

LE CONSEIL GÉNÉRAL DU BAS-RHIN
AU  DE VOS VIES



PLAN DE PRÉVENTION ET DE GESTION DES DÉCHETS NON DANGEREUX (PPGDND)

→ **PROJET DE PLAN**
TOME 1

ANNEXE AU RAPPORT N° CG/2012/110
SÉANCE PLÉNIÈRE DE DÉCEMBRE 2012



www.bas-rhin.fr

Tome 1

***Projet de
Plan de Prévention et de Gestion
des Déchets Non Dangereux
(PPGDND)***

Conseil Général d'Yg 10 Yh%%décembre 2012



SOMMAIRE

1. LE CONTEXTE ET LES DONNEES DE CADRAGE	12
1.1. LE CADRE REGLEMENTAIRE	12
1.1.1. <i>Le transfert de compétence de l'élaboration et du suivi du plan</i>	<i>12</i>
1.1.2. <i>Le cadre réglementaire de la planification des déchets non dangereux</i>	<i>12</i>
1.2. LE CONTENU ET L'OPPOSABILITE DU PLAN	16
1.2.1. <i>Le contenu des PPGDND</i>	<i>16</i>
1.2.2. <i>L'opposabilité des PPGDND</i>	<i>16</i>
1.2.3. <i>Les déchets pris en compte dans le PPGDND du Bas-Rhin</i>	<i>16</i>
1.3. L'IMBRICATION DES PLANS D'ELIMINATION DES DECHETS	18
1.4. LE PERIMETRE DU PLAN ET L'EVOLUTION DE LA POPULATION	19
1.5. LES COMPETENCES EXERCEES PAR LES EPCI EN 2008	20
1.6. LES PROJETS RECENCES	23
2. LES DECHETS MENAGERS.....	25
2.1. L'ETAT DES LIEUX DE LA GESTION DES DECHETS MENAGERS.....	25
2.1.1. <i>La classification des déchets ménagers et assimilés</i>	<i>25</i>
2.1.2. <i>La situation par rapport aux moyennes nationales</i>	<i>26</i>
2.1.3. <i>La situation par rapport aux objectifs du Grenelle</i>	<i>27</i>
2.1.4. <i>L'évolution des performances de collecte</i>	<i>28</i>
2.2. LES OBJECTIFS DU PLAN POUR LES DECHETS MENAGERS NON DANGEREUX	30
2.2.1. <i>Les évolutions prévues et hypothèses fixées pour le Plan</i>	<i>30</i>
2.2.2. <i>Les objectifs du plan et les résultats attendus pour 2018 et 2024</i>	<i>31</i>
2.2.3. <i>Les détails par matériau</i>	<i>32</i>
2.2.4. <i>Précisions sur les objectifs de valorisation.....</i>	<i>33</i>
2.2.5. <i>Synthèse des flux de déchets ménagers non dangereux</i>	<i>34</i>
2.3. LES PRECONISATIONS POUR LES DECHETS MENAGERS NON DANGEREUX ...	38
2.3.1. <i>Les leviers de réduction des déchets ménagers non dangereux</i>	<i>38</i>
2.3.2. <i>Les moyens d'optimisation des collectes</i>	<i>40</i>
2.3.3. <i>Les préconisations en matière de collectes sélectives</i>	<i>41</i>
2.3.4. <i>Les préconisations pour les déchets occasionnels des ménages</i>	<i>42</i>
3. LES DECHETS NON MENAGERS.....	44
3.1. LES DECHETS AGRICOLES	44
3.1.1. <i>L'état des lieux.....</i>	<i>44</i>
3.1.2. <i>Les perspectives et les enjeux.....</i>	<i>46</i>
3.1.3. <i>Les préconisations</i>	<i>46</i>
3.2. LES DECHETS D'ACTIVITES ECONOMIQUES (DAE)	47
3.2.1. <i>L'état des lieux.....</i>	<i>47</i>
3.2.2. <i>Les perspectives et les enjeux.....</i>	<i>50</i>
3.2.3. <i>Les objectifs et les résultats attendus.....</i>	<i>50</i>
3.3. LES PRECONISATIONS POUR LES DAE	52
3.3.1. <i>Les préconisations en matière de réduction à la source</i>	<i>52</i>
3.3.2. <i>Les préconisations pour optimiser le tri et le recyclage</i>	<i>52</i>

3.3.3. Les préconisations en matière d'accès aux déchèteries.....	53
3.3.4. Les préconisations en matière de valorisation énergétique des DAE	54
4. LES DECHETS DE L'ASSAINISSEMENT	55
4.1. LES BOUES D'EPURATION URBAINES	56
4.1.1. L'état des lieux.....	56
4.1.2. Les limites de la situation actuelle	59
4.1.3. Perspectives d'évolution des modes de traitement des boues	60
4.1.4. Les préconisations du plan.....	61
4.2. LES AUTRES SOUS-PRODUITS DE L'ASSAINISSEMENT URBAIN.....	63
4.2.1. L'état des lieux.....	63
4.2.2. Perspectives	66
4.2.3. Les préconisations du plan.....	66
4.3. BOUES ET SOUS-PRODUITS INDUSTRIELS.....	66
4.3.1. L'état des lieux.....	66
4.3.2. La destination des boues industrielles	68
4.3.3. Les perspectives et les enjeux.....	69
4.3.4. Les préconisations du plan.....	69
4.4. L'IMPORTATION DE BOUES	69
5. LES CONSEQUENCES DU PLAN SUR LES INSTALLATIONS.....	70
5.1. LES INSTALLATIONS DE TRI DES RECYCLABLES SECS	70
5.2. LES INSTALLATIONS DE TRAITEMENT BIOLOGIQUE DES DECHETS ORGANIQUES.....	71
5.3. LES INSTALLATIONS DE TRAITEMENT DES DECHETS RESIDUELS.....	73
5.3.1. L'état des lieux.....	73
5.3.2. Les enjeux pour le traitement aux horizons 2018 et 2024.....	74
5.3.3. Les préconisations en matière de prétraitement des OMR	74
5.3.4. Les préconisations en matière de traitement des déchets non valorisables.....	75
5.3.5. Les préconisations pour les installations de traitement thermique	76
5.4. LE STOCKAGE DES DECHETS ULTIMES EN ISDND	77
5.4.1. Eléments réglementaires et de contexte	77
5.4.2. Définition de déchets ultimes dans le Bas-Rhin.....	79
5.4.3. L'adéquation besoins-capacités administratives pour les ISDND du Bas-Rhin.....	82
5.5. LES CRITERES D'IMPLANTATION DE NOUVELLES ISDND	83
5.6. LE TAUX D'UTILISATION DES CAPACITES DE TRAITEMENT	89
6. LES TRANSPORTS	91
6.1. L'ETAT DES LIEUX.....	91
6.2. LES PRECONISATIONS SUR LES TRANSPORTS.....	92
6.2.1. Le principe de proximité	92
6.2.2. Le potentiel de transports multimodaux en Alsace	93
6.2.3. Les projets de transport multimodal de déchets dans le Bas-Rhin	94
7. ECHANGES INTERDEPARTEMENTAUX ET TRANSFRONTALIERS	95
7.1. LES ECHANGES INTERDEPARTEMENTAUX	95
7.2. LES ECHANGES TRANSFRONTALIERS	95
7.2.1. L'état des lieux.....	95

LISTE DES ILLUSTRATIONS

Figure 1 : cadre réglementaire des PPGDND	15
Figure 2 : imbrication des plans d'élimination des déchets	18
Figure 3 : intercommunalité et gestion des déchets ménagers en 2008.....	21
Figure 4 : modes d'élimination des déchets ménagers	26
Figure 5 : performance de recyclage des emballages ménagers	28
Figure 6 : évolution des performances de collecte des déchets ménagers non dangereux.....	28
Figure 7 : ratio de déchets ménagers non dangereux de 2008 à 2024	32
Figure 8 : évolution du taux de recyclage matière et organique des déchets non dangereux...34	
Figure 9 : Les principaux leviers de réduction des déchets – source INDDIGO.....	38
Figure 10 : échelles de la gestion de proximité des déchets organiques - Source : ADEME	39
Figure 11 : composition des déchets agricoles (en tonnes, et pourcentage).....	45
Figure 12 : gisement de DAE dans le Bas-Rhin en 2006	48
Figure 13 : devenir de DAE du Bas-Rhin en 2006	49
Figure 14: production de boues en 2008 selon leur origine.....	56
Figure 15 : répartition de la production des boues urbaines.....	56
Figure 16 : mode d'élimination des boues dans le Bas-Rhin, en 2008	57
Figure 17: évolution de la répartition des plates-formes utilisées pour le compostage de boues produites dans le Bas-Rhin	58
Figure 18 : évolution des tonnages des boues urbaines et de leur mode de traitement	61
Figure 19 : équipements de réception des sous-produits de l'assainissement en 2008	65
Figure 20 : répartition de la production de boues et sous-produits par industriel.....	67
Figure 21: évolution de la production de boues et sous-produits par les industriels	67
Figure 22: destination des boues produites par les 7 industriels suivis en 2008.....	68
Figure 23 : les plateformes de compostage de déchets verts en 2008.....	71
Figure 24 : les installations de traitement de déchets résiduels en 2008	73
Figure 25: synthèse des contraintes réglementaires	86
Figure 26: synthèse des contraintes environnementales fortes	87
Figure 27 : synthèse des contraintes tous types confondus	88
Figure 28: inventaire-diagnostic des décharges brutes communales au 31/12/2011	98
Figure 29 : évolution du réaménagement des décharges brutes communales	99

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : déchets non dangereux pris en compte dans le plan.....	17
Tableau 2 : estimation de la population 2008, 2010 et aux horizons 2018 et 2024.....	20
Tableau 3 : compétences exercées par EPCI en 2008	22
Tableau 4 : périmètre couvert par les déchets municipaux (source : ADEME)	25
Tableau 5 : ratio de production de déchets ménagers totaux (kg/hab).....	26
Tableau 6 : indicateur "Grenelle" de recyclage matière et organique.....	27
Tableau 7 : évolution des performances de collecte entre 2004 et 2010.....	30
Tableau 8 : objectifs du plan pour les déchets ménagers non dangereux.....	31
Tableau 9 : évolution des ratios de déchets de collecte sélective (2008-2024)	32
Tableau 10 : évolution des ratios de déchets occasionnels des ménages (2008-2024)	33
Tableau 11 : calcul du taux de valorisation matière et organique en 2008, 2018 et 2024	34
Tableau 12 : perspectives d'évolution pour les DAE non recyclés : quantités prévisionnelles partant en incinération ou en stockage	50
Tableau 13: plan d'actions pour détourner les DAE de l'enfouissement.....	51
Tableau 14: installations de traitement de boues	58
Tableau 15 : évolution des tonnages des boues urbaines et de leur mode de traitement.....	60
Tableau 16 : évolution des tonnages de sous-produits de l'assainissement et de leur mode de traitement.....	63
Tableau 17: liste récapitulative des données utilisées pour définir les contraintes environnementales, patrimoniales ou urbaines	85
Tableau 18 : évolution des capacités autorisées d'incinération et de stockage.....	89
Tableau 19 : évolution des gisements de DMA, de DAE et des déchets d'assainissement.....	90
Tableau 20 : taux de mobilisation des capacités de traitement.....	90
Tableau 21: modes de financement du service public d'élimination des déchets en 2008.....	107
Tableau 22: estimation du coût pondéral des déchets ménagers aux horizons 2018	109
Tableau 23: estimation du coût par habitant des déchets ménagers aux horizons 2018	109
Tableau 24 : prévisions d'emplois nouveaux en lien avec la mise en place du scénario retenu (source : INDDIGO)	113

PREAMBULE

Depuis la révision du plan départemental d'élimination des déchets ménagers et assimilés (appelé aussi PEDMA) en 2002, le contexte de la gestion des déchets a évolué, tant au niveau local que national :

- Au niveau local, sur la base de l'évaluation du plan à mi-parcours réalisée en 2005, de l'étude interdépartementale pour la gestion des Déchets d'Activités Economiques (DAE) et du schéma départemental d'élimination des boues de stations d'épuration,
- Au niveau national et européen, avec l'évolution de la réglementation, notamment suite à la directive européenne de 2008 et au Grenelle de l'Environnement.

Ces importantes évolutions, conjuguées à l'ambition d'une politique environnementale et de développement durable du Conseil Général, conduisent à une révision du plan, dorénavant appelé Plan de Prévention et de Gestion des Déchets Non Dangereux, (PPGDND).

La mise en révision du plan a été l'objet d'une délibération du Conseil Général du 29 mars 2010.

■ Le Plan, un document réglementaire

Le plan doit répondre aux objectifs réglementaires relatifs à la prévention de la production et de la nocivité des déchets, à la limitation des transports, à la valorisation et à l'information du public. Une fois approuvé, son application s'imposera à l'ensemble des acteurs et particulièrement au Préfet dans le cadre de la délivrance d'autorisations d'exploiter des installations de traitement.

■ Une démarche concertée

Dans la mesure où il doit coordonner l'ensemble des actions à entreprendre pendant une période de 12 ans, le plan est un élément très important pour l'ensemble des acteurs publics et privés. Il est primordial que son élaboration soit conduite dans une démarche de concertation, notamment avec les Etablissement Public de Coopération Intercommunale (EPCI), afin de favoriser l'adhésion de ces acteurs et garantir l'application du plan approuvé.

Le Département du Bas-Rhin s'inscrit dans une démarche concertée, à travers sa volonté d'associer l'ensemble des acteurs au sein du comité de pilotage, du comité technique, des ateliers thématiques et de la commission consultative élargie, dans une démarche pédagogique et participative.

Ont ainsi participé à la démarche : les collectivités, les services de l'Etat, les acteurs privés du traitement des déchets, les éco-organismes, les chambres consulaires, les associations agréées de consommateurs et de protection de l'environnement, l'ADEME, l'Agence de l'Eau Rhin Meuse.

Les réunions avec le comité technique et le comité de pilotage constituent une instance de concertation où les avis sont formulés et portés pour débat en Commission Consultative.

▮ Le déroulement du projet

Un état des lieux de la gestion des déchets ménagers et assimilés a été présenté à la commission consultative du plan le 23 novembre 2009. Cet état des lieux a été établi à partir des données suivantes :

- Une évaluation à mi-parcours du PEDMA en 2005,
- La réalisation d'un schéma départemental de gestion des boues d'épuration, en 2008 (Conseil Général du Bas-Rhin – données 2008)
- Une étude interdépartementale pour une gestion durable des capacités d'enfouissement des DAE en mélange (Conseil Général 2008 – données 2006)
- Une étude de potentiels des sols bas-rhinois pour l'implantation d'un centre de stockage (Conseil Général – 2009).
- le bilan 2008 des déchets ménagers et assimilés du Bas-Rhin (Conseil Général du Bas-Rhin) ;
- le bilan 2008 de la production et de l'élimination des boues par station (Conseil Général du Bas-Rhin) ;

L'année de référence retenue est 2008 pour les déchets municipaux et 2006 pour les DAE. Toutefois, une actualisation des données a été faite au regard des bilans 2009 et 2010 des déchets ménagers et assimilés.

Cinq scénarios ont été étudiés au premier semestre 2010, en cohérence avec les exigences réglementaires et les attentes du Grenelle de l'Environnement.

Ces 5 scénarios ont été élaborés à l'issue des travaux du comité technique et du groupe de concertation, ainsi que des travaux par ateliers thématiques, portant sur la réduction et la prévention des déchets, la valorisation des déchets, le traitement des déchets résiduels, la définition de la notion de déchets ultimes, la gestion des déchets en situations exceptionnelles. Les objectifs visés par ces ateliers étaient de :

- réfléchir aux enjeux de la gestion des déchets ménagers et assimilés à l'horizon 2015 et 2020,
- recueillir les attentes des parties prenantes,
- proposer un ensemble d'objectifs à 5 et 10 ans¹, en phase avec les attentes des acteurs locaux mais aussi réalistes,
- fournir, par le débat, des éléments de réflexion pour concevoir les scénarios.

Un scénario a été retenu pour constituer le projet de plan. Il a été approfondi et présenté en commission consultative du plan le 26 octobre 2010.

¹ Echéances des PEDMA avant publication de l'ordonnance du 17 décembre 2010

Une actualisation du projet de plan a dû être réalisée, compte-tenu des évolutions réglementaires (évolution des PEDMA en PPGDND par l'ordonnance du 17 décembre 2010) ainsi que des évolutions locales observées dans les bilans 2009 et 2010.

Le plan, ainsi élaboré, fixe des objectifs et des moyens de réduction des déchets, de recyclage matière et organique et de traitement des déchets résiduels aux horizons 2018 et 2024.

Le plan s'applique sans préjudice du respect du code des marchés publics et des attributions des communes auxquelles la loi a confié la responsabilité de l'élimination des déchets provenant des ménages. Il constitue une base de réflexion pour les décideurs publics et doit contribuer à la qualité du débat local sur la gestion des déchets. Il permet en outre de fixer, à un instant donné, la réalité du département dans un cadre régional et d'identifier les contraintes locales nécessitant un ajustement des politiques publiques.

Le plan constitue un document de cadrage prospectif, qui présente quelques limites :

- les coûts prévisionnels sont donnés à titre indicatif, sans engagement contractuel,
- les quantités de déchets résiduels à traiter en usine de tri-compostage et en Centre de Valorisation Energétique (CVE) et les quantités de déchets ultimes à enfouir dépendront d'une part de l'efficacité (ou non) des actions de réduction de la production de déchets et des performances des collectes sélectives prévues dans le Plan (évolution des comportements humains), et d'autre part du développement économique, de l'évolution de la population et des catégories de déchets réceptionnées dans les centres de traitement,
- le plan doit rester très ouvert à toute évolution des techniques, et à toute innovation et initiative permettant de réduire les productions de déchets, d'augmenter la valorisation des déchets et de réduire l'impact environnemental des déchets.

1. LE CONTEXTE ET LES DONNEES DE CADRAGE

1.1. LE CADRE REGLEMENTAIRE

Le cadre réglementaire fait référence aux textes de base qui ont été repris dans le code de l'environnement.

1.1.1. Le transfert de compétence de l'élaboration et du suivi du plan

L'article 45 (article L. 541-14-V du Code de l'Environnement) de la loi 2004-809 du 13 août 2004, relative aux libertés et responsabilités locales, transfère au Département la compétence d'élaboration et de suivi du plan départemental ou interdépartemental d'élimination des déchets ménagers et autres déchets mentionnés à l'article L. 2224-14 du CGCT (déchets pouvant être collectés et traités sans sujétions techniques particulières).

1.1.2. Le cadre réglementaire de la planification des déchets non dangereux

En aval de la loi 75-633 du 15 juillet 1975, socle de la réglementation française sur les déchets, la loi du 13 juillet 1992, relative à l'élimination des déchets et aux installations classées pour la protection de l'environnement, prévoit que chaque département soit couvert par un plan d'élimination des déchets ménagers et assimilés.

La révision du plan du Bas-Rhin s'appuie principalement sur sept textes :

- la directive européenne n° 1999/31/CE du 26 avril 1999, qui prévoit que la quantité de déchets municipaux biodégradables mise en décharge doit être réduite de 50 % en 2009 et de 65 % en 2016 en poids de la totalité des déchets municipaux biodégradables produits en 1995,
- le décret 2005-1472 du 29 novembre 2005, qui :
 - d'une part, retranscrit en droit français les objectifs de la directive européenne 2004/12 CE du 11/02/04 : augmenter l'objectif de recyclage des déchets d'emballages ménagers et industriels à l'horizon de décembre 2008,
 - d'autre part, soumet la révision du plan à une évaluation environnementale (dont les modalités d'application sont précisées dans les circulaires du 12 avril et du 25 juillet 2006),
- la directive européenne 2008/98/CE du 19 novembre 2008, qui prévoit d'ici 2020, la préparation en vue du réemploi et le recyclage des déchets d'un minimum de 50 % en poids total pour les déchets ménagers et assimilés,
- la loi de programme relatif à la mise en œuvre du Grenelle de l'Environnement, du 03 août 2009 (dite Grenelle 1), qui s'appuie sur la directive européenne 2008/98/CE du 19/11/08 relative aux déchets, consacre la réduction des déchets comme « priorité qui prévaut sur tous les autres modes de traitement » et fixe comme objectif national la diminution de 15 % d'ici à 2012 des quantités de déchets partant en incinération ou en stockage.

Dans cette perspective, les objectifs nationaux sont arrêtés de la façon suivante :

- réduction de la production d'ordures ménagères et assimilées de 7 % par habitant pendant les 5 prochaines années,
- augmentation du recyclage matière et organique des déchets ménagers et assimilés afin d'orienter vers ces filières un taux de 35 % en 2012 et 45 % en 2015,
- recyclage matière et organique de 75 % des déchets d'emballages ménagers en 2012,
- recyclage matière et organique de 75 % des déchets non dangereux des entreprises (hors BTP, agriculture, industries agro-alimentaires et activités spécifiques) en 2012,
- instauration par les collectivités territoriales compétentes d'une tarification incitative pour le financement de l'élimination des déchets ménagers et assimilés : intégration dans la REOM ou la TEOM dans un délai de 5 ans, d'une part variable incitative devant prendre en compte la nature et le poids et/ou le volume et/ou le nombre d'enlèvement des déchets.

En cohérence avec la directive européenne du 19 novembre 2008, la loi Grenelle 1 rappelle la hiérarchie du traitement des déchets, donnant priorité à la valorisation énergétique avant l'incinération sans valorisation énergétique et avant l'enfouissement des déchets ultimes.

