ADEME.

Les principaux résultats sont les suivants :

- Estimation de la consommation de D3E en Aquitaine : 41074 tonnes en 2003 ;
- Flux collecté en Aquitaine par les collectivités : environ 3 100 tonnes identifiées pour 2005, représentant un ratio moyen de 3,7 kg/ hab./an concerné par la collecte des DEEE (référence pop INSEE 1999) ;
- 32% des déchèteries des ménages d'Aquitaine acceptent les DEEE.

Il s'agit principalement d'entreprises d'insertion et d'association. Le flux de reprise identifié est de 6 500 tonnes par an.

Le flux de déchets dangereux des DEEE provient des acteurs assurant la reprise, le recyclage et/ou le démantèlement de ces équipements en Aquitaine.

Une partie de ce flux de déchets dangereux est comptabilisée dans les déchets des « artisans et commerçants » et les déchets type « piles et accumulateurs ». A ce jour, il est difficile de déterminer la part de déchets dangereux issue des DEEE.

### 1.3.7. Huiles moteurs usagées

La collecte des huiles moteurs usagées s'effectue par des ramasseurs agréés qui ont l'obligation de récupérer gratuitement, dans un délai de 15 jours suivant l'appel du producteur, tout lot d'huiles usagées supérieur à 600 litres et de les livrer à des éliminateurs agréés. Pour les petites quantités d'huiles (inférieures à 600 litres), des points de collecte principalement situés dans les 282 déchèteries des ménages de la Région sont à disposition des détenteurs.

Le flux d'huiles moteurs usagées collectées à l'échelle régionale représente **12 721 tonnes sur l'année 2004**.

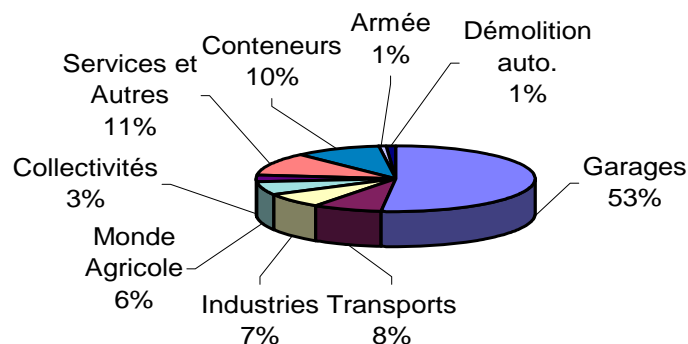
	Gisement Huiles usagées (t/an)	Tonnage collecté (t/an)	Efficacité de la collecte
DORDOGNE (24)	2 183	1 870	<b>85,7%</b>
GIRONDE (33)	6 446	5 279	<b>81,9%</b>
LANDES (40)	2 043	1 628	<b>79,7%</b>
LOT ET GARONNE (47)	1 844	1 488	<b>80,7%</b>
PYRENEES ATLANTIQUES (64)	3 417	2 456	<b>71,9%</b>
<b>AQUITAINE</b>	<b>15 933</b>	<b>12 721</b>	<b>79,8%</b>

**Tableau 6 : Gisement et collecte des huiles usagées moteur de l'Aquitaine en 2004 (source ADEME)**

Le gisement potentiel d'huiles moteur usagées était en 2004 de 15 933 t/an, soit une efficacité de collecte de près de 80%. Cette efficacité de collecte est légèrement inférieure à la moyenne nationale (86%).

Les données sur le gisement 2005 ne sont pas encore disponibles mais le **flux collecté d'huiles moteurs en 2005 est de 12 620 t/an.**

Ce flux collecté peut être appréhendé par secteur d'activité :



**Figure 11 : Collecte d'huiles usagées noires par secteur d'activités en 2005**

53% du flux total d'huiles usagées noires est dans les garages.

### 1.3.8. Piles et accumulateurs

Les piles et les accumulateurs des ménages sont repris sur les points de collecte mis en place par les entités conventionnées :

- par les distributeurs (bac de reprise des points de vente de piles et accumulateurs) ;
- par les collectivités locales : déchèteries, mairies, et lieux publics.

Les piles et accumulateurs ainsi collectés sont ensuite pris en charge gratuitement par l'une des 20 entités conventionnées en France. Les piles et accumulateurs des professionnels sont gérés par les détenteurs eux-mêmes.

Les quantités de piles et accumulateurs mises sur le marché et collectées en France sont estimées annuellement par l'observatoire des piles et accumulateurs de l'ADEME. Les quantités de piles et accumulateurs mises sur le marché et collectées en Aquitaine ont été estimées par ratio à partir des données nationales disponibles.

#### **A l'échelle nationale :**

Les piles et accumulateurs déclarés mis sur le marché en France en 2004 représentent 195820 tonnes se répartissant de la façon suivante :

- Piles : 26972 tonnes ;
- Accumulateurs portables (< 1 kg) : 3848 tonnes ;
- Accumulateurs non portables (batteries au plomb à 99%) : 165000 tonnes.

Les quantités de piles et accumulateurs usagés collectées en France en 2004 sont les suivantes :

	Quantité collectée t/an	Quantité collectée par habitant (en g/hab./an)	Taux de collecte apparent
Piles	8 611	143,5	31.9%
Accumulateurs hors plomb	1 191	19,8	32.1%
Accumulateurs plomb	185 220	3087	112.8%
TOTAL NATIONAL	195 022	/	/

**Tableau 7 : Quantité de piles et accumulateurs usagés collectées en France en 2004**

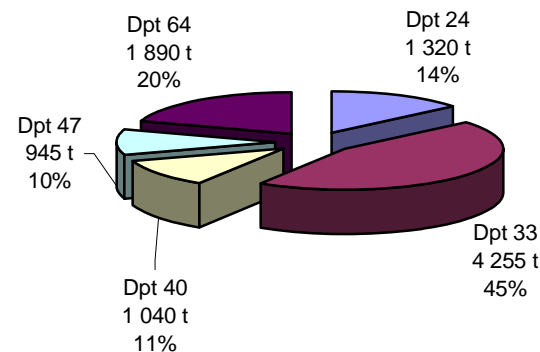
#### A l'échelle régionale :

Appliquée à la population d'Aquitaine (recensement INSEE 1999 : 2.908.359 hab.), la quantité de piles et accumulateurs mise sur le marché en 2004 représenterait entre **10000 et 11000 tonnes** (dont plus de 85% de batteries au plomb).

La quantité de piles et accumulateurs usagés **collectée** en 2004 est estimée à **9450 tonnes** réparties de la façon suivante :

- piles et accumulateurs sans plomb : 475 tonnes (5% du tonnage) ;
- accumulateurs avec plomb : 8 975 tonnes (95% du tonnage).

La répartition géographique de ce flux collecté est la suivante :



**Figure 12 : Répartition géographique des quantités de piles et accumulateurs collectés en Aquitaine en 2004**

Aujourd'hui, plus de 95% des batteries au plomb sont collectées et recyclées (taux de collecte apparent : 112.8% - source : ADEME). La collecte des accumulateurs au plomb en France est donc bien établie.

Le taux de collecte pour les autres piles et accumulateurs est de 32% en 2004. Ce taux est en nette augmentation par rapport à 2003 (26%). Cette augmentation du taux de collecte apparent des piles traduit donc une collecte sélective de plus en plus efficace.

### 1.3.9. Synthèse des flux diffus en Aquitaine

Les flux diffus de déchets dangereux collectés en Aquitaine représentent **33 580 tonnes en 2005**.

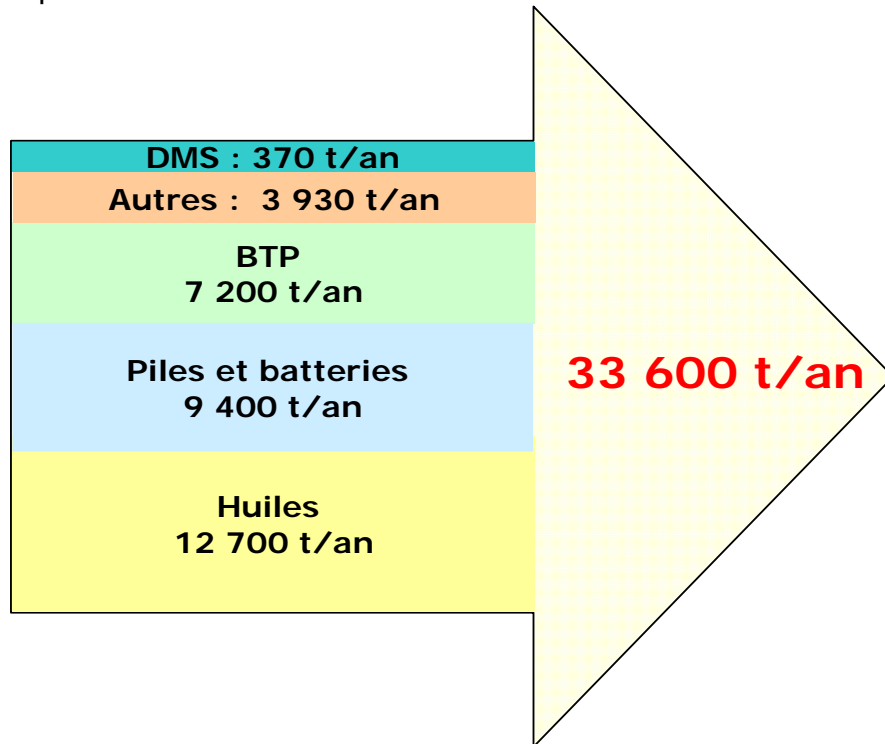


Figure 13 : Synthèse des flux diffus par grandes catégories

Les flux diffus sont produits principalement en Pyrénées-Atlantiques et en Gironde.

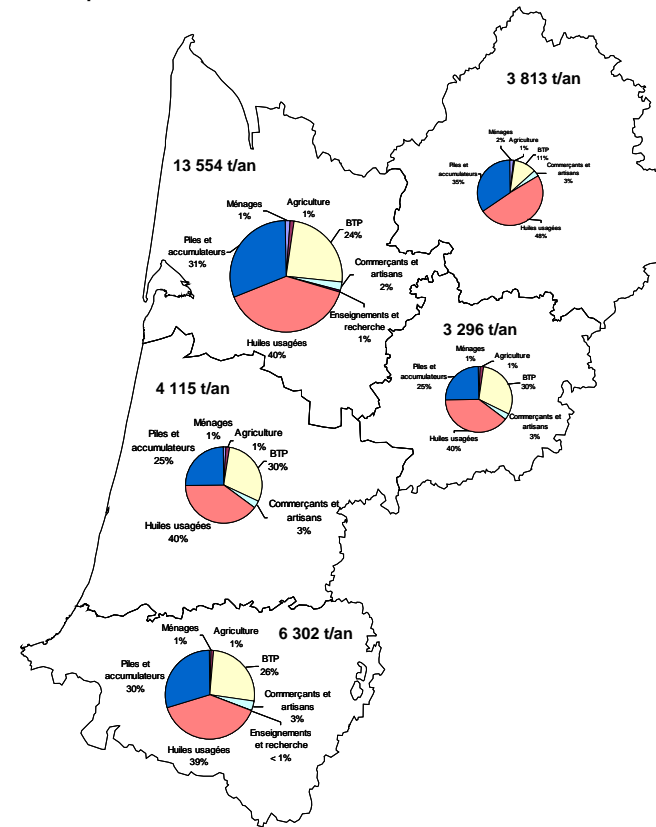


Figure 14 : Synthèse des flux diffus par département

## 1.4. Cas des sites et sols pollués

La base de données (BASOL) des sites et sols pollués ou potentiellement pollués permet de recenser l'ensemble des sites en Aquitaine qui font l'objet d'une action des pouvoirs publics. En 2003, 219 sites étaient recensés en Aquitaine :

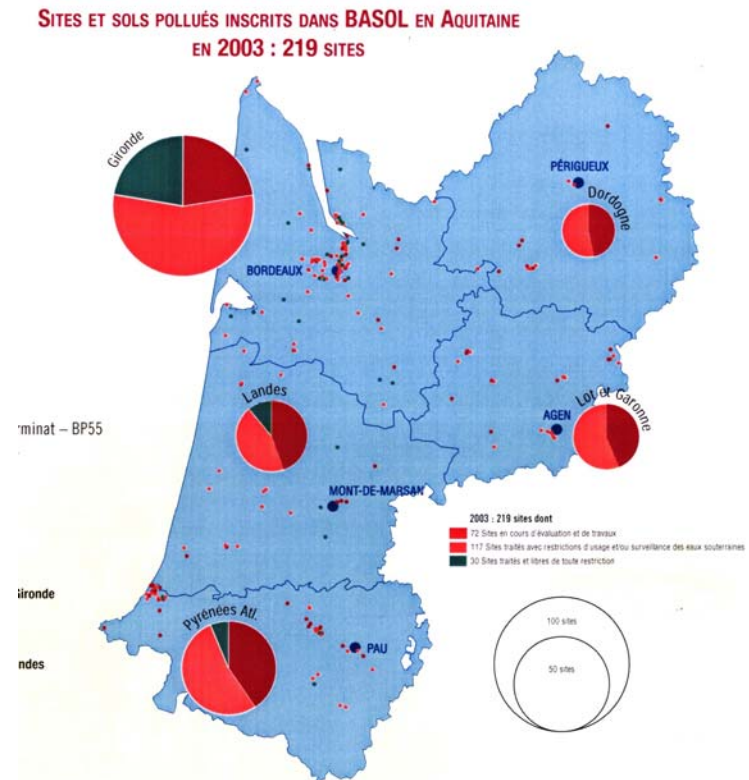
- 72 sites en cours d'évaluation et de travaux ;
- 117 sites traités avec restrictions d'usage et/ou surveillance des eaux souterraines ;
- 30 sites traités et libres de toute restriction.

L'évaluation du gisement potentiel et du flux de terres polluées collecté annuellement s'avère difficile dans la mesure où ce flux est fonction des chantiers de dépollution et du type de dépollution envisagé (excavation, confinement, traitement in situ).

La seule information disponible provient de l'enquête réalisée sur les installations de traitement pour lesquels 2500 tonnes de terres polluées provenant d'Aquitaine ont été réceptionnées en 2005.

Les sites et sols pollués en Aquitaine représentent un stock potentiel de déchets dangereux pouvant être éliminé sur les installations de la Région et en dehors de la Région.

La figure suivante illustre la répartition géographique de ce recensement.



**Figure 15 : Sites et sols pollués inscrits dans BASOL en Aquitaine en 2003 – source : DRIRE Aquitaine « Les sites et sols pollués en Aquitaine »**

## 1.5. Etat de l'art des techniques de prévention / prétraitement

Les actions de prévention portent sur les étapes amont du cycle de vie du produit avant la prise en charge du déchet par un opérateur ou par la collectivité. Le champ de la prévention couvre depuis l'extraction de la matière première jusqu'à la réutilisation et le réemploi.

D'une façon générale, la prévention consistera à rechercher l'amélioration des comportements que ce soit au niveau de la production (éco-conception) que de la consommation (achat, utilisation, gestion).

Le prétraitement interne ou à proximité de la production constitue également une action de réduction, notamment du volume ou de la nocivité. Cette action complémentaire de la prévention peut permettre d'accroître le recyclage ou de faciliter le traitement final.

Dans ce chapitre, différents schémas d'amélioration du process industriel seront décrits, suivant un niveau de rupture variable par rapport à la technique originale.

L'ensemble des techniques de prévention et de prétraitement ne peut être décrit compte-tenu de leur caractère évolutif permanent, de la très grande variété de process, des spécificités de chaque activité. A défaut, sera décrit dans ce chapitre le principe de « Meilleures Techniques Disponibles (MTD) » ou de « Best Available Techniques (BAT) ».

I. Réglementation

▶ II. Déchets dangereux

III. Déchets d'activités de soins

IV. Orientations

V. Suivi



### 1.5.1. Schémas d'amélioration du process

#### > Optimisation des procédés

L'optimisation des procédés vise à produire moins de sous-produits dangereux. Elle s'inscrit chez la plupart des industriels dans une recherche constante d'optimisation du rendement de leur procédé de fabrication, notamment sur les matières premières et sur la diminution des sous-produits par choix économique.

Ces optimisations passent par des moyens de contrôles, de mesure, le suivi en continu de plus en plus précis mais aussi par de la formation, des changements de procédures auprès des opérateurs, ou bien encore l'optimisation de certaines phases d'exploitation génératrices de déchets (démarrage, arrêt, maintenance). L'ensemble de ces actions de prévention concerne l'atelier de fabrication directement.

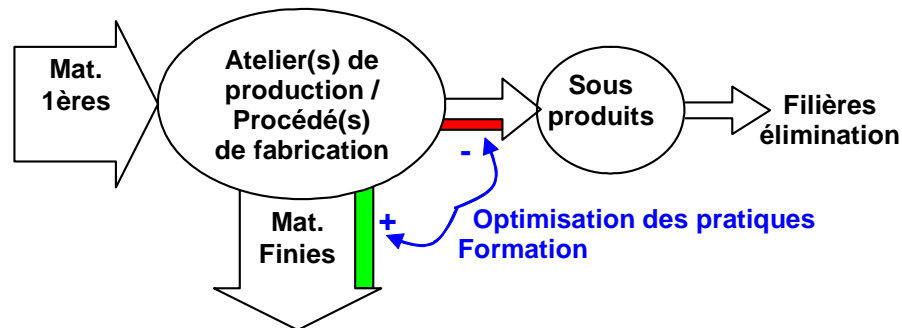


Figure 16 : Schéma d'optimisation des procédés

#### > Technologies propres

Il s'agit d'un changement radical développant de nouveaux procédés de fabrication et de nouvelles conceptions dont l'objectif est d'aboutir ou de tendre vers le « zéro rejet ». Ce type de changement peut être induit par une évolution de la connaissance et/ou de la réglementation sur les risques et l'impact sur l'environnement. Il peut être freiné par la durée d'amortissement des investissements industriels, généralement longue, et par une nouvelle validation du produit issu de ce nouveau process.

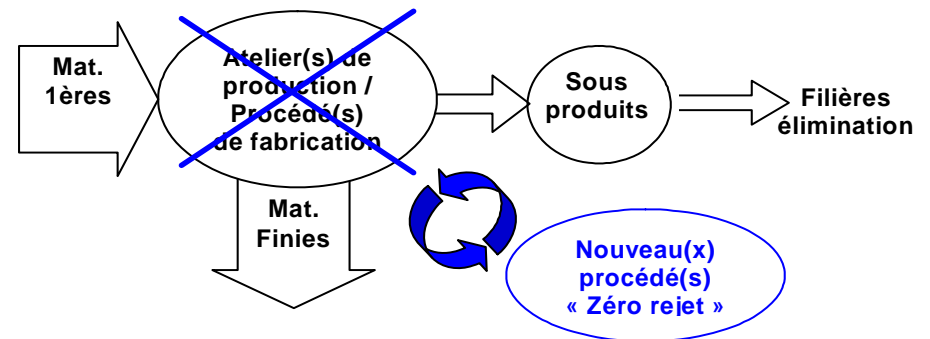


Figure 17 : Schéma de rupture par des technologies propres



### > *Prétraitement en interne*

Le prétraitement au sein de l'unité industrielle productrice du déchet est une voie de minimisation des déchets. Ainsi, certains composants issus du prétraitement pourront être valorisés en interne, à défaut, il s'agira de minimiser le volume ou la dangerosité du déchet et d'en faciliter le traitement. Des pratiques ou des procédés complémentaires sont souvent nécessaires pour permettre une séparation manuelle ou mécanique des sous-produits.

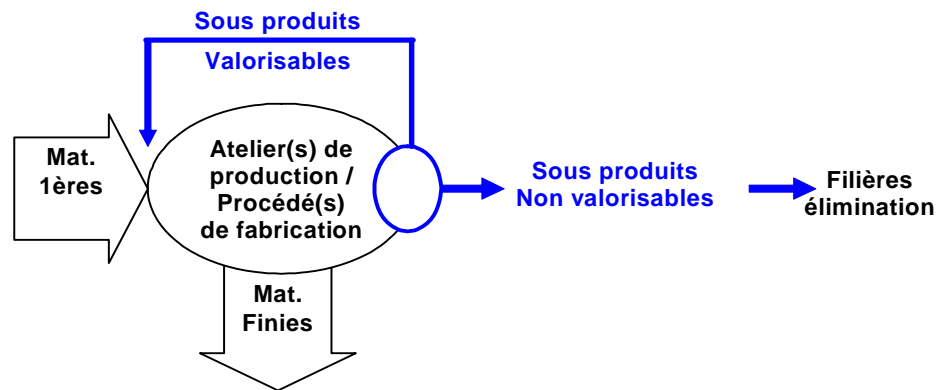


Figure 18 : Schéma de prétraitement interne

### > *Ecologie industrielle*

L'écologie industrielle s'appuie sur des principes de coopération entre process industriels distants. En effet, certains procédés peuvent générer des sous-produits qui peuvent trouver des applications comme matières premières dans d'autres procédés.

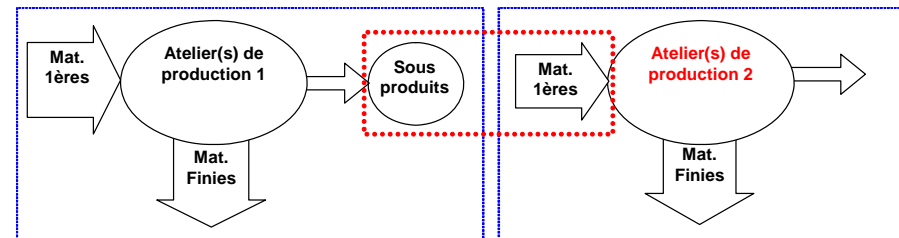


Figure 19 : Schéma d'écologie industrielle

### 1.5.2. Principe des meilleures technologies disponibles

#### > Généralités

Il s'agit d'une approche de la prévention par secteur d'activités, s'appliquant à toutes les activités industrielles et donc à l'ensemble des effluents que ces industries peuvent générer. Ce sous-chapitre détaillera les documents de référence mis à disposition par le Bureau Européen de l'IPPC (EIPPCB). L'ADEME et le Ministère de l'Economie, des Finances et de l'Industrie proposent une information sur les technologies innovantes et leur état de « maturité ».

#### > Concept de BAT (best available techniques) / MTD (meilleures techniques disponibles)

Le concept de BAT/MTD est défini par l'article 2 de la directive européenne IPPC n°96/61EC (prévention et contrôle intégré de la pollution) comme étant « le stade de développement le plus efficace et avancé des activités et de leurs modes d'exploitation, démontrant l'aptitude pratique de techniques particulières à constituer, en principe, la base des valeurs limites d'émission visant à éviter et, lorsque cela s'avère impossible, à réduire de manière générale les émissions et l'impact sur l'environnement dans son ensemble. »

L'approche européenne en matière de prévention de la pollution a intégré le niveau des procédés de fabrication dans son système réglementaire. En définissant secteur par secteur les procédés utilisés les moins polluants, elle vise à relever le niveau environnemental moyen des entreprises en

favorisant l'accès à l'information de celles-ci d'une part et des autorités d'autorisation d'autre part.

Cette définition est éclairée par le sens de chaque mot constituant le principe de MTD. Les termes « meilleure », « technique » et « disponible » ont les significations suivantes :

- « technique » : on entend aussi bien les techniques employées que la manière dont l'installation est conçue, construite, entretenue, exploitée, démarrée et mise à l'arrêt ;
- « disponible » : on entend les techniques applicables dans le contexte du secteur industriel concerné, dans des conditions économiquement et techniquement viables, en prenant en considération les coûts et les avantages, et pour autant que l'exploitant concerné puisse y avoir accès dans des conditions raisonnables ;
- « meilleure » : on entend les techniques les plus efficaces pour atteindre un niveau général élevé de protection de l'environnement dans son ensemble.

Une MTD peut être aussi bien :

- l'utilisation d'une technologie propre de production sur site industriel,
- l'utilisation d'une technologie de traitement (« end of pipe ») de dépollution.

> *BAT REFerence documents : BREF*


Outre ces définitions générales, la directive prévoit dans son article 16.2 la diffusion et l'échange de l'information sur les meilleures techniques disponibles. Pour cela, le Bureau Européen de l'IPPC (EIPPCB) a été créé à Séville. Il a en charge l'élaboration et la diffusion des documents relatifs aux MTD. Ces documents sectoriels sont appelés BREF (BAT REFerence documents).