- La loi n° 2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement (dite Grenelle 2) apporte des modifications sur le contenu des plans, notamment :
 - la limitation des capacités d'incinération et d'enfouissement de déchets ultimes. Cette limite s'applique lors de la création de toute nouvelle installation d'incinération ou d'enfouissement ainsi que lors de l'extension de capacité d'une installation existante ou lors d'une modification substantielle de la nature des déchets admis. Elle doit être cohérente avec l'objectif d'un dimensionnement des outils de traitement des déchets par stockage ou incinération correspondant à 60 % au plus des déchets produits sur le territoire,
 - les conditions dans lesquelles les collectivités territoriales peuvent rechercher, à titre exceptionnel, des capacités d'incinération ou de stockage hors du département en cas de pénurie de capacité de traitement,
 - le recensement des délibérations des personnes morales de droit public responsables du traitement des déchets entérinant les choix d'équipements à modifier ou à créer, la nature des traitements retenus et leurs localisations ; ces choix sont pris en compte par le Plan départemental dans la mesure où ils contribuent aux objectifs du Grenelle,
 - le recensement des programmes locaux de prévention des déchets ménagers et assimilés mis en œuvre par les collectivités territoriales

responsables de la collecte ou du traitement des déchets ménagers et assimilés,

- les priorités à retenir pour la valorisation du compost avec une mise à jour annuelle via la commission consultative,
- les modes alternatifs pour le transport des déchets par voie fluviale ou ferrée.

Cette loi prévoit également :

- la création de nouvelles filières de Responsabilité Elargie du Producteur (REP) pour les Déchets d'Activités de Soins à Risques Infectieux (DASRI) des patients en auto-traitement, déchets de l'ameublement, bouteilles de gaz, produits chimiques des ménages présentant des risques pour la santé, ...),
 - la définition au plus tard le 1er janvier 2012 d'un programme local de prévention des déchets ménagers et assimilés indiquant les objectifs de réduction des quantités de déchets et les mesures mises en place pour les atteindre, pour les collectivités territoriales responsables de la collecte ou du traitement des déchets ménagers et assimilés,
 - la possibilité, en application de l'article 37-1 de la Constitution, pour les communes, les EPCI et les syndicats mixtes qui bénéficient de la compétence prévue à l'article L. 2224-13 du code général des collectivités territoriales d'instaurer, à titre expérimental et pendant une durée de trois ans à compter de la publication de la présente loi, instaurer une taxe d'enlèvement des ordures ménagères, composée d'une part variable, calculée en fonction du poids, ou du volume des déchets,
 - que les personnes produisant ou détenant des quantités importantes de déchets composés majoritairement de matières organiques sont tenues, à compter du 1er janvier 2012, de mettre en place un tri à la source et, lorsqu'elle n'est pas effectuée par un tiers, une collecte sélective de ces déchets (...) ; l'arrêté du 12 juillet 2011 fixe les seuils d'application de ce dispositif réglementaire.
-
- L'ordonnance n° 2010-1579 du 17 décembre 2010 traduit partiellement la directive européenne 2008/98/CE du 19 novembre 2008. Cette ordonnance prévoit notamment le remplacement des plans départementaux d'élimination des déchets ménagers et assimilés par des plans de prévention et de gestion des déchets non dangereux, avec l'élargissement du périmètre des déchets pris en compte à l'ensemble des déchets non dangereux.

 - Le décret n° 2011-828 du 11 juillet 2011 portant diverses dispositions relatives à la prévention et à la gestion des déchets fournit le contenu des plans de prévention et de gestion des déchets non dangereux. Ce décret achève la transposition de la directive cadre « déchets » de 2008 ; il est également pris en application de la loi Grenelle 2 en réformant notamment la planification territoriale des déchets et en prévoyant :

- des plans de prévention et de gestion des déchets non dangereux qui mettent en œuvre les avancées du Grenelle :
 - introduction d'un programme de prévention dans les plans,
 - renforcement des objectifs et des indicateurs sur le recyclage et la valorisation,
 - prise en compte des déchets issus de situations exceptionnelles (dont pandémies),
 - amélioration du suivi des plans,
 - évaluation des plans à échéance de 6 à 12 ans.
- La zone géographique couverte par le plan, dite zone du plan, peut être différente des limites du département dans le sens où elle tient compte des bassins de vie ou économiques (art R541-17). Ces limites ne peuvent toutefois pas englober plusieurs départements sans que le plan devienne un plan interdépartemental.

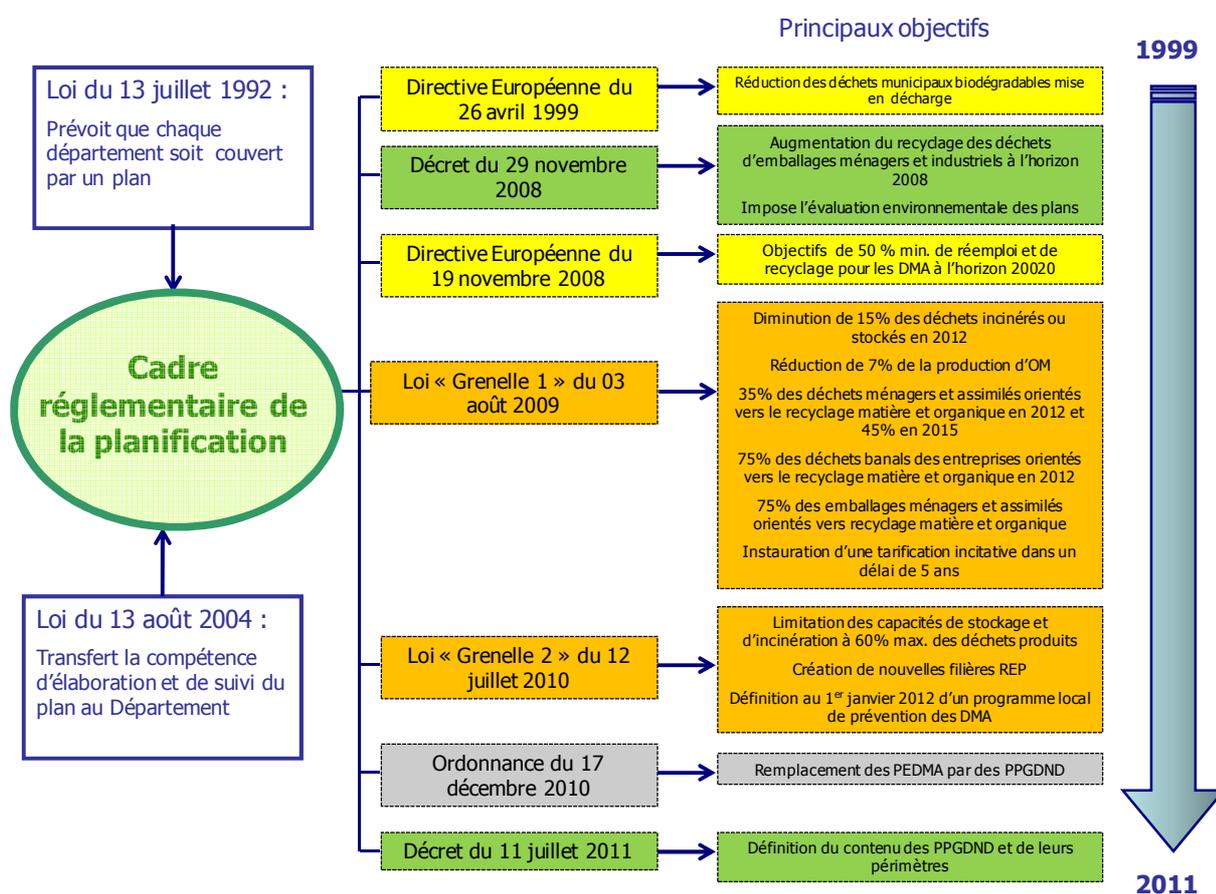


Figure 1 : cadre réglementaire des PPGDND

1.2. LE CONTENU ET L'OPPOSABILITE DU PLAN

1.2.1. Le contenu des PPGDND

Les dispositions des articles R.541-13 et suivants du Code de l'environnement, fixent les conditions d'élaboration et de suivi et précisent les éléments constitutifs des PPGDND. Aux termes de l'article R.541-14 du Code de l'environnement, les PPGDND sont composés de 3 documents :

- un état des lieux de la gestion des déchets non dangereux,
- un programme de prévention des déchets non dangereux,
- une planification de la gestion des déchets non dangereux, à 6 et 12 ans.

1.2.2. L'opposabilité des PPGDND

Prévus aux articles L. 541-14 et L. 541-15 du Code de l'environnement, les plans ont pour vocation d'orienter et coordonner l'ensemble des actions menées tant par les pouvoirs publics que par les organismes privés, en vue d'assurer la réalisation des objectifs fixés par la loi.

L'article L.541-15 du Code de l'Environnement 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 doivent être compatibles avec ces plans.

Le plan est opposable aux personnes morales de droit public et à leurs concessionnaires dans le domaine de l'élimination des déchets, par conséquent il n'est pas opposable aux producteurs de DAE collectés par les opérateurs privés.

1.2.3. Les déchets pris en compte dans le PPGDND du Bas-Rhin

Les déchets peuvent être classés selon leur provenance (déchets des ménages et déchets d'activités économiques) ou selon leurs catégories (déchets dangereux, déchets non dangereux, déchets inertes).

Les déchets considérés par le plan du Bas-Rhin concernent l'ensemble des déchets non dangereux, ainsi que certains inertes. Ils sont détaillés dans le tableau ci-après.

	Déchets Ménagers	Déchets des Activités Economiques
Déchets dangereux	<ul style="list-style-type: none"> Déchets dangereux en déchèterie provenant des ménages DASRI des patients en auto- traitement Déchets dangereux en REP (DEEE dangereux, piles et batteries, Déchets dangereux diffus) 	<ul style="list-style-type: none"> Déchets dangereux en déchèterie provenant des « activités économiques » Autres déchets dangereux des activités économiques et DASRI des professionnels Déchets dangereux en REP : DEEE dangereux, Piles et batteries
Déchets non dangereux	<ul style="list-style-type: none"> Collectes d'OMR Collectes sélectives (emballages et biodéchets) Collectes de déchets verts Collectes d'encombrants Autres flux collectés en déchèterie (hors inertes) Boues et produits de curage de STEP du service public Matière de vidange de l'assainissement autonome Déchets non dangereux en REP (pneus, papiers imprimés, mobilier, textiles, DEEE...) 	<ul style="list-style-type: none"> Déchets des activités économiques assimilés aux déchets ménagers Autres déchets des activités économiques Déchets non dangereux non inertes du BTP Déchets non dangereux agricoles (organiques et non organiques) Boues de STEP industrielles et déchets d'IAA Déchets non dangereux en REP (pneus, papiers imprimés, DEEE, mobilier professionnels...)
Déchets inertes	<ul style="list-style-type: none"> Gravats et terres inertes en déchèterie provenant des ménages 	<ul style="list-style-type: none"> Gravats et terres inertes collectés en déchèterie provenant des « professionnels » Déchets inertes du BTP

Tableau 1 : déchets non dangereux pris en compte dans le plan

Ce tableau nécessite quelques explications complémentaires :

- Les déchets non dangereux issus de la gestion et de l'élimination des déchets sont pris en compte dans le plan : refus de tri, refus de compostage et de méthanisation et mâchefers d'incinération,
- Les DAE non dangereux issus des établissements administratifs, des bureaux, des entreprises industrielles, du secteur du bâtiment et des travaux publics, des commerces et des entreprises artisanales et agricoles, sont pris en compte dans le plan, à l'exception de ceux qui sont soumis à une réglementation particulière, tels que des sous-produits animaux non destinés à la consommation humaine (modalités de traitement définies dans le règlement européen 1774/2002/CE du parlement européen et du conseil du 3 octobre 2002).
- Les biodéchets des gros producteurs, actuellement mélangés aux déchets résiduels et collectés dans les mêmes conditions que ceux des ménages, sont pris en compte dans le plan.
- Les déchets dangereux des ménages (batteries, piles, huiles moteur, déchets dangereux spécifiques et amiante ciment) et des artisans ne sont pas pris en comptes dans le plan, ils relèvent du Plan de Prévention et de Gestion des Déchets Dangereux.
- Les déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE) peuvent être considérés comme dangereux ou non, en fonction de leurs composants. Cependant, une montée en charge de la collecte de ce type de déchets en déchèterie impacte directement les tonnages de tout-venant et de ferrailles collectés. C'est pourquoi, dans un objectif de clarté de la démarche et de justification des estimations quantitatives du tout-venant résiduel à traiter aux

horizons 2018 et 2024, il a été décidé de les intégrer dans le plan, sans fixer d'objectif, ni définir de priorité de collecte séparée et de tri à la source.

- Les déchets inertes du ressort du Plan de Prévention et de Gestion des Déchets issus de Chantiers du Bâtiment et des Travaux Publics. Néanmoins, pour pouvoir définir les types et capacités d'installation de traitement qu'il pourrait être nécessaire de créer, les tonnages de déchets inertes collectés en déchèterie ont été identifiés.
- Les déchets organiques de l'agriculture et de la forêt qui font l'objet d'un retour au sol ne sont pas pris en compte dans le plan pour les raisons suivantes :
 - déchets de bois : rien n'interdit de les laisser en forêt et rien ne limite cette pratique ; il s'agit en fait d'une ressource valorisable sous forme d'énergie ou de matériau (fibre et laine de bois...),
 - déjections animales : ce sont des sous-produits utilisés comme matières fertilisantes. Les élevages classés ICPE doivent disposer d'un plan d'épandage (au titre de la loi sur l'eau ou au titre des installations classées) afin de vérifier qu'ils disposent bien de la surface nécessaire à l'usage de ces déjections.

1.3. L'IMBRICATION DES PLANS D'ELIMINATION DES DECHETS

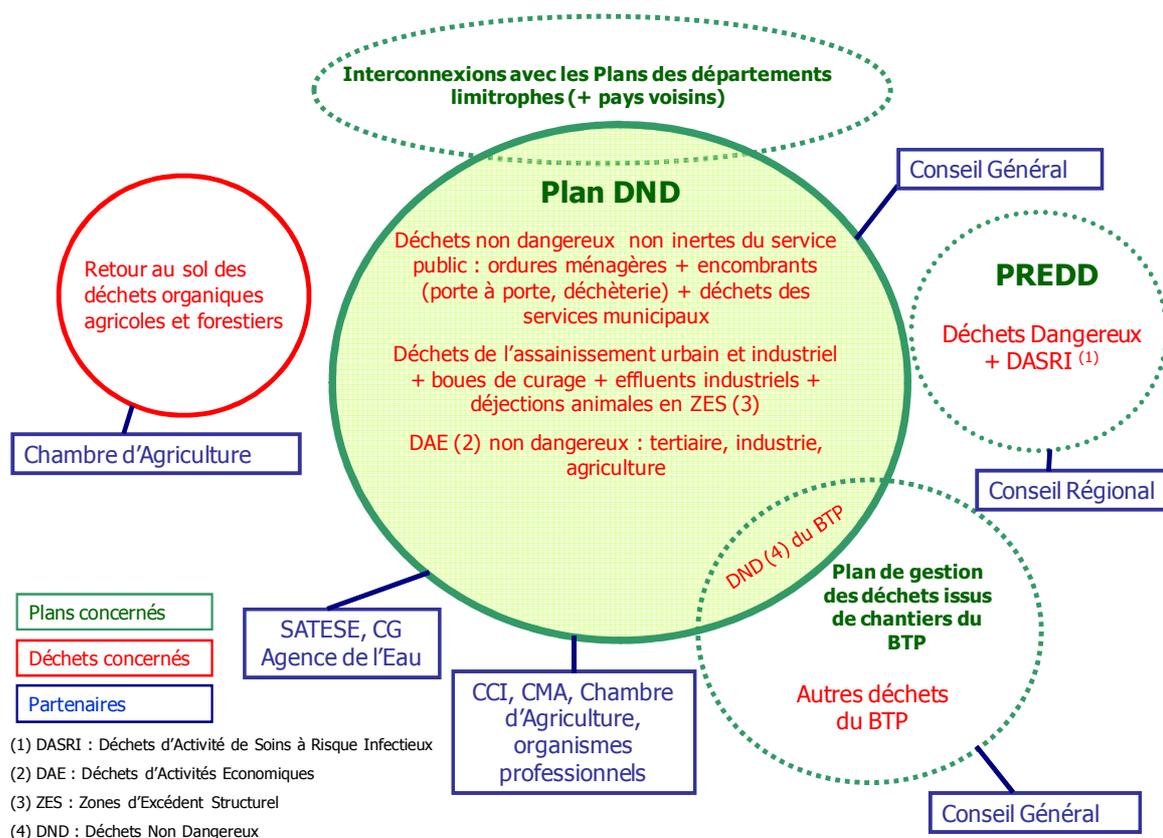


Figure 2 : imbrication des plans d'élimination des déchets

Les collectivités compétentes peuvent s'appuyer sur de nombreux partenaires tels que l'ADEME, l'Agence de l'Eau Rhin-Meuse, les Chambres Consulaires dont la Chambre d'Agriculture, les organismes professionnels ou les fédérations d'entreprises.

1.4. LE PERIMETRE DU PLAN ET L'EVOLUTION DE LA POPULATION

Le périmètre technique du plan a été défini selon une logique de terrain, incluant ou excluant des communes à la limite de deux départements (suite à des raisonnements de production, de collecte ou de traitement des déchets, des contraintes d'intercommunalités).

Le périmètre du plan, comprend l'ensemble du département du Bas-Rhin :

- à l'exception de deux communes d'Alsace Bossue, adhérentes à des EPCI de Moselle :
 - Pfalzweyer, adhérente à la Communauté de Communes de Phalsbourg;
 - Siltzheim, adhérente à la Communauté d'Agglomération de Sarreguemines Confluences.
- plus quatre communes du Haut-Rhin, adhérentes au SMICTOM d'Alsace Centrale :
 - Lièpvre ;
 - Rombach-le-Franc ;
 - Sainte-Croix-aux-Mines ;
 - Sainte-Marie-aux-Mines.

La population 2008 du plan a été estimée par les services du Conseil Général à 1 100 852 habitants², répartis sur 529 communes, soit la population relative aux 20 EPCI de collecte du Bas-Rhin. En 2010, cette même population a été estimée à 1 111 872 habitants³.

L'évolution prévisionnelle de la population aux horizons 2018 et 2024 est présentée dans le tableau suivant ; elle est issue des projections INSEE, obtenues avec la méthode Omphale 2010, sur la base des données 2007 appliquées au périmètre du plan.

² La population du plan a été estimée en 2008 sur la base des données INSEE de l'année 2006 augmentées de + 0,57 % par an (augmentation estimée pour le Bas-Rhin entre 2006 et 2008 sur la base des données INSEE).