Les MTD décrites dans les BREF sont destinées à aider les autorités compétentes des Etats membres à déterminer les conditions les plus appropriées pour la délivrance des autorisations. Chaque BREF est rédigé sur la base du travail accompli par un groupe de travail technique comprenant notamment des experts nommés par les Etats membres, des représentants de l'industrie concernée et des associations.

La méthode de recherche des BREFs ainsi que quelques exemples de BREF (traitement de surface, traitement des déchets, incinération) sont proposés en [annexe 1](#).

Ci-dessous la liste générale des BREFS disponibles :

- Pulp and Paper manufacture
- Iron and Steel production
- Cement and Lime production
- Cooling Systems
- Chlor-Alkali manufacture
- Ferrous Metal processing
- Non-Ferrous Metal processes
- Glass manufacture
- Tanning of hides and skins
- Textile processing
- Monitoring systems
- Refineries
- Large Volume Organic Chemicals
- Smitheries and Foundries
- Intensive Livestock Farming
- Pulp and Paper manufacture
- Emissions from storage of bulk or dangerous materials
- Large Combustion Plant
- Large Volume Inorganic Chemicals – Ammonia
- Acids & Fertilisers
- Large Volume Inorganic Chemicals - Solid & Others
- Slaughterhouses and Animal By-products
- Food, Drink and Milk processes
- Ceramics

- 
- Management of Tailings and Waste-Rock in Mining Activities
  - Surface treatment of metals
  - Surface treatments using solvents
  - Waste Incineration
  - Waste Treatments
  - Speciality inorganic chemicals
  - Organic fine chemicals
  - Polymers...

L'objectif de ces BREF est double. Il est tout d'abord un catalogue de procédés existants en Europe, éprouvés industriellement pour les activités industrielles définies dans l'annexe I de la directive IPPC. Ces BREF peuvent être utilisés comme outils d'aide à la décision d'une part pour l'inspecteur

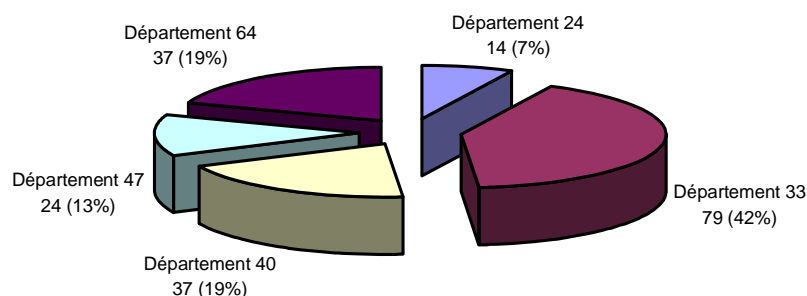
étudiant une demande d'autorisation à exploiter et d'autre part pour les responsables d'une activité qui doivent définir leur politique environnementale. Les BREF doivent donc éclairer les acteurs industriels de l'activité et également pouvoir être utilisés à titre d'information. Il faut noter que les BREF ne définissent pas le cadre réglementaire auxquels les industriels doivent se soumettre mais seulement des documents de référence pouvant aider les utilisateurs dans l'amélioration de leur connaissance et dans la recherche de solution. Ce ne sont que des documents d'orientation technique. En effet, les particularités (géographiques, culturelles, réglementaires, économiques, sociales, ou encore celles du procédé de production, etc.) des entreprises même très proche géographiquement justifient une étude approfondie des solutions à mettre en œuvre.

## 1.6. Collecte, regroupement, transit et transport

### 1.6.1. Collecte / transport

Les opérations de collecte et de transport des déchets dangereux, jusqu'à leur site de traitement ou d'élimination, sont effectuées en Aquitaine soit par des sociétés spécialisées, soit par le producteur s'il peut les prendre directement en charge.

Ces opérations sont soumises à plusieurs réglementations avec notamment l'arrêté du 4 janvier 1985 relatif au contrôle des circuits d'élimination des déchets générateurs de nuisances (émission d'un bordereau de suivi des déchets « BSDI » par le producteur).



**Figure 20 : Répartition géographique des transporteurs de déchets dangereux déclarés en Préfecture**

Les transporteurs des déchets dangereux en Aquitaine, déclarés conformément au décret du 30 juillet 1998 auprès des Préfectures des départements de leur siège social, sont au nombre de 191.

Les transporteurs déclarés en Préfecture de Gironde représentent plus de 40% des acteurs de la Région Aquitaine.

Certains collecteurs de déchets dangereux sont exempts de Déclaration en Préfecture mais sont soumis à la délivrance d'un agrément par l'administration. C'est le cas des huiles moteurs usagées qui font l'objet de collecte, de regroupement et de transport par des ramasseurs agréés.

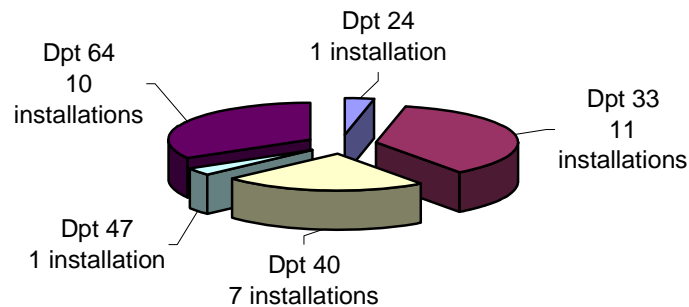
Les ramasseurs agréés d'huiles moteurs usagées intervenant sur la Région sont

- la Société de Ramassage pour la Régénération d'Huiles Usagées (SRRHU) qui intervient dans toute la Région,
- la société CHIMIREC qui intervenait dans toute la Région, sauf en Dordogne. Elle intervient en Dordogne depuis 2006.

Le transport de déchets dangereux par voie ferroviaire en Aquitaine est aujourd'hui marginal (source : SNCF). Le seul transport par rail de déchets dangereux recensé concerne de l'amiante libre acheminée vers le centre de vitrification INERTAM à Morcenx (2 wagons par mois en moyenne).

### 1.6.2. Transit / regroupement

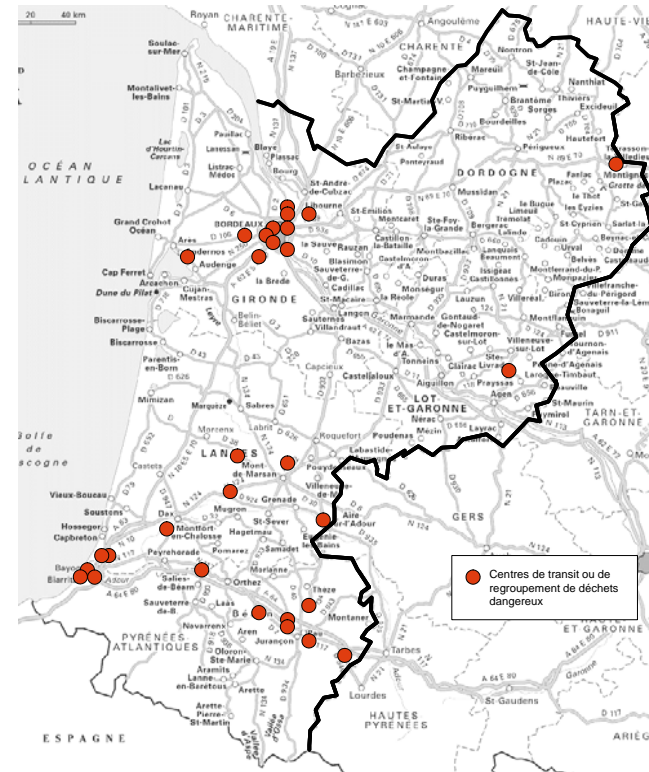
Les installations autorisées recensées par la DRIRE en 2005 pour exercer une activité de transit ou de regroupement de déchets dangereux en Aquitaine sont au nombre de 30 (y compris les déchèteries des professionnels acceptant les déchets dangereux). La liste de ces installations est présentée en [annexe 2](#).



**Figure 21 : Répartition des installations autorisées de transit ou de regroupement de déchets dangereux**

Quelques centres de transit n'acceptent qu'un nombre restreint de types de déchets dangereux. C'est le cas notamment des 4 centres de transit d'huiles usagées SEVIA SRRHU.

La localisation de ces centres de transit ou de regroupement concerne la Gironde, les Landes et les Pyrénées Atlantiques. La Dordogne et le Lot et Garonne sont dépourvus de centres de transit multi-déchets dangereux, les seules installations existantes sont les centres SEVIA SRRHU de regroupement d'huiles usagées.



**Figure 22 : Centres de transit ou de regroupement de déchets dangereux en Aquitaine**

Des centres de transit ou de regroupement en régions limitrophes ont également été recensés comme pouvant accueillir des déchets dangereux de l'Aquitaine (cf. liste en [annexe 2](#)).

Les investigations conduites auprès des 53 centres de transit ou de regroupement en région et en régions limitrophes n'ont pas permis d'évaluer un tonnage annuel de déchets dangereux transitant dans ces installations.

## 1.7. Traitement et élimination

D'une façon générale, les possibilités actuelles d'élimination des déchets dangereux sont les suivantes :

- Traitement
  - valorisation :
    - valorisation matière : certains déchets spéciaux peuvent donner lieu à une valorisation matière par régénération (solvants ou huiles usagées) par séparation (boues de peinture, piles ou accumulateurs) ou par vitrification
    - valorisation énergétique
  - traitements spécifiques :
    - pour les déchets organiques : incinération et évapo-incinération
    - pour les déchets minéraux non solides : traitement physico-chimique visant à réduire leur toxicité à travers des opérations de neutralisation, oxydation, réduction et filtration
- Stockage en CSDU de classe I après stabilisation pour les déchets dangereux ne pouvant être ni valorisés et ni traités (les déchets minéraux solides, les cendres, les boues...)

Les déchets dangereux produits en Aquitaine suivent différentes filières de traitement ou de stockage en Région et hors de la Région.

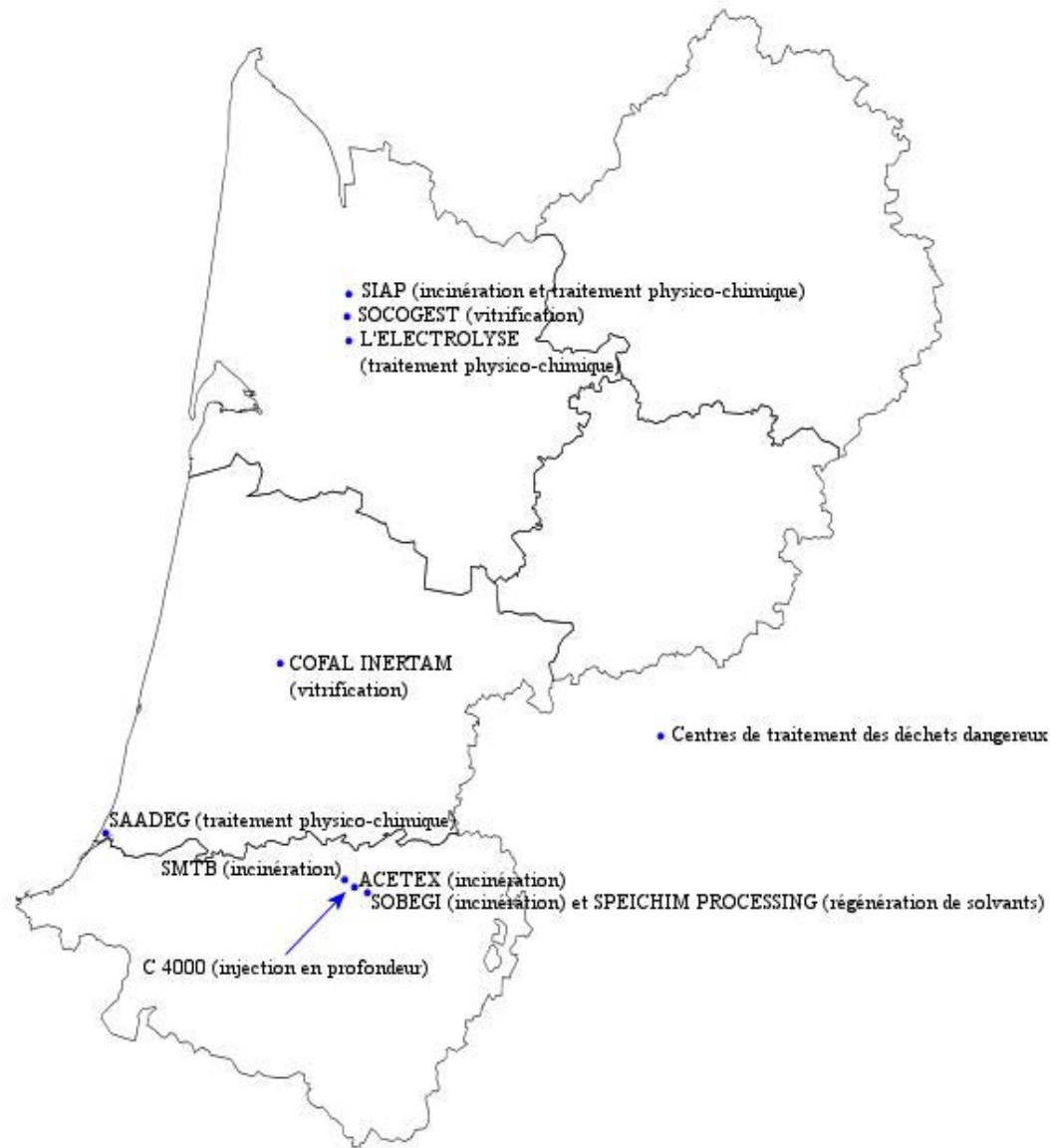
### 1.7.1. Installations de traitement et d'élimination en Aquitaine et les flux traités

L'Aquitaine dispose de 10 centres de traitement de déchets dangereux localisés en Gironde, dans les Landes et dans les Pyrénées-Atlantiques.

L'Aquitaine compte également, sur le bassin de Lacq, un site d'injection en profondeur (Crétacé 4000) d'effluents à charges salines et organiques non traitables en surface (capacité du réservoir estimée à 700 millions de m<sup>3</sup>).

Il est à noter que le groupe ACOOR Environnement a pour projet l'implantation d'une unité de prétraitement des piles et des petits accumulateurs sur le site de Cestas (33). Le procédé consiste en une opération de broyage et de séparation magnétique (pour extraire et valoriser les métalliques et les valorisables). Le débit attendu serait le prétraitement d'une tonne de piles à l'heure.





**Figure 23 : Localisation géographique des centres de traitement des déchets dangereux et du site Crétacé 4000 en Aquitaine**

I. Réglementation

▶ II. Déchets dangereux

III. Déchets d'activités de soins

IV. Orientations

V. Suivi



> *5 incinérateurs de déchets dangereux*

Exploitant	Type de déchets dangereux traités	Capacité de traitement autorisée en tonnes/an
SIAP (Bassens, 33) (incinération et évapo-incinération)	Tous types	72 000 t/an
SOBEGI (Mourenx, 64)	Déchets liquides (solvants...)	10 000 t/an
SMTB (Lacq, 64)	Boues industrielles	10 000 t matières humides/an
ACETEX (Pardies, 64)	Traitement interne à Acetex	Capacité non comptabilisée (3000 t/an)
<b>Capacité régionale d'incinération autorisée</b>		<b>92 000 t/an</b>

*Tableau 8 : Les incinérateurs de déchets dangereux en Aquitaine*

> *2 centres de vitrification*

Exploitant	Type de déchets dangereux traités	Capacité de traitement autorisée en tonnes/an
COFAL INERTAM (Morcenx, 40)	Déchets amiantés	8 000 t/an
SOCOGEST (Cenon, 33)	REFIOM de l'UIOM de Cenon	2 400 t/an
<b>Capacité régionale de vitrification autorisée</b>		<b>10 400 t/an</b>

*Tableau 9 : Les centres de vitrification de déchets dangereux en Aquitaine*

> *3 unités de traitement physico-chimique*

Exploitant	Type de déchets dangereux traités	Capacité de traitement autorisée en tonnes/an
SIAP (Bassens, 33)	Déchets minéraux non solides	16 000 t/an
ELECTROLYSE SAS (Latresne, 33)	Boues d'hydroxydes métalliques	60 000 t/an
SAADEG (Boucau, 64)	Eaux hydrocarbonées	10 m3/jour soit 2500 t/an
<b>Capacité régionale de traitement physico-chimique</b>		<b>78 500 t/an</b>

*Tableau 10 : Les unités de traitement physico-chimique en Aquitaine*

> *1 unité de régénération de solvants*

Exploitant	Type de déchets dangereux traités	Capacité de traitement autorisée en tonnes/an
SPEICHIM PROCESSING (Mourenx, 64)	Solvants	15 000 t/an
<b>Capacité régionale de régénération de solvants</b>		<b>15 000 t/an</b>

*Tableau 11 : Les unités de régénération de solvants en Aquitaine*

### 1.7.2. Décharges internes

La DRIRE Aquitaine ne recense plus de décharges internes de déchets dangereux autorisées.

### 1.7.3. Flux traités

L'enquête menée auprès des unités de traitement et d'élimination d'Aquitaine permet d'appréhender les flux traités provenant des producteurs aquitains mais également d'autres régions de France et de l'étranger (voir chapitre sur les mouvements transfrontaliers ci-après).

**119 433** tonnes de déchets dangereux ont été traitées ou éliminées en 2005 sur les installations d'Aquitaine.

L'origine géographique des flux traités provient à 50% des producteurs d'Aquitaine.

L'incinération des déchets dangereux représente 66% des déchets traités sur les installations d'Aquitaine.

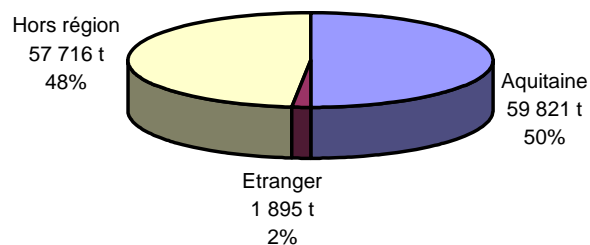
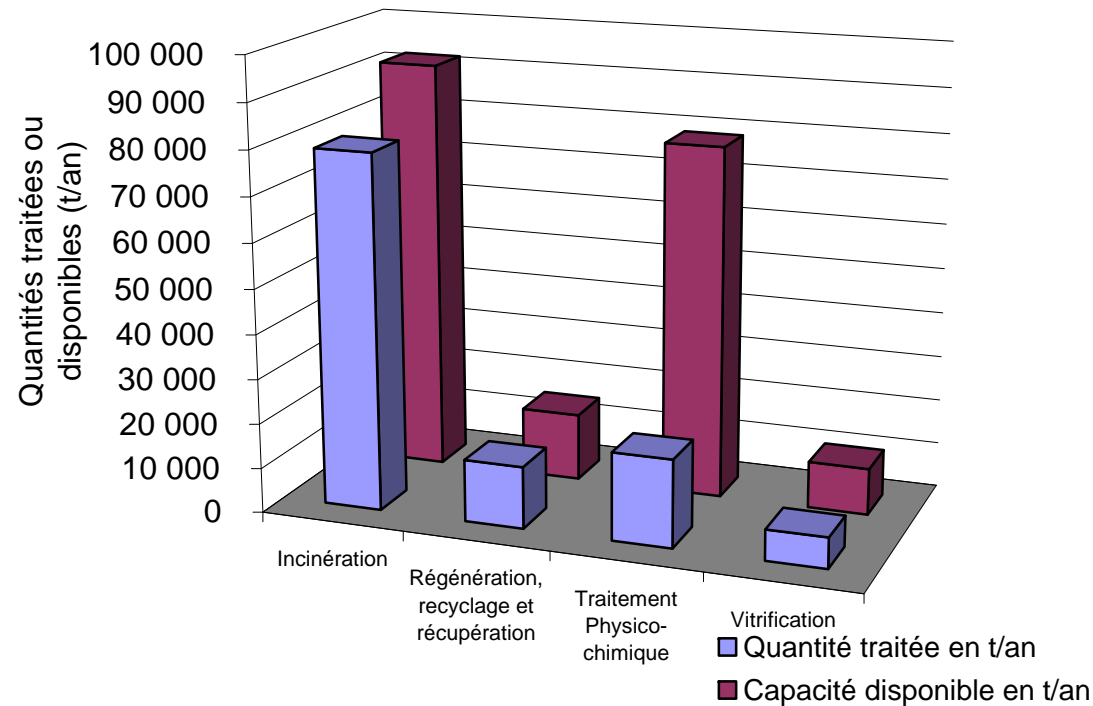


Figure 24 : Origine géographique des flux traités en Aquitaine

Filière de traitement	Quantité traitée en t/an	% du flux global traité
<b>Incinération</b>	79 165	66%
<b>Recyclage et récupération</b>	453	<1%
<b>Régénération</b>	13 384	11%
<b>Traitement physico-chimique</b>	19 549	16%
<b>Vitrification</b>	6 882	6%
<b>Total</b>	119 433	

Tableau 12 : Flux traité par filière de traitement

Sur la base des données 2005, les capacités disponibles des installations de traitement d'Aquitaine comparées aux quantités effectivement traitées sont présentées sur la figure suivante :



**Figure 25 : Flux traités sur les unités d'Aquitaine et adéquation par rapport aux capacités de traitement autorisées**

Les filières de traitement des déchets dangereux en Aquitaine ne semblent pas à saturation et 50% des déchets traités ne proviennent pas de la Région.

Malgré cette capacité régionale disponible, les déchets dangereux aquitains sont transportés vers des centres de traitement ou d'élimination hors de la Région, notamment pour l'élimination des déchets dangereux en CSDU de classe I.

#### 1.7.4. Installations de traitement ou de stockage hors Aquitaine et flux traités

La liste ci-après a été établie sur la base d'informations recueillies auprès des DRIRE concernées et des Plans Régionaux d'Élimination des déchets dangereux applicables. Elle recense les principaux centres de valorisation, de traitement ou de stockage de déchets dangereux implantés dans les régions voisines de l'Aquitaine et autorisés à recevoir des déchets provenant d'Aquitaine, ainsi que la capacité totale autorisée pour ces installations.

##### > *Installations de traitement et d'élimination de la Région Midi Pyrénées*

- CIMENTERIE LAFARGE CEMENTS à Martres-Tolosane (31)
  - Incinération et valorisation thermique de déchets dangereux :
    - Huiles usagées : 15 000 t/an
    - Déchets aqueux : 10 000 t/an
    - Déchets solides combustibles : 30 000 t/an
    - Autres déchets solides : 10 000 t/an
  - Valorisation de déchets dangereux solides par incorporation aux matières premières : 80 000 t/an
  - Valorisation de déchets dangereux solides par incorporation au clinker : 20 000 t/an
- STCM à Toulouse (31) : valorisation d'accumulateurs au plomb (40 000 t/an)
- SNAM à Viviez (12)
  - Valorisation d'accumulateurs au nickel et cadmium : 4 000 t/an
  - Valorisation de boues d'hydroxydes de cadmium et de nickel
  - Valorisation d'accumulateurs au lithium/ion : 300 t/an
- SIDENERGIE à Laval de Cère (46) : valorisation par thermolyse de bois créosotés : 18 000 t/an
- MAILLE ENVIRONNEMENT à Castres (81) : valorisation des déchets de perchloréthylène
- DRIMM à Montech (82) : traitement des eaux souillées aux hydrocarbures
- PSI à Lannemezan (65) : traitement des eaux souillées aux hydrocarbures
- GRS Valtech (65) : traitement des terres polluées
- Ions Services à Mazères sur Salat (31) : régénération de résines échangeuses d'ions
- OCCITANIS à Graulhet (81) : CSDU classe I : capacité autorisée 30 000 t/an (demande de modification en 2006 pour extension à 50 000 t/an)

- > ***Installations de traitement et d'élimination de la Région Auvergne***
  - CIMENTERIE VICAT à Créchy (03)
    - Incinération de déchets dangereux (déchets solides et liquides)
    - Valorisation Matière (Mâchefers, réfractaires, fines d'aluminium, sables, boues d'usage)
  - CALDIC CENTRE à Cournon d'Auvergne (63) : régénération de solvants 400 litres/heure
  
- > ***Installations de traitement et d'élimination de la Région Languedoc Roussillon***
  - CIMENTERIE CALCIA à Beaucaire (30) : 34 427 t introduites en fours en 2004
  - CIMENTERIE LAFARGE à Port-la-Nouvelle (11) : 24 300 t introduites en fours en 2004
  - SCORI à Frontigan (34) : plate-forme de prétraitement d'huiles minérales usagées (68 800 t/an)
  - SITA FD à Bellegarde (30) : CSDU classe I : 165 500 t stockées en 2004
  
- > ***Installations de traitement et d'élimination de la Région Limousin***
  - VALDI LE PALAIS au Palais sur Vienne (87) : valorisation de coproduits (piles sans mercure, batteries, boues d'hydroxydes...) : capacité de fusion autorisée 32 000 t/an
  
- > ***Installations de traitement et d'élimination de la Région Poitou-Charentes***
  - LAFARGE CEMENTS à La Couronne (16) : 10 226 t de déchets dangereux en 2004
  - CIMENTERIE CALCIA à Bussac-Forêt (17) : 11 313 t de déchets dangereux en 2004
  - CIMENTERIE CALCIA à Airvault (79) : 38 087 t de déchets dangereux en 2004
  - RTR SUD OUEST à Oriolles (16) : centres de prétraitement : 18 488 t en 2004
  - SCORI à Airvault (79) : centres de prétraitement : 19 217 t en 2004
  
- > ***Installations de traitement et d'élimination d'autres régions***
  - SARP INDUSTRIE à Guitrancourt (78) : CSDU classe I
  - SEDA à Champteusse sur Baconne (49)
    - Biocentre pour traitement des terres polluées (capacité autorisée : 20 000 t/an)
    - CSDU classe I (capacité autorisée : 55 000 t/an)
  - SOLITOP à Saint Cyr des Gâts (85) : CSDU classe I (capacité autorisée : 30 000 tonnes/an)
  - SECHE ECO INDUSTRIES à Changé (53) : CSDU classe I (capacité autorisée : 250 000 tonnes/an)



> *Flux aquitains traités*

L'enquête menée sur les 16 principaux centres de traitement et d'élimination de déchets dangereux sur les régions limitrophes d'Aquitaine (3 centres de prétraitement, 6 CSDU classe I, 7 cimenteries), où 81% des installations ont souhaité participer montre, pour 81 856 tonnes de flux aquitains, la répartition suivante des modes de traitement et d'élimination :

- CSDU classe I : 65 776 tonnes
- Valorisation combustibles : 6 780 tonnes
- Injection en cimenteries : 9 300 tonnes

L'enquête menée sur les installations en régions limitrophes n'a pas permis d'identifier l'ensemble des exutoires des déchets dangereux produits en Aquitaine. La gestion des déchets dangereux d'Aquitaine s'effectue bien sur l'ensemble du territoire national et à l'étranger (cf. chapitre ci-après).

## 1.8. Mouvements transfrontaliers

### 1.8.1. Importations

Les importations de déchets dangereux en Aquitaine, en provenance essentiellement de l'Espagne (80%), de la Belgique (9%) et de la Guyane (4%) étaient de **5 227 tonnes** en 2004 (source : DRIRE Aquitaine).

Les principaux mouvements d'importation sont synthétisés dans le tableau suivant :

Eliminateurs	Nature des déchets	Provenance	Quantité importée en 2004 (en t/an)
<b>SOVAL PROCINER</b>	Déchets hospitaliers et médicaments périmés	Espagne	2334
<b>UIOM de Bacheforès</b>	Déchets hospitaliers et médicaments périmés	Espagne	998
<b>INERTAM</b>	Déchets d'amiante	Belgique, Luxembourg, Andorre, Maroc	997
<b>SPEICHIM PROCESSING</b>	Déchets provenant de la production pharmaceutique	Espagne	509
<b>SOBEGI</b>	Solvants	Espagne	196
<b>SIAP</b>	Solvants	Espagne, Guyane	193
<b>TOTAL</b>			<b>5227</b>

*Tableau 13 : Importations de déchets dangereux en Aquitaine en 2004*

65% des déchets importés sont des déchets hospitaliers (DASRI) traités en Aquitaine par incinération (cf. chapitre spécifique ci-après).



### 1.8.2. Exportations

Les **exportations**, majoritairement vers l'Espagne (86%) puis les Pays-Bas (13%), étaient de **31 707 tonnes en 2004**.

Les principaux mouvements d'exportation sont synthétisés dans le tableau suivant :

Exportateurs	Nature des déchets	Destination	Quantité importée en 2004 (en t/an)
<b>ADA 64</b>	Poussières d'acierie	Espagne	17500
<b>CFF Recycling</b>	Piles et batteries usagées	Espagne	5000
<b>DECONS SA</b>	Plomb et composés au plomb	Espagne et Pays-Bas	4000
<b>EDF GDF</b>	Résidus d'opérations d'élimination des déchets industriels	Pays-Bas	2000
<b>AF AUTOMOBILES</b>	Batteries usagées	Espagne	1600
<b>SIRMET SA</b>	Piles et batteries usagées	Espagne	723
<b>SRRHU</b>	Mélange et émulsions huiles/eau	Espagne	451
<b>GENEVIEVE ENVIRONNEMENT</b>	Piles et batteries usagées	Espagne	200
<b>DESOTEC</b>	Résidus d'opérations d'élimination des déchets industriels	Belgique	165
<b>SONY</b>	Résidus d'opérations d'élimination des déchets industriels	Allemagne	40
<b>SIAP</b>	Solvants organiques	Espagne	28
<b>TOTAL</b>			<b>31707</b>

*Tableau 14 : Exportations de déchets dangereux d'Aquitaine en 2004*

Les déchets dangereux exportés sont principalement des poussières de l'Acierie de l'Atlantique (55%) et des piles et batteries (36%) destinés à la récupération et au recyclage.



## 1.9. Données économiques

La variabilité des déchets dangereux (donc leur coût de traitement) ne permet pas de proposer des ordres de grandeur de façon exhaustive.

Les coûts présentés ci-dessous sont des fourchettes communiquées par les éliminateurs interrogés dans le cadre des enquêtes menées et sont donnés à titre indicatif. Ces fourchettes de prix s'entendent hors taxe et hors TGAP :

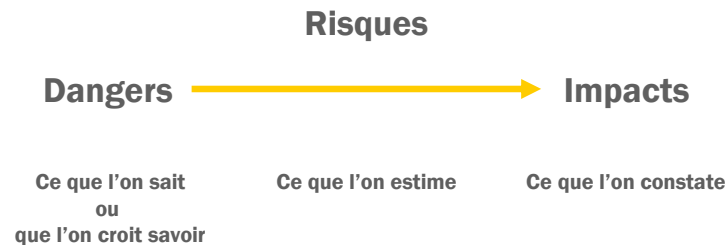
Traitement		Prix en €HT/tonne, hors TGAP
Incinération	Vrac	180 - 300
	Conditionné	450 - 650
Evapo-incinération		120 - 160
Stockage (CSDU classe I)	Stabilisation	150 - 250
	Stockage direct	90 - 180
Traitement physico-chimique		150 - 300
Régénération de solvants		100 - 3000
Vitrification par torche à plasma	REFIOM	450 - 500
	Déchets amiantés	1300
Valorisation biocentre		50 - 100

*Tableau 15 : Evaluation indicative des prix selon le mode de traitement*



## 1.10. Risques liés aux déchets dangereux

### 1.10.1. Notions de danger/risque/impact



*Figure 26 : Distinction entre danger/risque/impact*

#### > *Notion de danger*

Le terme « déchet dangereux » appelle implicitement à la notion de substance dangereuse. En effet, les déchets dangereux sont à la fois des déchets issus de la production ou du travail de substance dangereuse (loupés de fabrication...) ou des déchets contenant une partie de substance dangereuse (emballages souillés par exemple). Le déchet dangereux peut donc être défini une substance dangereuse unique et clairement identifiée ou un mélange de diverses substances dont certaines sont dangereuses.

Le danger correspond à la nature des dommages susceptibles d'affecter l'homme ou l'environnement. Il peut être :

- d'ordre physico-chimique (inflammable, corrosif, explosif...)
- d'ordre biologique : toxique (quand il s'agit de l'homme), écotoxique (quand l'atteinte concerne l'environnement)

Compte-tenu de la multiplicité des dangers et des dommages susceptibles d'être engendrés, il est impossible de différencier les déchets dangereux en fonction de leur dangerosité, ni de les hiérarchiser.

> *Notion de risque*

Le risque est la probabilité d'être dans une situation où les dommages pour la santé et/ou l'environnement peuvent apparaître. Ce risque est lié à la dangerosité intrinsèque des déchets, mais aussi à l'exposition des personnes et des milieux. Le cycle des déchets dangereux génère de nombreuses opportunités d'exposition. En effet, le déchet dangereux peut passer par de nombreuses étapes avant d'arriver à sa destination finale. Chacune de ces étapes génère des risques pour les personnes amenées à travailler ces déchets, mais aussi pour l'environnement...

> *Notion d'impact*

Les impacts potentiels des déchets dangereux sont multiples : eaux, sols, air, travailleurs au contact des déchets, riverains, consommateurs, organismes vivants du milieu naturel... L'évaluation et la prévention du risque sanitaire sont indispensables pour limiter les impacts sanitaires, notamment auprès des riverains, et éviter les problèmes rencontrés à proximité d'anciens sites industriels.

### 1.10.2. Mesure et évaluation du risque lié aux déchets dangereux

Compte tenu de la multiplicité des risques et du fait que souvent, substances dangereuses et déchets dangereux ne sont pas séparés, il n'existe pas de données spécifiques qui permettent d'appréhender ce risque.

Il est donc nécessaire de combiner plusieurs approches indirectes pour évaluer le risque :

- accidents du travail (taux de fréquence, taux de gravité – source CRAM)
  - concernant les métiers liés aux déchets,
  - une hausse de la fréquence des accidents est observée entre 2000 et 2004, allant de 30 à 50% selon les métiers en cause,
  - une hausse de la gravité des accidents est observée entre 2000 et 2004, allant de 35 à 87%, excepté pour les usines d'incinération, où les accidents graves sont en baisse,
- accidents industriels (source Bureau d'Analyse des Risques et Pollutions Industrielles (BARPI))
  - en classant les accidents par typologie, les deux principales conséquences des accidents industriels sont l'incendie (45%) et le rejet de matières dangereuses (41%),



- les secteurs d'activités les plus touchés par les accidents industriels sont l'agriculture, le transport de matières dangereuses et l'industrie chimique (40% des accidents pour ces 3 activités),
  - les défaillances humaines et matérielles sont les deux premières causes d'accidents et représentent plus de 50% des accidents industriels,
  - les conséquences des accidents sont pour la majorité des dommages matériels, une pollution environnementale ainsi que des pertes de production, dans 60% des accidents.
- transport de matières dangereuses (source : Ministère de l'Équipement et des Transports)
  - impact sur les écosystèmes
    - sols (source : BASOL, Ministère de l'Écologie et du Développement Durable)
    - air (source : CITEPA)
    - eau (sources : Agence de l'Eau, Plans Régionaux de Recherche et de Réduction des Rejets des Substances dangereuses des installations classées en Aquitaine - PR4S)

Le document d'évaluation environnementale du PREDDA appréhende ce volet « risques » et vise à l'évaluer.

## 2. PROJECTIONS TENDANCIELLES

---

### 2.1. Méthodologie de prédiction de l'évolution des flux

Les modalités d'estimation des évolutions tendanciennes des flux de déchets dangereux retenues sont détaillées ci-dessous. Il s'agit de déterminer les projections des flux à 5 et 10 ans sans tenir compte de l'influence des orientations du PREDDA, tenant compte de la réglementation, du contexte socio-économique, des objectifs adoptés ou des actions prévues par les acteurs en charge de chaque flux de déchets. Cette évolution a été qualifiée de tendancielle.

Cette évolution a été déterminée :

- pour les déchets non diffus :
  - en se rapportant à l'évolution des activités selon les organisations professionnelles pour les principales activités productrices
- pour les déchets diffus :
  - en intégrant les objectifs de collecte inscrits dans les plans et les opérations collectives déjà programmées
  - en intégrant les augmentations de population et/ou d'activités artisanales et commerciales

### 2.2. Evolution des flux non diffus

Les investigations menées auprès des fédérations professionnelles de l'industrie chimique, du traitement de déchets, de la métallurgie/traitement de surface et du secteur pétrolier (secteurs d'activité qui représentent 90% des flux de déchets dangereux non diffus) n'ont pas permis de dresser une prospective pertinente à court et moyen terme. A l'exception de l'industrie du déchet, les autres secteurs d'activité ne proposent pas de perspectives de développement de leur activité même à court terme. A défaut, l'absence de séries de données fiables antérieures sur la production non diffuse de déchets dangereux ne permet pas de mener des évaluations prospectives tendanciennes à posteriori. A défaut de prospective fiable ou d'éléments de comparaison pluriannuel, les flux non diffus de déchets dangereux en Aquitaine seront considérés comme stables aux horizons 2010 et 2015.

I. Réglementation

▶ II. Déchets dangereux

III. Déchets d'activités de soins

IV. Orientations

V. Suivi



Seule l'industrie du déchet semble disposer d'une visibilité suffisante à court et moyen terme pour proposer une évolution tendancielle de l'activité et donc de sa production de déchets dangereux. Le flux de REFIOM et de gâteaux de filtration produit par les UIOM de la Région Aquitaine est évalué à 15 200 tonnes en 2005. D'ici 2010, les plans départementaux d'ordures ménagères (études en cours ou n'ayant pas abouti à la révision effective du Plan) n'envisagent pas une évolution du parc d'unités de valorisation énergétique. Toutefois, compte tenu des traitements des fumées de plus en plus performants, ce gisement doit augmenter sensiblement, de l'ordre de 5%. Le flux de REFIOM et de gâteaux de filtration produit par les UIOM de la Région Aquitaine est évalué à environ 16 000 tonnes en 2010 et en 2015.

## 2.3. Evolution des flux diffus

### 2.3.1. Déchets ménagers spéciaux

Dans le cadre des différents plans départementaux de gestion des déchets ménagers et assimilés, les perspectives et les objectifs de collecte des DMS n'ont pas été établis a priori sur la même base. En effet, selon les échéances fixées par les plans (entre 2011 et 2015), on observe des objectifs de ratios de collecte s'établissant entre 0,21 et 1,21 kg/hab./an. Ces ratios incluent pour la plupart du temps les batteries, les piles et les huiles usagées.

En l'état actuel des connaissances, le gisement global de DMS (hors DEEE) est évalué entre 1,5 et 6 kg/hab./an. La valeur de 2,2 kg/hab./an est la plus fréquemment utilisée.

Compte tenu des taux de collecte actuels, des objectifs fixés dans le cadre des plans départementaux (intégrant les évolutions démographiques aux échéances 2010 et 2015), le flux de DMS collecté (hors DEEE / hors DEEE, piles, batteries et huiles usagées) a été évalué ci-dessous :

Année	DMS (hors DEEE) en kg/hab./an	Tonnes DMS (hors DEEE)	Tonnes DMS (hors DEEE, piles, batteries et huiles usagées)
En 2004	0,64	1 847	367
En 2010	1,00	3 175	631
En 2015	1,50	4 883	970

*Tableau 16 : Evolution tendancielle des DMS*

### 2.3.2. Déchets agricoles spéciaux

#### > Emballages Vides de Produits Phytosanitaires (EVPP)

Le gisement des EVPP dépend d'une part de la consommation en produits phytosanitaires et d'autre part du type de produits utilisés par les agriculteurs. Selon ADIVALOR, on observe une baisse constante de la consommation en produits phytosanitaires de l'ordre de 2 à 5%/an. En outre, les agriculteurs utilisent de plus en plus des produits plus concentrés (liquides), qui nécessitent moins d'emballages.

Le taux de collecte des EVPP entre 2002 et 2005 a évolué progressivement de 8 à 23%. Toutefois, cette évolution est due en partie à l'élargissement de la gamme des EVPP pouvant être collectés. L'analyse des résultats par département confirme néanmoins une très forte hétérogénéité des résultats selon les territoires et les distributeurs.

Compte tenu de ces éléments, une baisse moyenne du gisement de l'ordre de 5%/an est prévisible, à minima. Avec la pérennisation du fonctionnement d'ADIVALOR, une progression de la collecte est envisageable, avec un taux de collecte de 30% dès 2006, 50% en 2010 et de 60% en 2015.

Les gisements et les tonnages d'EVPP collectés sont évalués ci-dessous :

EVPP en tonnes		2005	2010	2015
Gisement	24	84	65	50
	33	275	213	165
	40	101	78	61
	47	128	99	76
	64	106	82	63
	Région	693	536	415

EVPP en tonnes		2005	2010	2015
Collecte	% collecte	23%	50%	60%
	24	9	32	30
	33	63	106	99
	40	26	39	36
	47	46	49	46
	64	13	41	38
	Région	157	268	249

Tableau 17 : Evolution tendancielle des EVPP (source ADIVALOR)

> *Produits Phytosanitaires Non Utilisés (PPNU)*

Avec une diminution importante des stocks historiques des PPNU et la mise en place d'une filière pérenne, l'évolution prévisionnelle de la collecte des PPNU est la suivante :

PPNU en tonnes		2005	2010	2015
PPNU	24	12	8	5
	33	100	25	15
	40	28	15	5
	47	67	15	5
	64	27	15	5
	<b>Région</b>	<b>234</b>	<b>78</b>	<b>35</b>

*Tableau 18 : Evolution tendancielle des PPNU (source ADIVALOR)*

### 2.3.3. Déchets en provenance des activités du BTP

Les gisements et les déchets du BTP collectés sont difficilement quantifiables. En 2005, une estimation montrait qu'environ 10% du gisement était effectivement collecté.

Compte tenu des fortes incertitudes concernant les gisements des déchets du BTP et de leur taux de collecte actuel, les évolutions suivantes sont envisagées :

- en 2005 : 7 250 t/an (10% du gisement) ;
- en 2010 : 10 950 t/an (15% du gisement) ;
- en 2015 : 14 550 t/an (20% du gisement).



### 2.3.4. Déchets en provenance des activités commerciales et artisanales

Le taux de collecte enregistré dans le cadre des opérations collectives est de 12% à 13%. Dans le cadre des conventions signées entre les différents acteurs (Agence de l'Eau Adour-Garonne, Chambres des Métiers et représentants des secteurs d'activité), les perspectives de collecte sont les suivantes :

- 10% du gisement dès la deuxième année de mise en place de l'opération,
- 30% du gisement dès la 3ème année de l'opération.

Les opérations ayant débuté entre 2003 et 2006, une prévision des taux de collecte pour chaque opération menée serait la suivante :

- 30% du gisement en 2010,
- 50% du gisement en 2015.

En considérant une relative stabilité du gisement, l'évolution des flux collectés dans le cadre des opérations collectives auprès des artisans et commerçants est la suivante :

Perspectives de collecte des déchets dangereux issus des opérations collectives (en tonnes)	Garages	Peintres en bâtiment	Imprimeries	Photographies	Pressings	Total
2005	622	0	106	7	65	<b>800</b>
2010	1 484	1 556	185	131	116	<b>3 471</b>
2015	2 473	2 594	309	218	193	<b>5 785</b>

*Tableau 19 : Evolution tendancielle des déchets dangereux des artisans et des commerçants*



### 2.3.5. Déchets de l'enseignement et de la recherche

Le flux collecté actuellement est estimé à près de 80 tonnes par an à l'échelle régionale. Aujourd'hui chaque pôle universitaire organise sa filière de ramassage des déchets dangereux et fait appel à des prestataires de collecte. Les opérations sont tracées par bordereaux de suivi de déchets.

Le gisement potentiel de cette catégorie est aujourd'hui méconnu et le « stock historique » de déchets dangereux des universités n'est pas quantifiable. L'évolution tendancielle de ce flux est donc difficile à déterminer. Par défaut de prospective, une certaine stabilité du flux est envisagée.

### 2.3.6. Huiles moteurs usagées

L'évolution du gisement des huiles moteurs usagées dépend de l'évolution des modes d'entretien (espacement des vidanges), du marché de l'automobile et de l'activité industrielle.

Selon l'ADEME, une baisse constante de la consommation d'huiles moteurs de 1% par an est observée en moyenne. En outre, les véhicules nécessitent de moins en moins d'huiles et l'activité industrielle est plutôt à la baisse.

Compte tenu de ces éléments, une baisse moyenne du gisement de l'ordre de 1%/an est retenue.

La filière étant aujourd'hui pérennisée, une progression de la collecte, avec un taux de collecte qui tend vers le taux de collecte national (85%) est envisagée.

Les gisements et les tonnages d'huiles moteurs usagées collectés étaient les suivants :

	2005	2010	2015
<b>Taux de collecte</b>	80%	85%	85%
<b>Gisement</b>	15 900 t	15 000 t	14 300 t
<b>Flux collectés</b>	12 720 t	12 750 t	12 200 t

*Tableau 20 : Evolution tendancielle des huiles moteurs usagées*

### 2.3.7. Piles et accumulateurs

L'évolution du gisement des piles et des petits accumulateurs usagés dépend de l'évolution des mises sur le marché, celle du gisement des batteries au plomb dépend principalement de l'évolution du marché automobile ; en conséquence, il est difficile de prévoir une évolution tendancielle du gisement

Les années 2003, 2004 et 2005 ont été marquées par une augmentation des mises sur le marché de piles et accumulateurs de 10%/an. Cette augmentation peut être expliquée par une augmentation de la consommation et par l'apparition de piles et accumulateurs « bon marché ». Cette augmentation peut également être expliquée par des meilleures déclarations de mise sur le marché. Il paraît crédible de prendre en compte comme hypothèse une augmentation du « gisement » de 10%/an dans les 5 ans à venir. Avec la pérennisation de la filière, l'efficacité de la collecte augmenterait pour atteindre un taux objectif de 40%.

Concernant les batteries, il est observé une certaine stabilité des mises sur le marché depuis 3 ans. Le taux de collecte étant aujourd'hui optimal et considérant une stabilité du cours du plomb, la stabilité des flux de batteries collectés est envisagé à 5 ans. Concernant les projections à 10 ans (2015), il est pris comme hypothèse une stabilité des flux collectés à 5 ans.

Les « gisements » et les tonnages collectés de piles et accumulateurs usagés seraient les suivants :

	2005	2010
<b>Piles et petits accumulateurs</b>		
Mises sur le marché	1 700 t	2 600 t
Taux de collecte	32%	40%
Flux collectés	500 t	1 000 t
<b>Batteries</b>		
Mises sur le marché	9 500 t	9 500 t
Taux de collecte	95%	95%
Flux collectés	9 000 t	9 000 t
<b>TOTAL des flux collectés</b>	<b>9 500 t</b>	<b>10 000 t</b>

*Tableau 21 : Evolution tendancielle des piles et accumulateurs*



### 2.3.8. Synthèse des évolutions tendancielle

#### > *Flux diffus*

Le scénario tendanciel proposé concernant l'évolution des flux de déchets dangereux diffus est le suivant :

- Flux actuel : 36 650 tonnes/an (hors DEEE et terres polluées) ;
- Flux 2010 : 41 280 tonnes/an (hors DEEE et terres polluées) ;
- Flux 2015 : 43 900 tonnes/an (hors DEEE et terres polluées).

#### > *Flux non diffus*

Les études menées montrent de façon explicite à la fois l'incertitude pesant sur l'évaluation des flux actuels et la difficulté des professionnels eux-mêmes à exprimer l'évolution tendancielle de leur activité (sans parler bien sûr de l'évolution tendancielle de leur production de déchets).

Cette situation, couplée à l'absence d'un suivi historique limitant l'utilisation de tendances statistiques, conduit à proposer, pour le scénario tendanciel, une stabilité des flux à 5 et 10 ans, soit une évaluation des flux non diffus collectés estimée à 145 100 tonnes/an.

## 2.4. Cas des sites et sols pollués

L'évaluation prévisionnelle du gisement et du flux de terres polluées collecté s'avère difficile dans la mesure où ce flux est fonction des chantiers de dépollution et du type de dépollution envisagé (excavation, confinement, traitement in situ). Aucune prospective tendancielle ne peut être proposée.

## 2.5. Evolution des techniques de prévention / prétraitement

Compte-tenu de la très grande variété des déchets dangereux, des spécificités propres à chaque activité et à chaque process, il n'est pas envisageable de faire l'analyse des possibilités de réduction de tous les flux de déchets. Ce chapitre aborde donc les solutions actuelles mais aussi les solutions potentielles de réduction **pour quelques flux de déchets dangereux**. Il complète par cette approche « déchets », les approches « process » ou « activités » présentées au chapitre 1.5.1.