³ La population du plan a été estimée en 2010 sur la base des données INSEE de l'année 2008 augmentées de + 0,52 % par an (augmentation estimée pour le Bas-Rhin entre 2008 et 2010 sur la base des données INSEE).

	pop 2008	pop 2010	pop 2018	pop 2024	% pop
SMICTOM Nord du Bas-Rhin	93 915	94 819	98 898	101 269	9%
Communauté de Communes de la Région de Brumath	15 818	16 137	16 657	17 057	1%
Communauté de Communes de la Région de Haguenau	48 280	48 855	50 842	52 061	4%
Communauté de Communes de la Basse-Zorn	16 537	16 834	17 415	17 832	2%
Communauté de Communes du Pays de la Zorn	15 131	15 457	15 934	16 316	1%
Communauté de Communes de l'Uffried	7 300	7 447	7 687	7 872	1%
Communauté de Communes du Val de Moder	5 746	5 933	6 051	6 196	1%
SMICTOM de la Région de Saverne	62 077	62 705	65 371	66 938	6%
SIEOM BISCHWILLER et environs	49 461	50 205	52 086	53 334	4%
Communauté Urbaine de STRASBOURG	472 719	473 643	497 803	509 735	43%
Communauté de Communes de l'Ackerland	2 707	2 799	2 851	2 919	0%
Communauté de Communes Les Châteaux	8 810	8 766	9 277	9 500	1%
Communauté de Communes du Pays d'Erstein	17 074	18 003	17 980	18 411	2%
Communauté de Communes du Kochersberg	18 122	18 808	19 084	19 541	2%
Communauté de Communes du Pays de Ste-Odile	18 286	18 307	19 256	19 718	2%
SICTOM MOLSHEIM-MUTZIG et environs	96 293	97 786	101 403	103 833	9%
Syndicat Mixte du Pays de la Mossig et de la Sommerau	3 435	3 520	3 617	3 704	0%
SMICTOM d'Alsace Centrale	123 655	126 262	130 217	133 338	11%
Communauté de Communes de l'Alsace Bossue	13 696	13 737	14 423	14 768	1%
Communauté de Communes du Pays de Sarre-Union	11 790	11 849	12 416	12 713	1%
	1 100 852	1 111 872	1 159 267	1 187 053	

Tableau 2 : estimation de la population 2008, 2010 et aux horizons 2018 et 2024

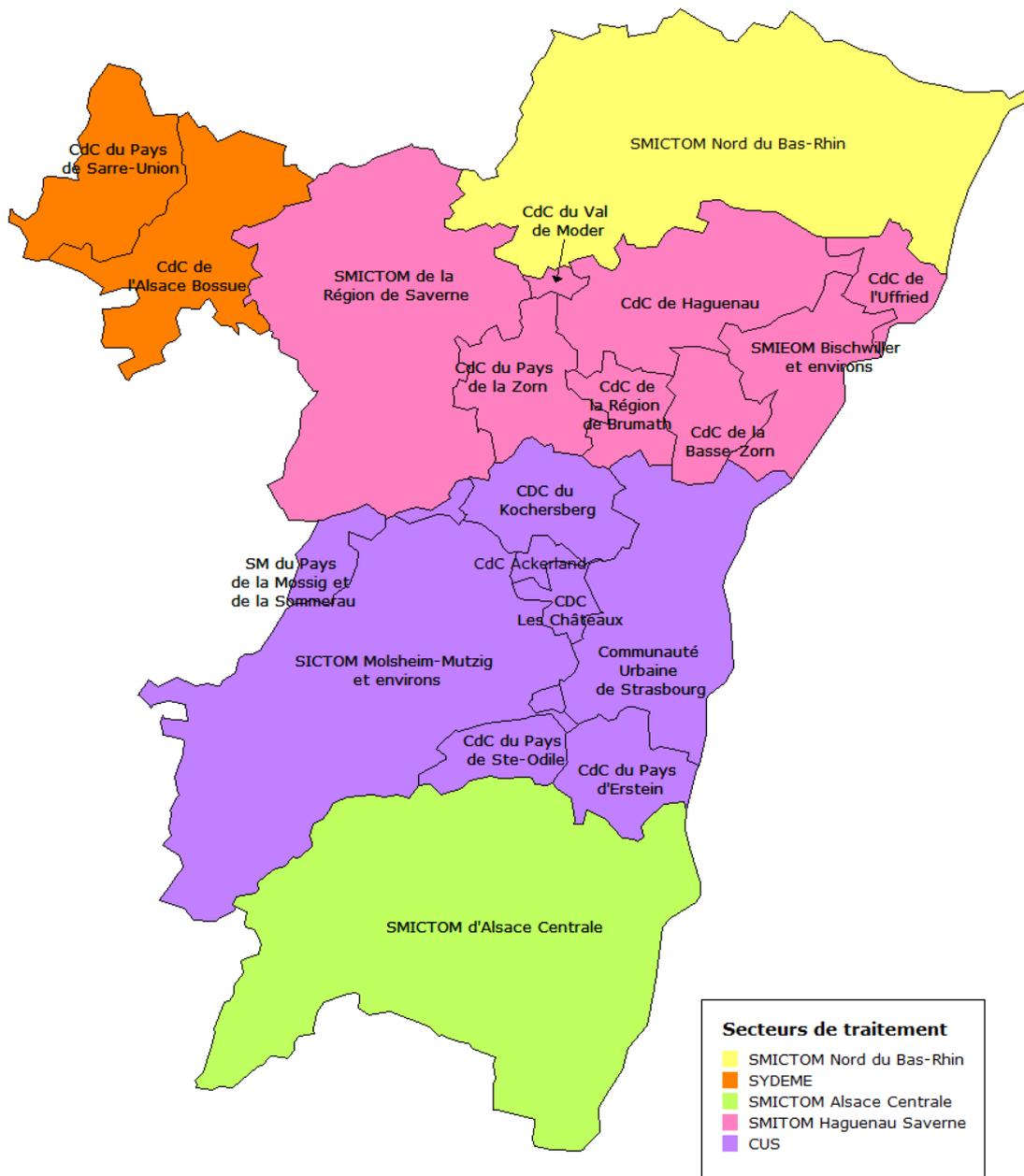
1.5. LES COMPETENCES EXERCEES PAR LES EPCI EN 2008

L'élimination des déchets est un service unique mais une distinction est faite entre les opérations de collecte et celles de traitement, qui sont le plus souvent gérées à deux niveaux différents.

Les 529 communes de la zone du plan sont regroupées en communautés ou en syndicats pour collecter et/ou traiter leurs déchets ménagers.

En 2008, 20 EPCI assurent la collecte des déchets ménagers et assimilés sur l'ensemble du territoire et cinq assure les opérations de traitement (dont un syndicat lorrain, le SYDEME).

La carte ci-après présente l'intercommunalité de collecte, et les secteurs de traitement sur le périmètre du plan.



Fond de Plan IGN BD Carto - Reproduction Interdite
Carte éditée en août 2011 - Conseil Général du Bas-Rhin

Figure 3 : intercommunalité et gestion des déchets ménagers en 2008

Les compétences exercées par les différents EPCI ainsi que les transferts de compétences sont précisées dans le tableau ci-dessous :

EPCI	Compétences				
	Collecte OMR	Collecte sélective		Déchèterie	Traitement
		PAP	PAV		
SMICTOM Nord du Bas-Rhin ¹	x	x	x	x	x
SMITOM Haguenau-Saverne					x
CdC de la Région de Brumath	x	x	x	x	SMITOM HS
CdC de la Région de Haguenau	x		x	x	SMITOM HS
CdC de la Basse Zorn	x		x	x	SMITOM HS
CdC du Pays de la Zorn	x		x	x	SMITOM HS
CdC de l'Uffried	x		x	x	SMITOM HS
CdC du Val de Moder	x		x	x	SMITOM HS
SMICTOM de la Région de Saverne ²	x	x	x	x	SMITOM HS
SMIEOM de Bischwiller et environs	x		x	x	SMITOM HS
Communauté Urbaine de Strasbourg	x	x	x	x	x
CdC de l'Ackerland ³⁻⁴⁻⁵	x	x	x		x
CdC les Châteaux ³	x	x		x	x
CdC du Pays d'Erstein ³	x		x	x	x
CdC du Kochersberg ³	x		x	x	x
CdC du Pays de Ste Odile ³	x	x	x	x	x
SICTOM Molsheim-Mutzig et environs ³	x	x	x	x	x
SM de la Mossig et de la Sommerau ³	x	x	x	x	x
SMICTOM d'Alsace Centrale ³	x	x	x	x	x
CdC de l'Alsace Bossue	x	x	x	x	SYDEME
CdC du Pays de Sarre-Union	x	x	x		SYDEME

Tableau 3 : compétences exercées par EPCI en 2008

1 : les habitants d'Engwiller, de Kindwiller et d'Uhrwiller (SMICTOM Nord Bas-Rhin) ont accès à la déchèterie du Val de Moder.

2 : collecte partielle en porte à porte (ville de Saverne)

3 : les sept EPCI dirigent leurs Ordures Ménagères Résiduelles vers le Centre de Valorisation Energétique (CVE) de la CUS, dans le cadre d'une convention d'apport courant jusqu'au 31/12/2010. Depuis, il s'agit de procédures de marchés publics.

4 : les déchets d'Ittenheim (Cdc de l'Ackerland) sont collectés par la Communauté de Communes les Châteaux.

5 : les habitants de Quatzenheim (Communauté de Communes de l'Ackerland) ont accès à la déchèterie de Dossenheim (Communauté de Communes du Kochersberg) ; les habitants de Furdenheim, Handschuheim, et Hurtigheim ont accès à la déchèterie de Marlenheim (SICTOM Molsheim-Mutzig et environs),

1.6. LES PROJETS RECENCES

Conformément à l'article R541-14 du code de l'environnement, modifié par le décret n°2011-828 du 11 juillet 2011 - art. 10, le recensement des projets publics et privés a été pris en compte, certains d'entre eux ayant abouti au cours de l'élaboration du plan. Les événements récents et projets pris en compte sont les suivants :

- la demande d'autorisation d'exploiter l'Installation de Stockage des Déchets Non Dangereux (ISDND) de Hochfelden par la société SITA a été clôturée par la délivrance le 23 janvier 2012 d'un nouvel arrêté d'exploiter, avec dégressivité des apports et échéance au 31 décembre 2016,
- une unité de biodéconditionnement de déchets organiques (emballés ou non), basée à Strasbourg et gérée par SITA Alsace est opérationnelle depuis septembre 2010. L'objectif de cette nouvelle installation est de produire une pâte organique destinée à des unités de méthanisation en vue de produire de l'énergie. La capacité autorisée au titre de l'arrêté préfectoral du 02/11/2009 est de 25 000 t/an,
- le centre de valorisation biologique par méthanisation, du SYDEME à Morsbach est en fonctionnement depuis fin 2011,
- lors du conseil de communautés du vendredi 25 juin 2010, la CUS a communiqué sur la délégation de services publics pour l'exploitation du CVE, incluant le projet de méthanisation d'une part des OMR,
- Le SMICTOM d'Alsace Centrale a lancé un programme de travaux :
 - aménagement du casier nord et couverture du casier sud de l'ISDND de Chatenois (délibération du 7 avril 2010),
 - aménagement de la plateforme de compostage et de la déchèterie de Scherwiller (délibération du 18 mars 2009),
 - modernisation de l'usine de compostage : installation d'un crible à effet dynamique, traitement des odeurs du centre de compostage, en vue de respecter l'arrêté du 22 avril 2008 relatifs aux unités de compostage - délibération du 2 novembre 2011.

Par ailleurs, l'article L541-15-1 du code de l'environnement modifié par la loi n° 2010-788 du 12 juillet 2010 - art. 194 (V), imposent aux « collectivités territoriales responsables de la collecte ou du traitement des déchets ménagers et assimilés doivent définir, au plus tard le 1er janvier 2012, un programme local de prévention des déchets ménagers et assimilés indiquant les objectifs de réduction des quantités de déchets et les mesures mises en place pour les atteindre.

Ce programme doit faire l'objet d'un bilan annuel afin d'évaluer son impact sur l'évolution des quantités de déchets ménagers et assimilés collectés et traités. Le programme local de prévention des déchets ménagers et assimilés est mis à la disposition du public ainsi que les bilans annuels d'évaluation. »

Si de nombreuses collectivités se sont engagées dans des actions de prévention, elles n'ont pas encore toute déclaré de programmes locaux de prévention. Les collectivités ayant contractualisé avec l'ADEME des accords-cadres pour une durée de 5 ans sont :

- le SMICTOM d'Alsace Centrale (01/12/2009),
- la Communauté urbaine de Strasbourg (01/02/2010),
- le SYDEME (01/03/2011), dont sont adhérentes les 2 CDC d'Alsace Bossue et du Pays de SARRE-UNION,
- le SMICTOM de la Région de Saverne, (01/04/2011).
- Le Département du Bas-Rhin ; il s'agit d'un plan départemental de prévention (21/06/2011).

2. LES DECHETS MENAGERS

2.1. L'ETAT DES LIEUX DE LA GESTION DES DECHETS MENAGERS

2.1.1. La classification des déchets ménagers et assimilés

Les déchets ménagers et assimilés (ou déchets municipaux) se répartissent en cinq grandes catégories, selon leur nature :

DECHETS MUNICIPAUX (= déchets ménagers et assimilés)				
DECHETS DE LA COLLECTIVITE	DECHETS DES MENAGES Art. 12 Loi du 15/07/75 Art. L.2224-13 du Code Général des Collectivités Territoriales			DECHETS ASSIMILES Art. L. 2224-14 du CGCT
	DECHETS OCCASIONNELS	ORDURES MENAGERES		
Déchets des espaces verts publics	Encombrants Jardinage Bricolage	Ordures ménagères collectées sélectivement (= en vue d'un recyclage)	Ordures ménagères résiduelles (=collectées en mélange)	Déchets d'activités économiques collectés avec ceux des ménages
Foires et marchés	DEEE	Déchets d'emballages ménagers		Déchets des artisans,
Nettoisement et voirie	Déchets liés à l'usage de l'automobile	Journaux magazines et autres vieux papiers		commerçants,
Déchets de l'assainissement	Huiles usagées Déchets Dangereux Diffus (DDD)	Fraction fermentescible des ordures ménagères		autres entreprises et administrations

Tableau 4 : périmètre couvert par les déchets municipaux (source : ADEME)

Les données relatives à la gestion des déchets ménagers (y compris dangereux) sont étudiées annuellement dans le cadre du bilan départemental sur la gestion des déchets ménagers, afin de suivre les indicateurs fixés dans le cadre du Grenelle de l'Environnement.

Toutefois, le plan concerne les déchets non dangereux et par conséquent les différents objectifs et indicateurs fixés dans ce cadre excluent les batteries, les piles, les huiles moteur, les déchets dangereux et l'amiante ciment. Ils seront désignés dans le document par le terme « déchets ménagers non dangereux ».

Les déchets d'assainissement ne sont pas comptabilisés dans cette catégorie et seront traités dans un chapitre distinct.

2.1.2. La situation par rapport aux moyennes nationales

Pour pouvoir comparer les résultats locaux avec les moyennes nationales, les déchets dangereux des ménages sont intégrés dans cette partie. Par ailleurs, les papiers/cartons collectés en déchèteries sont comptabilisés dans les déchets occasionnels.

La production de déchets ménagers

Le tableau ci-dessous présente les différentes catégories de déchets ménagers, en 2008 et en 2010 dans le Bas-Rhin et en 2009 en France.

	Ordures Ménagères		Déchets occasionnels	Déchets ménagers totaux
	OMR	Collecte sélective		
France 2009 (source : ADEME)	298	75	215	589
Bas-Rhin 2008	279	77	183	539
Bas-Rhin 2010	254	77	190	521

Tableau 5 : ratio de production de déchets ménagers totaux (kg/hab.)

La production de déchets ménagers totaux par habitant est sensiblement plus faible dans le Bas-Rhin que dans le reste de la France.

L'élimination des déchets ménagers

Le graphique ci-dessous compare les modes d'élimination dans le Bas-Rhin et en France (source : ADEME).

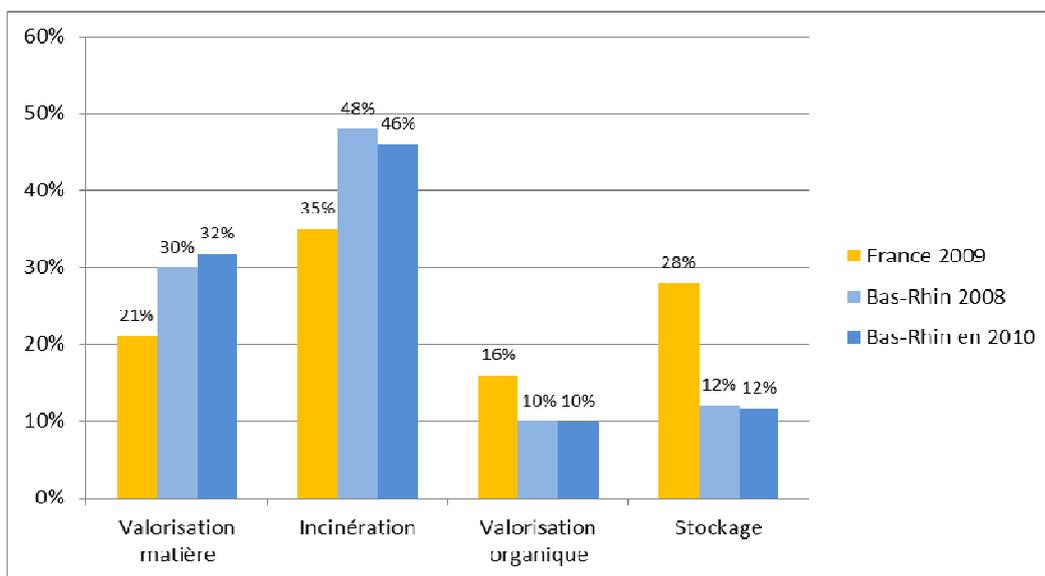


Figure 4 : modes d'élimination des déchets ménagers

L'incinération avec valorisation énergétique constitue la première filière d'élimination des déchets ménagers dans le Bas-Rhin, alors qu'au niveau national, il s'agit de l'enfouissement. Le taux de recyclage matière et organique du Bas-Rhin est plus élevé que la moyenne française. Par ailleurs, sur les dernières années, l'incinération diminue au profit de la valorisation matière ; le compostage et l'enfouissement restent stables.

2.1.3. La situation par rapport aux objectifs du Grenelle

Ces indicateurs ont été fixés pour l'ensemble des déchets ménagers y compris dangereux.

▀ La réduction des ordures ménagères de 7 % entre 2008 et 2013.

Dans le Bas-Rhin, le ratio d'ordures ménagères passe de 356 kg/hab. en 2008 à 331 kg/hab. en 2010, soit une baisse de 7 %. Cet objectif est donc déjà atteint.

▀ 35 % de recyclage matière et organique d'ici 2012 et 45 % d'ici 2015

Dans le Bas-Rhin, le taux de recyclage matière et organique était de 39 % en 2008 et de 40 % en 2010. L'objectif pour 2012 est atteint, en revanche des efforts devront être fournis pour atteindre au moins 45 % d'ici 2015.

Le tableau suivant présente les flux utilisés pour le calcul de cet indicateur :

	2008	2010
Déchets Ménagers Totaux	593 113 tonnes	579 825 tonnes
Déchets orientés vers une filière de recyclage, compostage ou méthanisation (hors métaux récupérés sur mâchefers, refus de tri et déchets entrant en TMB)	230 211 tonnes	236 019 tonnes
Taux de recyclage	39 %	40 %

Tableau 6 : indicateur "Grenelle" de recyclage matière et organique

▀ Le recyclage de 75 % des déchets d'emballages ménagers

Au niveau national, le ratio est mesuré par le rapport entre les déchets d'emballages ménagers effectivement recyclés et la quantité de déchets d'emballages ménagers mis sur le marché. Dans son rapport n°107 de décembre 2011, le Commissariat Général au Développement Durable estime que la déclinaison de cet indicateur au niveau local n'est pas pertinente. Il propose de suivre le ratio d'emballages ménagers recyclés par habitant, en considérant que l'objectif de 75 % de déchets d'emballages ménagers recyclés correspond à 52,5 kg/hab. dont 36 kg/hab. de verre et 16,5 kg/hab. d'emballages légers.

Les emballages légers regroupent l'acier et l'aluminium des collectes sélectives, les cartons d'emballages, les emballages de liquides alimentaires ainsi que les bouteilles et flacons en plastique.

Le graphique ci-après présente les performances relevées en 2008 et 2010, ainsi que celles à atteindre en 2012 en kg/hab. :

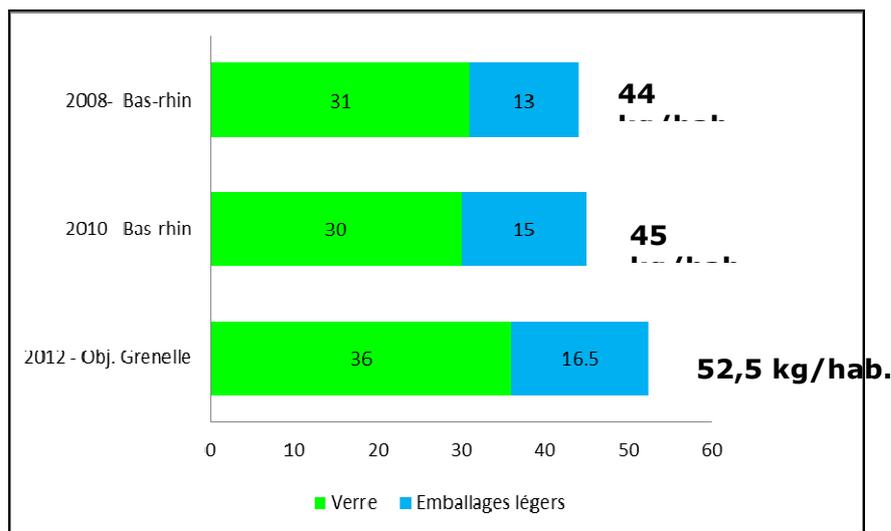


Figure 5 : performance de recyclage des emballages ménagers

Avec le développement des collectes sélectives de métaux, notamment sur le secteur du SMITOM Haguenau Saverne, la performance pour les emballages légers pourrait dépasser l'objectif du Grenelle. En revanche, pour le verre, une augmentation de 20 % en deux ans semble difficile à atteindre, car la collecte est stable depuis quelques années.

2.1.4. L'évolution des performances de collecte

Les graphes ci-dessous donnent les grandes tendances d'évolution des ratios de collecte de déchets ménagers non dangereux, exprimés en kg/habitant/an, entre 2004 et 2010.

Les déchets ménagers totaux non dangereux

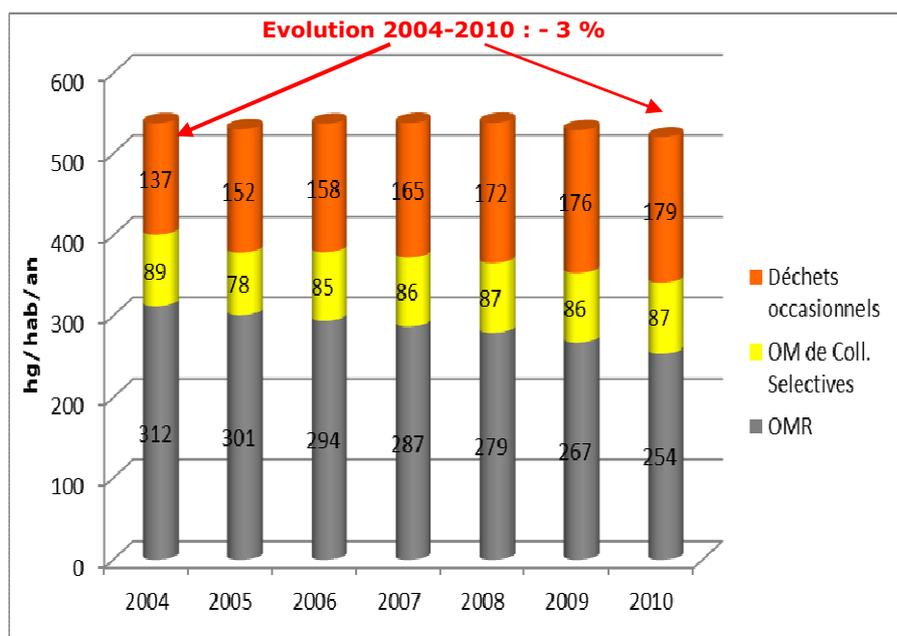
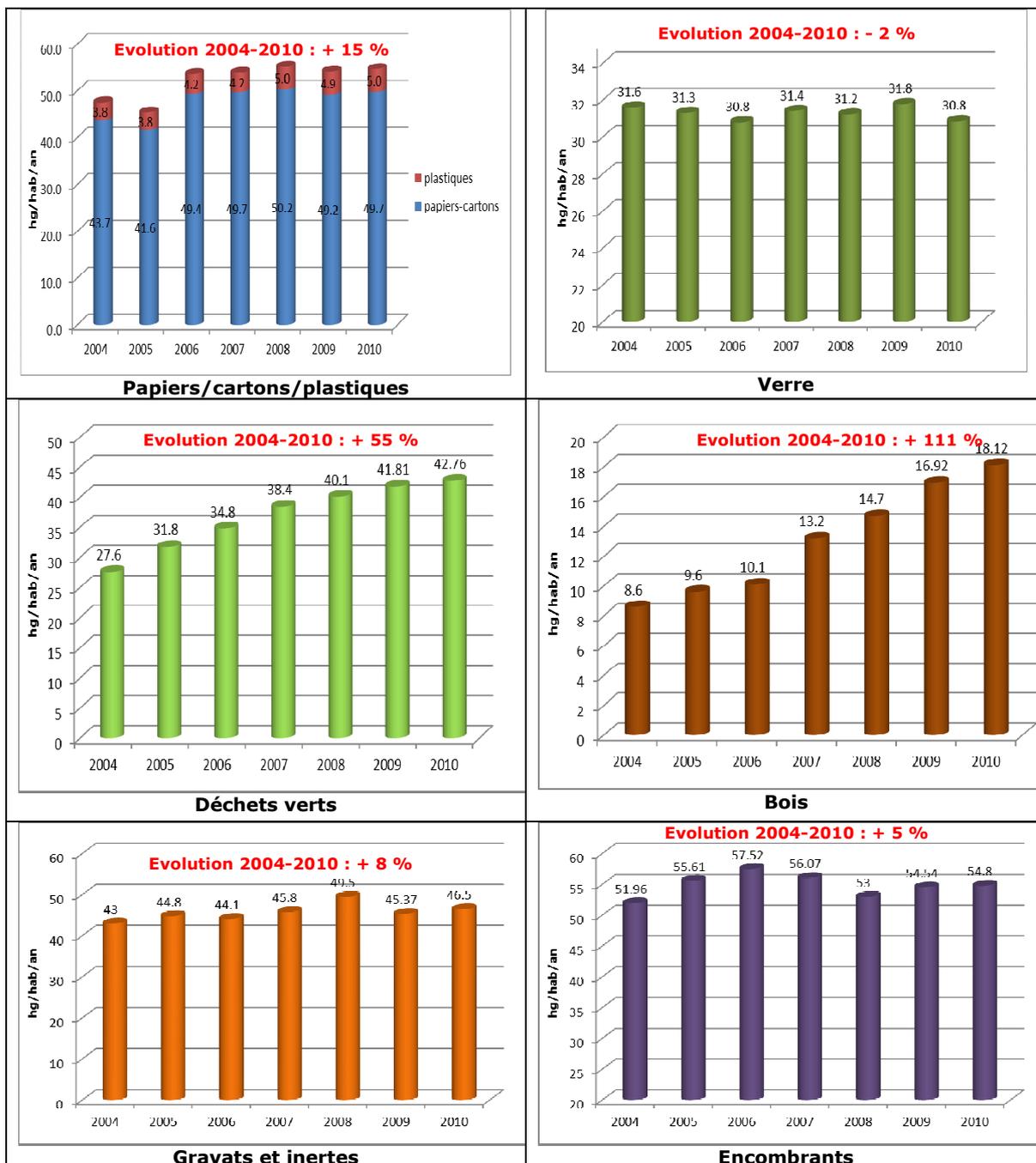


Figure 6 : évolution des performances de collecte des déchets ménagers non dangereux

Les ordures ménagères résiduelles diminuent sensiblement (- 19% entre 2004 et 2010). Les ordures ménagères de collectes sélectives restent globalement stables ; en revanche, les déchets occasionnels, principalement collectés en déchèteries, augmentent très nettement (+ 31 % entre 2004 et 2010).

Détail pour les principaux matériaux



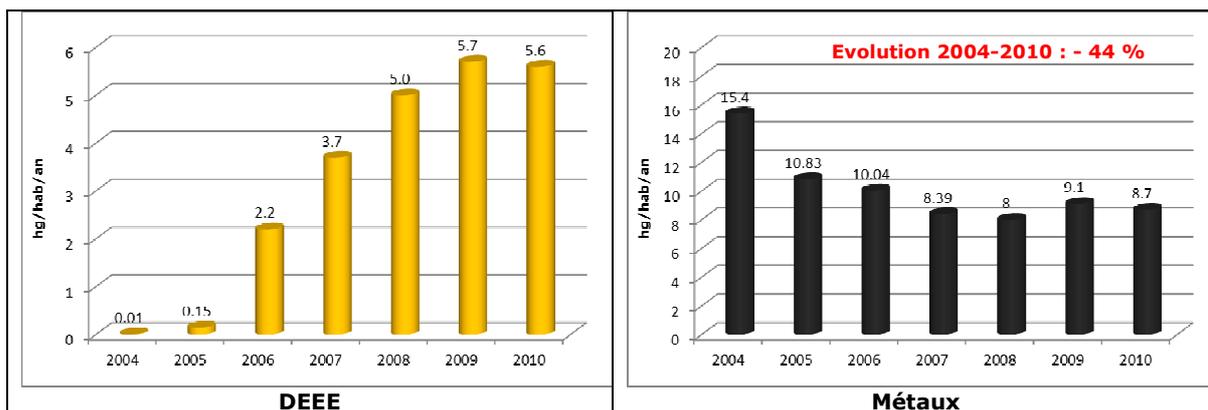


Tableau 7 : évolution des performances de collecte entre 2004 et 2010

Les biodéchets (hors déchets verts) contenus dans les ordures ménagères représentent 32 % du poids des ordures (MODECOM 2007-2008) et constituent donc un potentiel de recyclage organique très important. Seules les collectivités d'Alsace Bossue, adhérentes au SYDEME, ont mis en place une collecte sélective de biodéchets en 2010.

2.2. LES OBJECTIFS DU PLAN POUR LES DECHETS MENAGERS NON DANGEREUX

2.2.1. Les évolutions prévues et hypothèses fixées pour le Plan

A partir de l'évolution des différents indicateurs observés ces dernières années, des retours d'expérience de mise en œuvre de la redevance incitative ainsi que des évolutions réglementaires prévues, les données d'entrée sont les suivantes :

- ➔ Jusqu'en 2018, de nombreuses collectivités vont mettre en place un système de tarification incitative. Celle-ci devrait induire une forte baisse des OMR, avec un report sur les déchets occasionnels, notamment dans les premières années du plan.
- ➔ La collecte sélective devrait progresser, avec notamment le développement de la collecte des biodéchets (hors déchets verts) des gros producteurs, en conformité avec l'arrêté du 12/07/2011.
- ➔ Un certain nombre d'actions aura été mis en œuvre par les collectivités sur la période 2008-2018. La tendance devrait rester la même sur la période 2018-2024, mais avec une progression moins forte.
- ➔ Jusqu'en 2012, les métaux sont majoritairement extraits sur mâchefers. Progressivement, ils vont être collectés avec les flux de collecte sélective.

2.2.2. Les objectifs du plan et les résultats attendus pour 2018 et 2024

Au regard de l'évolution de la production de déchets ménagers des dernières années, et des différentes données d'entrée, le plan fixe les objectifs suivants :

2008	2018	2024	années
1 100 852	1 159 267	1 187 053	habitants

Déchets ménagers totaux			
592 157	565 321	575 890	tonnes
	-4.5 %	-2.7%	(sur total)
538	488	485	kg/hab.
	-9.3 %	-9.9 %	(sur ratio)

Ordures Ménagères			
392 352	332 161	337 141	tonnes
356	287	284	kg/hab.
	-19%	-20%	(sur ratio)

Ordures Ménagères Résiduelles			
307 098	230 623	223 454	tonnes
279	199	188	kg/hab.
	-29%	-33%	(sur ratio)

Déchets de Collecte Sélective			
85 254	101 538	113 687	tonnes
77	88	96	kg/hab.
	+14%	+24%	(sur ratio)

Déchets d'emballages ménagers recyclés			
44	45	52,5	kg/hab.

Biodéchets (hors déchets verts) ⁴			
0	5.5	12	kg/hab.

Déchets Occasionnels des Ménages			
199 805	233 160	238 749	tonnes
182	201	201	kg/hab.

Taux de recyclage matière et organique			
234 545	269 585	286 587	tonnes
40%	48%	50%	

Tableau 8 : objectifs du plan pour les déchets ménagers non dangereux

⁴ Les biodéchets (hors déchets verts) recouvrent ceux des ménages collectés en multiflux dans les deux EPCI d'Alsace Bossue, ainsi que ceux des gros producteurs qui étaient assimilés aux OMR et qui seront collectés en flux spécifiques.

Le graphique suivant permet de visualiser l'évolution prévisionnelle des déchets ménagers non dangereux entre 2008 et 2024.

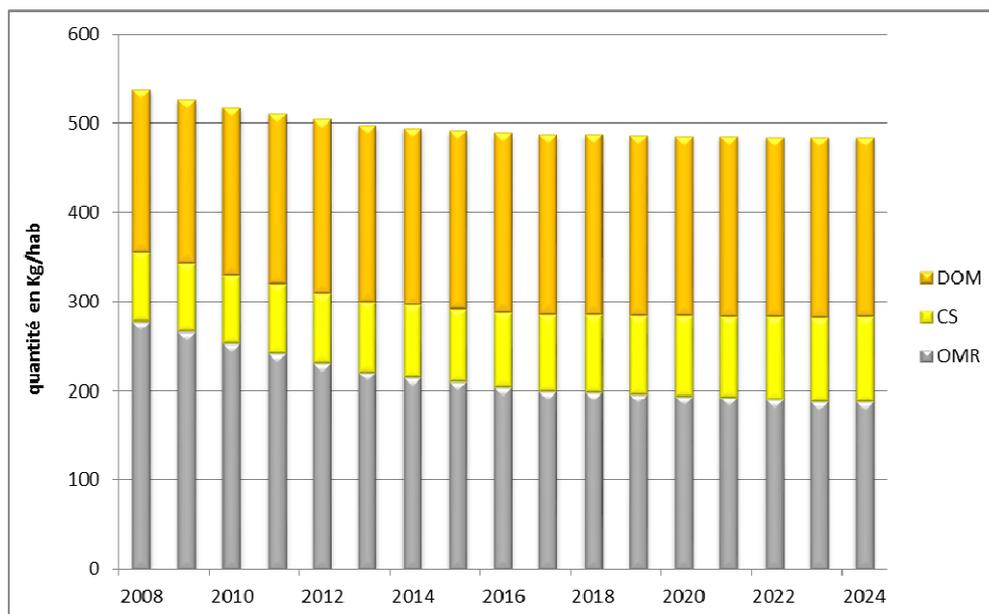


Figure 7 : ratio de déchets ménagers non dangereux de 2008 à 2024

2.2.3. Les détails par matériau

Les ordures ménagères de collectes sélectives

La mise en place de tarifications incitatives, l'extension des consignes de tri ainsi que le développement de collectes d'acier et aluminium va induire une augmentation des tonnages de collecte sélective.

La collecte sélective de biodéchets des ménages concerne uniquement les deux EPCI d'Alsace Bossue. La mise en place de collectes de biodéchets des gros producteurs devrait toutefois permettre de capter de nouveaux tonnages.

Les perspectives d'évolution des ratios par matériau sont présentées dans le tableau ci-dessous :

Ratio de collecte sélective en kg/hab.	2008	2018	2024
Verre	31	33	33
Papiers/cartons	41	42	43
Plastiques	5	5,3	5,4
Acier/aluminium	0,43	2,4	2,4
Biodéchets	0	5	12
Total Collecte sélective	77	88	96

Tableau 9 : évolution des ratios de déchets de collecte sélective (2008-2024)

▮ Les déchets occasionnels des ménages

Les tonnages de bois collectés devraient continuer de progresser de façon significative. En revanche, les déchets verts devraient rester stables à compter de 2018, grâce notamment à la promotion du compostage individuel. Les gravats devraient quant à eux diminuer avec l'ouverture de déchèteries professionnelles et la mise en place de contrôles d'accès en déchèteries.

Le tableau suivant détaille, matériau par matériau, les quantités de déchets occasionnels attendus pour 2018 et 2024.

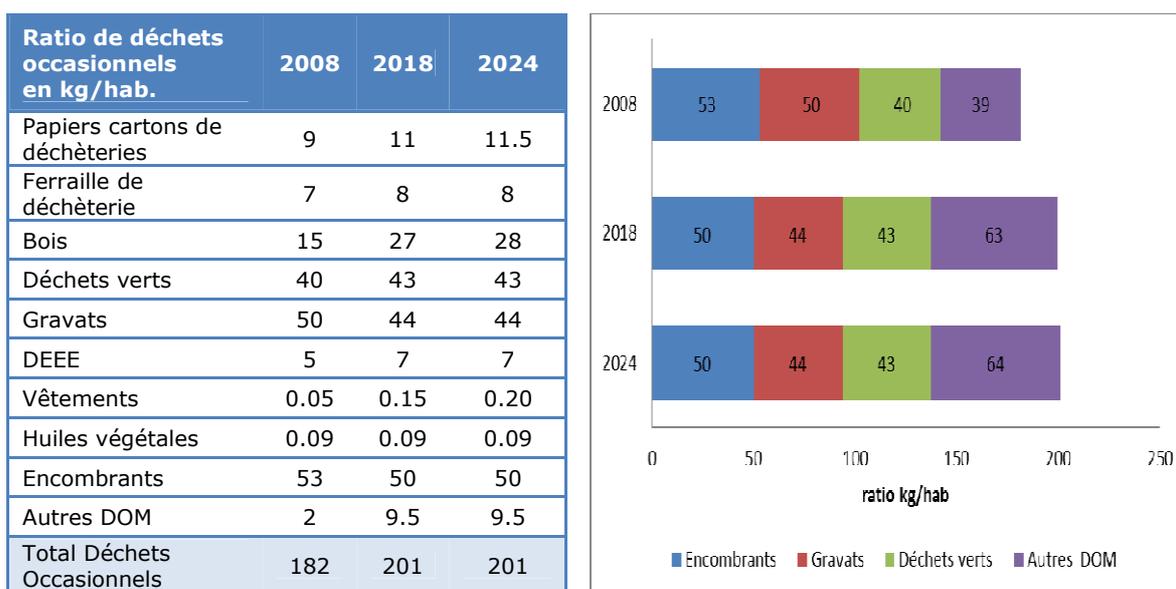


Tableau 10 : évolution des ratios de déchets occasionnels des ménages (2008-2024)

2.2.4. Précisions sur les objectifs de valorisation

▮ Performance de valorisation des emballages ménagers

L'indicateur retenu pour mesurer la performance de valorisation des emballages ménagers est strictement identique à celui fixé par le Grenelle (cf. paragraphe 2.1.3.).

▮ Taux de valorisation matière et organique

Cet indicateur intègre les métaux récupérés sur mâchefers et les biodéchets issus des OMR d'Alsace Centrale qui sont compostées ; en revanche, les refus de tri collectés en mélange avec les déchets de collectes sélectives ne sont pas comptabilisés.

Le tableau ci-après présente le détail des flux pris en compte dans le calcul du taux de valorisation matière et organique :

	2008		2018		2024	
	valorisé	total	valorisé	total	valorisé	total
OMR	13.6	279	11	199	10	188
Collecte sélective	77	77	88	88	96	96
Métaux des mâchefers	5.6		3.5		3.5	
Refus de tri	- 8.3		- 8		- 8	
Total DOM	125	182	139	201	139	201
Totaux	213	538	232	488	240	485
Taux de valorisation	40 %		48 %		50 %	

Tableau 11 : calcul du taux de valorisation matière et organique en 2008, 2018 et 2024

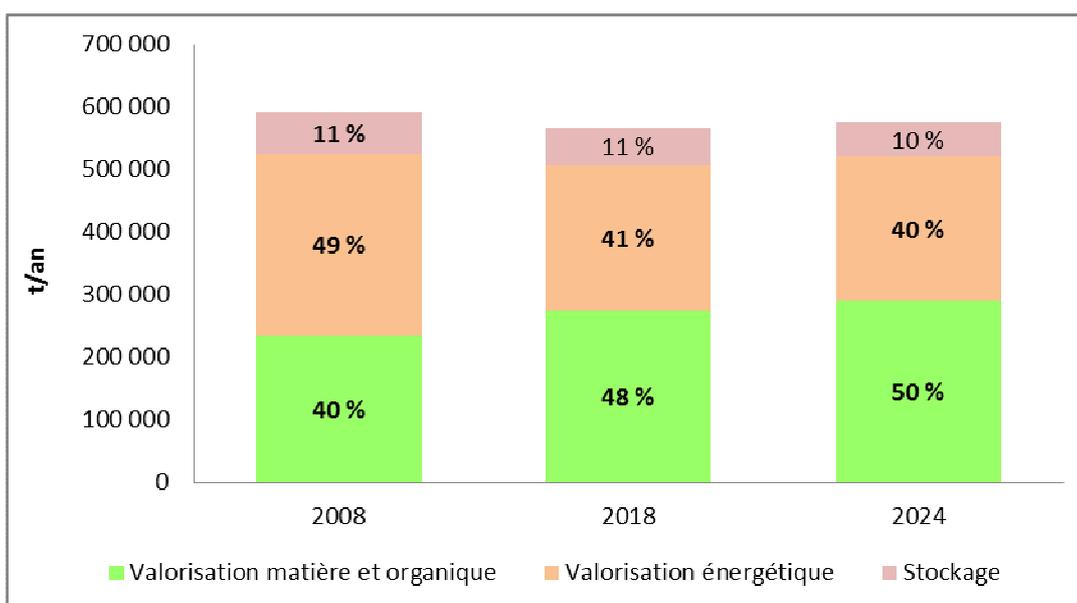
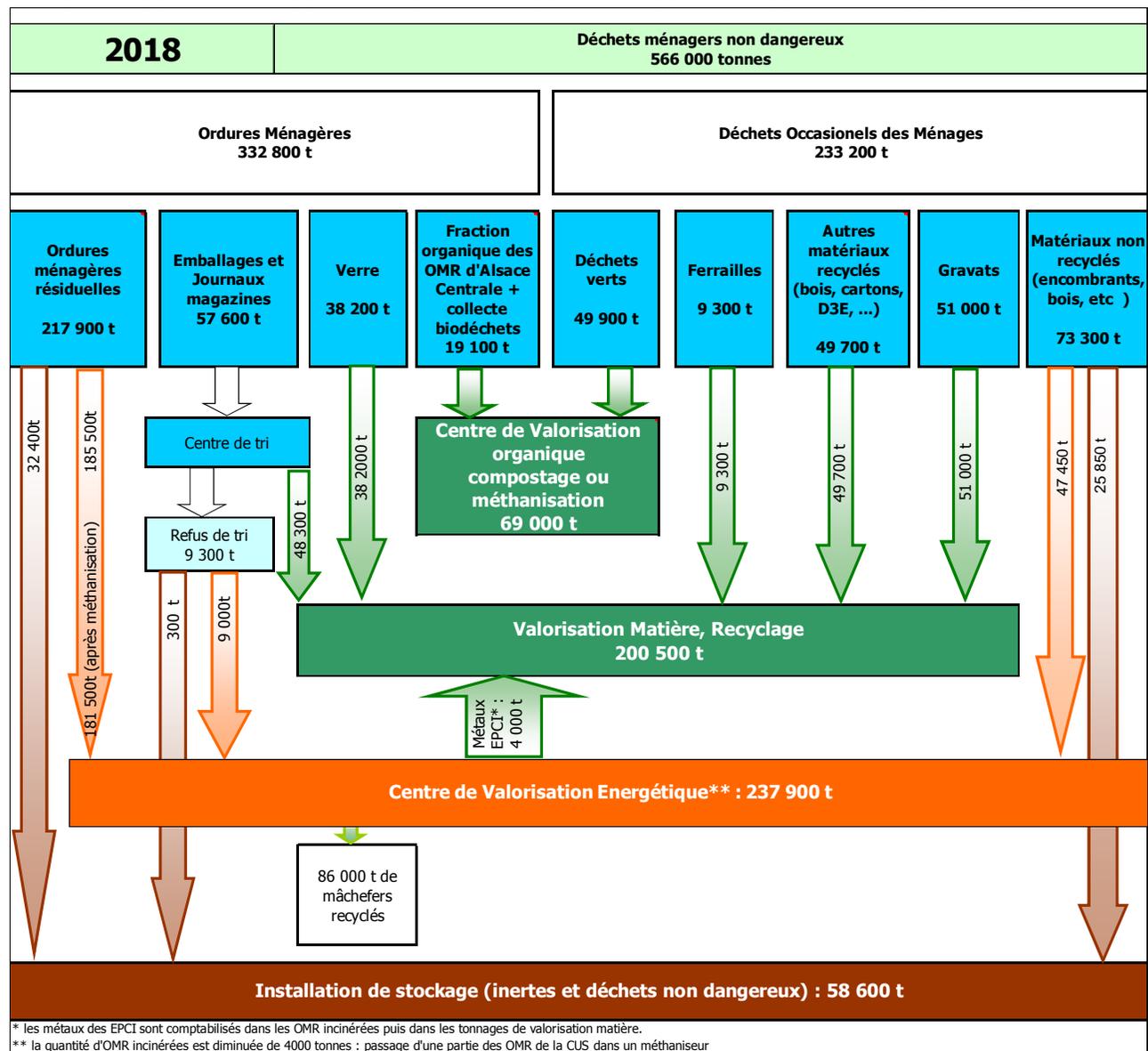
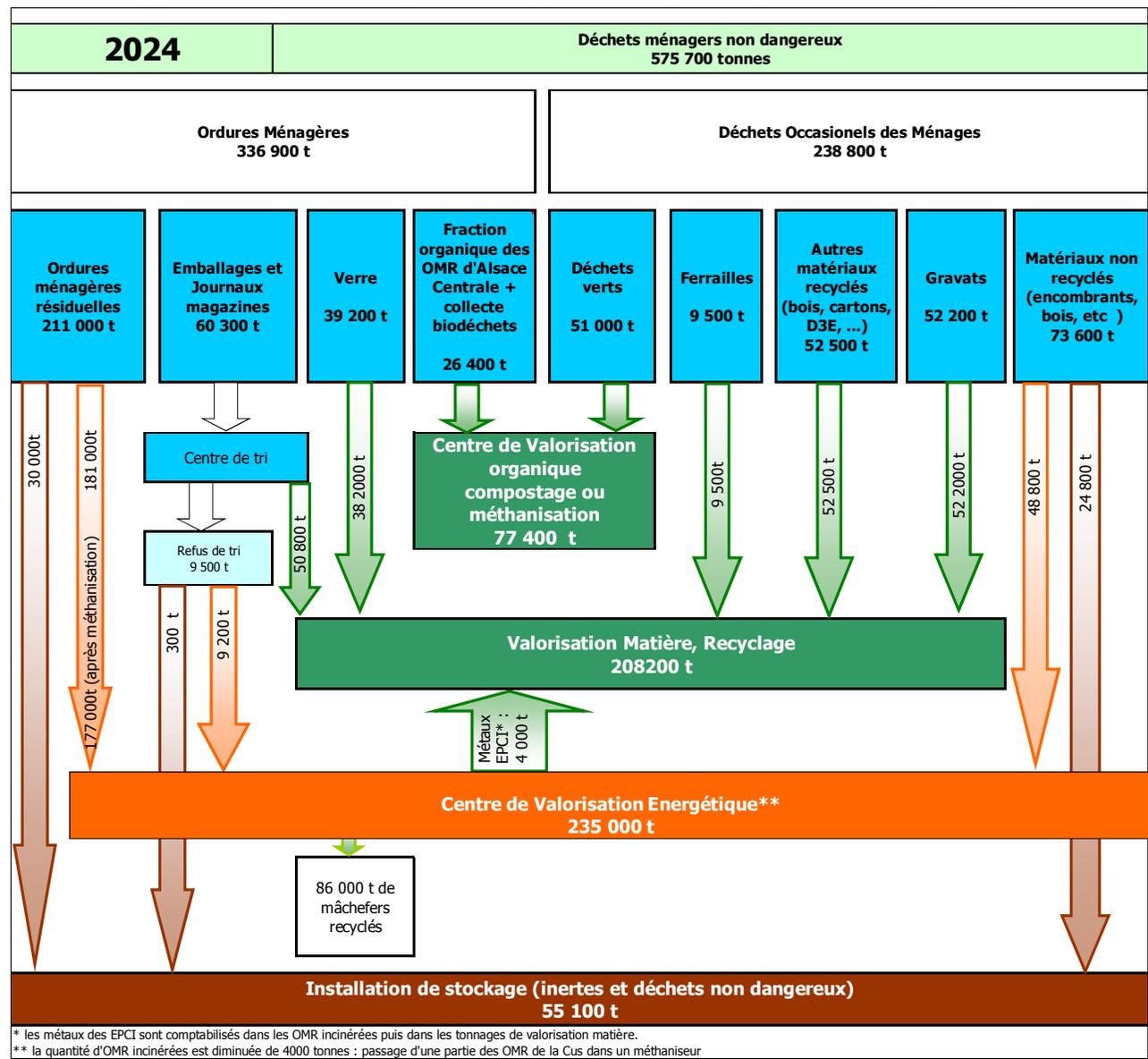