### 2.5.1. Boues

A l'exception de boues de TOTAL E&P France, qui sont des boues résultant d'opérations de forage pétrolier, les boues proviennent majoritairement du traitement des eaux usées, que ce soit dans des unités industrielles ou des unités de traitement de déchets. L'amélioration du traitement des effluents va probablement contribuer à augmenter les volumes de boues produites.

Pour les boues biologiques uniquement, une solution potentielle de réduction des volumes à la source se trouve dans les technologies en développement, lesquelles visent à « stresser » par des voies chimiques ou thermiques les bactéries qui assurent l'épuration des eaux et diminuent la quantité de boues traitées.

En matière de prétraitement, des techniques existent pour réduire la siccité des boues : filtre-pressé ou centrifugation pour obtenir des boues de siccité comprise entre 20 et 40%, séchage pour obtenir des siccités de 50 à 90%. Le principal problème de l'augmentation de la siccité des boues est l'énergie que cela consomme. Il faut de ce point de vue noter l'émergence des technologies de séchage plus économes en énergie, voire utilisant des énergies renouvelables (solaire, éolien), et qui peuvent permettre à terme d'obtenir à un coût raisonnable des boues industrielles séchées pouvant être valorisées comme combustible de substitution.



### 2.5.2. Effluents liquides de la chimie

Bien que les industriels de la chimie aient en général déjà mis en œuvre les réductions à la source en optimisant les process, il reste un potentiel de réduction. Il se situe à plusieurs niveaux :

- l'optimisation des moyens de rinçage à l'image du secteur du traitement de surface
- les solutions de prétraitement et de pré-concentration dans l'unité productrice du déchet de façon à minimiser les volumes à traiter hors du site de production
- les solutions de valorisation des déchets dans d'autres unités industrielles : le déchet perd alors le statut de déchet pour devenir matière première secondaire.

Le choix de la technique de prétraitement d'un effluent liquide dépend des objectifs recherchés pour la partie liquide : rejet au milieu naturel, recyclage, rejet en station... De plus, les prétraitements sont distincts selon que la pollution est particulaire, dissoute, biodégradable ou non biodégradable. Il existe une grande variété de prétraitements possibles dont aucun n'est réellement nouveau.

Le tableau ci-dessous fait l'inventaire des principales familles de traitement en fonction de la pollution d'un effluent liquide.

Type de pollution d'un effluent liquide		Techniques de prétraitement	
Pollution particulaire	Sables (mm)	dégrillage, dessablage, tamisage	filtration, décantation, flottation, membrane, centrifugation
	Colloïdes (µm)	coagulation-floculation	
Pollution dissoute / soluble	Pollution biodégradable (carbone, azote, phosphore)	Traitements biologiques : boues activées, lits bactériens, biofiltre, lits plantés de roseaux, SBR, lagunage, bio-disques, méthanisation, bio-réacteur à membrane	
	Pollution non biodégradable, toxique ou inhibitrice	Traitements physiques et physico-chimiques : oxydoréduction/précipitation, oxydation, oxydation supercritique, évaporation, adsorption, échange d'ions, membrane...	

**Tableau 22 : Techniques de traitement disponibles en fonction du type de pollution**

I. Réglementation

▶ II. Déchets dangereux

III. Déchets d'activités de soins

IV. Orientations

V. Suivi

### 2.5.3. Mâchefers, REFIOM et REFIDIS

Il s'agit de déchets liés au traitement des déchets dont une partie vient du traitement des déchets ménagers et une autre du traitement des déchets dangereux.

Pour ces déchets, il n'y a pas de techniques de réduction à la source (dans le process industriel), ni de prétraitement ; la seule alternative est donc la réduction de la dangerosité. Cette réduction de la dangerosité peut se faire préalablement à la mise en décharge (stabilisation dans une matrice cimentaire). Une expérimentation en Aquitaine (Communauté Urbaine de Bordeaux à Cenon) a montré que la technologie de vitrification par torche à plasma permettait d'obtenir un vitrifiat inerte qui pourrait être revalorisé en technique routière. D'autres technologies de vitrification directe sont possibles basées sur des procédés de type métallurgique (four à arc à électrode immergée, oxy-brûleur).

### 2.5.4. Sols pollués

Les sols pollués représentent un type de déchet un peu particulier, dans la mesure où ils résultent à chaque fois d'une opération spécifique de dépollution, non reproductible à l'identique. Cela se traduit par des flux ponctuels, mais qui peuvent être très significatifs.

En fonction du type de pollution et du devenir du sol, l'alternative extrême par rapport à l'excavation/stockage consiste à laisser le sol en place et à contrôler que la dégradation naturelle des polluants se fait correctement (atténuation naturelle contrôlée).

Entre ces deux extrêmes, il existe une variété de traitements biologiques, thermiques ou chimiques qui peuvent se faire sur le site même ou dans un centre spécialisé. Du point de vue de la production de déchets dangereux, le traitement sur site est très favorable dans la mesure où les terres sont remises en place après traitement et que les seuls déchets dangereux générés sont les quelques résidus éventuels du traitement.

La nouvelle approche française sur les sols pollués qui est en cours d'élaboration va dans le sens d'une augmentation des traitements in-situ et de l'atténuation naturelle dans la mesure où elle proportionne les travaux de dépollution à l'impact réel de la pollution et à l'usage futur du site.



### 2.5.5. Déchets des pressings

La technologie traditionnelle pour le nettoyage des vêtements est le nettoyage à sec utilisant le perchloroéthylène (PERC). Le PERC doit être renouvelé régulièrement, générant ainsi des déchets.

Depuis des années les fabricants de machines progressent en proposant des machines plus performantes qui émettent moins de solvants et dans lesquelles la durée de vie du PERC est allongée. Depuis 1980, la consommation de PERC a diminué de 50%. Certaines expériences montrent que la réduction pourrait aller jusqu'à 90%.

A côté de ces solutions de continuité, il existe deux technologies de rupture qui éliminent complètement l'usage du PERC :

- nettoyage aqueux ou « nettoyage au mouillé » : ce procédé comprend un lavage en douceur avec de l'eau et des détergents spéciaux, suivi d'un séchage soigneux et de quelques finitions. Réservé au départ aux textiles délicats, ce procédé s'adapte maintenant à une grande variété de fibres naturelles grâce à des progrès dans la formulation des additifs (ajout de substances protectrices des fibres). Il peut être utilisé pour 40% à 60% des articles comme une alternative complète au nettoyage à sec et comme une alternative partielle dans les autres cas. Deux systèmes de « nettoyage au mouillé » existent sur le marché. D'autres technologies émergentes sont à l'étude (nettoyage au mouillé avec ultrasons) ou viennent d'être commercialisées (nettoyage « sec-mouillé »).
- technologies utilisant le dioxyde de carbone liquide (CO<sub>2</sub>) : cette technologie repose sur une immersion des vêtements dans du CO<sub>2</sub> liquide dans un récipient sous pression. Une agitation par des jets à grande vitesse ou une action mécanique permet d'enlever les tâches. Les vêtements nettoyés par cette technologie ne nécessitent pas d'opération de séchage. Ce procédé nécessite cependant des coûts d'installation importants. Mais il est très efficace, avec une meilleure capacité de traitement que le nettoyage au PERC, un coût au kilo inférieur et des coûts de maintenance inférieurs. Le coût de nettoyage est réduit de 10%. La technologie de nettoyage au CO<sub>2</sub> est commercialisée depuis 2003.

### 2.5.6. Fluides de coupe

Quasiment tous les ateliers de l'industrie mécanique réalisent des opérations de fraisage, taraudage, perçage, alésage, sciage, rectification... Ces opérations sont généralement réalisées en insérant entre l'outil et la pièce un film de lubrification. Ce lubrifiant



qu'on appelle fluide de coupe, constitué d'un mélange d'eau (95%) et d'huile (5%) doit être régulièrement changé, générant par la même des déchets.

A l'exception de quelques gros industriels (FORD, MESSIER DOWTY...), ces déchets sont extrêmement diffus.

Les solutions technologiques pour améliorer la situation sont de trois ordres :

- usinage à sec

Cette technologie de rupture permet un renoncement total aux lubrifiants. Toutefois, les fonctions essentielles des lubrifiants (refroidissement, lubrification et évacuation des copeaux) n'existeraient plus. Par conséquent, son application n'est donc envisageable que si les conditions d'usinage ne sont pas trop sévères. Une optimisation des composantes du processus, à savoir outil, machine et pièce, ainsi que des zones de coupe doit être effectuée avant toute mise en œuvre d'un usinage à sec.

Son utilisation exige des outils et des machines spécifiques : des outils à hautes performances pour résister aux fortes températures et à d'importants efforts, et des machines de type UGV adaptées pour produire de grandes vitesses et de fortes puissances et équipées de broches extrêmement rigides. Cette technique peut s'adapter à tous les procédés dans lesquels :

- le contact entre la pièce et l'outil n'est pas permanent (fraisage, découpage, sciage, emboutissage, rectification)
- le refroidissement et l'évacuation des copeaux ne sont pas les tâches principales recherchées du lubrifiant

- utilisation des huiles solubles végétales

Obtenues à base d'huile de soja, de colza, de tournesol ou de lin, ces huiles solubles végétales ont une plus grande innocuité pour l'environnement et la santé que les huiles solubles traditionnelles. Les huiles solubles végétales permettent un accroissement de la durée de vie des outils. La qualité de l'usinage est améliorée et de meilleurs états de surface sont obtenus. Les conditions de travail sont très satisfaisantes, la machine et les pièces restent propres.

- micro-pulvérisation

Cette technique consiste à envoyer une quantité minimale (réglage du volume débité avec précision à l'aide d'une micro-pompe) de fluide de coupe au niveau du contact outil-pièce, par soufflage à travers une buse. Le fluide de coupe ainsi pulvérisé facilite le glissement du copeau sur l'outil puis, sous l'action de la chaleur formée par le cisaillement et le glissement du métal, se vaporise pour laisser des copeaux « au toucher sec ». Le lubrifiant étant essentiellement consommé au cours de l'usinage sans laisser de résidus, cette technique apparaît comme une solution pour diminuer la pollution à la source.

I. Réglementation

▶ II. Déchets dangereux

III. Déchets d'activités de soins

IV. Orientations

V. Suivi

## Partie III

# Déchets d'activités de soins

Plan de réduction  
et d'élimination  
des déchets dangereux  
en Aquitaine (Predda)

I. Réglementation

II. Déchets dangereux

▶ III. Déchets d'activités de soins

IV. Orientations

V. Suivi

# 1. ETAT DES LIEUX

---

## 1.1. Méthodologie d'état des lieux

Les modes de gestion des déchets dangereux dépendant fortement du type de producteurs, des filières mises en place et des quantités produites, le panorama de la gestion actuelle des déchets dangereux d'Aquitaine a été établi en distinguant :

- déchets dangereux diffus et non diffus (voir Partie II)
- déchets d'activités de soins (DAS) : ce sont les déchets d'activités de soins issus des activités de diagnostic, de suivi et de traitement préventif, curatif ou palliatif, dans les domaines de la médecine humaine ou vétérinaire. Sont assimilés aux DAS, les déchets issus des activités d'enseignement, de recherche et de production industrielle dans le domaine de la médecine humaine et vétérinaire, ainsi que ceux issus des activités de thanatopraxie, lorsqu'ils présentent les mêmes caractéristiques.

## 1.2. Typologie des déchets pris en compte

Les DAS sont différenciés en 4 catégories :

- les Déchets d'Activités de Soins à Risques Infectieux (DASRI) ;
- les déchets toxiques ;
- les déchets radioactifs ;
- les déchets d'activités de soins assimilables aux ordures ménagères.

Les cadavres d'animaux ne sont pas intégrés dans le champ d'application du PREDDA. Ils sont soumis à une réglementation spécifique.



> *Déchets d'Activités de Soins à Risques Infectieux (DASRI)*

L'article R. 1335-1 du Code de la santé publique définit les DASRI comme « les déchets qui présentent un risque infectieux du fait qu'ils contiennent des micro-organismes viables ou leurs toxines dont on sait ou dont on a de bonnes raisons de croire qu'en raison de leur nature, de leur quantité ou de leur métabolisme, ils causent la maladie chez l'homme ou chez d'autres organismes vivants (...) même en l'absence de risques infectieux : les déchets qui relèvent de l'une des 3 catégories :

- matériels et matériaux piquants ou coupants,
- produits sanguins à usage thérapeutique,
- déchets anatomiques humains ».

Ces déchets sont :

- les matériels piquants, coupants et tranchants (aiguilles, scalpels, mandrins, lancettes, etc) qu'ils aient été ou non en contact avec un produit biologique,
- les déchets mous (pansements, compresses et cotons),
- tout objet en contact avec du sang ou un autre liquide biologique,
- le matériel à impact psycho-émotionnel (seringues, gants, etc),
- les petits déchets anatomiques non facilement identifiables (kyste, peau, liquide physiologique, grain de beauté, etc),
- les milieux de culture, tubulures, etc,
- les déchets assimilés issus de l'enseignement et de la recherche.

> *Déchets toxiques*

Les déchets toxiques produits par les activités de soins sont similaires à ceux produits par les activités économiques ou les ménages. Ils présentent un risque toxique et un risque de pollution. Dans les activités de soins, les déchets toxiques sont notamment :

- le mercure et les composés contenant du mercure,
- les piles et accumulateurs (dont les pacemakers),
- les films radiographiques,
- les bains de développement,

- les médicaments non utilisés : les médicaments cytotoxiques et cytostatiques sont classés comme dangereux depuis le décret n°2002-540 du 18 avril 2002. Les médicaments destinés aux animaux d'élevage doivent également être pris en compte.

Les déchets toxiques issus des activités de soins ne suivent pas la filière d'élimination des DASRI. Ils relèvent des parties « flux diffus et non diffus » de l'état des lieux des déchets dangereux (partie II). De ce fait, les modalités de collecte, de transport et d'élimination ne seront pas traitées dans cette partie.

Dans le but d'éviter la dispersion des déchets médicamenteux et de leurs composants, l'élimination des déchets de médicament est réalisée dans les centres de traitement des déchets à risques, centres agréés et autorisés par arrêté préfectoral.

> *Déchets radioactifs*

Les déchets radioactifs issus des activités de soins ne relèvent pas du PREDDA. Ces déchets sont gérés directement par l'ANDRA si leur période d'activité dépasse 71 jours. Les autres déchets, ceux dont la période est inférieure à 71 jours, sont mis en décroissance au sein de l'établissement pour être banalisés et évacués selon la filière des DASRI s'ils ont été en contact avec une personne présentant des signes cliniques d'infection.

> *Déchets d'activités de soins non dangereux*

Les déchets des activités de soins non dangereux sont les déchets provenant des activités précédemment citées mais qui peuvent être assimilés aux déchets des ménages (emballages de médicaments, reliefs de repas, papiers de bureaux...). Ils ne relèvent pas du PREDDA et doivent être pris en compte dans les Plans Départementaux d'Élimination des Déchets Ménagers et Assimilés.



### 1.3. Flux non diffus de DASRI

Ont été considérés comme flux non diffus, les flux de DASRI produits par les hôpitaux, les cliniques, les laboratoires d'analyses biologiques et médicales et les maisons de retraite. Cette production est caractérisée par d'importants volumes de DASRI générés, des modalités de conditionnement, de regroupement et de transport bien établies. D'une façon générale, l'ensemble des établissements de soins dispose aujourd'hui de filières d'élimination établies et respectueuses de la réglementation.

Lieux de production	Aquitaine	24	33	40	47	64
Etablissements de santé (public et privé)	159	21	54	18	19	47
Centre de santé (médecine générale et dentaire)	53	2	21	5	6	19
Etablissements de psychiatrie	88	8	51	6	11	12
Laboratoires d'analyses biologiques médicales	220	20	114	22	18	46
Unités de soins longue durée	41	11	7	6	7	10
Structure de dialyse ambulatoire	69	7	30	10	10	12
EHPAD	653	95	305	60	60	133

**Tableau 23 : Les producteurs non diffus de DASRI en Aquitaine**

Source : fichiers FINESS et ADELI de la DRASS – année 2005

Une évaluation peut être proposée à partir de l'enquête menée sur les centres de traitement des DASRI de l'Aquitaine (cf. chapitre ci-après). En prenant en compte la quantité totale de DASRI traités provenant de la Région et en considérant que 85% du tonnage (ratio ADEME) provient des producteurs non diffus, le flux de DASRI non diffus produit en Aquitaine est estimé à **10 300 tonnes par an**.

L'enquête menée en 2006 auprès des collecteurs de DASRI en Aquitaine n'a pas permis de déterminer les quantités générées par les « gros producteurs ».



## 1.4. Flux diffus de DASRI

Ont été considérés comme flux diffus, les flux de DASRI produits par les professionnels de santé en exercice libéral et les personnes en auto-traitement (personnes diabétiques, dialysées, hémophiles, atteintes de cancers, de sclérose en plaques, d'hépatite, du VIH...). Cette production est caractérisée par de faibles quantités de DASRI produites et dispersées géographiquement.

### 1.4.1. Caractérisation des producteurs

#### > Professionnels de santé en Aquitaine

Profession	Effectif	Part des libéraux (en%)
Médecins généralistes	5 071	75.9
Médecins spécialistes	5 526	54.9
Ensemble des médecins	10 597	64.9
Chirurgiens-dentistes	2 367	95.7
Pharmaciens	3 672	60.5
Sages-femmes	816	19.5
<b>Total professions médicales</b>	<b>17 452</b>	<b>65.6</b>
Infirmiers diplômés d'Etat et autorisés	20 410	20.5
Infirmiers de secteur psychiatrique	2 535	-
Masseurs kinésithérapeutes	3 162	81.6
Orthophonistes	702	78.3
Orthoptistes	187	72.2
Pédicures-podologues	641	99.4
Ergothérapeutes	182	0.5
Psychomotriciens	372	8.9
<b>Total professions paramédicales</b>	<b>28 191</b>	<b>28.8</b>
<b>TOTAL professions de santé</b>	<b>45 643</b>	<b>42.8</b>

Tableau 24 : Les producteurs diffus de DASRI en Aquitaine : les professions libérales

Source : Répertoire ADELI au 1er janvier 2004 –DRASS d'Aquitaine

#### > Personnes en auto-traitement

I. Réglementation	II. Déchets dangereux	▶ III. Déchets d'activités de soins	IV. Orientations	V. Suivi
-------------------	-----------------------	-------------------------------------	------------------	----------

Selon les informations recueillies auprès de la CPAM, environ 10 000 patients souffriraient en Aquitaine de diabète de type I nécessitant 1 à 4 injections par jour. Les diabétiques de type II sont traités essentiellement par voie orale n'excluant pas totalement la voie par injection.

Par ailleurs, la CPAM a recensé en Aquitaine :

- 265 malades « traitement hormones de croissance »,
- 7 300 malades « traitement cytotostatiques »,
- 2 500 malades « traitement hépatites et VIH ».

#### 1.4.2. Estimation des flux

Par extrapolation des résultats de l'enquête menée en 2006 auprès des centres de traitement des DASRI de l'Aquitaine, le flux diffus de DASRI collecté est évalué à 15% du flux global soit **1 800 tonnes par an**.

Une étude menée par la DDASS Gironde permet d'évaluer le gisement girondin des DASRI des patients en auto-traitement compris entre 32 et 78 tonnes par an. Appliqué à la population régionale, le gisement potentiel aquitain peut être estimé entre 65 et 160 tonnes par an.

### 1.5. Prévention / réduction

Le champ de la prévention des DAS s'avère très limité dans la mesure où les exigences sanitaires et le besoin de soins sont de plus en plus importants.

Toutefois, à défaut de ne pouvoir limiter la quantité de DASRI produite, les établissements de soins ont développé un tri entre les différentes catégories de déchets pour éviter de contaminer des déchets non infectieux par des déchets infectieux.

## 1.6. Collecte, regroupement, transit et transport

### 1.6.1. Professionnels de la collecte et du transport des DASRI

La liste des professionnels recensés par les DDASS départementales et intervenant sur la Région pour la collecte et le transport des DASRI est la suivante :

Société	Ville
SURCA	Boulazac (24)
SURCA	Pessac (33)
PROCINER	Bassens (33)
HYGIENE MEDICALE	Floirac (33)
SODICOME SA	Saint Gilles (35)
A.R.B.R.E.	Brive-la-Gaillarde (19)
LA BOITE A PAPIERS	Limoges (87)
AEM	Anglet et Lons (64)
SURCA	Mouquerre et Lescar (64)
HYGIENE MEDICALE	St Sauveur (64)
AMC Diffusion	Montfaucon (64)
ACME (Aquitaine Collecte Médicale)	Billère (64)
Côte Basque Médical	Cambo (64)
HYGIENE MEDICALE	St Sulpice de Royan (17)
COLCHIQUES	St Sulpice de Royan (17)
METASYS France	Lyon (69)
SAGE	Mantes La Jolie (78)
CANNON Hygiène	Bègles (33)
SURCA	Fouleyronne (47)
SEML du Confluent	47

*Tableau 25 : Liste des collecteurs recensés en Aquitaine par les DDASS*

L'enquête menée sur les centres de traitement de DASRI en Aquitaine a permis de recenser un flux régional de 12 100 tonnes par an.

### 1.6.2. Collecte et regroupement des DASRI du secteur diffus en Aquitaine – situation par département

#### > *Dordogne*

La situation départementale est bien établie pour les établissements de soins. Concernant les personnes en auto-traitement, une initiative a été lancée en 2005 par la DDASS 24 en collaboration avec le SMD3, les syndicats des pharmaciens et l'association des diabétiques pour équiper les déchèteries des ménages de locaux spécifiques DASRI. Le circuit mis en place permet de respecter la confidentialité des malades. La collecte et le traitement des DASRI sont assurés par le SMD3.

#### > *Gironde*

Les points de regroupement des DASRI pour les producteurs diffus sont les suivants :

- COBAS - Apports volontaires des professionnels libéraux dans les centres de secours munis d'un local DASRI : La Teste, Arcachon, Gujan-Mestras et Le Teich ;
- Déchèteries SMICVAL : 4 déchèteries du Blayais ont un local spécifique destiné à recevoir les DASRI des particuliers et des professionnels libéraux (Saint Aubin, Saint Gervais, Saint Paul, Saint Mariens) ;
- 4 cliniques bordelaises : bornes automatiques destinées aux professionnels de santé (clinique rive droite, clinique du Tondu, clinique Bordeaux Nord et en projet à Mérignac) ;
- Bègles : automate municipal destiné aux administrés en auto-traitement ;
- Pharmacies et points de vente de matériel médical : points de regroupement à Podensac, Salles, Castillon la Bataille, Cestas et Martillac ;
- Etablissements de santé recevant des DASRI des professionnels libéraux de santé : Clinique Théodore Ducos (Bordeaux), clinique Saint Martin (Pessac), hôpital Robert Boulin (Libourne), clinique Tourny (Bordeaux), clinique St Augustin (Bordeaux), clinique Saint Anne (Langon), Polyclinique Les cèdres (Mérignac), clinique Saint Louis (Le Bouscat), hôpital Bergonié (Bordeaux), Polyclinique Cenon Rive droite (Cenon), hôpital de Bazas (Bazas).

#### > *Landes*

2 syndicats de collecte et traitement de déchets acceptent les DASRI en déchèteries :

- SIVOM du pays du Born (10 déchèteries) ;
- SITCOM côte sud des Landes (26 déchèteries).

Le SICTOM du Marsan et le SIETOM Chalosse ont en projet pour 2006 d'équiper les déchèteries pour accepter les DASRI des personnes en auto-traitement.

> *Lot et Garonne*

Le canton du Villeneuvois vient de créer une déchèterie acceptant les DASRI. La fourniture de container est envisagée pour les personnes en auto-traitement.

> *Pyrénées Atlantiques*

Les points de regroupement des DASRI pour les professionnels libéraux sont essentiellement des centres de regroupement de DASRI, soit chez des distributeurs de matériel médical, soit dans des officines pharmaceutiques (douzaine de pharmacies) :

- Bastide le Confort Médical à Bayonne ;
- Atlantique Médical Service à Anglet ;
- A.B. Médical à Biarritz ;
- BAB Médical à Bayonne ;
- Côte Basque Médical à Cambo-les-Bains ;
- Point de regroupement proposé par le SICTOM à Oloron.