Figure 8 : évolution du taux de recyclage matière et organique des déchets non dangereux

2.2.5. Synthèse des flux de déchets ménagers non dangereux

Les trois synoptiques suivants présentent les flux des déchets ménagers non dangereux collectés puis traités dans les différentes filières aux horizons 2008, 2018 et 2024.





2.3. LES PRECONISATIONS POUR LES DECHETS MENAGERS NON DANGEREUX

2.3.1. Les leviers de réduction des déchets ménagers non dangereux

Le schéma ci-après présente tous les leviers de réduction des déchets : l'éco-conception, les actions au niveau de la distribution (sacs de caisses / stop pub), l'achat responsable et l'éco-consommation, l'incitation à de nouvelles pratiques du jardinage et le compostage domestique, le développement du réseau de ressourceries, la réparation et les financements incitatifs.

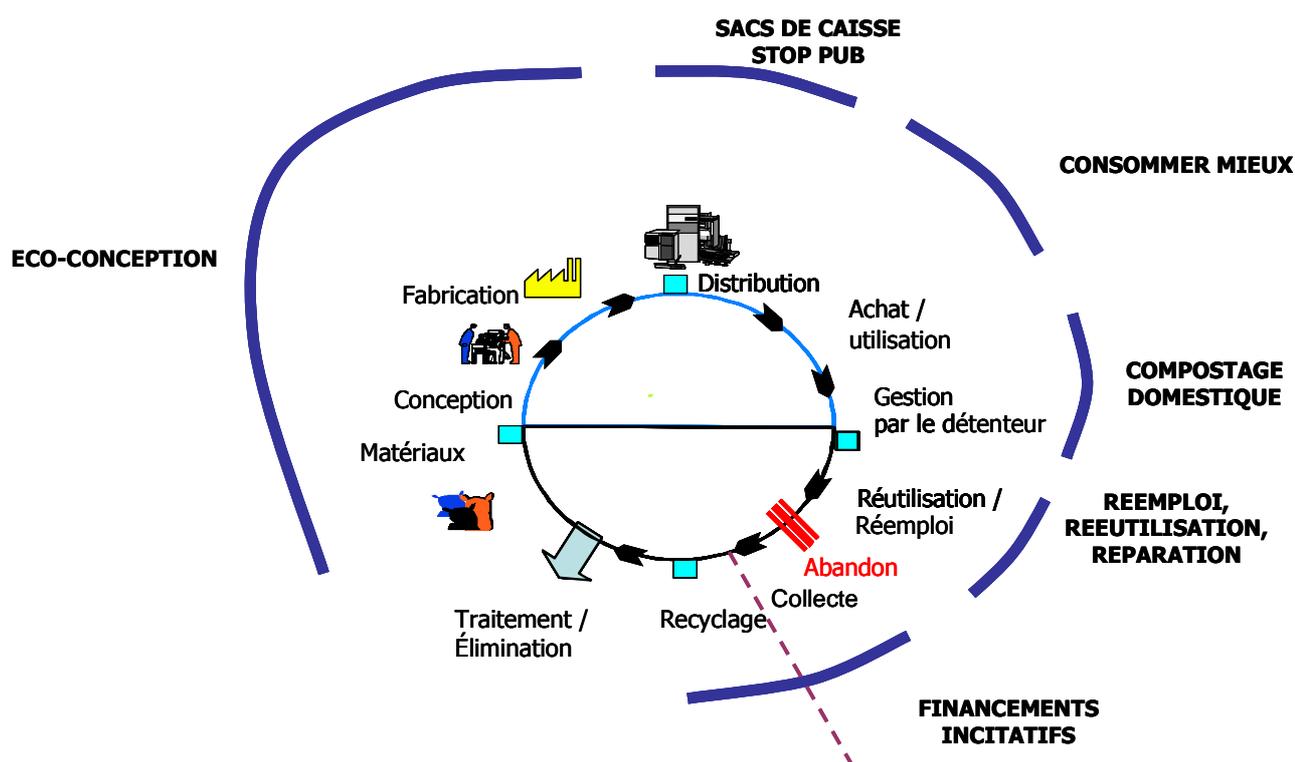


Figure 9 : Les principaux leviers de réduction des déchets – source INDDIGO

Les principales actions à déployer pour réduire la production de déchets sont :

- la mise en œuvre de programmes locaux de prévention. La loi Grenelle 2 (art L 541-15-1 du Code de l'Environnement) prévoit en effet que tous les EPCI ayant la compétence collecte ou traitement doivent avoir défini un tel programme au plus tard, au 1^{er} janvier 2012,
- la formation des élus et des services municipaux (responsables de la commande publique et agents territoriaux) pour mettre en place dans toutes les collectivités et tous les établissements publics une gestion exemplaire des déchets et appliquer l'article 48 de la loi Grenelle 1 et la circulaire du 03/12/2008,

→ la promotion des filières de valorisation organique à l'échelle domestique, à l'échelle du quartier (ou en pied d'immeuble) et auprès des gros producteurs (gestion autonome dans la grande distribution, les établissements scolaires, pénitentiaires, maisons de retraite, restaurants...). Afin de garantir leur pérennité, ces actions sont à mener après une phase d'expérimentation, avec un encadrement suffisant et en se donnant tous les moyens de se prémunir contre les nuisances, car la gestion autonome des déchets organiques mal conduite, génère plus d'impacts négatifs qu'une gestion collective.

Le potentiel du compostage domestique est de l'ordre de -50 à -60 kg/hab. concerné/an.

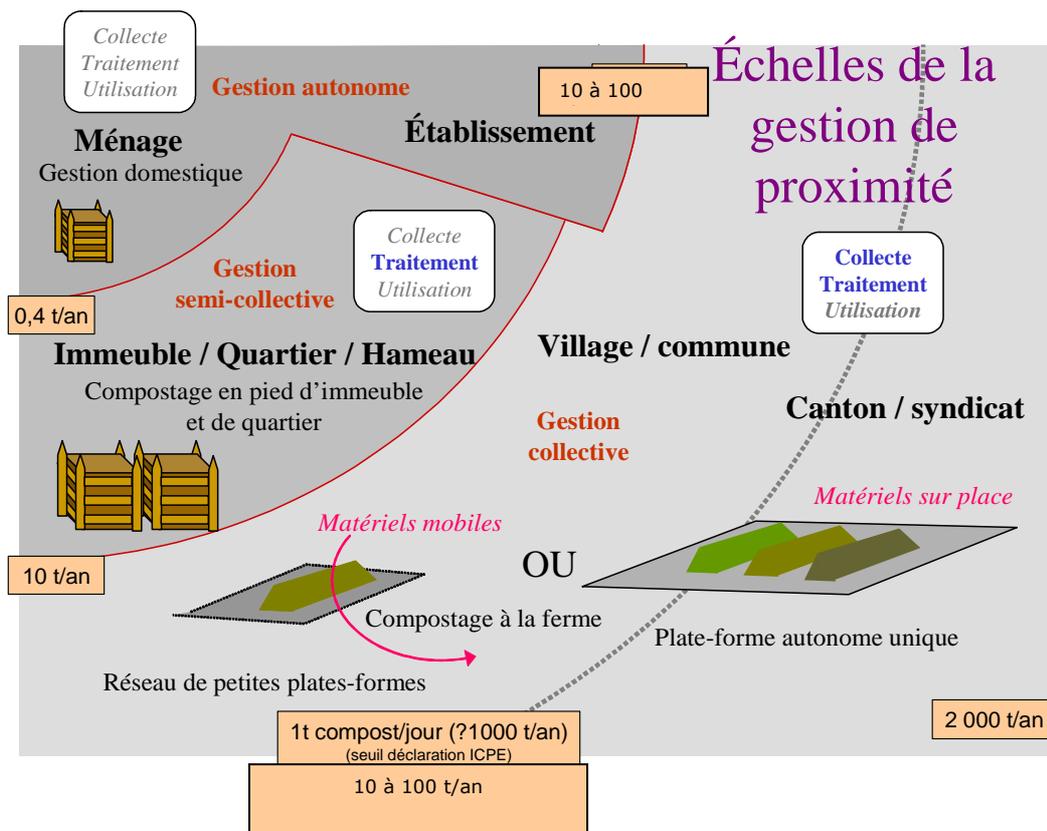


Figure 10 : échelles de la gestion de proximité des déchets organiques - Source : ADEME

→ l'incitation à de nouvelles pratiques du jardinage, conjuguant le « laisser sur place du gazon » ou mulching, le choix de variétés d'arbres et arbustes à croissance ralentie, en évitant les conifères, l'incitation à l'achat individuel ou groupé ou à la mise à disposition de broyeurs de végétaux, et le développement de partenariats avec les jardinerie, les associations, les jardins familiaux. L'intérêt de ces pratiques plus naturelles du jardinage est en outre de limiter l'utilisation de produits nocifs pour l'homme et son environnement.

→ le développement du réemploi et de la réparation, en s'appuyant sur le réseau de ressourceries et les ateliers de démontage des encombrants. Le potentiel de l'action est de l'ordre de -3 à -6 kg/hab./an.

- la diffusion du Stop-Pub, en lien avec les diffuseurs et annonceurs. Le potentiel de l'action est de l'ordre de -3 à -5 kg/hab./an.
- la promotion des couches lavables à la place du jetable (dans les établissements de petite enfance dans un premier temps), en valorisant les acquis sur la maternité du Centre Médico-Chirurgical et Obstétrical de Schiltigheim. Le potentiel de l'action est de l'ordre de -2 à -3 kg/hab./an.
- la promotion de différentes formes de consignes, en lien avec la grande distribution (reprise automatisée des bouteilles) et les organisateurs d'événements sportifs, culturels, braderies... (promotion de gobelets réutilisables). Le potentiel de l'action est de l'ordre de -2 à -5 kg/hab./an.

L'efficacité de ces actions est suspendue à la mise en place d'une tarification incitative, qui permettra d'inciter les usagers à changer de comportement. Ces actions devront être accompagnées de phase de concertation avec tous les acteurs concernés : associations de consommateurs, associations de protection de l'environnement, commerçants et grande distribution (affichage environnemental, installation des dispositifs de consigne...), les chambres consulaires (éco-conception), enseignants, agents territoriaux, mais aussi des professionnels de différents secteurs : petite enfance pour la promotion des couches lavables, jardineries, jardins familiaux et associations (promotion du compostage domestique, incitation au mulching), diffuseurs d'imprimés non sollicités (publicités, journaux gratuits...) pour garantir le respect du Stop-Pub et la distribution des seules informations des collectivités... Cela permettra de s'orienter vers des modes de production et consommation responsables, en utilisant tous les leviers disponibles (économiques et écologiques).

2.3.2. Les moyens d'optimisation des collectes

Le plan incite les EPCI disposant de la compétence collecte à mettre en place ou d'expérimenter tous les moyens permettant d'optimiser les collectes d'ordures ménagères, afin d'en maîtriser les coûts et d'améliorer les performances des collectes, comme par exemple :

- la mise en place de conteneurs enterrés ou semi-enterrés (plutôt en zones urbaines),
- la collecte robotisée (plutôt en zones rurales ou pavillonnaires),
- l'utilisation de véhicules « propres »,
- la mise en place d'une tarification incitative,
- la mise en place de la redevance spéciale auprès des professionnels avec une transparence financière pour les usagers et les entreprises,
- la collecte multiflux, en sac de couleur avec tri optique (ex : SYDEME)
- la collecte pneumatique (plutôt dans les grands projets d'aménagement urbain, avec une forte densité de population),
- la collecte hippomobile (secteurs touristiques, éco-quartiers, ...).

Certaines organisations innovantes doivent faire l'objet de validations techniques avant leur diffusion.

2.3.3. Les préconisations en matière de collectes sélectives

→ Le renforcement des moyens de collecte sélective des recyclables secs

Pour atteindre les objectifs de collectes sélectives fixés dans le plan, des moyens techniques et humains devront être déployés par tous les EPCI, et notamment :

- la simplification du geste de tri auprès des usagers :
 - adapter les dispositifs techniques de collecte, notamment en habitat collectif afin d'améliorer le geste de tri des habitants (ex : diagnostic des dispositifs techniques dans les immeubles),
 - favoriser l'accessibilité et la visibilité des points d'apport volontaire,
 - harmoniser les codes couleur et la signalétique pour la collecte sélective,
- la sensibilisation des professionnels du nettoyage dans les entreprises et la formation de leur personnel, afin de leur imposer le respect des consignes de tri (ex : label Qualipropre),
- le renforcement de la communication de proximité :
 - un suivi régulier et des enquêtes diagnostics pour définir un plan d'actions, notamment auprès des étudiants, pour qu'ils puissent trier rapidement et facilement leurs déchets,
 - une démarche particulière tournée vers les nouveaux arrivants, avec le relais des bailleurs sociaux, des syndicats de copropriétés, et autres organismes de gestion,
 - une meilleure coordination entre ambassadeurs de tri et collecteurs,
- l'amélioration des performances des centres de tri afin de réduire les refus.

→ Le renforcement des collectes de biodéchets

Les orientations suivantes devront être prises parallèlement par les EPCI, les gros producteurs de déchets fermentescibles et les opérateurs privés de collecte, en complément des programmes de gestion des déchets organiques à domicile ou à l'échelle du quartier et auprès des gros producteurs publics et privés :

- généralisation des collectes en porte à porte des biodéchets auprès des gros producteurs, en les incitant fortement à s'organiser pour structurer la collecte séparée des biodéchets, avec en aval un traitement par compostage ou méthanisation (partenariat corporation-CMA-CCI-EPCI),
- collecte des déchets de cuisine sur les communautés de communes d'Alsace Bossue et de Sarre-Union (traitement par méthanisation par le SYDEME),
- amélioration du procédé de tri-compostage des ordures ménagères sur le territoire du SMICTOM d'Alsace Centrale.

2.3.4. Les préconisations pour les déchets occasionnels des ménages

Les déchets occasionnels sont très majoritairement collectés via le réseau des 62 déchèteries implantées sur le périmètre du plan. Le maillage du territoire est satisfaisant, avec 1 déchèterie pour 14 000 habitants sur le périmètre du plan. Toutefois, une partie des gisements captés est produit par des entreprises, de nouvelles filières REP devraient voir le jour dans les prochaines années. Pour atteindre les objectifs fixés, des moyens techniques et humains devront être mis en place au niveau des déchèteries, et notamment :

→ La maîtrise des tonnages reçus en déchèterie

- le renforcement de la prévention pour limiter les apports de déchets verts
- l'information accrue des usagers, pour les inciter à la reprise des autres déchets couverts par une REP par les fournisseurs ou distributeurs.

→ La redéfinition des conditions d'accès des professionnels en déchèterie

- l'harmonisation des conditions d'accès des entreprises et agriculteurs : coordination EPCI-représentants des entreprises (Chambre de Commerce et d'Industrie, Chambre de Métiers et de l'Artisanat, Chambre d'Agriculture, Confédération de l'Artisanat et des Petites Entreprises du Bâtiment, Fédération Française du Bâtiment), au moyen par exemple d'une charte « déchèterie »,
- un meilleur contrôle d'accès avec le renforcement du réseau de déchèteries professionnelles (voir chapitre 3.3.3).

→ L'évolution du réseau de déchèteries

- l'adaptation du réseau de déchèteries pour faire face à l'augmentation des tonnages : ajout de quais, mise en place de locaux ou équipements adaptés en lien avec les REP et les objets de réemploi,
- le renforcement de la complémentarité « déchèterie-ressourcerie », la mise en conformité avec les normes « sécurité » (cf. l'avis relatif à la sécurité des déchèteries ouvertes au public adopté par la Commission de la Sécurité des Consommateurs le 9 avril 2009, notamment sur les garde-corps),
- la formation des agents des déchèteries : certificat de compétence professionnel « Agent technique de déchèterie » dispensé par des organismes comme l'Association pour la Formation Professionnelle des Adultes (AFPA) et le Centre National de la Fonction Publique Territoriale (CNFPT),
- la diminution des collectes d'encombrants au porte à porte, en incitant les usagers à aller en déchèterie avec une évolution de type « collecte sur appel téléphonique » et collectes séparées qui préservent les objets réemployables (camion plateau par exemple). La définition des déchets ultimes prévoit pour les encombrants collectés au porte à porte, un passage en centre de tri obligatoire, sauf si un tri est réalisé en amont (ex : double collecte avec un camion plateau),
- la séparation systématique du bois en déchèterie,

→ Le développement du réemploi

- la création de nouvelles filières pour les objets de réemploi (ressourceries), le plâtre, les plastiques rigides, le polystyrène,
- le soutien à la réparation et la mise en place d'un réseau de ressourceries en parallèle des déchèteries,

→ L'amélioration du recyclage des matières premières

- la création de filières régionales de recyclage pour le plâtre, le PVC et le polystyrène (en partenariat avec la Région et les Chambres Consulaires),
- la mise en œuvre de filières de valorisation locales et pérennes, afin de limiter les coûts de transport.
- la séparation des encombrants qui peuvent être démontés en vue d'un recyclage matière, d'une valorisation énergétique. L'expérience des Chantiers Valoristes sur Chambéry montre que les enjeux sont de l'ordre de 2,5 kg/habitant (source : Chambéry Métropole).
- la mise en place de partenariats étroits entre le Conseil Général, les Chambres Consulaires, l'UCA 67 (Union des Corporations Artisanales du Bas-Rhin) et les professionnels,

Dès lors que toutes les possibilités de recyclage matière en amont ont été au maximum exploitées, la valorisation énergétique (séparation de la fraction combustible) devra être privilégiée.

3. LES DECHETS NON MENAGERS

3.1. LES DECHETS AGRICOLES

3.1.1. L'état des lieux

■ L'origine des données

Une estimation des gisements de déchets agricoles a été réalisée à l'échelle nationale en 2008, par les Services des Statistiques et de la Prospective (S.S.P.) du ministère chargé de l'Agriculture.

L'estimation de la production bas-rhinoise a été quantifiée soit à partir de données issues d'organismes professionnels chargés de l'observation de la filière, soit à partir de ratios d'experts appliqués aux statistiques agricoles disponibles.

Cette quantification ne reste qu'un ordre de grandeur, la statistique agricole ne donnant pas encore actuellement d'informations directes sur ces déchets.

Par ailleurs, si les pratiques de gestion des déchets se développent rapidement (mises en place de collectes, projets locaux...), les quantités de déchets produits ne sont pas toujours connues. On peut cependant considérer comme satisfaisantes les estimations nationales de certains organismes professionnels.

■ L'identification des déchets agricoles

Les déchets non dangereux produits par les exploitations agricoles, se composent qualitativement des flux suivants :

- les effluents d'élevage (lisiers, fumiers) et résidus de culture : ils sont utilisés dans les exploitations agricoles comme fertilisants ou amendements. Ils ne sont donc pas recensés au titre du plan car directement réutilisés ;
- des fruits et légumes retirés du marché ;
- des cadavres d'animaux morts sur l'exploitation ;
- des pneumatiques usagés ;
- des déchets plastiques (bidons lessiviels, sur-emballages de produits alimentaires ou vétérinaires, films usagés, cordages, tuyaux, sacs, big-bags, ficelles...) ;
- des déchets vétérinaires non infectieux ;
- des déchets assimilables aux déchets banals des entreprises tels que les déchets métalliques, le verre, le papier-carton ;
- des déchets ménagers ;

A partir de l'estimation du S.S.P. et des données départementales INSEE 2009, le gisement annuel de déchets agricoles est estimé à 3 500 tonnes pour le Bas-Rhin.

La ventilation des différents gisements de déchets agricoles est présentée dans le graphique suivant :

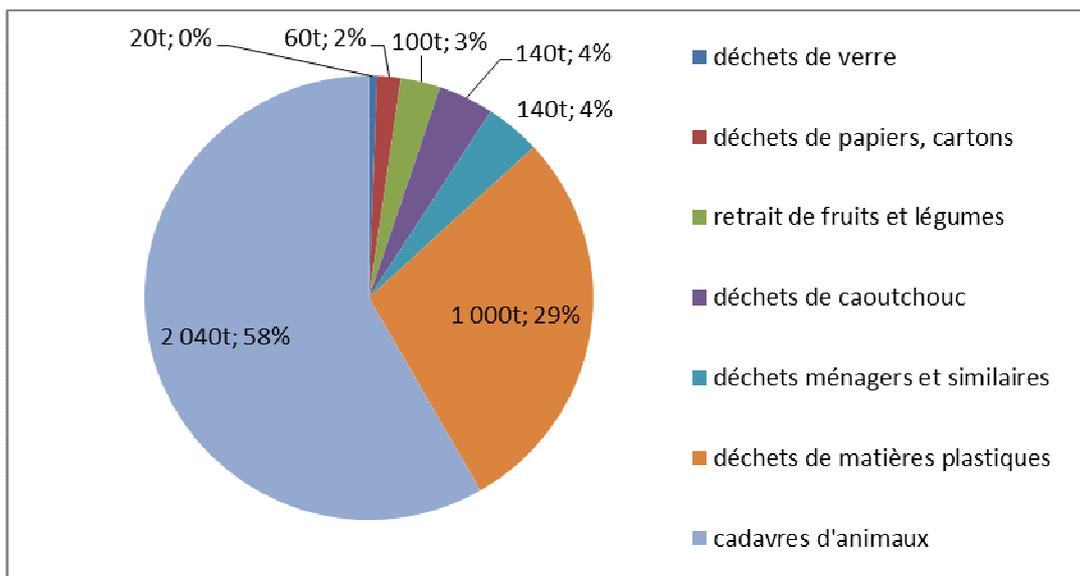


Figure 11 : composition des déchets agricoles (en tonnes, et pourcentage)

Les effluents d'élevage ne sont pas représentés sur ce graphique car ils sont directement valorisés sur les exploitations agricoles pour la fertilisation des sols.

Les plus gros gisements de déchets sont constitués de cadavres d'animaux et de matières plastiques. Les autres catégories réunies ne représentent que 460 tonnes, soit à peine plus de 10 % du tonnage de déchets agricoles annuel total.

▀ Les modes de gestion des principaux gisements

- Les cadavres d'animaux

Les cadavres d'animaux sont collectés par des sociétés d'équarrissage qui opèrent dans le cadre du Service Public de l'Equarrissage.

- Les déchets de matières plastiques

La collecte des films plastique usagés a subi un coup d'arrêt brutal au niveau national en 2009 suite à la baisse des prix de rachat des matières plastiques recyclées. Ceci a conduit à une reprise de la filière par l'éco-organisme ADIVALOR et le Comité des Plastiques en Agriculture (CPA). Une convention est signée entre ADIVALOR et la FDSEA (Fédération Départementale des Syndicats d'Exploitants Agricoles) plaçant la filière ADIVALOR comme celle en charge de la collecte, du traitement et de la valorisation des déchets plastiques du Bas-Rhin.

Dans le Bas-Rhin, la collecte est réalisée au moyen des 12 sites de regroupement mis à disposition par des agriculteurs ; elle est gratuite pour les agriculteurs. Chaque année, deux collectes sont organisées, en juin et décembre.

En 2009, le taux de collecte est de l'ordre de 29% pour les films, 31% pour les ficelles et filets en plastiques, 12% pour les big-bags.

A l'échelle nationale, le bilan des filières ADIVALOR (source ADEME - Chambres d'Agriculture France) montre que :

- les filières nationales gérées par ADIVALOR sont plutôt plébiscitées et remplissent en règle générale les attentes des conseillers de Chambres d'agriculture,
- des actions supplémentaires de communication/pédagogie sont à envisager :
 - auprès des agriculteurs afin d'améliorer leur connaissance des filières, leur sensibilisation aux prescriptions techniques de collecte et leur engagement,
 - auprès des distributeurs afin de fidéliser leur participation à l'organisation des collectes,
- les prescriptions techniques sont parfois vécues comme de véritables contraintes supplémentaires par les agriculteurs,
- il existe une importante demande de la part des conseillers de Chambres d'Agriculture et des agriculteurs pour la mise en place de filières de recyclage pour les déchets suivants :
 - ficelles,
 - filets de balles rondes,
 - tuyaux d'irrigation,
 - équipements de protection individuelle,
 - filets de protection des cultures,
 - pots et godets,
- il existe une demande très importante de la part des Chambres d'Agriculture pour le recyclage des pneumatiques usagés.

Ce constat est partagé à l'échelle du département du Bas-Rhin.

3.1.2. Les perspectives et les enjeux

L'évolution de la production de déchets agricoles est directement liée aux cultures et aux techniques culturales mises en œuvre ainsi qu'à l'importance de l'élevage dans le département.

Les tendances observées permettent de prévoir une stabilisation des déchets agricoles autour des 3 500 tonnes aux horizons 2018 et 2024.

L'enjeu pour les prochaines années sera de faire augmenter le tri en vue du recyclage.

3.1.3. Les préconisations

La recherche de filières et de partenariats est à développer par la Chambre d'Agriculture, en lien avec les fournisseurs, les organisations professionnelles agricoles (OPA), et les opérateurs privés ou publics, en vue d'augmenter le recyclage.

3.2. LES DECHETS D'ACTIVITES ECONOMIQUES (DAE)

Les DAE sont produits par les entreprises (y compris agricoles), les administrations et les établissements publics (hôpitaux, établissements scolaires, pénitentiaires...).

En 2008, les Département du Haut-Rhin et du Bas-Rhin ont réalisé une étude interdépartementale sur la limitation de l'enfouissement de ces déchets, dans le but d'examiner les moyens de limiter la mise en décharge dans les ISDND des deux départements en réorientant les DAE vers des filières de valorisation.

Après un état des lieux des filières de gestion des DAE, des solutions concrètes de nature à augmenter significativement leur valorisation, ont été proposées.

3.2.1. L'état des lieux

▀ Les catégories de déchets prises en compte

- les DAE en mélange, c'est-à-dire les déchets issus des activités autres que celles des ménages (donc provenant des entreprises et administrations),
- les refus de centres de tri de DAE, c'est-à-dire les matériaux non valorisés à la sortie des centres de tri,
- le contenu des bennes « tout venant » des déchèteries (encombrants des ménages et des entreprises), car ils ont les mêmes caractéristiques que les DAE en mélange (PCI, taille...),
- les refus de broyage automobile (RBA), provenant des chantiers de démolition d'automobiles,
- les déchets de pulpeur issus de l'industrie papetière,
- les boues issues de process industriels (hors stations d'épuration des collectivités).

Les trois premières catégories de déchets ont les mêmes caractéristiques physico-chimiques : grande taille, déchets secs et non dangereux. Ce sont ces trois catégories de DAE qui sont susceptibles d'être traitées en CVE ou d'être triées et conditionnées en entreprise ou dans les centres de tri existants ou à créer.

En revanche, les refus de broyage automobile, les refus de pulpeur et les boues industrielles sont trois catégories bien particulières, pour lesquelles les préconisations sont spécifiques.

▀ Le gisement global de DAE dans le Bas-Rhin

En 2006, le gisement de DAE générés dans le Bas-Rhin est estimé à environ 1 084 000 t/an avec la répartition suivante:

- environ 570 000 t/an de DAE d'entreprises industrielles et commerciales employant plus de 10 salariés,
- environ 110 000 t/an (avec une variation de - 15 % à + 15 %) de DAE d'entreprises industrielles et commerciales employant moins de 10 salariés,
- environ 404 000 t/an (avec une variation de - 30 % à + 30 %) de DAE issus des travaux publics et du bâtiment.

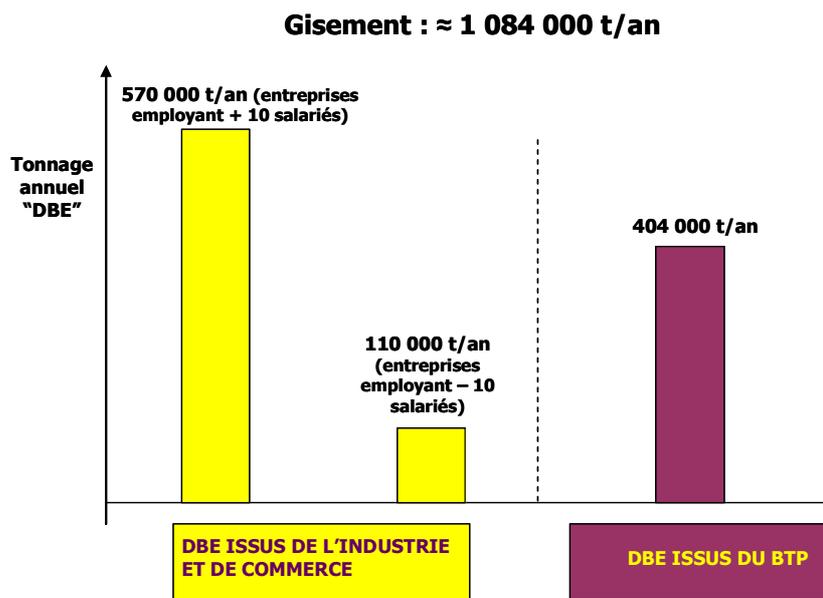


Figure 12 : gisement de DAE dans le Bas-Rhin en 2006

▀ Les filières de traitement de DAE dans le Bas-Rhin

Le synoptique ci-après synthétise les flux et le devenir des DAE dans le Bas-Rhin en 2006. Il fait apparaître la part importante du recyclage des matériaux qui représente près de 80 % des tonnages et met en évidence :

- la très faible part de l'apport direct des DAE en mélange dans les ISDND (<1 % du gisement de DAE) ;
- la modeste place du traitement thermique, alors qu'il existe des capacités disponibles dans le CVE de la CUS à Strasbourg ;
- la place prépondérante des centres de tri, qui représentent un « levier » essentiel pour l'avenir.

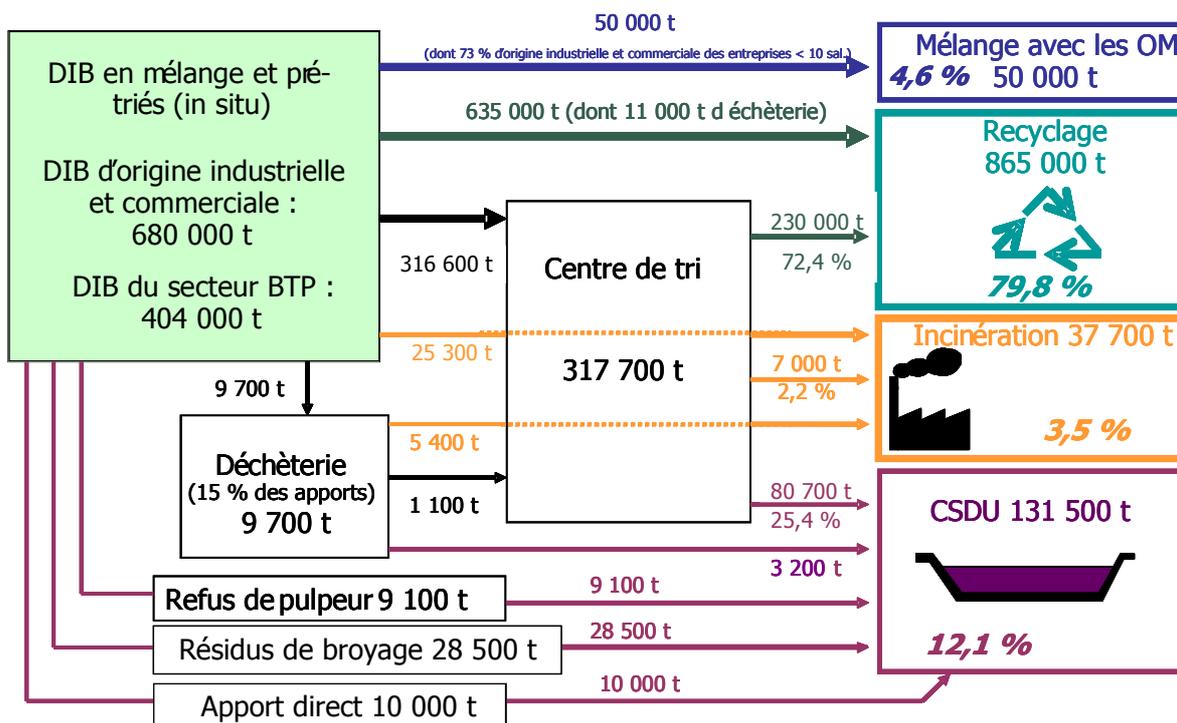


Figure 13 : devenir de DAE du Bas-Rhin en 2006

Sur 316 600 tonnes entrantes dans les centres de tri, il est important de préciser que 160 600 tonnes sont des DAE pré-triés en entreprises (déchets faisant l'objet d'un tri à la source tels que papier-carton, bois, plastique, métaux,...) et 156 000 tonnes sont des DAE en mélange (qui font l'objet d'un tri en centre de tri).

En 2006, les cinq ISDND du Bas-Rhin (Eschwiller, Hochfelden, Weitbruch, Wintzenbach, Châtenois) admettent des DAE en apport direct ou issus des refus des centres de tri dans des proportions très différentes.

En 2006, 28 500 tonnes de DAE en mélange du Bas-Rhin sont enfouis en Lorraine. Toutefois en 2010, ces tonnages étaient de 8 000 tonnes environ, alors que l'ISDND d'Eschwiller est fermé depuis mi-2009.

Les CVE de Strasbourg et Schweighouse sur Moder ont incinéré en 2008 près de 38 000 tonnes de déchets en provenance des entreprises, principalement en apport direct, (et 54 000 tonnes en 2011).

Il apparaît donc que le gisement à traiter serait en 2010 d'environ 130 000 tonnes. Cette baisse des DAE à traiter pourrait résulter de la mise en œuvre de certains leviers du plan d'actions prévu dès 2008, mais aussi des effets de la crise économique.

3.2.2. Les perspectives et les enjeux

L'évolution de la production de DAE est directement liée à l'activité industrielle, artisanale et des services, ainsi qu'aux changements de technologie. L'analyse des données 2011 montre une certaine stabilité des gisements de DAE par rapport à 2006. Pour les années à venir, les tendances suivantes pourraient être observées :

- une diminution des DAE issus de la production industrielle,
- une augmentation du flux de DAE en mélange collectés avec les déchets ménagers, liée notamment au développement des activités de service.

L'enjeu pour les années à venir sera d'augmenter la valorisation et réduire la part de DAE enfouie.

3.2.3. Les objectifs et les résultats attendus

Entre 2008 et 2018, le plan vise une diminution de 24 000 tonnes pour les DAE partant en stockage ou en incinération, conformément à l'objectif national de 15 % de réduction d'ici à 2012 (article 46 de la loi Grenelle 1), ce qui se traduirait par le passage de 161 000 t/an de DAE en CVE et ISDND en 2008 à 137 000 tonnes par an à partir de 2018.

2008	2010	2018	2024
161 000 tonnes	130 000 tonnes	137 000 tonnes	137 000 tonnes
<i>Diminution des quantités de DAE partant en valorisation énergétique ou en stockage (non pris en charge par le service public)</i>			
		-15%	-15%

Tableau 12 : perspectives d'évolution pour les DAE non recyclés : quantités prévisionnelles partant en incinération ou en stockage

Même si les prescriptions du plan ne sont pas opposables aux producteurs de DAE collectés hors du service public, les orientations retenues dans le plan sont en cohérence avec les objectifs fixés pour les déchets du service public et la réglementation en vigueur (obligation d'instaurer la redevance spéciale pour les EPCI qui financent leur service public d'élimination des déchets par la TEOM).

Le plan prévoit la mise en œuvre d'un plan d'actions associées aux objectifs suivants :

Actions en amont : réduire les déchets et mieux trier	en tonnes de DAE détournées du stockage	
Produire moins de déchets	1 500	11 500
Sensibilisation des entreprises	1 500	
Gestion collective	500	
Harmoniser les conditions d'acceptation des professionnels en déchèterie	2 500	
Développement d'un réseau de déchèteries professionnelles	4 500	
Développement du partenariat entre chambres consulaires et EPCI	1 000	
Mise en œuvre des projets identifiés	en tonnes de DAE détournées du stockage	
Exportation des refus de tri de Rosheim sur l'unité de Ludres (centre de tri interrégional de Véolia Propreté)	12 000	36 500
Ligne de tri mécanisé (après broyage) sur le centre SARDI de Strasbourg)	11 000	
Diminution du flux de RBA (Recylux)	5 000	
Développement de la déchèterie professionnelle à Strasbourg	3 500	
Investissement pour améliorer l'efficacité du tri : EDIB/LEVY,....	1 000	
Valorisation de la fraction organique de la Grande Distribution, de l'industrie agro-alimentaire et des gros producteurs (Développement de l'unité de SITA ALSACE)	4 000	
Actions en aval	en tonnes de DAE concernées par l'action	
Incinération des refus de tri à la CUS	30 000	30 000

Tableau 13: plan d'actions pour détourner les DAE de l'enfouissement

Les efforts devront prioritairement être ciblés d'une part sur les Très Petites Entreprises (TPE) et les Petite et Moyennes Entreprises/Industries (PME-PMI), et d'autre part dans les services de l'Etat et les établissements publics, où la sensibilisation et l'information auront un rôle déterminant dans les années à venir.

3.3. LES PRECONISATIONS POUR LES DAE

Afin d'atteindre les objectifs fixés par le plan, les actions suivantes devront être mises par les chambres consulaires, leurs adhérents ainsi que les établissements publics.

3.3.1. Les préconisations en matière de réduction à la source

Le plan recommande l'implication forte des chambres consulaires, de la grande distribution et des établissements de formation professionnelle pour sensibiliser à :

- la réutilisation des emballages en entreprise,
- la mise en place « d'emballages navettes »,
- la réduction des papiers de bureau (enjeu de 25 à 35 kg/salarié concerné - source INDDIGO),
- broyage « en interne » de cartons et plastiques utilisés comme calage,
- l'utilisation de chiffons d'essuyage lavables (à la place du jetable),
- l'implication du personnel et à l'incitation des entreprises à accepter le conseil de prestataires (Centre National d'Innovation pour le Développement Durable et l'Environnement dans les Petites Entreprises-CNIDEP, CCI ou prestataires privés).

Pour réussir un tel programme de réduction de la production de DAE, ce sont principalement des mesures renforcées de communication et de sensibilisation (information, diffusion d'outils, promotion de bonnes pratiques...) qu'il faut appuyer auprès des décideurs, ainsi que la formation des « contremaîtres » dans les entreprises et les établissements publics.

3.3.2. Les préconisations pour optimiser le tri et le recyclage

Pour les DAE collectés par les EPCI et les entreprises privées, le plan recommande:

- le renforcement de la gestion collective des DAE, dans le prolongement des actions déjà engagées même s'il s'avère qu'il est difficile de mobiliser les entreprises sur des démarches collectives dans un contexte de crise économique ;
- un renforcement du tri dans les entreprises qui doit être le plus efficace possible, en ayant recours à des filières permettant une valorisation optimale de matériaux ;
- la mise en place une collecte sélective par les collectivités auprès de tout producteur dont elles assurent la collecte et l'élimination des déchets et de ne pas prendre en charge les déchets des producteurs qui refuseraient de participer à ces collectes.