Les DASRI des ménages (personnes en auto-traitement...) sont ou vont être acceptés sur les déchèteries du SICTOM du Haut-Béarn (Oloron), de la Communauté d'Agglomération de Pau-Pyrénées et du Syndicat Bil Ta Garbi qui couvre l'Ouest du département.

### 1.6.3. Collecte des DAS vétérinaires

Depuis maintenant plusieurs années, la profession agricole s'est engagée dans des collectes des DAS vétérinaires à titre expérimental. Cependant, les retours d'expériences montrent que l'application de la réglementation qui s'applique à ces déchets semble poser des problèmes, notamment sur les durées de stockage. Ainsi, une action a été lancée auprès des ministères de la santé, de l'écologie et de l'agriculture leur demandant des aménagements de la réglementation afin de la rendre compatibles avec des solutions de collecte.



Aucune information précise sur les flux collectés n'est disponible, mais des organisations de collectes en Aquitaine sont mises en place.

- Organisation de la collecte proposée par la COPELDOR

La COPELDOR, un groupement de producteurs de Dordogne, a décidé de proposer à ses adhérents (600 éleveurs) des solutions de collecte des DAS vétérinaires. La collecte s'appuie sur le réseau de déchèteries du syndicat mixte des déchets de Dordogne (SMD3). Fin 2006, des conteneurs ont été mis à disposition des éleveurs. Dès que le conteneur est plein, les éleveurs peuvent le déposer à la déchèterie.

- Organisation de la collecte proposée par la FIPSO

La FIPSO propose depuis 3 ans à ses adhérents une collecte pour tous les médicaments périmés, pour les flacons vides antibiotiques, vaccins, vermifuges/anti-inflammatoire et les tranchants-piquants. L'éleveur achète un carton de collecte étanche de 50 litres. Une fois plein, ce carton est collecté par le vétérinaire qui le porte dans un lieu de regroupement fermé à clé. Depuis ce site de regroupement et dès que le stock est suffisant, un transporteur apporte ce déchet à l'incinération.

#### 1.6.4. Collecte des médicaments

La collecte des médicaments et des emballages de médicaments était organisée jusqu'en 2003 par CYCLAMED. Les résultats de la collecte en Aquitaine étaient de 750 tonnes, soit 258 g/habitant. Ces médicaments ont fait l'objet, soit d'une valorisation énergétique par incinération, soit d'une redistribution à des fins humanitaires.

#### 1.6.5. Collecte des amalgames dentaires

L'enquête « collecteurs » menée en 2006 n'a pas permis d'évaluer le flux d'amalgames dentaires collecté en Aquitaine. Le flux collecté par le seul transporteur ayant répondu représente environ 110 kg sur l'année 2005 et concerne 472 cabinets dentaires d'Aquitaine.

Il est rappelé que ce flux collecté suit la filière d'incinération de déchets dangereux et non la filière DASRI.

### 1.6.6. Collecte des films radiologiques

Ce type de déchets est en diminution du fait de l'évolution des technologies. Les radiologues s'équipent d'appareils numériques. Les développements argentiques deviennent de moins en moins fréquents. Les bains radiologiques utilisés et les films radiologiques usagés de la plupart des cliniques et cabinets vétérinaires de la région sont enlevés par la Compagnie d'Incinération des Animaux Familiers en vue d'un traitement spécifique.

### 1.6.7. Collecte des déchets toxiques des pharmaciens

Le protocole signé avec l'agence de l'eau Adour Garonne couvre les années 2004, 2005 et 2006 et permet d'évaluer le flux des déchets toxiques des pharmaciens collectés.

En 2004, 14 tonnes ont été collectées (dont 45% sur la Gironde). En 2005, 6 tonnes ont été collectées. Au cours de ces 2 années, 20 tonnes ont été collectées et l'action se poursuit sur l'année 2006.

I. Réglementation

II. Déchets dangereux

▶ III. Déchets d'activités de soins

IV. Orientations

V. Suivi



## 1.7. Traitement et élimination

De façon générale, les filières d'élimination des DASRI sont :

- l'incinération interne : installation réservée principalement à l'usage d'un établissement de santé et implantée dans son enceinte
- l'incinération sur des unités d'incinération spécifiques
- l'incinération sur des UIOM équipées d'un skip DASRI
- la désinfection ou la banalisation pour rendre les DASRI assimilables à des ordures ménagères (ainsi les DASRI banalisés peuvent être incinérés dans des UIOM, voire enfouis en centre de stockage de classe II)

En 2005, les installations de traitement des DASRI produits en Aquitaine étaient les suivantes :

Localisation	Exploitant	Type de traitement	Ville	Flux totaux traités (toutes régions confondues)	Capacité actuelle	Remarque
Aquitaine	SOVAL PROCINER	Incinérateur spécifique	Bassens (33)	13 473 t (en 2004)	13000 t/an	Extension à court terme
	NOVERGIE	UIOM équipée d'un skip DASRI	Bayonne (64)	1250 t (en 2005)	Non communiqué	Usine fermée en novembre 2005
	BEARN ENVIRONNEMENT	Unité de désinfection	Lescar (64)	1810 t (en 2005)	2000 t/an	/
	SURCA	Unité de désinfection	Fouleyronnes (47)	530 t (en 2004)	Non communiqué	Usine fermée fin 2004 / devenue centre de regroupement DASRI
Midi-Pyrénées	NOVERGIE	UIOM équipée d'un skip DASRI	Montauban (82)	1853 t (en 2003)	2700 t/an	/

**Tableau 26 : Installations de traitement des DASRI produits en Aquitaine**



Une enquête menée auprès de ces centres de traitement permet d'estimer la production de DASRI en Aquitaine à 12100 tonnes par an se répartissant de la façon suivante :

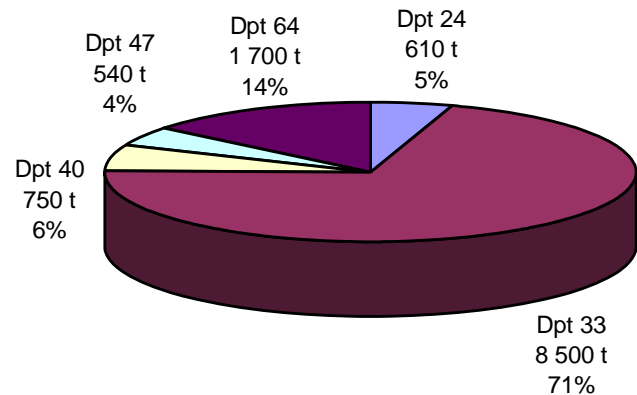


Figure 27 : Production de DASRI en Aquitaine

11 530 tonnes de DASRI sont traitées sur les installations de traitement de la région et 570 tonnes sont traitées sur l'unité de Montauban en Région Midi-Pyrénées.

Les installations de traitement implantées en Aquitaine reçoivent également des DASRI de régions limitrophes (2190 tonnes) et de l'étranger (2870 tonnes produites en Espagne).

Une partie des DAS vétérinaires produits en Aquitaine est traitée hors de la Région, via un regroupement réalisé par la Compagnie d'Incinération des Animaux Familiers.

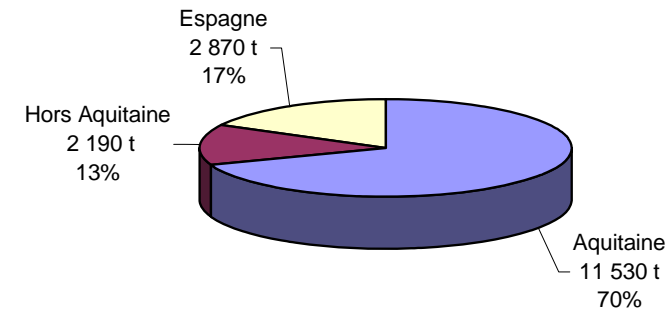


Figure 28 : Origine géographique des DASRI traités sur les installations de traitement d'Aquitaine

Depuis 2006, l'Aquitaine ne dispose plus que de 2 installations de traitement des DASRI (fermeture de l'unité de désinfection de Fouleyronnes et de l'UIOM de Bacheforès).

La capacité de traitement autorisée à court terme (d'ici 2008) est de 21000 tonnes par an (en tenant compte de l'extension de l'usine PROCINER).

Cette capacité autorisée est supérieure à la production de DASRI en Aquitaine.

Le coût moyen de traitement des DASRI, variant cependant en fonction des quantités produites par le producteur, est le suivant :

- Coût - désinfection DASRI : environ 400 €HT/tonne,
- Coût - incinération DASRI : environ 400 €HT/tonne.

## 1.8. Risques sanitaires

### 1.8.1. Nature

Le risque sanitaire engendré par les déchets d'activités de soins existe plus particulièrement au sein des établissements où les personnels médicaux et paramédicaux peuvent entrer en contact physique avec le déchet qui véhicule des agents infectieux. Ceux-ci peuvent provoquer une contamination de l'organisme lors d'une blessure ou d'une coupure.

Le risque sanitaire est également présent chez les personnels chargés du transport de ces déchets à l'extérieur des établissements, tout au long du circuit d'élimination. Toutefois la mise en œuvre de la réglementation relative au conditionnement, au transport et au traitement de ces déchets minimise ce risque.

La nouvelle réglementation applicable au 28 décembre 2005 sur l'incinération des déchets ménagers et des déchets d'activités de soins limitera les rejets dans l'environnement de ces unités et donc l'impact sur la santé humaine.

Les médicaments non utilisés peuvent se retrouver dans les déchets des ménages et peuvent engendrer un risque sanitaire. Il s'agit notamment des hormones et analogues, pouvant entraîner des troubles de la reproduction, des antimétabolites, lesquels peuvent être génotoxiques ou encore des antibiotiques, entraînant une résistance accrue de certains organismes contre lesquels il est alors plus difficile de lutter. La plupart de ces déchets ne se dégrade pas facilement et peut être à l'origine de pollutions si elle n'est pas éliminée dans des conditions satisfaisantes. D'autres polluants peuvent être créés au cours du traitement, par réaction (oxydes de soufre, oxydes d'azote, dioxines, etc.).

### 1.8.2. Exposition

L'exposition aux différents risques peut donc ainsi survenir :

- lors de la production
- lors du conditionnement
- lors de la collecte : renversement de bacs, ouverture de sacs par les animaux : exposition des collecteurs à des risques chimiques, biologiques (piqûres, contacts cutanés, exposition respiratoire aux microorganismes)

- lors de l'entreposage
- lors de l'enlèvement

### 1.8.3. Typologie des risques

Les principaux risques encourus sont :

- le risque infectieux ou biologique : ce risque est la probabilité de contracter une maladie due à un agent biologique présent dans le milieu ou sur les instruments de travail.
- le risque mécanique : ce risque est la probabilité de subir une effraction cutanée sur le lieu de travail. Il provient de la manipulation d'objets piquants, coupants, tranchants dont l'usage est fréquent en milieu médical.
- le risque chimique ou toxique : ce risque est la probabilité de subir une agression chimique ou toxique due aux produits utilisés ou aux conditions de travail. L'exposition peut se faire par inhalation, ingestion ou par contact cutanéomuqueux. Elle peut provoquer des effets immédiats à moyen ou long terme, comme par exemple le cancer.
- le risque ressenti ou le risque psycho-émotionnel : ce n'est pas nécessairement un risque réel. Il correspond à la crainte de la population ou des intervenants de la filière face à la présence de déchets d'activités de soins.



## 2. PROJECTIONS TENDANCIELLES

---

### 2.1. Méthodologie de prédiction de l'évolution des flux de DASRI

Les modalités d'estimation des évolutions tendanciennes des flux de déchets dangereux retenues sont détaillées ci-dessous. Il s'agit de déterminer les projections des flux à 5 et 10 ans sans tenir compte de l'influence des orientations du PREDDA, tenant compte de la réglementation, du contexte socio-économique, des objectifs adoptés ou des actions prévues par les acteurs en charge de chaque flux de déchets. Cette évolution a été qualifiée de tendancielle.

Cette évolution a été déterminée en tenant compte :

- de l'évolution des populations malades ;
- de l'organisation de la collecte en secteur diffus ;
- des pratiques actuelles et envisagées de la profession (usage unique, tri à la source,...).

### 2.2. Evolution des flux de DASRI

Concernant les flux diffus, les prochaines années vont être marquées par une augmentation du nombre de patients et une amélioration de l'efficacité de la collecte liée à l'organisation de la récupération des DASRI des personnes en auto-traitement. La tendance de la production diffuse est donc à l'augmentation, laquelle reste cependant difficile à évaluer.

Concernant les flux non diffus, la production non diffuse aura tendance à diminuer par un meilleur tri à la source. Cette diminution sera probablement compensée par la généralisation de l'usage unique. La stabilité de la production non diffuse de DASRI est envisagée.

# Partie IV

## Orientations

Plan de réduction  
et d'élimination  
des déchets dangereux  
en Aquitaine (Predda)

I. Réglementation

II. Déchets dangereux

III. Déchets d'activités de soins

▶ IV. Orientations

V. Suivi

# 1. DECHETS DANGEREUX

---

Les déchets pris en compte dans cette catégorie ont été analysés en partie II de ce document, chapitre 1.2 pour les flux non diffus et chapitre 1.3 pour les flux diffus.

## 1.1. Prévention

L'objectif principal est de réduire la production et la nocivité des déchets dangereux. Il s'agit notamment d'agir sur la fabrication et sur la distribution des produits. Compte-tenu des problématiques spécifiques observées au terme de l'état des lieux, il est apparu pertinent de conserver la distinction entre flux non diffus et flux diffus.

### 1.1.1. Flux non diffus

#### > *Problématiques*

Indépendamment des spécificités liées à l'activité de production, la sensibilisation des acteurs industriels à l'application des principes de prévention de la production et de la toxicité s'est avérée être une problématique importante. Elle semble plus particulièrement prégnante pour les PME-PMI, considérant que les industries aquitaines réalisent des progrès et développent en permanence des recherches sur ce thème.

#### > *Objectifs*

Les objectifs du PREDDA concernant les déchets dangereux non diffus sont de prévenir et réduire la quantité, la toxicité, la dangerosité et le volume de ces déchets. Il s'agit ainsi d'intervenir dès le début du cycle de vie des déchets, c'est-à-dire au stade de la conception et de la production.



### > *Modalités*

Au regard de ces objectifs, le PREDDA préconise :

- de promouvoir l'écoconception des produits pour limiter la production de déchets dangereux depuis la fabrication jusqu'à la fin de vie
- d'accompagner le développement des technologies propres
- de promouvoir et d'accompagner la mise en place des techniques permettant de réduire le volume et/ou la dangerosité des déchets dangereux à traiter ou à stocker
- de développer auprès des industriels un accompagnement visant à une meilleure gestion des baux dans les PME du traitement de surface
- de promouvoir la mise en place de démarches « zéro rejet »
- d'accompagner la mise en place d'équipements de réduction des volumes (déshydratation, séchage)
- d'envisager des solutions spécifiques de prétraitement pour les PME-PMI et sur les ZAE
- d'améliorer l'efficacité des techniques de production courantes
- de poursuivre la mise en œuvre d'échanges interprofessionnels sur la prévention et le prétraitement des déchets dangereux
- de poursuivre le développement des programmes de management environnemental
- de poursuivre la sensibilisation et l'accompagnement technologique auprès des PME-PMI

Ces modalités seront précisées sans délai par les travaux du groupe « Prévention » et devront être formalisées dans un programme d'actions ou « Plan de prévention ». Ce programme devra s'attacher à déterminer des objectifs quantitatifs de réduction (lorsque l'état des connaissances le permet), préciser les tâches à conduire, les partenariats à construire, les financements à mobiliser, la communication à entreprendre et fixer l'échéance de l'action. L'élaboration de ce programme devra être conduite en synergie avec les Conseils Généraux disposant d'un plan de prévention pour les déchets ménagers et assimilés. Au terme de sa réalisation, le plan régional de prévention sera soumis à la commission consultative et sera annexé au présent document.

#### 1.1.2. Flux diffus

### > *Problématiques*

La problématique majeure commune à la variété des flux diffus est la sensibilisation, soit du consommateur, soit du producteur lorsqu'il s'agit d'activités productives.



> *Objectifs*

L'objectif principal du PREDDA concernant les déchets dangereux diffus est de prévenir et réduire la quantité de déchets dangereux. Il s'agit ainsi d'intervenir au stade de l'achat et de l'utilisation des produits susceptibles de produire des déchets dangereux en quantité dispersée.

Pour certaines activités artisanales ou commerciales, cet objectif doit être complété par une réduction de la toxicité des déchets dangereux, au stade de la conception ou de la réalisation des prestations.

> *Modalités*

Au regard de ces objectifs, le PREDDA préconise :

> **pour les déchets ménagers spéciaux**

- de sensibiliser les ménages aux risques liés à la manipulation, à utiliser des produits moins toxiques et en consommer moins
- de soutenir le développement des compétences des animateurs du tri des déchets ménagers, vers les problématiques de prévention et de tri des déchets dangereux
- d'assurer ou développer des actions de sensibilisation auprès des enseignants et du public scolaire
- de promouvoir auprès des ménages les produits éco-conçus dont les produits labellisés (écolabel européen, NF environnement...)
- de promouvoir auprès des consommateurs et des entreprises la substitution par des produits éco-conçus
- de recenser et de valoriser les industriels aquitains œuvrant dans la fabrication et l'élaboration de produit éco-conçus

> **pour les déchets agricoles spéciaux**

- de poursuivre la sensibilisation à une utilisation moindre de produits susceptibles de générer un déchet dangereux
- de favoriser les échanges, participer au développement et à la promotion des pratiques agricoles moins consommatrices de produits susceptibles de générer un déchet dangereux
- de développer des programmes de recherche sur l'optimisation des conditionnements ou pour la substitution de produits, en axant ces programmes de recherche sur les cultures demandant de nombreux traitements phytosanitaires (arboriculture, viticulture...)
- de réutiliser les conditionnements, par exemple par des systèmes retour ou des consignes



- d'inciter les collectivités à accompagner financièrement les agriculteurs prenant des engagements de forte diminution de produits dangereux, en s'appuyant sur des indicateurs environnementaux adaptés et à définir
- > **pour les déchets dangereux du bâtiment et des travaux publics**
- d'étudier, de vérifier et de qualifier le gisement
  - de sensibiliser les maîtres d'ouvrage publics, notamment dans le cadre des commandes publiques, par exemple de techniques ou de produits moins polluants ou susceptibles de générer moins de déchets dangereux
  - de sensibiliser et inciter les maîtres d'ouvrage privés
  - de promouvoir les démarches HQE (Haute Qualité Environnementale), notamment sur les cibles relatives aux déchets et à l'utilisation de produits dangereux
- > **pour les déchets dangereux des artisans et des commerçants**
- de sensibiliser les maîtres d'ouvrage publics et privés à la mise en œuvre de clauses environnementales dans leurs procédures de commande, notamment par la prise en compte des labels
  - de développer les dispositifs de consigne ou de retour des emballages en partenariat avec les fournisseurs
  - d'accompagner le développement des technologies propres pour les activités artisanales et commerciales
  - de promouvoir et de développer l'acceptation auprès des professionnels de technologies « propres » et / ou plus économes en produits dangereux
- > **pour les huiles moteurs usagées**
- de promouvoir les évolutions techniques et technologiques tendant vers une moindre consommation d'huile
  - de rechercher et de développer des solutions de substitution par des huiles végétales
- > **pour les piles et les batteries**
- de sensibiliser les utilisateurs à limiter l'usage des piles jetables et/ou à privilégier les piles rechargeables
  - de sensibiliser tout utilisateur à la toxicité de ces déchets
- > **pour les déchets dangereux des déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE)**
- de sensibiliser tout acquéreur et utilisateur à la durabilité et à la bonne élimination des DEEE
  - de soutenir les associations œuvrant pour la réutilisation de certains appareils

Ces modalités seront précisées sans délai par les travaux du groupe « Prévention » et devront être formalisées dans un programme d'actions ou « Plan de prévention ». Ce programme devra s'attacher à déterminer des objectifs quantitatifs de réduction (lorsque l'état des connaissances le permet), préciser les tâches à conduire, les partenariats à construire, les financements à mobiliser, la communication à entreprendre et fixer l'échéance de l'action. L'élaboration de ce programme devra être conduite en synergie avec les Conseils Généraux disposant d'un plan de prévention pour les déchets ménagers et assimilés. Au terme de sa réalisation, le plan régional de prévention sera soumis à la commission consultative et sera annexé au présent document.

### 1.1.3. Cas des sites et sols pollués

L'objectif du PREDDA vis-à-vis des sites industriels ou des sols est de prévenir leur pollution. Le but de cette prévention est bien d'éviter de générer une pollution du sol et d'alimenter la liste régionale des sites et sols pollués. Les modalités de cette prévention impliquent la poursuite d'actions de sensibilisation et d'accompagnement dans les entreprises, dont l'activité est susceptible de générer une pollution des sols, qu'elles soient soumises ou pas à la réglementation ICPE.

I. Réglementation

II. Déchets dangereux

III. Déchets d'activités de soins

▶ IV. Orientations

V. Suivi



## 1.2. Collecte, tri et valorisation

Sur ces champs de la gestion des déchets dangereux, l'objectif est d'optimiser les voies d'élimination pour favoriser la valorisation. En effet, le développement du tri favorise le développement de la valorisation et limite le recours aux autres voies d'élimination. Il est difficile de trouver une solution de valorisation lorsque les déchets sont mélangés.

De plus, il est nécessaire d'optimiser la collecte des déchets dangereux, principalement lorsqu'ils sont diffus. Le développement de la collecte est un impératif à la préservation des milieux et au bon fonctionnement des unités de traitement des déchets non dangereux.

### 1.2.1. Flux non diffus

#### > *Problématiques*

La prise de conscience vis-à-vis du tri des déchets est effective, elle s'est développée principalement grâce aux leviers réglementaires économiques. Toutefois, la sensibilisation et la connaissance des filières de valorisation constituent une problématique pour les acteurs industriels.

#### > *Objectifs*

L'objectif principal du PREDDA concernant les déchets dangereux non diffus est de favoriser autant que possible la valorisation des déchets dangereux. Cet objectif implique une réflexion en amont du cycle de vie du déchet sur les modes de production et sur les possibilités technologiques de prétraitement. Il s'agit de rechercher les meilleures conditions techniques et économiques pour limiter la quantité de déchets à traiter.

#### > *Modalités*

Au regard de ces objectifs, le PREDDA préconise :

- de poursuivre la sensibilisation et la promotion des filières de valorisation
- d'encourager la recherche et le développement de nouveaux procédés ou de nouvelles filières de valorisation
- de poursuivre l'accompagnement technologique auprès des PME-PMI

- de promouvoir la mutualisation et la coopération inter-entreprises en vue du recyclage, du prétraitement ou d'autres formes de valorisation
- de développer les dispositifs de type « bourse aux déchets »

### 1.2.2. Flux diffus

#### > *Problématiques*

Le caractère diffus de certains gisements de déchets dangereux induit inévitablement une problématique majeure, celle de la collecte séparative de ces déchets. Il est bien souvent observé de faibles taux de collecte (rapport entre gisement estimé et tonnage collecté). Parallèlement à une réflexion à mener sur la qualification du gisement, il est évident que ces quantités bien souvent minimales de déchets dangereux ne suivent pas les filières d'élimination appropriées. Les raisons sont liées à un défaut de sensibilisation, d'équipements de collecte ou sont d'ordre économique. Les risques sont très importants pour la pollution des eaux, des sols ou de l'air, ainsi que pour le bon fonctionnement des équipements de traitement dédiés à d'autres catégories de déchets.

#### > *Objectifs*

L'objectif principal du PREDDA concernant les déchets dangereux diffus est de capter une plus grande quantité de déchets dangereux. A l'inverse des résultats attendus en matière de prévention, le but est de valoriser ou de traiter une quantité de déchets plus importante que celle gérée actuellement. Ces objectifs s'appliquent à tout producteur de déchets dangereux en petite quantité, les catégories de déchets développées ci-dessous n'étant pas exhaustive.

#### > *Modalités*

Au regard de ces objectifs, le PREDDA préconise :

##### > **pour les déchets ménagers spéciaux**

- de poursuivre l'amélioration ou la systématisation de la collecte des DMS en déchèteries
- d'élargir la nature des déchets acceptés en déchèteries (produits phytosanitaires...)
- de promouvoir le développement d'autres modes de collecte des DMS
- de promouvoir les opérations de labellisation des déchèteries, lesquelles intègrent les aspects accueil et formation (agents et personnels encadrant)



- de soutenir l'ensemble des acteurs dans la mise en place de la filière de valorisation des DEEE en vue d'une élimination des composés dangereux

> **pour les déchets agricoles spéciaux**

- de promouvoir les opérations de collecte des EVPP et des PPNU en place
- pérenniser les conditions techniques et économiques de la collecte en vue de l'élimination de ces déchets
- de développer ou de renforcer les partenariats avec les distributeurs de produits phytosanitaires, en termes d'engagements durables et de communication
- de poursuivre les actions d'information sur les risques d'une mauvaise élimination auprès des professionnels et des particuliers, notamment via les distributeurs

> **pour les déchets dangereux du bâtiment et des travaux publics**

- de promouvoir les « chantiers propres » et les opérations de déconstruction sélective
- d'envisager dans les marchés publics, lorsque cela est possible, un lot dédié à l'élimination des déchets
- de sensibiliser à l'impact d'un mauvais tri, notamment sur son impact au regard des unités de traitement en cas de mélange à des déchets industriels banals
- d'accompagner le développement d'une offre de collecte et de tri adaptée aux petits chantiers
- de développer les dispositifs de consigne ou de retour des emballages en partenariat avec les fournisseurs
- d'assurer les conditions techniques et économiques de l'accès des professionnels en déchèteries
- de promouvoir les opérations de labellisation des déchèteries lesquelles envisagent l'accueil des professionnels
- d'étendre la labellisation aux déchèteries professionnelles

> **pour les déchets dangereux des artisans et des commerçants**

- de soutenir les opérations collectives de collecte et de traitement, permettant une mutualisation logistique et économique
- d'assurer le développement de nouvelles opérations collectives, pour élargir le spectre des professions concernées
- de développer les modalités techniques et économiques d'accueil des artisans en déchèteries publiques, afin de permettre aux artisans non concernés par les opérations collectives par métiers de bénéficier d'une solution adaptée
- de promouvoir les opérations de labellisation des déchèteries lesquelles envisagent l'accueil des professionnels

- de développer le tri des déchets dangereux dans les activités tertiaires, notamment par la mise en œuvre d'actions de sensibilisation
- > **pour les déchets dangereux de l'enseignement et de la recherche**
- de sensibiliser les acteurs universitaires et les étudiants au tri des déchets dangereux et à l'impact d'une mauvaise élimination
  - d'optimiser la collecte des déchets dangereux menée sur l'ensemble des lycées, en l'étendant aux collèges (des coûts et de la logistique), où le gisement devra être étudié
  - de veiller aux conditions de stockage interne des déchets dangereux dans les établissements
- > **pour les huiles moteurs usagées**
- d'améliorer le taux de collecte pour atteindre la moyenne nationale
  - d'accentuer la sensibilisation auprès du monde agricole, forestier, des travaux publics et des carrières
  - de veiller au maintien de la gratuité de reprise
  - de poursuivre la sensibilisation des acteurs sur les impacts d'une mauvaise élimination
  - de systématiser la collecte en déchèteries des filtres usagés et des bidons souillés au moyen de conteneurs adaptés
  - de privilégier la valorisation matière, notamment la régénération à des formes de valorisation énergétique
- > **pour les piles et les batteries**
- de sensibiliser tout utilisateur au tri et à l'impact d'une mauvaise élimination, par exemple en diffusant un récipient de précollecte pour le stockage au domicile
  - de développer et de promouvoir le tri des piles et petits accumulateurs
  - de poursuivre le développement des points de collecte
  - de renforcer l'information auprès des distributeurs de piles sur les modalités de mise en œuvre pratique de la filière
  - de veiller à l'équipement des déchèteries pour l'acceptation des piles



> **pour les déchets dangereux des déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE)**

- de promouvoir les filières DEEE (ménagers et professionnels) et les opérations de reprise par les distributeurs et fournisseurs

Ces modalités seront précisées sans délai par les travaux, soit du groupe « Prévention », soit d'un autre groupe. Elles devront être formalisées dans un programme d'actions, en complément éventuel du « Plan de prévention ». Ce programme devra s'attacher à déterminer des objectifs quantitatifs de taux de collecte (lorsque l'état des connaissances du gisement et de la collecte le permet), préciser les tâches à conduire, les partenariats à construire, les financements à mobiliser, la communication à entreprendre et fixer l'échéance de l'action. L'élaboration de ce programme devra être conduite en synergie avec l'ensemble des acteurs intervenant sur ce thème. Au terme de sa réalisation, le programme d'action sera soumis à la commission consultative et sera annexé au présent document.

### 1.2.3. Cas des sites et sols pollués

L'objectif du PREDDA vis-à-vis des sites ou des sols pollués est de privilégier les traitements in situ ou sur site, autant que les conditions techniques et économiques le permettent et dans le respect de la réglementation. Le but est de limiter le recours au stockage ou à l'incinération pour déchets dangereux.

Le PREDDA préconise de soutenir les programmes de recherche et développement sur les techniques de diagnostic et de traitement in situ ou sur site.

Si les conditions techniques et économiques du moment ne permettent pas d'assurer une valorisation par un traitement in situ ou sur site, le PREDDA n'exclut pas la création de biocentres de valorisation des terres polluées. Toutefois, compte tenu des incertitudes sur le tonnage à traiter et sur la nature des pollutions rencontrées lors des opérations de dépollution, il est difficile d'évaluer le besoin de capacités en matière de valorisation.

En conséquence, dans la perspective d'une création de biocentres de valorisation des terres polluées, le PREDDA prescrit la réalisation d'études justifiant de la faisabilité technico-économique de ces projets, précisant la technologie développée, la zone d'appel des déchets aquitains, les critères de localisation de l'installation et les modalités d'une concertation locale, dans le respect des principes de proximité et de concertation.

De plus, les principes associés à une création de site doivent prendre en compte la proximité avec un gisement important de terres polluées, la possibilité d'exutoire pour les terres décontaminées et l'utilisation préférentielle de techniques faiblement consommatrices en énergie et en produits chimiques.

Le PREDDA recommande que ces études soient soumises pour avis de la commission consultative de suivi du Plan.



### 1.3. Regroupement, transit et transport

En application du principe de proximité, l'objectif est de limiter les transports de déchets dangereux. Il s'agit d'organiser le traitement des déchets en les dirigeant à qualité égale de traitement et à coût comparable vers des installations situées au plus près du lieu de production.

L'enjeu de la limitation du transport des déchets dangereux est double, il concerne à la fois l'impact environnemental du transport et les risques induits par le transport de produits dangereux.

#### 1.3.1. Flux diffus et non diffus

##### > *Problématiques*

Compte-tenu de la spécificité des déchets dangereux et de la présence et/ou de l'absence en Aquitaine des filières de valorisation et d'élimination adaptées, le transport des déchets est nécessaire et bien souvent accentué pour des raisons d'ordre économique. Dans ce contexte, les problématiques observées sont l'optimisation et la sécurisation du transport.

##### > *Objectifs*

L'objectif principal du PREDDA en la matière est de favoriser la limitation des transports en distance et en volume, tout en veillant à leur sécurité.

##### > *Modalités*

Au regard de ces objectifs, le PREDDA préconise :

- de promouvoir la mutualisation et la coopération inter-entreprises en vue de regrouper et de traiter leurs déchets
- de créer, en particulier pour les besoins des départements de la Dordogne et du Lot-et-Garonne, des capacités de regroupement des déchets dangereux autres que les huiles usagées
- de créer une capacité de prétraitement des piles et petits accumulateurs, adaptée aux besoins de la Région
- de rechercher des solutions entre collectivités locales pour optimiser le transport des déchets ménagers spéciaux ou des déchets de l'enseignement et de la recherche, ainsi que les coûts de transport et d'élimination



- d'étudier les solutions facilitant le regroupement des déchets agricoles spéciaux et d'en soutenir la mise en œuvre, le cas échéant
- d'œuvrer pour améliorer la sécurisation des transports de déchets dangereux
- de solliciter, dans le cadre de la demande d'autorisation d'exploiter pour un nouveau centre d'élimination l'origine géographique des déchets réceptionnés
- de définir des zones d'appel pour les nouvelles unités de traitement à créer (voir chapitre suivant)

### 1.3.2. Cas des sites et sols pollués

L'objectif du PREDDA vis-à-vis des sites ou des sols pollués est de privilégier les traitements in situ ou sur site, autant que les conditions techniques et économiques le permettent et dans le respect de la réglementation. En plus des objectifs de valorisation, le but est également de limiter le transport des volumes excavés.

Le PREDDA préconise également de soutenir les programmes de recherche et développement sur les techniques de diagnostic et de traitement in situ ou sur site.

## 1.4. Traitement et stockage

L'objectif en matière de traitement et de stockage est de disposer en Aquitaine des filières de traitement adaptées à ses besoins. Cet objectif rejoint celui de la limitation des transports de déchets dangereux. Il participe à la sécurisation des filières d'élimination pour les entreprises régionales et développe les conditions d'attractivité économique de la Région Aquitaine.

### > Problématiques

La Région dispose de 10 centres de traitement des déchets dangereux, dont 2 relèvent de techniques uniques sur le territoire national comme la vitrification (COFAL INERTAM et SOCOGEST).

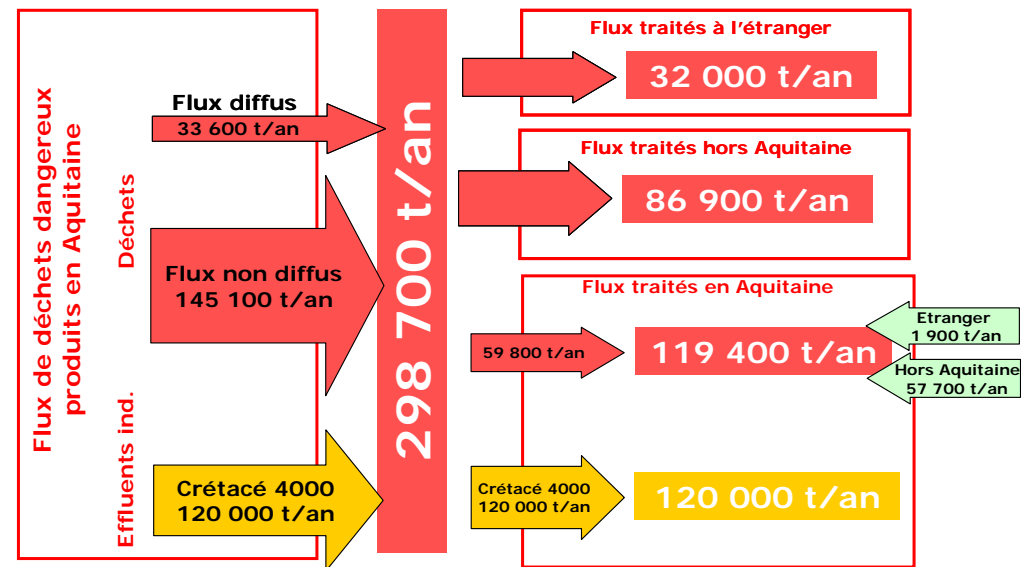


Figure 29 : Synthèse des flux de déchets dangereux

L'analyse des flux entrants dans les installations de la Région montre que 50% de ces flux (près de 60000 t/an) proviennent d'autres régions françaises ou de l'étranger (pour une partie faible).

A l'inverse, près de 87000 t/an de déchets dangereux sont traités sur les installations situées hors de la région Aquitaine.

Compte-tenu de la spécificité des déchets importés ou exportés, il serait erroné d'établir une balance purement comptable. En effet, en l'absence de centre de stockage de classe 1 en Aquitaine, au moins 65000 t/an de déchets dangereux aquitains sont exportés, or tous ces déchets n'auraient pu être traités dans les installations de la région.

En conclusion, les installations de la région disposent à ce jour de capacités suffisantes pour assurer le traitement physico-chimique, la régénération de solvants, la vitrification ou l'incinération des déchets dangereux de l'Aquitaine susceptibles de répondre aux conditions d'acceptation de ces installations. Toutefois la quantité de ces déchets aquitains est insuffisante pour assurer à elle-seule la rentabilité économique des installations en place. Les perspectives d'évolution de la quantité de déchets dangereux non diffus (80% du gisement) à 10 ans étant considérées comme stables, la capacité des installations en place restera suffisante.

La problématique principale est l'absence de capacités de stockage pour des déchets dangereux en Aquitaine, laquelle impose le transport des déchets vers d'autres régions.

> *Objectifs*

Un des objectifs principaux du PREDDA est de disposer à 10 ans, en Aquitaine, des filières de traitement adaptées à ses besoins propres, dans le respect du principe de proximité.

> *Modalités*

> **Création de capacité de stockage pour des déchets dangereux**

Au regard de cet objectif, le PREDDA prévoit la création en Aquitaine d'un centre de stockage de déchets dangereux (CSDU) d'une capacité maximale de 65000 tonnes/an. Cette capacité correspond au flux de déchets dangereux aquitains exportés vers les centres de stockage d'autres régions françaises.

Les impacts positifs attendus sont la réduction des transports. La consommation de matières premières (matériaux de terrassement), l'investissement et l'acceptabilité sociale constituent des contraintes à l'atteinte de cet objectif. Enfin, compte-tenu de l'autosuffisance au niveau national en matière de capacité de stockage de déchets dangereux à horizon 2020, cette création de capacité nouvelle s'inscrit d'ores et déjà dans un contexte très concurrentiel. Nonobstant ce contexte, la création de cette installation demeure une priorité pour le PREDDA.

Le PREDDA prescrit la conduite d'études précisant les conditions de faisabilité technique d'une telle installation de stockage, ainsi que les techniques de stabilisation à prévoir au regard de la spécificité des déchets aquitains susceptibles d'être accueillis dans cette installation. Ces études devront être réalisées dans un délai de 2 ans à compter de l'approbation du PREDDA.

- Principes associés à cette création
  - principe de « gouvernance »

Le PREDDA prescrit la recherche d'une forme juridique permettant de construire un partenariat associant largement les collectivités locales et notamment le Conseil Régional d'Aquitaine, dans la limite de l'exercice de leurs compétences, aux acteurs privés (industriels, opérateurs de la gestion des déchets...), dont l'objet serait d'assurer une « gouvernance » collective de ce type d'équipement. La détermination de la forme juridique devra être réalisée sous un délai d'un an à compter de l'approbation du PREDDA. A titre d'information, l'article L. 541-12 du Code de l'environnement, permet en effet à la Région de faciliter toute opération d'élimination des déchets ultimes et notamment de prendre, dans les conditions prévues au Code des Collectivités Territoriales (1<sup>ère</sup> partie, livre V, titre II) des participations dans des sociétés constituées en vue de la réalisation ou de la gestion d'installations de stockage de déchets ultimes.

Cette instance multipartite aura pour mission d'assurer les études et le suivi de l'exploitation de cette installation.

- principe de proximité

Le PREDDA prescrit également la définition d'une zone d'appel des déchets susceptibles d'être accueillis dans cette installation. La priorité sera donnée aux déchets de la région Aquitaine. A cette fin, une action de sensibilisation, auprès des producteurs de déchets dangereux aquitains, pourra être menée afin que ces producteurs prennent en considération la réduction des impacts environnementaux des transports dans l'élimination par stockage de leurs déchets dangereux ultimes.

Le PREDDA recommande aux financeurs publics d'étudier la faisabilité d'intégrer dans leurs règlements d'intervention des critères d'éco-conditionnalité relatifs au respect du principe de proximité pour le stockage des déchets dangereux ultimes.

Les déchets des régions françaises limitrophes seront acceptés dans la limite du tonnage maximal de déchets admissibles sur cette installation (tonnage déterminé pour les besoins de la région Aquitaine) et si aucune autre solution de proximité n'est possible ou de manière transitoire dans l'attente de la création d'installations de stockage ou de traitement.

- principe de concertation et de transparence

Le PREDDA prescrit une concertation et une transparence poussées dans la recherche du site d'implantation afin d'obtenir une acceptabilité sociale la meilleure possible de cette installation.



Le comité de pilotage dans le cadre du suivi du Plan sera étroitement associé à la recherche du site et aux études menées par l'instance multipartite (notamment les études multicritères) et formulera des avis et toutes recommandations visant à contribuer à leur aboutissement et à leur réussite.

Dès le choix définitif du site d'implantation, le PREDDA recommande la création immédiate d'une instance locale d'information et de concertation.

- Critères de localisation

Le choix du site d'implantation de cette future installation doit satisfaire aux obligations des règles d'urbanisme et de la réglementation relative aux installations classées pour la protection de l'environnement.

Les critères qui seront retenus pour déterminer la localisation précise de cet équipement seront :

- le critère de proximité et de limitation des transports qui concerne notamment :
  - la proximité de l'installation vis-à-vis des lieux de production régionale des déchets (notion de barycentre de production)
  - l'infrastructure routière existante ou prévue (à une échéance compatible) adaptée aux transports de déchets dangereux
- un contexte « géologique et hydrogéologique favorable » pour les CSDU qui devra être évalué notamment par rapport aux contraintes suivantes :
  - les eaux souterraines à l'aplomb et à proximité du site (situation, caractéristiques, vulnérabilité)
  - les sources, captages et puits avoisinants (existants ou en projet) : limites réglementaires des périmètres de protection
  - le réseau hydrographique et les zones inondables
  - la perméabilité du sol et du sous-sol
  - la géologie du site et aptitude aux fondations (compacité du sol, nappes superficielles...)
  - les risques naturels (glissements de terrain, marnières)
  - la conformité aux articles 11 à 14 de l'arrêté du 30 décembre 2002 relatif au stockage de déchets dangereux, précisant notamment que :
 

*« Le niveau de sécurité passive est constitué soit du terrain naturel en l'état, soit du terrain naturel remanié d'épaisseur minimum 5 mètres. La perméabilité de cette formation géologique est inférieure ou égale à 1.10<sup>-9</sup> m/s. Dans le cas où une proportion faible de mesures ne respecterait pas cette seconde valeur, l'aptitude de la formation géologique à remplir le rôle de barrière sera précisée par une étude spécifique. L'épaisseur de 5 mètres doit être effective sur la totalité de l'encaissement après la prise en compte de tous les travaux d'aménagement.*

*Le cas échéant, cette barrière passive peut être reconstituée artificiellement avec des matériaux naturels remaniés. La barrière passive des flancs à partir d'une hauteur de cinq mètres par rapport au fond de l'installation peut être reconstituée avec des matériaux fabriqués. Une étude doit alors montrer que la barrière reconstituée répondra à des exigences de perméabilité et d'épaisseur dont l'effet combiné, en termes de protection du sol, des eaux souterraines et des eaux de surface, est au moins équivalent à celui résultant des exigences fixées au 1er alinéa. En tout état de cause, l'épaisseur de la barrière reconstituée sera au minimum de cinquante centimètres.*

*La détermination du coefficient de perméabilité s'effectue selon des méthodes normalisées.*

*En outre, dans le cas de la reconstitution totale ou partielle de la barrière passive, des mesures et vérifications à l'aide de planches d'essais sont effectuées afin de vérifier si les objectifs de perméabilité sont atteints et une étude géotechnique confirme la stabilité de l'ensemble. »*

- le critère de l'environnement humain, notamment :
  - l'éloignement des installations par rapport aux habitations ou aux locaux professionnels ou recevant du public
  - la prise en compte des vents dominants en tenant compte de la topographie du site
  - la limitation des nuisances dues aux bruits générées par le trafic routier
  - l'intégration des installations par rapport aux voies de circulation et zones d'habitations et en tenant compte du patrimoine culturel et historique présent à proximité
- le critère de l'environnement naturel qui pourra notamment être évalué par rapport aux contraintes suivantes :
  - le patrimoine naturel (Directive communautaire 92-43, ZNIEFF, arrêtés de biotope, espèces protégées...)
  - la proximité de sites inscrits ou classés ou de zones protégées d'intérêt remarquable...
- l'analyse, lors du choix des sites, des possibilités de mise en œuvre de modes de transport alternatifs

Les critères qui seront retenus pour déterminer la localisation précise de ces équipements seront sans hiérarchisation.



> **Autres modalités**

Au regard de l'objectif cité précédemment, le PREDDA laisse l'initiative aux collectivités en charge de l'élimination des REFION, produits dans leurs unités d'incinération d'ordures ménagères, de prendre en compte la vitrification de ces REFION comme une alternative opportune à la stabilisation/stockage hors Aquitaine ou à terme en Aquitaine. Les impacts positifs attendus sont la réduction des transports, la valorisation en matériaux de substitution. La consommation énergétique, les coûts d'investissement et de fonctionnement constituent des contraintes en l'atteinte de cet objectif.



## 1.5. Information, communication et formation / Organisation

L'objectif est d'accentuer l'information, la communication et la formation sur les déchets dangereux. Cet objectif est commun à toutes les catégories de déchets et transversal à toutes les orientations précédemment décrites. Il participe et complète les actions de sensibilisation déjà envisagées. Il s'agit également d'assurer l'information du public sur les effets pour l'environnement et la santé publique des opérations de production et d'élimination des déchets, sous réserve des règles de confidentialité prévues par la loi, ainsi que sur les mesures destinées à en prévenir ou à en compenser les effets préjudiciables.

Le second objectif est d'optimiser certaines organisations pour accroître l'efficacité des démarches mises en place.

### > *Problématiques*

La connaissance précise des flux a été la première problématique observée pour l'élaboration du PREDDA. Au cours des ateliers de travail, les échanges ont illustré un besoin général d'informations. Il s'agit d'une problématique globale rassemblant des besoins d'informations et d'échanges entre les acteurs de l'élaboration du PREDDA, des besoins de communication auprès du grand public sur le rôle et les actions de chacun ; enfin des besoins de formation auprès des opérateurs de la filière de gestion des déchets dangereux pour améliorer et sécuriser les pratiques.

### > *Objectifs*

L'objectif du PREDDA est d'accentuer l'information, la communication et la formation sur les déchets dangereux.

### > *Modalités*

Au regard de cet objectif, le PREDDA préconise :

#### > **concernant la connaissance et l'information**

- de s'appuyer sur un « centre de ressources » relatif aux déchets dangereux en Aquitaine, pour faciliter la mise à disposition et la centralisation d'informations chiffrées, d'une veille technologique et réglementaire
- de poursuivre et de fiabiliser le suivi des productions de déchets
- d'accentuer la traçabilité des déchets et favoriser la centralisation des informations
- de favoriser les échanges d'informations et le partage d'expériences grâce à des relais départementaux et des temps d'échanges à l'échelle régionale, notamment sur la gestion des déchets agricoles spéciaux



- de développer un suivi des déchets (du produit au déchet) en fonction des lots sur les chantiers pour les déchets dangereux du bâtiment et des travaux publics
- de poursuivre le suivi des participants aux opérations collectives engagés pour les déchets dangereux de l'artisanat et du commerce et d'en accroître le taux de participation
- d'œuvrer à la mise en place d'un observatoire régional des piles et accumulateurs
- d'étudier et d'évaluer le gisement de déchets dangereux dans les DEEE
- > **concernant la communication et la promotion des bonnes pratiques**
  - de mieux connaître sur la région les pôles de recherche universitaire ayant des applications dans le domaine des technologies propres et de l'écoconception
  - de promouvoir les labels existants et développer de nouveaux outils de valorisation de l'exemplarité (gestion collectives métiers et déchèteries professionnelles)
  - de développer et de suivre des opérations pilotes, dans une logique de développement régional
- > **concernant la formation**
  - de sensibiliser et « former » les acteurs industriels à l'utilisation des BREF
  - d'intégrer ou d'étendre les modules de formation sur la gestion des déchets, notamment dangereux (formation initiale et continue des métiers de l'agriculture, de l'artisanat, du bâtiment et des travaux publics...)
  - de soutenir la formation des personnels en charge du démantèlement et de l'élimination des déchets dangereux contenus dans les DEEE
- > **concernant l'optimisation des organisations**
  - de mettre en relation les acteurs de la recherche et de la conception de produits
  - de coordonner les correspondants « déchet » des différents pôles universitaires et/ou lycées
  - de mettre en place une réflexion avec l'ensemble des acteurs de la filière, concernant le vandalisme lié à la récupération des batteries, à l'échelle régionale
  - de rechercher les modalités d'aides financières et les partenaires pour soutenir l'investissement et le fonctionnement de l'élimination des déchets ménagers spéciaux

Les modalités présentées ci-dessus pourront être menées de manière concomitante avec les modalités de suivi (voir Partie V), dans la mesure où certaines se recoupent.