3.3.3. Les préconisations en matière d'accès aux déchèteries

Pour limiter fortement les quantités de DAE collectés dans les déchèteries publiques, le plan propose les actions suivantes :

→ L'harmonisation des conditions d'accès des professionnels en déchèteries publiques

Le plan recommande d'engager une réflexion de fond associant les EPCI et les représentants des entreprises (CCI, CMA, Chambre d'Agriculture, Fédération Française du Bâtiment, CAPEB, corporations,...) pour aboutir à une harmonisation des conditions d'accès en déchèterie acceptable pour tous. Les principaux objectifs recherchés sont :

- offrir un service pour les professionnels produisant de petites quantités de déchets en les acceptant sur les déchèteries publiques quand les déchèteries professionnelles n'existent pas,
- accepter les professionnels quel que soit leur lieu d'implantation pour qu'ils aient accès à la déchèterie la plus proche de leur chantier,
- harmoniser les conditions d'accueil des professionnels à l'échelle d'un territoire (volumes acceptés par jour ou par apport, les conditions tarifaires et les modalités de paiement).

Afin de lever les obstacles à l'harmonisation des pratiques, le plan recommande d'engager sur cette thématique une démarche concertée entre les EPCI, le Département, les organismes consulaires, l'ADEME et les opérateurs privés qui pourra se traduire par l'établissement d'une charte relative à l'acceptation des professionnels.

Le périmètre géographique d'une charte peut être le bassin de vie ou le territoire de l'EPCI de traitement. Les résultats attendus suite à la mise en place d'une charte sont les suivants :

- accroître la communication auprès des professionnels sur les filières ou déchèteries spécifiques,
- généraliser l'accueil des professionnels produisant de petites quantités de déchets selon des conditions d'accueil définies,
- résorber des dépôts sauvages,
- mettre en place des filières pour des catégories de déchets produits en faible quantité afin d'augmenter les taux de valorisation et diminuer des risques de pollution (accueil des déchets dangereux diffus),
- accueillir les déchets d'origine professionnelle contre paiement avec une tarification correspondant au prix réel,
- éviter les appels de déchets sur certains sites grâce à l'harmonisation des conditions d'accueil,
- améliorer les taux de valorisation en cas de tarification incitative.

La déchèterie gérée par les EPCI doit être perçue comme un outil complémentaire aux filières professionnelles et basée sur des secteurs dépourvus de déchèteries professionnelles.

La mise en place d'une charte nécessite un partenariat étroit entre les collectivités, la Chambre des Métiers, les corporations d'artisans et la CCI en vue de diffuser

l'information auprès des professionnels, auprès des collectivités en cas d'organisation de nouvelles filières professionnelles ou de gestion collective de déchets.

La collectivité porteuse de la charte doit réaliser un suivi incluant :

- un bilan annuel en partenariat avec les EPCI concernés et les chambres consulaires,
- un retour de l'information aux EPCI concernés et aux chambres consulaires.

→ Le développement des déchèteries professionnelles

Le plan prévoit la création d'un réseau de 7 déchèteries dédiées aux professionnels. A ce jour, cinq déchèteries à destination des professionnels sont opérationnelles :

- à Strasbourg (exploitant : SITA ALSACE ; ouverture en 2008),
- à Bischoffheim (exploitant : CES ; ouverture en 2008).
- à Oberschaeffolsheim (exploitant : LINGENHELD ; ouverture en 2010 avec création d'un centre de tri pour les DAE),
- à Strasbourg (exploitant : Société SCHROLL ; ouverture en 2010),
- à Hochfelden (exploitant : société EDIB ; ouverture en 2011).

3.3.4. Les préconisations en matière de valorisation énergétique des DAE

La prévention et le tri permettront de réduire considérablement la production de DAE. En 2008, la Communauté Urbaine de Strasbourg a retenu le principe de l'incinération avec production de chaleur et électricité, de 30 000 t/an supplémentaires de déchets d'origine industrielle, sur son unité.

Cette solution est préconisée par le plan.

Parallèlement, la réduction des OMR permettra de libérer de nouvelles capacités d'incinération susceptibles de prendre en charge des DAE, afin de développer la valorisation énergétique.

4. LES DECHETS DE L'ASSAINISSEMENT

▀ Les déchets concernés

Les déchets d'assainissement qui relèvent du service public, regroupent les boues d'épuration, les graisses, les sables de curage, les refus de dégrillage et les matières de vidange.

La gestion des déchets de l'assainissement urbain relève de la responsabilité des détenteurs de la compétence assainissement.

Les détenteurs de la compétence «déchets» peuvent intégrer (ou non) le traitement des déchets de l'assainissement urbain en parallèle au traitement des déchets ménagers et assimilés (lavage des sables, incinération, autres traitements thermiques, co-compostage ou méthanisation, ...).

Les sous-produits issus des process industriels et épandus en agriculture seront également traités dans ce chapitre.

▀ Le suivi et l'encadrement des filières

Les filières d'élimination des boues font l'objet d'un suivi par la Mission Déchets et Matières Organiques, co-animée par le Conseil Général du Bas-Rhin et la Chambre d'agriculture du Bas-Rhin. Le Conseil Général, avec l'appui de la Chambre d'Agriculture, assure depuis 2005 les missions « d'Organisme Indépendant » pour le compte du préfet du Bas-Rhin. Ces missions ont pour but d'assurer la validation technique des épandages de boues d'épuration urbaines et industrielles, de coordonner l'accès à l'espace agricole des différents producteurs et de centraliser les informations concernant la qualité, la production et la destination des boues dans le département.

▀ La production globale de boues et sous-produits industriels

En 2008, la production départementale de boues s'élève à 39 509 tonnes de matière sèche, dont 13 398 tonnes issues de l'installation de Strasbourg, 16 533 tonnes produites par les 94 stations d'épuration urbaines et environ 9 578 tonnes de boues et de sous-produits industriels, issues de l'activité de 9 entreprises.

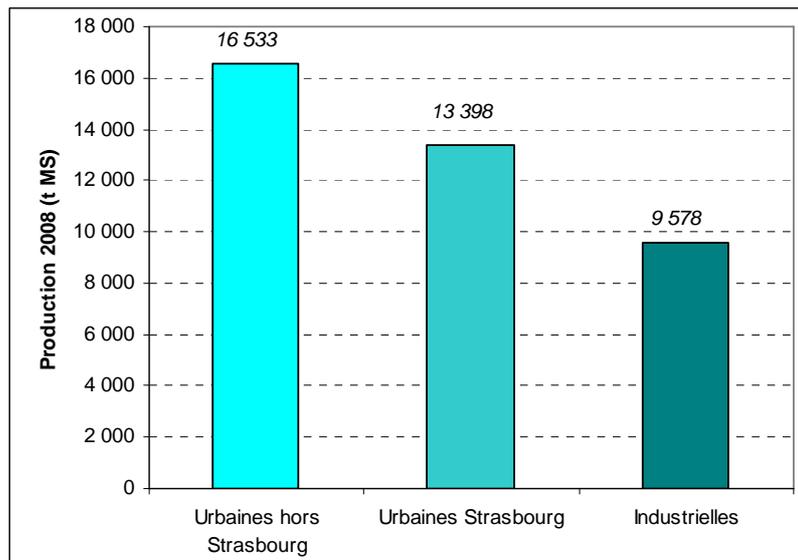


Figure 14: production de boues en 2008 selon leur origine

4.1. LES BOUES D'ÉPURATION URBAINES

4.1.1. L'état des lieux

Le gisement de boues urbaines

En 2008, la production départementale des boues s'élève à 29 887 tonnes de matière sèche (sans eau), dont 13 398 tonnes issues de l'installation de Strasbourg et de 16 533 tonnes produites par 94 stations d'épuration urbaines. Cette production est relativement stable depuis plusieurs années, notamment depuis les travaux de la STEP de Strasbourg et la mise en œuvre d'une filière de méthanisation.

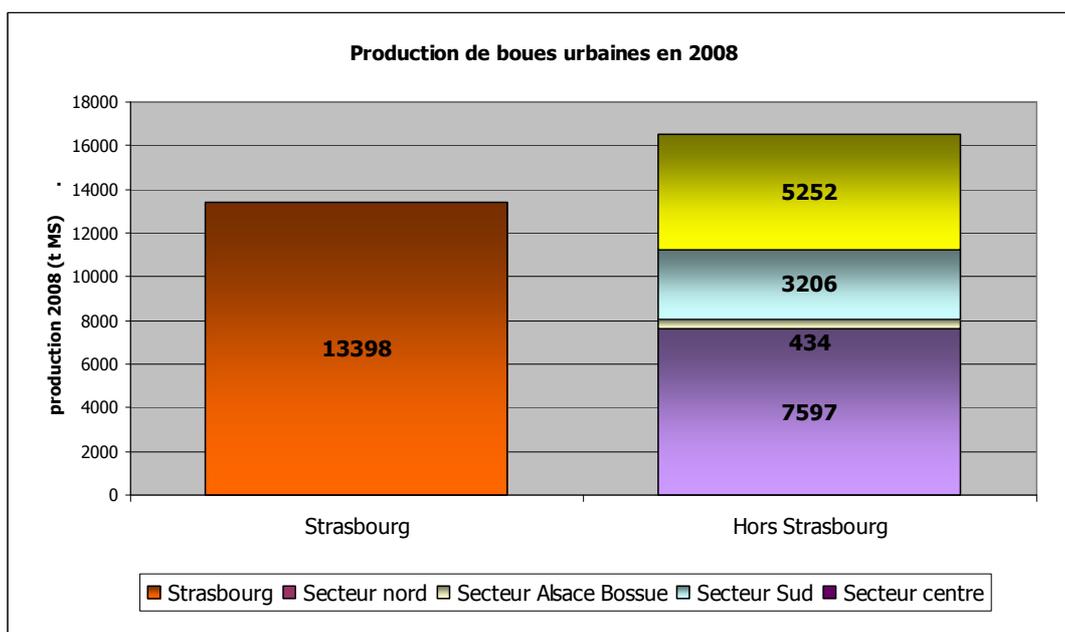


Figure 15 : répartition de la production des boues urbaines

Les filières d'élimination des boues urbaines

En 2008, le traitement des boues est réparti de la façon suivante :

- 42 % du gisement est incinéré (uniquement les boues issues de la station d'épuration de Strasbourg) ;
- 25 % du gisement est composté en externe (sans retour du compost dans le périmètre d'épandage de la station d'origine) ;
- 18 % du gisement est épandu directement ;
- 7 % du gisement est stocké ;
- 7 % du gisement est composté et épandu localement ;
- 2 % du gisement est déshydraté sur lits plantés de macrophytes ;

Le graphique suivant présente les modes d'élimination mis en œuvre pour les boues urbaines : sur le périmètre « Strasbourg », les boues sont très majoritairement incinérées après déshydratation dans un four à lit fluidisé située à la Wantzenau (93% des boues générées par la station de Strasbourg).

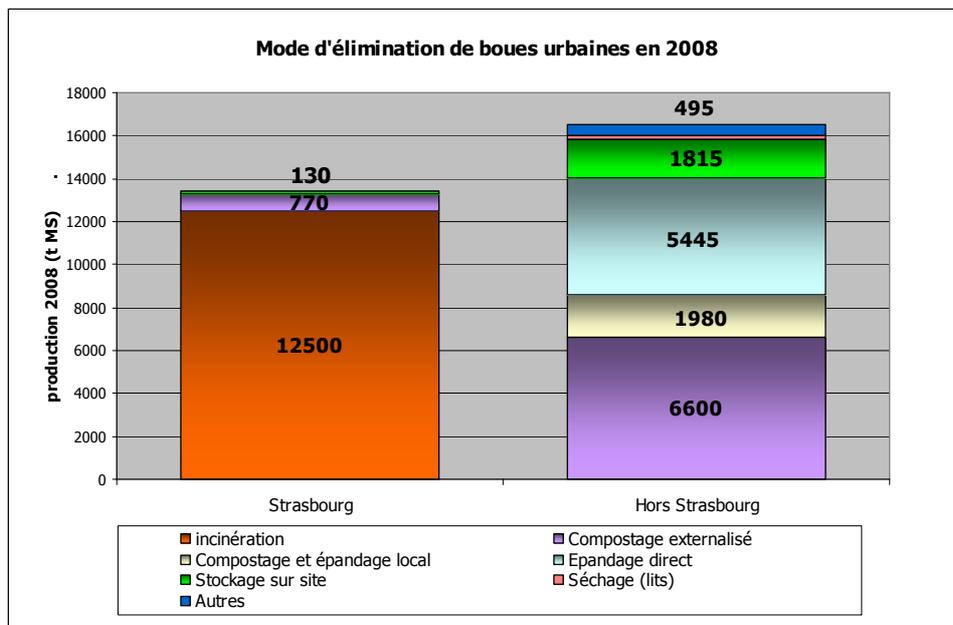


Figure 16 : mode d'élimination des boues dans le Bas-Rhin, en 2008

Régi par le code des marchés publics, le choix des plates-formes de compostage réceptionnant les boues, évolue au gré des marchés successifs.

Ainsi, en 2008, près de 97% des boues traitées sur des plates-formes de compostage externalisées ont été envoyés hors département.

Depuis 2008, la part traitée dans le département augmente, comme l'indique le graphique ci-dessous, avec en 2010, 13 % de boues compostées dans le département.

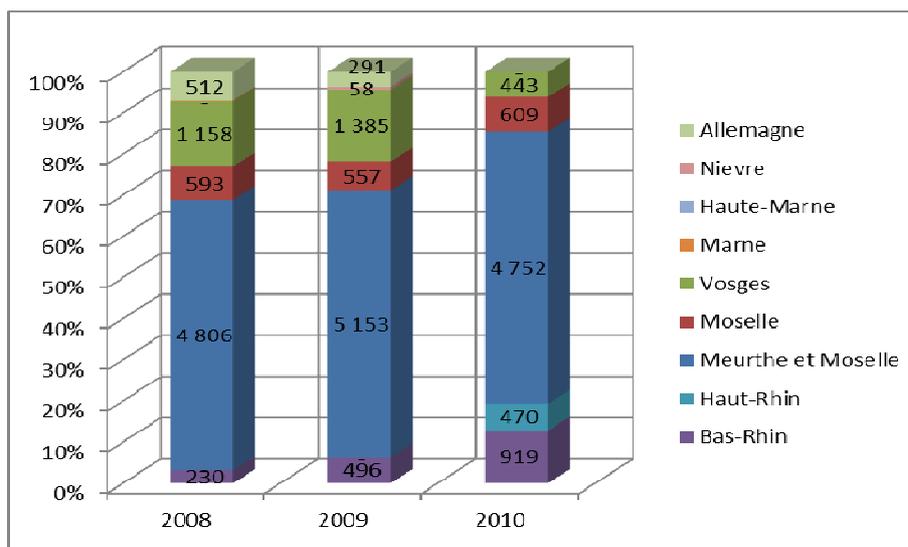


Figure 17: évolution de la répartition des plates-formes utilisées pour le compostage de boues produites dans le Bas-Rhin

Les installations de traitement des boues

Le tableau ci-après présente les infrastructures de traitement des boues accessibles ou susceptibles d'accueillir des boues à court terme dans le Bas-Rhin :

Installation	Tonnages admissibles
Centre de compostage d'Oberschaeffolsheim	12 000 TMS/an selon l'arrêté préfectoral d'exploitation
Centre de compostage d'Eschau	6 000 t/an de boues brutes soit environ 1 500 TMS/an
Unité d'incinération de la station d'épuration de Strasbourg - La Wantzenau	Capacité autorisée : 25 000 TMS/an (AP du 20 janvier 2006) 3 000 TMS/an en provenance d'autres collectivités
CVE de la CUS	Capacité autorisée : 8 000 t/an maximum de boues provenant de stations d'épuration urbaines du Bas-Rhin (AP du 22 juin 2006) 4 000 TMS/an en provenance d'autres collectivités

Tableau 14: installations de traitement de boues
(source : schéma départemental d'élimination des boues d'épuration)

Les possibilités d'élimination hors département sont :

- Le compostage : plusieurs sites de compostage ont été mis en service ces dernières années dans les départements limitrophes, notamment en Moselle. S'agissant d'installations privées, elles peuvent répondre à des appels d'offre pour accueillir des boues quelles que soient leur origine. La durée de ces marchés est cependant limitée dans le temps et les débouchés mal connus. Ces filières restent donc précaires et exigeantes en transport.

- La co-incinération en cimenterie : sur les deux cimenteries les plus proches susceptibles d'accepter des boues séchées du département du Bas-Rhin (Altkirch et Héming), seule l'usine d'Altkirch est apte à recevoir des boues. Les tonnages admissibles ne sont pas définis mais les boues traitées doivent respecter un cahier des charges, avec une siccité si possible élevée pour constituer une source d'énergie intéressante.
- La co-incinération en centrale de production d'énergie électrique : en France, il n'existait pas en 2006 de centrale co-incinérant des boues d'épuration urbaines séchées. En revanche, en Allemagne, 27 sites ont été recensés et le potentiel théorique de co-incinération est de 700 000 TMS/an. Les tonnages admissibles pourraient y être importants, sous réserve de faisabilité technique et administrative.

Actuellement les débouchés en cimenterie et en co-incinération en centrale de production d'énergie électrique ne sont pas opérationnels.

4.1.2. Les limites de la situation actuelle

Le plafonnement de l'épandage agricole de boues brutes ou compostées à environ 8 000 tonnes de matière sèche reflète les réticences des agriculteurs à utiliser ces sous-produits sur leurs parcelles, mais également les limites posées par les réglementations.

Par ailleurs, en raison de la mauvaise image des boues (aspect, odeurs, éléments indésirables), de nombreux organismes de collecte de produits agricoles interdisent dans leur cahier des charges l'utilisation des boues sur les parcelles (betterave, blé certifié qualité, chou, tabac,...).

L'offre de matières organiques sur le département est importante et variée : effluents d'élevage, boues urbaines, boues et sous-produits industriels, composts issus des OM, compost de déchets verts. L'analyse approfondie de la nature des sols dans les études préalables montre que tous les sols ne sont pas aptes au recyclage de la matière organique et rares sont les sols présentant de réelles carences en matière organique.

Enfin la mise en œuvre des programmes d'action de la directive « nitrates » sur l'ensemble de la plaine d'Alsace génère des contraintes fortes sur le traitement des boues et les équipements des stations (notamment capacités de stockage).

Quant au compostage-végétalisation, il s'est développé depuis la fin des années 1990, mais le statut juridique de l'utilisation d'un compost de boues normalisé en végétalisation de chantier ou de décharge reste imprécis. Il apparaît donc aléatoire d'envisager un développement de cette filière au-delà de 5 000 tonnes de matière sèches annuelles et nécessaire de préconiser le respect de la norme U44-095 pour une utilisation en végétalisation.

Une conséquence de ces difficultés est la part importante de la production de boues du Bas-Rhin (hors Strasbourg) qui ne trouve pas de débouché dans le département.

S'en remettre à des solutions hors département se traduit par des contraintes de transport plus importantes et une incertitude à moyen terme sur la sécurité des

débouchés, en raison de la durée limitée dans le temps des marchés publics et du refus formalisé dans de nombreux plans départementaux d'autoriser le traitement des boues issus d'autres départements.

Les principaux objectifs recherchés sont :

- La sécurisation de l'élimination des boues, en permettant à chaque collectivité d'accéder à une solution principale et à une solution de secours,
- La diversification des solutions d'élimination, sans remettre en cause les filières de valorisation actuelles,
- Le maintien du recyclage agricole là où c'est possible, avec ou sans compostage,
- La réflexion à long terme sur les besoins en infrastructures, dans l'objectif, autant que possible, d'un traitement des boues dans le département, plutôt que le transport vers des sites éloignés.

L'objectif principal du plan est de sécuriser l'élimination des boues, en permettant à chaque collectivité d'accéder à une filière principale d'élimination des boues fiable et pérenne, mais également de disposer d'une filière de secours rapidement mise en œuvre en cas de défaillance de la filière principale.