## 2. DECHETS D'ACTIVITES DE SOINS

---

Les déchets pris en compte dans cette catégorie ont été analysés en partie III de ce document.

### 2.1. Problématiques

Concernant la gestion des DASRI, les problématiques observées sont les suivantes :

- sensibilisation des professionnels, des élus et des particuliers autour
  - des enjeux sanitaires relatifs à la gestion spécifique des DASRI
  - du tri (diminution du gisement de DASRI en quantité et toxicité)
  - des risques des professionnels des activités de soins et de l'activité « déchets »
- collecte du secteur diffus
- connaissance précise et exhaustive des flux

### 2.2. Objectifs et modalités

#### 2.2.1. Prévention

L'objectif du PREDDA est de prévenir les risques sanitaires liés à la manipulation de ces déchets.

Au regard de ces objectifs, le PREDDA préconise de sensibiliser l'ensemble des acteurs (ordres, représentations syndicales et associatives, établissements de soins, collecteurs, éliminateurs, patients...) sur les problématiques sanitaires, de risques et de gestion de ces déchets.

Les augmentations du nombre de patients et le développement de l'usage unique ne favorisent pas la réduction de la production. Toutefois, le PREDDA préconise de sensibiliser également sur la conception et la prescription de produits générant moins de déchets dangereux au cours de leur usage.



### 2.2.2. Collecte/regroupement et tri

L'objectif principal en la matière est de développer la collecte et le regroupement des DASRI des particuliers et des professionnels de santé en secteur diffus. Le regroupement des DASRI est considéré comme un moyen pour les professionnels de santé de disposer de points d'accueil de leurs déchets. Il favorise également la réduction du transport.

Au regard de cet objectif, le PREDDA préconise :

- de développer les points de collecte en milieu diffus tout en préservant la confidentialité des patients en auto-traitement
- de promouvoir des systèmes de collecte pour les professionnels libéraux de santé
- d'engager la réflexion sur les modalités financières associant partenaires publics et privés pour des regroupements de DASRI diffus, des ménages et des professionnels libéraux de santé
- d'envisager la mise en place d'un réseau de points de regroupement publics ou privés, des DASRI diffus
- de renforcer ou de développer les partenariats et les structures de regroupement et d'accueil des DASRI diffus de l'élevage, issus de la pratique de la médecine vétérinaire

Le second objectif en la matière est de pérenniser les pratiques de tri et de collecte séparative, notamment dans les établissements de soins. Il s'agit ainsi de diminuer la quantité de déchets classée dangereuse du fait de mélange avec des déchets ne relevant pas de la classification des déchets dangereux.

Au regard de cet objectif, le PREDDA préconise d'assurer une information et un suivi des pratiques auprès de l'ensemble des acteurs de la filière de collecte et de traitement des DASRI.

### 2.2.3. Transport et traitement

L'objectif est d'optimiser le transport des DASRI, en disposant d'unités de traitement à proximité des principaux gisements régionaux. La fermeture récente de capacité d'incinération ou de banalisation a réduit les solutions locales d'élimination. Toutefois, l'extension de l'unité d'incinération spécifique SOVAL Prociner compense ces fermetures, tout en centralisant le traitement.

Au regard de cet objectif, le PREDDA prévoit la création de deux unités de banalisation pour couvrir des besoins locaux :

- pour l'agglomération Bayonne-Anglet-Biarritz correspondant à un besoin de 800 à 900 tonnes/an en 2016, les déchets banalisés pouvant être incinérés sur l'UIOM de Lescar
- pour l'agglomération agenaise correspondant à un besoin de 470 tonnes/an en 2016, les déchets banalisés pouvant être incinérés sur l'UIOM du Passage d'Agen

Le PREDDA prévoit également la possibilité de recourir à des capacités d'élimination disponibles dans les unités d'incinération des ordures ménagères existantes, sous réserve de préserver la satisfaction des besoins déterminés, pour ces installations, par les Plans Départementaux d'Élimination des Déchets Ménagers, à condition que ces installations soient équipées pour accueillir ce type de déchets dans le respect de la réglementation en vigueur et dans le respect du principe de proximité.

### 2.2.4. Information, formation / Organisation

L'objectif est de développer l'information, la formation et les échanges entre les acteurs de la gestion des DASRI.

Au regard de cet objectif, le PREDDA préconise :

- d'améliorer la formation des professionnels et futurs professionnels de santé à la gestion des déchets d'activité de soins (écoles, universités,... mais aussi ordres, représentations syndicales et associatives, établissements de soins...)
- de mettre en place des échanges à l'échelle régionale
  - pour partager les bonnes pratiques
  - pour évaluer l'efficacité des dispositifs concernant la collecte des DASRI diffus des ménages
  - pour identifier les difficultés de collecte auprès de certains professionnels
- de développer les modalités d'un suivi des flux (rencontre annuelle...)



I. Réglementation

II. Déchets dangereux

III. Déchets d'activités de soins

▶ IV. Orientations

V. Suivi



Partie V

Suivi

Plan de réduction  
et d'élimination  
des déchets dangereux  
en Aquitaine (Predda)

I. Réglementation

II. Déchets dangereux

III. Déchets d'activités de soins

IV. Orientations

▶ V. Suivi



# 1. PROCEDURE DE SUIVI DU PREDDA

---

## 1.1. Acteurs

Le suivi du Plan sera assuré par la commission consultative qui se réunira au moins une fois par an et animé par le Conseil Régional d'Aquitaine. A cette fin de suivi, le PREDDA recommande la mise en place d'échanges d'informations avec les services déconcentrés de l'Etat en charge de l'inspection des installations classées et de l'inspection sanitaire.

Un comité de pilotage issu de la commission consultative du Plan et représentatif de l'ensemble des composantes de cette commission sera mis en place. Il est constitué dans l'objectif de faciliter le suivi du Plan et le respect des principes prescrits, notamment vis-à-vis de la création d'un CSDU de classe I ou de biocentres de valorisation des terres polluées.

Des groupes de travail, soit dans la configuration rappelée en préambule, soit avec de nouvelles thématiques pourront œuvrer au suivi du Plan et poursuivre le travail d'assistance « technique » auprès de la Commission Consultative du Plan. Le groupe « Prévention » conduira l'élaboration d'un Plan régional de prévention, en collaboration avec les Conseils Généraux.

## 1.2. Objectifs

Le suivi du PREDDA vise les objectifs suivants. Ce suivi s'appuie en partie sur des indicateurs.

- suivre la mise en application du PREDDA et le respect des principes prescrits
- évaluer les bénéfices de l'application du PREDDA
- communiquer sur les résultats des actions développées à la suite du PREDDA

Compte-tenu des incertitudes observées dans l'évaluation des gisements et des flux, notamment des flux diffus, il est apparu indispensable qu'un suivi soit assuré de manière plus régulière.

Ainsi, par la mise en œuvre des actions du PREDDA relatives à la centralisation et la fiabilisation des données, le suivi sera facilité et permettra de :

- tenir à jour l'état des lieux
- disposer de tendances relatives à l'évolution des flux

I. Réglementation

II. Déchets dangereux

III. Déchets d'activités de soins

IV. Orientations

▶ V. Suivi



### 1.3. Indicateurs

Le suivi de la mise en œuvre des actions du PREDDA requiert de disposer d'indicateurs. Leur variété est très grande, il importe donc de distinguer des niveaux de priorité.

#### 1.3.1. indicateurs de niveau 1 : indicateurs fiables et faciles à constituer

##### > concernant les flux de déchets

Nature de déchets	Indicateurs prioritaires	Unité	Sources des données utilisées pour l'état des lieux du PREDDA	Principales limites ou incertitudes	Sources pour le suivi
DMS	Nombre de déchèteries accueillant les DMS	valeur	Plans OM et enquête ADEME	Evaluation du gisement potentiel ?	ADEME, Conseils Généraux
	Part des déchèteries de la Région accueillant les DMS	%			
	Flux (gisement, collecte, taux de collecte, modes de traitement)	valeur et %			
Déchets agricoles spéciaux	Nombre de points de collecte partenaire de la filière	valeur	ADIVALOR	Evaluation du gisement potentiel ?	ADIVALOR, chambres d'agriculture
	Flux (gisement, collecte, taux de collecte, modes de traitement)	valeur et %			
Déchets spéciaux du BTP	Nombre de déchèteries accueillant les professionnels	valeur	Plans BTP, Chambres des métiers	/	Chambres des métiers, DRIRE, ADEME, FFB
Déchets des commerçants et artisans	Nombre d'opérations collectives par secteur d'activités	valeur	Chambres des métiers, Agence de l'Eau Adour Garonne	/	Chambres des métiers, Agence de l'Eau Adour Garonne, Chambres de Commerce et de l'Industrie
Déchets dangereux enseignement et recherche	Flux (gisement, collecte, taux de collecte, modes de traitement)	valeur et %	Opération collective, enquête auprès des responsables hygiène/sécurité des pôles universitaires	Evaluation du gisement potentiel ?	Conseil Régional
Huiles moteurs usagées	Nombre de points de regroupement agréés	valeur	ADEME	/	ADEME
	Flux (gisement, collecte, taux de collecte, modes de traitement)	valeur et %			
Piles et accumulateurs	Flux (gisement, collecte, taux de collecte, modes de traitement)	valeur	ADEME	Déclinaison régionale de l'observatoire ?	ADEME, organismes agréés
	Nombre de points de collecte par département	valeur	ADEME	Déclinaison régionale de l'observatoire ?	
Déchets dangereux des industriels	Flux (gisement, volume traité hors site, modes de traitement)	valeur et %	DRIRE	Situation des petits producteurs (<10 t/an)	DRIRE, ADEME
Déchets dangereux diffus et non diffus	Part des déchets dangereux produits et traités sur la région	valeur et %	Enquête auprès des centres de traitement	/	DRIRE
	Nombre d'installations de traitement ou d'élimination	valeur	DRIRE	/	DRIRE
	Quantité de matériaux destinés à une valorisation matière	valeur et %	Enquête auprès des centres de traitement, DRIRE	/	DRIRE
	Taux de collecte par type de déchets dangereux	%	Plans OM, observatoires ADEME	Evaluation du gisement potentiel	Observatoires ADEME
	Nombre de conventions industrielles de rejet aux "égouts" signées	valeur	Données non obtenues	Données non obtenues	Agence de l'Eau Adour Garonne, Police de l'Eau (DRIRE, MISE...)
DASRI	Flux (gisement, collecte, taux de collecte, modes de traitement)	valeur et %	DDASS, DRASS, Enquêtes centres traitement	Méconnaissance des gisements et des flux diffus	DDASS, DRASS
	Nombre de points de collecte des DASRI diffus	valeur			
	Nombre de déchèteries accueillant les DASRI	valeur			
	Nombre d'installations de traitement	valeur			

Tableau 27 : Indicateurs « prioritaires » / flux de déchets

I. Réglementation

II. Déchets dangereux

III. Déchets d'activités de soins

IV. Orientations

▶ V. Suivi

> *concernant la gestion ou ses acteurs*

Temps/cibles	Indicateurs prioritaires	Unité	Sources des données utilisées pour l'état des lieux du PREDDA	Principales limites ou incertitudes	Sources pour le suivi
<i>Opérations de regroupement, transit et transport</i>	Nombre d'installations par département	valeur	DRIRE et enquêtes auprès des exploitants des centres	Méconnaissance du flux	Agence de l'Eau Adour Garonne, DRIRE
	Flux collecté et origine géographique	valeur			
	Quantité de CO <sub>2</sub> émise liée au transport des déchets dangereux non diffus	t de CO <sub>2</sub>	Exploitation de la base DRIRE	Part du flux des "petits" producteurs	DRIRE
	Accidents ou incidents liés au transport des déchets dangereux	valeur	Exploitation du BARPI	Indicateur à regarder en moyenne glissante sur plusieurs années	BARPI
<i>Traitement</i>	Nombre d'installations de traitement par filière	valeur	DRIRE, enquête auprès des centres de traitement	/	DRIRE
	Déchets aquitains traités en région et hors Région	valeur et %			
	Coût de gestion par filière	valeur	Enquête auprès des centres de traitement, Agence de l'Eau	Grande variabilité	ADEME, Agence de l'Eau Adour Garonne
<i>Exposition des travailleurs</i>	Taux de fréquence des accidents du travail dans le métier du déchet	valeur	Données CRAMA	Part des accidents liés aux déchets dangereux	CRAMA
	Taux de gravité des accidents du travail dans le métier du déchet	valeur	Données CRAMA	Part des accidents liés aux déchets dangereux	CRAMA
<i>Sensibilisation et appui aux acteurs</i>	Nombre de réunions d'informations et de sensibilisation	valeur	Suivi annuel de toutes les opérations menées par les acteurs en Région	Identification des acteurs et des actions	en fonction des acteurs identifiés
	Nombre d'opérations d'appui aux entreprises ayant permis de réduire leur production de déchets dangereux	valeur	Suivi annuel des opérations financées par des fonds publics	/	Conseil Régional, ADEME, Agence de l'Eau Adour Garonne

**Tableau 28 : Indicateurs « prioritaires » / gestion-acteurs**

### 1.3.2. indicateurs de niveau 2 : indicateurs estimés, à construire ou nécessitant une fiabilisation des données

> *concernant les flux de déchets*

Nature de déchets	Indicateurs secondaires	Unité	Sources des données utilisées pour l'état des lieux du PREDDA	Principales limites ou incertitudes	Sources pour le suivi
<i>Déchets spéciaux du BTP</i>	Nombre de chantier avec tri sélectif / chantier "propre"	valeur	Plans BTP, Chambres des métiers	Méconnaissance du gisement et du flux	Chambres des métiers, DRIRE, ADEME, FFB
	Flux (gisement, collecte, taux de collecte, modes de traitement)	valeur et %			
<i>Déchets des commerçants et artisans</i>	Flux (gisement, collecte, taux de collecte, modes de traitement)	valeur et %	Chambres des métiers, Agence de l'Eau Adour Garonne	Professionnels ne participant pas aux opérations collectives	Chambres des métiers, Agence de l'Eau Adour Garonne, Chambres de Commerces et de l'Industrie
<i>DEEE</i>	Flux (gisement, collecte, taux de collecte, modes de traitement)	valeur et %	ADEME	Part de déchets dangereux dans le flux de DEEE ?	ADEME, organismes agréés
<i>Sites et sols pollués</i>	Nombre de sites	valeur	DRIRE et enquêtes auprès des éliminateurs	Méconnaissance du gisement et du flux	DRIRE
	Flux (gisement, collecte, taux de collecte, modes de traitement)	valeur et %			

**Tableau 29 : Indicateurs « secondaires » / flux de déchets**

I. Réglementation

II. Déchets dangereux

III. Déchets d'activités de soins

IV. Orientations

▶ V. Suivi

I. Réglementation

II. Déchets dangereux

III. Déchets d'activités de soins

IV. Orientations

▶ V. Suivi

# Annexes

## Plan de réduction et d'élimination des déchets dangereux en Aquitaine (Predda)



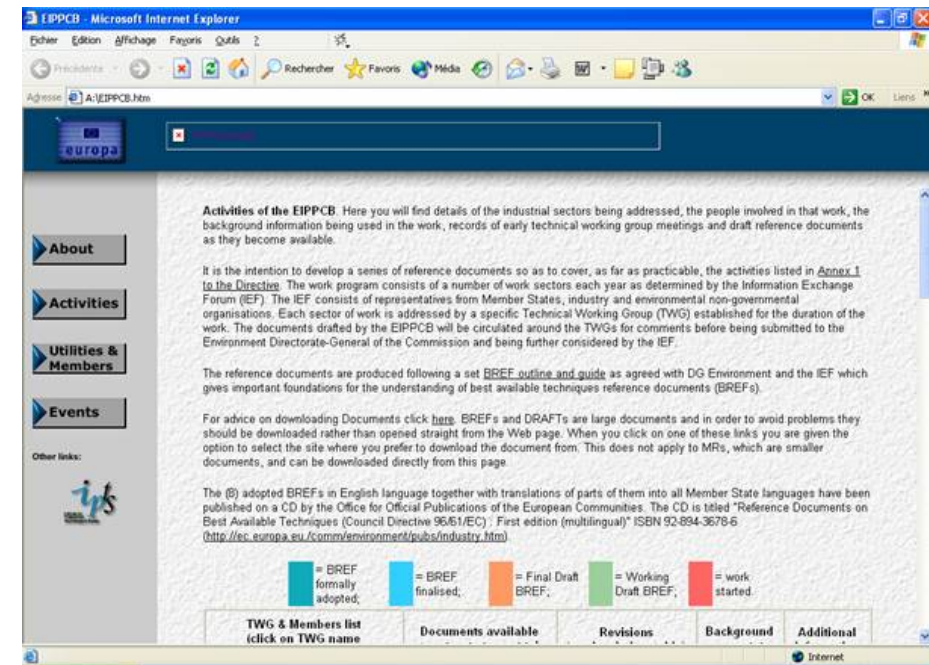
## Annexe 1 : Comment rechercher un BREF / Qu'y trouve-t-on ?

### 1.1. Méthode de recherche

Ces BREF sont accessibles sur le site Internet de l'EIPPCB : <http://eippcb.jrc.es>



Cliquez sur la bannière ACTIVITIES pour arriver sur la page des BREFS



Remarque : un code couleur vous indique l'état des travaux et l'adoption ou non des BREFS en cours de rédaction.

Un tableau est alors disponible avec dans la première colonne les mots clefs de l'activité industrielle concernée.  
*Remarque : lorsqu'on clique sur le lien du mot clef, il apparaît en général la liste des experts ayant participé à la rédaction du BREF*

TWG & Members list (click on TWG name to see the list of members)	Documents available (see key below table)	Revisions (see key below table)	Background material	Additional Information
<a href="#">Pulp and Paper manufacture</a>	<a href="#">BREF (12.01)</a>	2006	List	Yes
<a href="#">Iron and Steel production</a>	<a href="#">BREF (12.01)</a>	2005	List	Yes
<a href="#">Cement and Lime production</a>	<a href="#">BREF (12.01)</a>	MR (09.05)	List	Yes
<a href="#">Cooling Systems</a>	<a href="#">BREF (12.01)</a>		List	Yes
<a href="#">Chlor-Alkali manufacture</a>	<a href="#">BREF (12.01)</a>		List	Yes
<a href="#">Ferrous Metal processing</a>	<a href="#">BREF (12.01)</a>	2007	List	Yes
<a href="#">Non-Ferrous Metal processes</a>	<a href="#">BREF (12.01)</a>	2007	List	Yes
<a href="#">Glass manufacture</a>	<a href="#">BREF (12.01)</a>	2006	List	Yes
<a href="#">Tanning of hides and skins</a>	<a href="#">BREF (02.03)</a>	2007	List	Yes
<a href="#">Textile processing</a>	<a href="#">BREF (07.03)</a>		List	Yes
<a href="#">Monitoring systems</a>	<a href="#">BREF (07.03)</a>		List	Yes
<a href="#">Refineries</a>	<a href="#">BREF (02.03)</a>		List	Yes

La deuxième colonne est le lien du BREF (document pdf) disponible au téléchargement.

La troisième colonne donne la date de la révision.

La quatrième colonne est la base bibliographique et la dernière colonne des informations supplémentaires.



> *Exemple de l'industrie du traitement de surface*

En cliquant sur le lien du BREF consacré au traitement de surface, une page de téléchargement s'ouvre.

Slaughterhouses and Animal By-products	MR	BREF (05.05)	List	
Food, Drink and Milk processes	MR	BREF (01.06)	List	Yes
Ceramics	MR	D2 (06.05)	List	
Management of Tailings and Waste-Rock in Mining Activities	MR	BREF (07.04)	List	
Surface treatment of metals	MR	BREF (09.05)	List	
Surface treatments using solvents	MR	D2 (01.05)	List	Yes
Waste Incineration	MR	BREF (07.05)	List	
Waste Treatments (Previously Waste Recovery/Disposal activities)	MR	BREF (08.05)	List	Yes
Specialty inorganic chemicals	MR	FD (04.06)	List	Yes
Organic fine chemicals	MR	BREF (12.05)	List	
Polymers	MR	D2 (04.05)	List	
Energy Efficiency	MR	D1 (04.06)	List	

Key to "Documents available":

**Downloading**

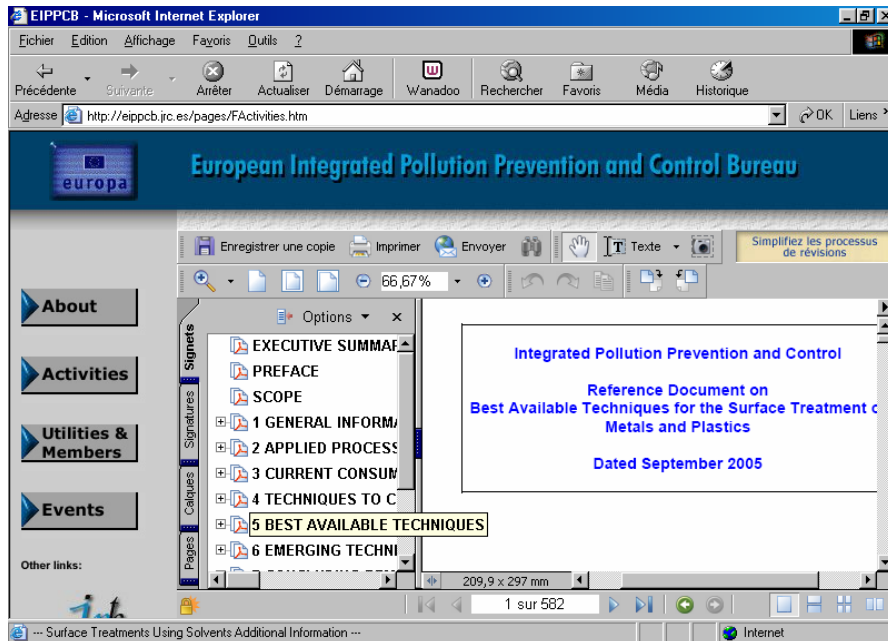
The document you have selected is quite large, so the downloading will take some time and may even result in problems as the connection could be broken in the meantime. In order to prevent possible errors we strongly recommend you to choose from the provided locations the one nearer to you.

- [Download from Seville, Spain](#)
- [Download from Ispra, Italy](#)
- [Download from Brussels, Belgium](#)

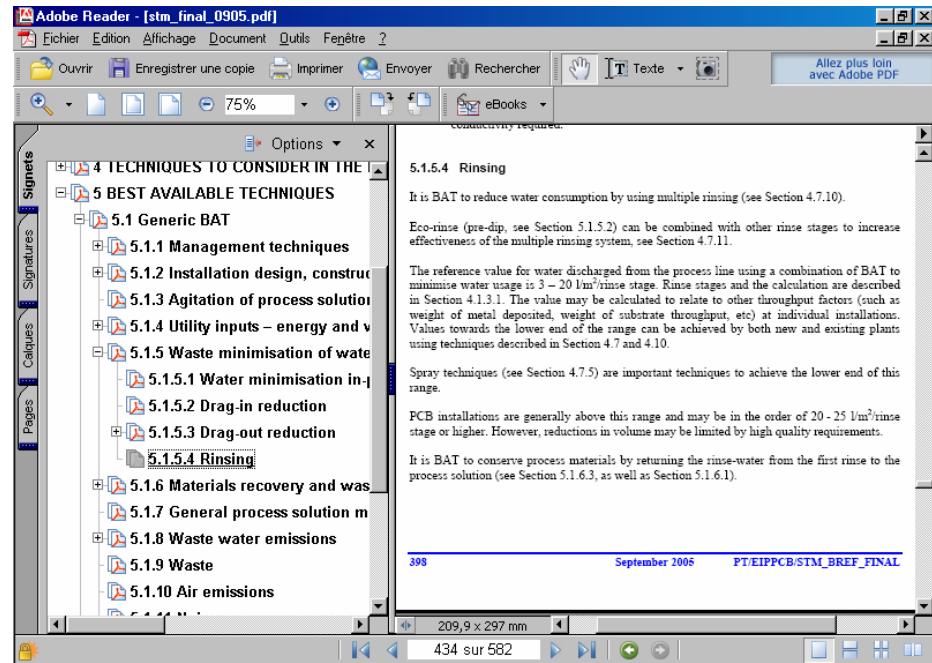
You can also try an alternative route to access BREFs and draft BREFs by entering the [public area](#), where all documents provided by the EIPPCB are available.

Choisir la source de Séville et télécharger le BREF.

Le BREF de 582 pages dispose d'un sommaire qui reprend les techniques du traitement de surface les types de déchets générés et un paragraphe spécifique aux BAT (Best Available Techniques)



On peut parcourir le document et par exemple ci-dessous récupérer des informations concernant les bonnes techniques de rinçage des pièces dans le traitement de surface et la minimisation des déchets issus de ces phases de rinçage.



Certains BREF ont été rédigés spécifiquement sur les techniques de traitement. Comme par exemple le BREF concernant les techniques de traitement dans l'industrie ou le BREF concernant les techniques d'incinération des déchets :

« *Reference Document on Best Available Techniques for the Waste Treatments Industries* » - August 2005

« *Reference Document on Best Available Techniques for Waste Incineration* » - July 2005

Les deux documents ont été rédigés notamment grâce aux informations recueillies dans les BREF décrits plus haut c'est-à-dire par activité industrielle (industries du papier, chimie organique, chimie fine, industries des polymères, etc..).

## 1.2. Conclusion sur l'utilisation des BREF - Recherche des Meilleures Techniques Disponibles

L'objectif de ces BREF est double. Il est tout d'abord un catalogue de procédés existants en Europe, éprouvés industriellement pour les activités industrielles définies dans l'annexe I de la directive IPPC. Ces BREF peuvent être utilisés comme outils d'aide à la décision d'une part pour l'inspecteur étudiant une demande d'autorisation à exploiter et d'autre part pour les responsables d'une activité qui doivent définir leur politique environnementale. Les BREF doivent donc éclairer les acteurs industriels de l'activité et également pouvoir être utilisés à titre d'information. Il faut noter que les BREF ne définissent pas le cadre réglementaire auxquels les industriels doivent se soumettre mais seulement des documents de référence pouvant aider les utilisateurs dans l'amélioration de leur connaissance et dans la recherche de solution. Ce ne sont que des documents d'orientation technique.

En effet, les particularités (géographiques, culturelles, réglementaires, économiques, sociales, ou encore celles du procédé de production, etc.) des entreprises même très proches géographiquement justifient une étude approfondie des solutions à mettre en œuvre.





## Annexe 2 : Liste des installations de transit ou de regroupement de déchets dangereux en Aquitaine et en régions limitrophes

Etablissement (nom usuel)	Ville	Département	Région
SRRHU	TERRASSON	24	Aquitaine
BLAGDEN PACKAGING (ex Vilatte)	BORDEAUX	33	
EDITRANS	BASSENS	33	
ONYX	BÈGLES	33	
EDISUD	ANDERNOS	33	
PENA ENVIRONNEMENT*	SAINT JEAN D'ILLAC	33	
GRE SURCA	PESSAC	33	
PENA METAUX*	MERIGNAC	33	
SIAP*	BASSENS	33	
ACOOOR ENVIRONNEMENT	CESTAS	33	
JEAN TRANSPORTS (ex CAT MARCHANDISES)	SAINT LOUBES	33	
SEVIA-SRRHU - Brazza*	BORDEAUX	33	
BAB ASSAINISSEMENT S.A.	SAINT MARTIN DE SEIGNANX	40	
LABAT ASSAINISSEMENT	AIRE SUR L'ADOUR	40	
SEOSSE	SAINT LON LES MINES	40	
C.L.T.D.I.	SAINT AVIT	40	
CETRAID (ex SAUVECO)*	TARNOS	40	
CHIMIREC DARGELOS*	TARTAS ET YGOS	40	
SEVIA - SRRHU	PONT DU CASSE	47	
BOUCOU RECYCLAGE*	MONTARDON	64	
CETRAID*	ANGLÈT	64	
GENEVIEVE ENVIRONNEMENT	PUYOO	64	
BOUCOU	LESCAR	64	



Etablissement (nom usuel)	Ville	Département	Région
ONYX Midi-Pyrénées	LONS	64	Aquitaine
SANITRA FOURRIER (ex Searmip)*	PAU	64	
SEVIA SRRHU	BIARRITZ	64	
GACHES CHIMIE MOURENX*	MOURENX	64	
REMOTA*	PONTACQ	64	
RECYCLA	BAYONNE	64	
RTR Sud Ouest*	ORIOLES	16	Hors Aquitaine
APROVAL*	MORNAC	16	
GACHES CHIMIE ESCALQUENS*	ESCALQUENS	31	
SIAP TOULOUSE*	TOULOUSE	31	
TREDI*	ST ALBAN	31	
SEPS*	REVEL	31	
GACHES CHIMIE SPECIALITES*	TOULOUSE	31	
PREVOST*	MERCUES	46	
CHIMIREC Massif Central*	MENDE	48	
REMONDIS*	JUIGNE SUR LOIRE	49	
ONYX AUVER GNE RHONE-ALPES*	CLERMONT FERRAND	63	
PSI*	LANNEMEZAN	65	
SEVIA SRRHU*	SAINT FONS	69	
WATCO ECOSERVICE*	CASTELSARRASIN	82	
SNAM ANTIPOL*	FONTENAY LE COMTE	85	
CHIMIREC DELVERT*	JAUNAY CLAN	86	
ETS LAMBERTY ET FILS*	VERNEUIL/VIENNE	87	
APROVAL*	LIMOGES	87	
SNAM MAZAL*	LIMOGES	87	

\* centres de transit conventionnés par l'Agence de l'eau Adour Garonne

## > Liste des figures

Figure 1 : Répartition géographique des industriels recensés.....	28
Figure 2 : Flux produits par département de production.....	30
Figures 3 : Production par origine géographique et filières de traitement.....	32
Figure 4 : Schéma de synthèse des flux non diffus en Aquitaine, y compris les injections de Crétacé 4000.....	34
Figure 5 : Cartographie des flux de déchets dangereux non diffus par département de production et origine géographique du traitement.....	34
Figure 6 : Bilan des collectes ADIVALOR pour 2005.....	36
Figure 7 : Répartition des gisements départementaux des déchets dangereux du Bâtiment et des TP.....	37
Figure 8 : Flux des opérations collectives collectés en 2005.....	38
Figure 9 : Répartition départementale des résultats des opérations collectives.....	38
Figure 10 : Flux des déchets dangereux de l'enseignement et de la recherche.....	39
Figure 11 : Collecte d'huiles usagées noires par secteur d'activités en 2005.....	41
Figure 12 : Répartition géographique des quantités de piles et accumulateurs collectées en Aquitaine en 2004.....	42
Figure 13 : Synthèse des flux diffus par grandes catégories.....	43
Figure 14 : Synthèse des flux diffus par département.....	43
Figure 15 : Sites et sols pollués inscrits dans BASOL en Aquitaine en 2003 – source : DRIRE Aquitaine « Les sites et sols pollués en Aquitaine ».....	44
Figure 16 : Schéma d'optimisation des procédés.....	46
Figure 17 : Schéma de rupture par des technologies propres.....	46
Figure 18 : Schéma de prétraitement interne.....	47
Figure 19 : Schéma d'écologie industrielle.....	47
Figure 20 : Répartition géographique des transporteurs de déchets dangereux déclarés en Préfecture.....	51
Figure 21 : Répartition des installations autorisées de transit ou de regroupement de déchets dangereux.....	52
Figure 22 : Centres de transit ou de regroupement de déchets dangereux en Aquitaine.....	52
Figure 23 : Localisation géographique des centres de traitement des déchets dangereux et du site Crétacé 4000 en Aquitaine.....	54
Figure 24 : Origine géographique des flux traités en Aquitaine.....	56
Figure 25 : Flux traités sur les unités d'Aquitaine et adéquation par rapport aux capacités de traitement autorisées.....	57
Figure 26 : Distinction entre danger/risque/impact.....	64
Figure 27 : Production de DASRI en Aquitaine.....	95
Figure 28 : Origine géographique des DASRI traités sur les installations de traitement d'Aquitaine.....	95
Figure 29 : Synthèse des flux de déchets dangereux.....	113

## > Liste des tableaux

Tableau 1 : Secteurs d'activités industrielles caractérisant la production de déchets dangereux.....	28
Tableau 2 : Production de déchets dangereux par secteur d'activité.....	30
Tableau 3 : Production annuelle par catégorie de déchets dangereux.....	31
Tableau 4 : Tonnage de déchets ménagers spéciaux collectés en Aquitaine.....	35
Tableau 5 : Ratio de collecte des DMS sur la Région.....	35
Tableau 6 : Gisement et collecte des huiles usagées moteur de l'Aquitaine en 2004 (source ADEME).....	40
Tableau 7 : Quantité de piles et accumulateurs usagés collectées en France en 2004.....	42
Tableau 8 : Les incinérateurs de déchets dangereux en Aquitaine.....	55
Tableau 9 : Les centres de vitrification de déchets dangereux en Aquitaine.....	55
Tableau 10 : Les unités de traitement physico-chimique en Aquitaine.....	55
Tableau 11 : Les unités de régénération de solvants en Aquitaine.....	55
Tableau 12 : Flux traité par filière de traitement.....	56
Tableau 13 : Importations de déchets dangereux en Aquitaine en 2004.....	61
Tableau 14 : Exportations de déchets dangereux d'Aquitaine en 2004.....	62
Tableau 15 : Evaluation indicative des prix selon le mode de traitement.....	63
Tableau 16 : Evolution tendancielle des DMS.....	68
Tableau 17 : Evolution tendancielle des EVPP (source ADIVALOR).....	69
Tableau 18 : Evolution tendancielle des PPNU (source ADIVALOR).....	70
Tableau 19 : Evolution tendancielle des déchets dangereux des artisans et des commerçants.....	71
Tableau 20 : Evolution tendancielle des huiles moteurs usagées.....	72
Tableau 21 : Evolution tendancielle des piles et accumulateurs.....	73
Tableau 22 : Techniques de traitement disponibles en fonction du type de pollution.....	76
Tableau 23 : Les producteurs non diffus de DASRI en Aquitaine.....	86
Tableau 24 : Les producteurs diffus de DASRI en Aquitaine : les professions libérales.....	87
Tableau 25 : Liste des collecteurs recensés en Aquitaine par les DDASS.....	89
Tableau 26 : Installations de traitement des DASRI produits en Aquitaine.....	94
Tableau 27 : Indicateurs « prioritaires » / flux de déchets.....	128
Tableau 28 : Indicateurs « prioritaires » / gestion-acteurs.....	129
Tableau 29 : Indicateurs « secondaires » / flux de déchets.....	129



> *Liste des abréviations / Glossaire*

<b>ADEME</b>	Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie	<b>JO</b>	Journal Officiel
<b>ADIVALOR</b>	Agriculteurs Distributeurs Industriels pour la valorisation des déchets agricoles	<b>JOCE</b>	Journal Officiel des Communautés Européennes
<b>ANDRA</b>	Agence nationale pour la gestion des déchets radioactifs	<b>JOUE</b>	Journal Officiel de l'Union Européenne
<b>BARPI</b>	Bureau d'Analyse des Risques et Pollutions Industrielles	<b>MTD</b>	Meilleures Techniques Disponibles
<b>BASOL</b>	Base de données sur les sites et sols pollués ou potentiellement pollués	<b>PCB</b>	Polychlorobiphényles
<b>BAT</b>	Best Available Techniques	<b>PCT</b>	Polychlorotriphényles
<b>BOMATE</b>	Bulletin officiel du Ministère de l'aménagement du territoire et de l'environnement	<b>PDEDMA / PEDMA</b>	Plan Départemental d'Élimination des Déchets Ménagers et Assimilés
<b>BOMEDD</b>	Bulletin officiel du Ministère de l'écologie et du développement durable	<b>PERC</b>	Perchloréthylène
<b>BOMELTT</b>	Bulletin officiel du Ministère de l'équipement, des transports et du logement	<b>PME</b>	Petite et Moyenne Entreprise
<b>BSDI</b>	Bordereau de Suivi des Déchets Industriels	<b>PMI</b>	Petite et Moyenne Industrie
<b>BREF</b>	BAT Reference	<b>PPNU</b>	Produits Phytosanitaires Non Utilisés
<b>BTP</b>	Bâtiment et Travaux Publics	<b>PR4S</b>	Plan Régional de Recherche et de Réduction des Rejets de Substances Dangereuses
<b>CE</b>	Communauté Européenne	<b>PREDDA</b>	Plan de Réduction et d'Élimination des Déchets Dangereux en Aquitaine
<b>CITEPA</b>	Centre Interprofessionnel Technique d'Études de la Pollution Atmosphérique	<b>PREDIS</b>	Plan Régional d'Élimination des Déchets Industriels Spéciaux
<b>COBAS</b>	Communauté d'Agglomération du Bassin d'Arcachon Sud	<b>REFIDIS</b>	Résidu d'Épuration des Fumées des Unités d'Incinération des Déchets Industriels Spéciaux
<b>COPELDOR</b>	Société coopérative agricole des éleveurs de Dordogne	<b>REFIOM</b>	Résidu d'Épuration des Fumées des Unités d'Incinération des Ordures Ménagères
<b>CPAM</b>	Caisse Primaire d'Assurance Maladie	<b>SICTOM</b>	Syndicat Mixte de Collecte et de Traitement des Ordures Ménagères
<b>CRAM</b>	Caisse Régionale d'Assurance Maladie	<b>SIETOM</b>	Syndicat Intercommunal d'Élimination et de Traitement des Ordures Ménagères
<b>CSDU</b>	Centre de Stockage de Déchets Ultimes	<b>SMD3</b>	Syndicat mixte départemental pour la gestion des déchets ménagers et assimilés de la Dordogne
<b>DAS</b>	Déchets d'activités de soins	<b>SMICVAL</b>	Syndicat Mixte de Collecte et de la Valorisation des déchets du Libournais et de la Haute Gironde
<b>DDASS</b>	Direction Départementale des Affaires Sanitaires et Sociales	<b>TGAP</b>	Taxe Générale sur les Activités Polluantes
<b>DEEE</b>	Déchets d'Équipements Électriques et Électroniques	<b>TP</b>	Travaux Publics
<b>DMS</b>	Déchets Ménagers Spéciaux	<b>UIOM</b>	Unité d'Incinération des Ordures Ménagères
<b>DPPR/SDPD</b>	Direction de la prévention des pollutions et des risques / Sous-direction des produits et des déchets	<b>VHU</b>	Véhicules Hors d'Usage
<b>DRIRE</b>	Direction Régionale de l'industrie, de la recherche et de l'environnement	<b>VIH</b>	Virus de l'immunodéficience humaine
<b>EIPPCB</b>	European IPPC Bureau		
<b>EVPP</b>	Emballage vide de produits phytosanitaires		
<b>FIPSO</b>	Filière interprofessionnelle porcine du Sud-Ouest		
<b>HQE</b>	Haute Qualité Environnementale		
<b>INSEE</b>	Institut National de la Statistique et des Études Économiques		
<b>IPPC</b>	Integrated Pollution Prevention and Control		



## > Définitions

**Achat éco-responsable** : achat éco-responsable consistant à intégrer l'environnement dans les décisions liées au processus d'achat. Cette démarche vise à recourir à des approvisionnements (produits et prestations) plus respectueux de l'environnement. Elle va dans le sens d'une gestion responsable et citoyenne des achats.

**Centre de Stockage de Déchets Ultimes (CDSU)** : lieu de stockage permanent des déchets. On distingue :

- **la classe I** recevant des déchets industriels spéciaux, ultimes et stabilisés, appelé maintenant « centre de stockage de déchets spéciaux ultimes et stabilisés »,
- **la classe II** recevant les déchets ménagers et assimilés, appelée également Centre de Stockage de Déchets Ménagers et Assimilés (CSDMA),
- **la classe III** recevant les gravats et déblais inertes.

**Collecte** : ensemble des opérations consistant à enlever les déchets pour les acheminer vers un lieu de tri, de traitement ou un centre d'enfouissement technique.

**Collecte au porte à porte** : mode d'organisation de la collecte dans lequel : le contenant est affecté à un groupe d'usagers nommément identifiables ; le point d'enlèvement est situé à proximité immédiate du domicile de l'usager ou du lieu de production des déchets.

**Collecte par apport volontaire** : mode d'organisation de la collecte dans lequel un contenant de collecte est mis à la disposition du public.

**Collecte sélective** : collecte de certains flux de déchets que les producteurs n'ont pas mélangés à d'autres déchets, en vue d'un recyclage ou d'une valorisation biologique.

**Compost** : amendement organique résultant d'un traitement par compostage (voie aérobie) ou par méthanisation (voie anaérobie), deux techniques complémentaires ou alternatives permettant le traitement des matières organiques, telles que les déchets verts, les biodéchets, les boues voire certains déchets agricoles et agro-alimentaires.

**Compostage** : procédé de traitement biologique aérobie, dans des conditions contrôlées, des déchets exclusivement ou majoritairement composés de déchets fermentescibles et permettant la production de compost.

**Décharge brute** : toute décharge faisant l'objet d'apports réguliers de déchets non inertes, exploitée ou laissée à la disposition de ses administrés par une municipalité, sans autorisation préfectorale au titre de la législation sur les installations classées.

**Déchet** : selon la loi du 15/07/1975 : « Tout résidu d'un processus de production, de transformation ou d'utilisation, toute substance, matériau, produit ou plus généralement tout bien meuble abandonné, ou que son détenteur destine à l'abandon ».

**Déchèterie** : espace aménagé, gardienné, clôturé, où le particulier et, dans certaines conditions, 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.

**Déchets d'emballages** : emballages, matériaux d'emballages dont le détenteur, qui sépare l'emballage du produit qu'il contenait, se défait, à l'exclusion des résidus de production d'emballages.

**Déchets Industriels Banals (DIB)** : déchets ni inertes, ni dangereux, générés par les entreprises dont le traitement peut éventuellement être réalisé dans les mêmes installations que les ordures ménagères : cartons, verre, déchets de cuisine, emballages.

**Déchets Industriels Spéciaux (DIS)** : déchets qui regroupent les déchets dangereux autres que les déchets dangereux des ménagers et les déchets d'activités de soins et assimilés à risques infectieux.

**Déchets inertes** : déchets qui ne subissent aucune modification physique, chimique ou biologique. Les déchets inertes ne se décomposent pas, ne brûlent pas et ne produisent aucune réaction physique ou chimique, ne sont pas biodégradables et n'ont aucun effet dommageable sur d'autres matières avec lesquelles ils entrent en contact, d'une manière susceptible d'entraîner une pollution de l'environnement ou de nuire à la santé humaine.

**Déchets ménagers et assimilés** : déchets communs non dangereux (par opposition aux déchets spéciaux) des ménages ou provenant des entreprises industrielles, des artisans, commerçants, écoles, services publics, hôpitaux, services tertiaires.

**Déchets Ménagers Spéciaux (DMS)** appelés également Déchets Dangereux des Ménages (DDM) : déchets des ménages qui ne peuvent être pris en compte par la collecte usuelle des ordures ménagères ou des encombrants, sans créer de risques pour les personnes ou pour l'environnement. Ces déchets peuvent être explosifs, corrosifs, nocifs, toxiques, irritants, comburants, facilement inflammables ou d'une façon générale dommageables pour l'environnement (exemples : résidus de peinture et solvants, résidus de produits phytosanitaires, batteries, piles, huiles de moteur usagées...).

**Déchets Toxiques en Quantité Dispersée (DTQD)** : déchets toxiques non ménagers produits en petites quantités à l'occasion d'une activité professionnelle et dont le gisement est épars.

**Déchets Ultimes** : déchets résultant ou non du traitement d'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.

**Dépôt sauvage** : dépôt clandestin de déchets réalisé par des particuliers ou des entreprises sans autorisation communale, et sans autorisation préfectorale au titre de la législation sur les installations classées.



**Développement durable** : développement qui permet de satisfaire les besoins des générations présentes sans compromettre la capacité des générations futures à satisfaire leurs propres besoins.

**Eco-conception** : prise en compte de la protection de l'environnement dans la conception des biens et des services. Elle permet de mettre sur le marché des produits plus respectueux de l'environnement tout au long de leur cycle de vie, c'est à dire depuis l'extraction des matières premières jusqu'aux déchets issus de leur fabrication, de leur utilisation et de leur abandon.

**Eco-consommation ou consommation durable** : ensemble de moyens de communication éco-responsables, limitant au maximum leur impact sur l'environnement.

**Élimination** : Dans la loi de 1975, l'élimination regroupe l'ensemble des opérations de collecte, transport, tri, traitement et enfouissement technique des déchets, soit toute la gestion des déchets.

**Gestion des déchets** : ensemble des opérations et moyens mis en œuvre pour limiter, recycler, valoriser ou éliminer les déchets : opérations de prévention, de pré-collecte, de collecte, de transport et toute opération de tri, de traitement, jusqu'au stockage.

**Incinération** : combustion des déchets dans un four adapté aux caractéristiques de ceux-ci.

**Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE)** : installations dont l'exploitation peut être source de dangers ou de pollutions. Leur exploitation est réglementée. On distingue celles soumises à déclaration à la préfecture, et celles soumises à autorisation préfectorale après enquête publique. La quasi-totalité des installations de traitement de déchets font partie de cette dernière catégorie.

**Mâchefers** : résidus résultant de l'incinération des déchets et sortant du four. Ils peuvent être valorisés, essentiellement en infrastructure routière, ou stockés en décharge de classe II. Sont parfois dénommés « scories ».

**Méthanisation** : traitement biologique par voie anaérobie, dans des conditions contrôlées, de déchets exclusivement ou majoritairement composés de déchets fermentescibles et permettant la production de biogaz et de digestat.

**Ordures Ménagères (OM)** : déchets issus de l'activité domestique des ménages, pris en compte par les collectes usuelles.

**Point d'apport volontaire** : emplacement en accès libre équipé d'un ou de plusieurs contenants destiné à permettre de déposer volontairement des déchets préalablement séparés par leurs producteurs.

**Point de regroupement** : emplacement pour la collecte au porte à porte, équipé d'un ou plusieurs contenants affecté à un groupe d'usagers nommément identifiables.

**Pré-collecte** : ensemble des opérations d'évacuation des déchets depuis leur lieu de production jusqu'au lieu de prise en charge par le service de collecte.

**Récupération** : opération qui consiste à collecter et/ou trier des déchets en vue d'une valorisation des biens et matières les constituant.

**Prévention** : toute action amont (notamment au niveau de la conception, de la production, de la distribution et de la consommation d'un bien) visant à faciliter la gestion ultérieure des déchets, notamment par la réduction des quantités de déchets produits et/ou de leur nocivité ou par l'amélioration du caractère valorisable.

**Recyclage matière** : opération visant à introduire aux fins de leur fonction initiale ou à d'autres fins les matériaux provenant de déchets dans un cycle de production en remplacement total ou partiel d'une matière première vierge.

**Recyclage organique** : traitement aérobie ou anaérobie par des micro-organismes et dans des conditions contrôlées des parties biodégradables de déchets avec production d'amendements organiques (ou autres produits) stabilisés ou de méthane, ou épandage direct de ces déchets pour permettre leur retour au sol.

**Recyclage** : terme générique regroupant recyclage matière et organique

**Réemploi** : opération par laquelle un bien usagé conçu et fabriqué pour un usage particulier est utilisé pour le même usage ou un usage différent.

**Réduction à la source** : voir prévention.

**Résidus d'Épuration des Fumées d'Incinération des Ordures Ménagères (REFIOM)** : résidus issus du dépoussiérage et de la neutralisation des fumées des incinérateurs.

**Traitement** : ensemble de procédés visant à transformer les déchets pour notamment en réduire dans des conditions contrôlées le potentiel polluant initial, et la quantité ou le volume, et le cas échéant assurer leur recyclage ou leur valorisation.

**Traitement biologique** : procédé de transformation contrôlée de matières fermentescibles produisant un résidu organique plus stable susceptible d'être utilisé en tant qu'amendement organique ou support de culture.

**Traitement thermique** : traitement par la chaleur (incinération, thermolyse).

**Tri à la source** : opération de séparation du flux de déchets en différentes catégories de matériaux.

**Valorisation énergétique** : utilisation de déchets combustibles en tant que moyen de production d'énergie, par incinération directe avec ou sans autres combustibles, ou par tout procédé, mais avec récupération de la chaleur.

**Valorisation** : terme générique recouvrant le recyclage matière et organique, la valorisation énergétique des déchets, ainsi que le réemploi, la réutilisation et la régénération.





[aquitaine.fr](http://aquitaine.fr)

# Plan de réduction et d'élimination des déchets dangereux en Aquitaine (Predda)