4.1.3. Perspectives d'évolution des modes de traitement des boues

Le tableau et le graphique suivants présentent l'évolution prévisionnelle des modes de traitements des boues en s'appuyant sur le scénario choisi dans le schéma départemental d'élimination des boues du Conseil Général du Bas-Rhin (mai 2008) :

	2008	2018	2024
Retour au sol dans le département du Bas-Rhin	9 848	13 400	15 200
Retour au sol hors département	7 517	4 500	4 500
Incinération ou valorisation énergétique	12 521	15 000	15 000
ISDND	0	ε	ε
TOTAL (TMS)	29 886	32 900	34 700

Tableau 15 : évolution des tonnages des boues urbaines et de leur mode de traitement

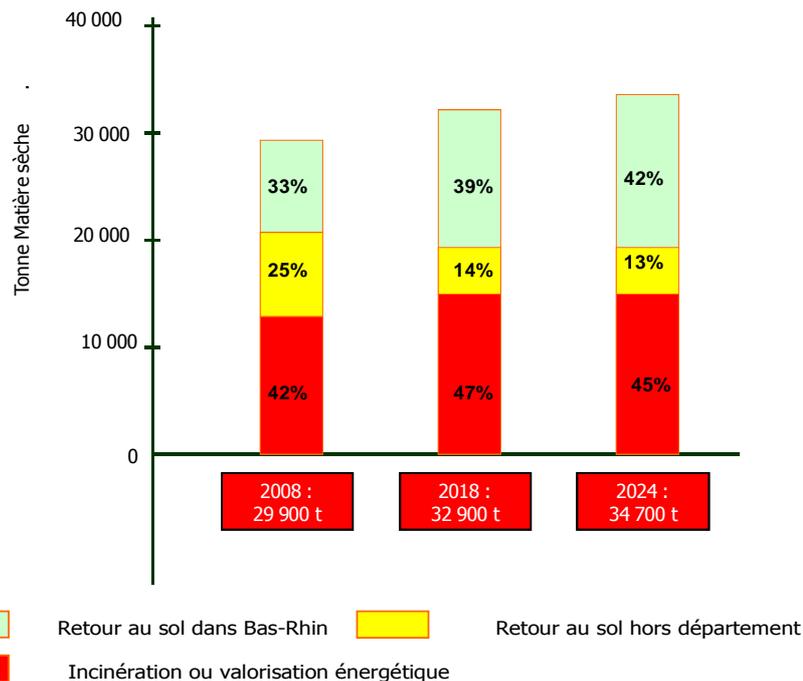


Figure 18 : évolution des tonnages des boues urbaines et de leur mode de traitement

4.1.4. Les préconisations du plan

Les projections intègrent une diminution progressive de la part de boues traitées hors département, au profit d'une augmentation significative de la part de boues épandues en agriculture dans le Bas-Rhin. Pour ce faire, le plan se base sur les recommandations suivantes :

Donner toute sa place au recyclage agricole de proximité

Le recyclage agricole présente un intérêt à plusieurs titres : c'est une filière de proximité, présentant un intérêt environnemental, car il s'agit d'un recyclage matière, et souvent moins coûteuse que d'autres filières.

Cependant, cette filière ne peut être retenue que si le contexte local réunit les conditions suivantes :

- intérêt agronomique des boues, conformité aux teneurs limites en éléments indésirables,
- aptitude des sols, potentiel agricole permettant la maîtrise des doses et du calendrier d'épandage, traçabilité et suivi des épandages,
- intérêt économique de l'épandage,
- intérêt des agriculteurs et concertation locale.

Localement, l'offre de matières organiques est parfois supérieure à la demande, ce qui peut générer des apports excessifs en azote et éléments indésirables, si d'autres débouchés que l'épandage, ne sont pas mis en œuvre.

Par ailleurs, la proximité du lieu de production et des épandages, la traçabilité et l'absence de recouvrement entre différents producteurs sont des gages importants de la qualité des opérations réalisées.

En particulier, une gestion de l'espace agricole par périmètre d'épandage est préconisée, la coordination globale des épandages étant assurée par la Mission «Déchets et Matières Organiques», constituée par un partenariat entre le Conseil Général et la Chambre d'Agriculture du Bas-Rhin.

■ **Diversifier les filières d'élimination**

L'épandage agricole ne pourra pas absorber l'ensemble des boues produites. Le plan est donc basé sur une approche multi-filières (y compris pour une même station) combinant :

- le recyclage agricole avec ou sans compostage,
- la végétalisation après compostage,
- le séchage thermique, qui ouvre différentes possibilités d'élimination,
- la valorisation thermique industrielle, co-incinération avec les ordures ménagères sur le CVE de la CUS,
- l'incinération sur la station de Strasbourg.

Les technologies de traitement évoluant très rapidement, il conviendra de ne pas exclure toutes nouvelles technologies, dès lors qu'elles peuvent s'inscrire dans des filières d'élimination cohérentes.

■ **Adapter et améliorer les filières existantes**

L'organisation du recyclage agricole est souvent pénalisée par une capacité de stockage sur les stations bien trop faible en regard des périodes d'épandage accessibles.

De même, l'adaptation du conditionnement des boues aux besoins locaux du monde agricole (par exemple : besoin en chaux, compostage plutôt que boues brutes) permettrait également de pérenniser le débouché.

Il apparaît ainsi que le maintien du recyclage agricole, tout comme l'accès à d'autres filières d'élimination des boues, nécessitent la mise en œuvre de traitements des boues adaptés ou complémentaires (par exemple : absence de fer pour l'incinération), qui souvent requièrent de nouveaux équipements sur les stations d'épuration ou à proximité.

■ **Mutualiser et mettre en cohérence des moyens**

Pour des raisons économiques et techniques (traitement des eaux de process), les technologies possibles de traitement des boues dépendent de la taille des stations d'épuration.

Sauf cas particulier et pour les petites installations de moins de 5 000 à 6 000 Eh, les équipements de déshydratation mécanique n'ont pas vocation à être mutualisés. Lorsqu'il y a des possibilités locales de valorisation, des plates-formes de compostage ou de séchage solaire (hors zone vulnérable) pourront être prévues, afin de limiter le

transport. Les regroupements seront à examiner au cas par cas, mais sont à préconiser.

Le séchage thermique, s'il reste compatible avec le recyclage agricole, a vocation à ouvrir d'autres débouchés. Son coût et les contraintes d'exploitation qu'il engendre le destinent à des grandes installations ou à des regroupements de plusieurs unités. La mise en place d'un tel équipement sera étudiée prioritairement lors de la construction de nouvelles installations, en fonction des possibilités de regroupement.

Tout projet de nouvelle installation de traitement ou d'élimination de boues devra être conçu dans le cadre d'un bilan énergétique optimisé, prenant notamment en compte les contraintes de transport (à noter que le séchage se traduit par une réduction d'un facteur 3 à 4 des volumes de boues).

Ces principes s'inscrivent dans une logique de développement durable, afin de :

- ➔ Valoriser les éléments et les matières qui peuvent l'être,
- ➔ Limiter les consommations énergétiques (transport, traitement des boues),
- ➔ Préserver les terres agricoles, outil de production des agriculteurs,
- ➔ Maîtriser les coûts de l'élimination des boues.

4.2. LES AUTRES SOUS-PRODUITS DE L'ASSAINISSEMENT URBAIN

4.2.1. L'état des lieux

Les productions et destinations recensées en 2010 pour les refus de dégrillage, sables et graisses sont les suivantes :

Filière	Refus de dégrillage		Sables		Huiles et Graisses	
	tonnes	%	tonnes	%	tonnes	%
Incinération	768	40%	31	1%	122	5%
Station avec incinération du sous-produit	607	31%	869	20%	442	18%
Station avec traitement		0%	2085	47%	1805	76%
Déchèterie	17	1%		0%		0%
Recyclage TP		0%	649	15%		0%
OM	44	2%		0%	0	0%
Stockage sur site	1	0%	134	3%	4	0%
Enfouissement	499	26%	593	13%	11	0%
Décharge communale	0	0%	34	1%		0%
Autre		0%	24	1%	7	0%
Total général	1936	100%	4419	100%	2391	100%

Tableau 16 : évolution des tonnages de sous-produits de l'assainissement et de leur mode de traitement

Dans leur majorité, les sous-produits de l'assainissement sont dirigés vers les filières adéquates. Cependant, l'enfouissement en ISDND reste élevé, alors que les sous-produits de l'assainissement ne répondent pas à la définition des déchets ultimes.

Les refus de dégrillage, riches en eau et en matières organiques, doivent être traités dans les mêmes installations que les ordures ménagères résiduelles (CVE).

Les sables sont riches en matières organiques et doivent être lavés avant d'être réutilisés. Plusieurs stations d'épuration du département sont ainsi équipées d'installations de lavage.

Enfin, plusieurs stations d'épuration du département sont équipées pour réceptionner les graisses.

Pour les matières de vidange, organiques et liquides, il existe des capacités d'accueil bien réparties dans le département.

La carte ci-dessous présente répartition des équipements disponibles pour le traitement des sous-produits de l'assainissement, en 2008. A l'horizon 2014, les stations de Wissembourg et Weyersheim seront également équipées.

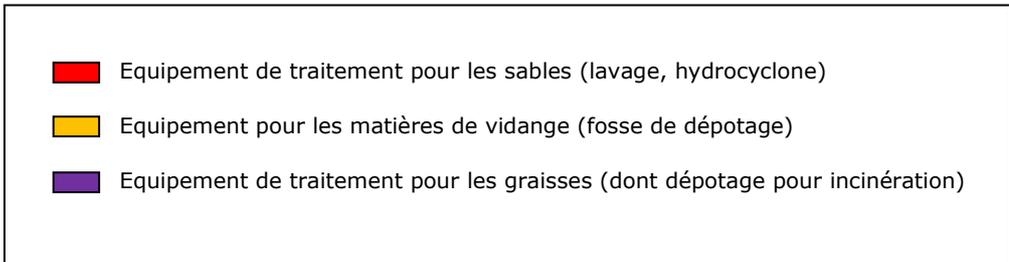
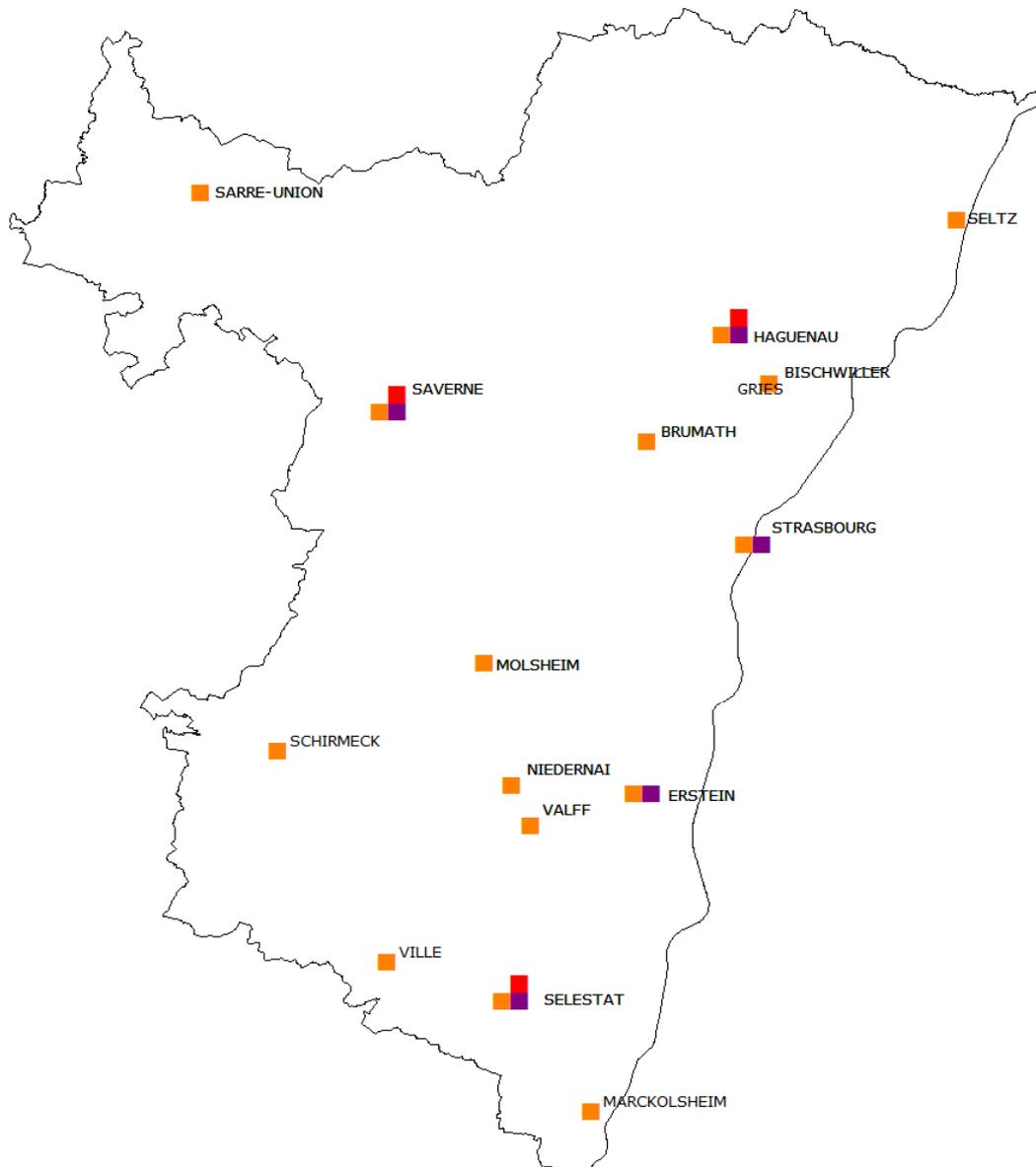


Figure 19 : équipements de réception des sous-produits de l'assainissement en 2008

4.2.2. Perspectives

Les quantités de sables et de graisses collectées sur dans les réseaux d'assainissement et sur les stations d'épuration devraient peu évoluer dans les années à venir.

En revanche, avec la mise en place des SPANC (Service Public d'Assainissement Non Collectif) et de l'agrément des vidangeurs, il est probable que les quantités de matières de vidange à traiter sur les stations augmentent dans les prochaines années.

4.2.3. Les préconisations du plan

Il est nécessaire de limiter les arrivées de matières grasses dans les réseaux d'assainissement et les stations d'épuration, car celles-ci perturbent le fonctionnement des ouvrages.

Une attention particulière sera donc portée sur le développement de séparateurs à graisse dans les PME-PMI ou établissements publics, et sur l'élimination des déchets graisseux ainsi produits. L'Agence de l'Eau Rhin-Meuse pourra être un partenaire, notamment dans le cadre exclusif d'opérations collectives territoriales, ayant pour objectifs de prétraiter les eaux grasses, et de favoriser la collecte et le traitement de ces déchets dans des filières adaptées.

4.3. BOUES ET SOUS-PRODUITS INDUSTRIELS

4.3.1. L'état des lieux

Les effluents industriels recensés concernent uniquement les industriels réalisant l'épandage en agriculture sous statut « déchets ». Les sous-produits évacués en dehors de cette filière ne sont pas intégrés.

■ La répartition de la production d'effluents industriels

En 2008, les quantités de sous-produits industriels évacués par 9 industriels représentent 9 580 tonnes de matière sèche. Les productions de boues de Roquette et des Brasseries Kronenbourg représentent à elles seules plus des trois quart des sous-produits industriels du département.

Le graphique ci-après présente la répartition des tonnages en fonction des producteurs d'effluents industriels en 2008.

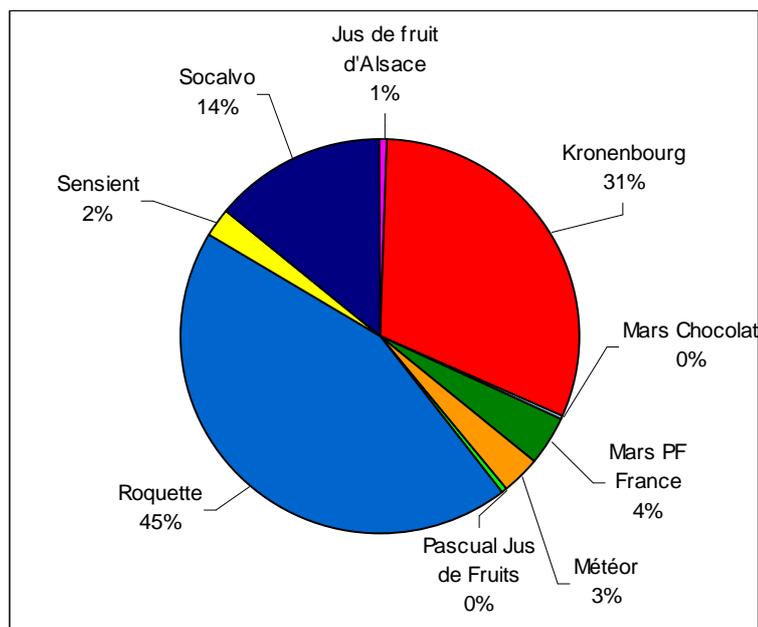


Figure 20 : répartition de la production de boues et sous-produits par industriel (sur tonnage de matière sèche)

■ L'évolution des évacuations de sous-produits industriels depuis 2000

Les évacuations de sous-produits industriels ont diminué de près de 5 % en 2008 (lié à l'activité de l'industriel Roquette).

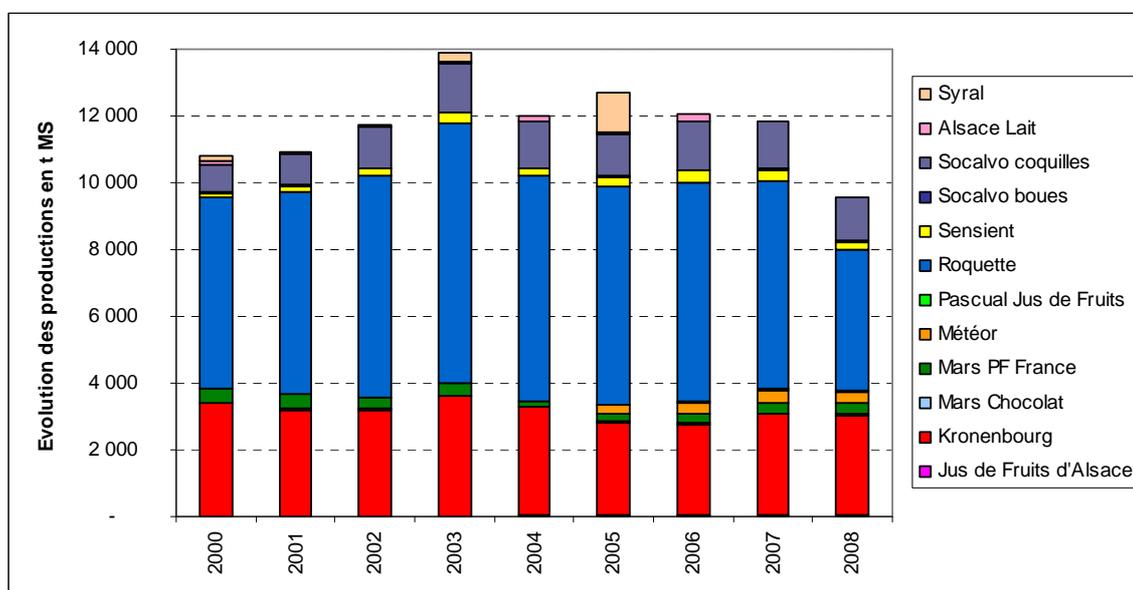


Figure 21 : évolution de la production de boues et sous-produits par les industriels

En 2008, les boues produites par les industriels sont de qualité conforme aux exigences réglementaires.

4.3.2. La destination des boues industrielles

▀ Part des différentes filières utilisées par les industriels en 2008

L'élimination des boues se fait selon 3 filières :

- L'épandage direct en agriculture (sans compostage) est la filière principale avec 87% des boues industrielles.
- Le « compostage pour épandage local » concerne les quantités de boues industrielles dirigées vers une plate-forme de compostage dont le compost est épandu localement sur le périmètre de l'industriel,
- Le « compostage externalisé » concerne les boues dirigées vers une plate-forme de compostage dont le compost ne revient pas dans le périmètre de l'industriel.

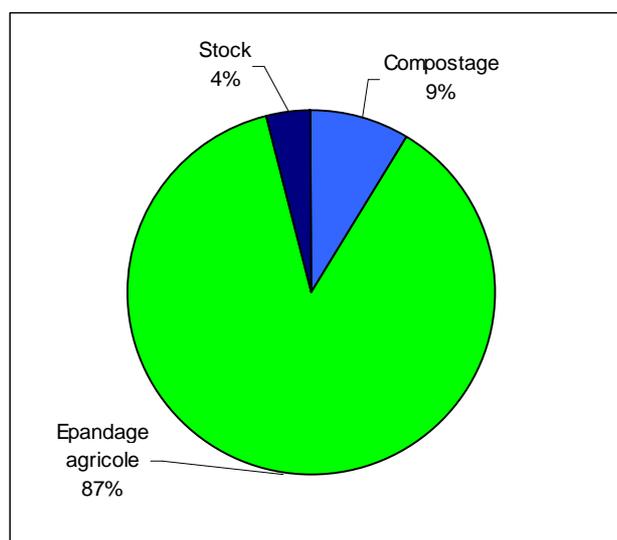


Figure 22: destination des boues produites par les 7 industriels suivis en 2008

En 2008, près de 860 tonnes de matière sèche soit 9 % de la production de boues et sous-produits d'origine industrielle ont été compostées.

Les composts issus de boues de Kronenbourg et Sensient sont épandus sur le périmètre attribué au producteur. Les boues de Masterfoods PF France sont compostées sur la plate-forme de Lingenheld Environnement et le compost est utilisé en végétalisation.

A noter qu'en 2008, des boues issues de la Papeterie Matussière et Forest (68), produites dans le Haut-Rhin, ont fait l'objet d'épandages dans le Bas-Rhin (483 tMS sur 33,62 ha).

▀ La filière épandage

Depuis 2008, environ 150 agriculteurs utilisent des effluents industriels chaque année.

La surface d'épandage annuellement mobilisée reste stable depuis plusieurs années, autour de 1200 ha.

Les périodes d'épandage sont principalement limitées par la directive Nitrates :

- majoritairement, les épandages des boues et sous-produits industriels se déroulent en aout ;
- les épandages d'automne sont réalisés sous forme de compost de boues, ou hors de la zone vulnérable.

Les périodes d'épandage évolueront avec les modifications réglementaires tel que l'arrêté Directives nitrates du 19 décembre 2011 concernant le programme d'actions applicable en zone vulnérable aux nitrates, qui renforce les contraintes d'épandage, à compter du 1^{er} septembre 2012.

4.3.3. Les perspectives et les enjeux

Dans l'ensemble, la bonne image des boues agro-alimentaires auprès des agriculteurs et leur conformité constante, leur permettent de trouver des débouchés agricoles locaux.

Le plan prévoit une stabilisation de la production de sous-produits industriels valorisés en agriculture dans le Bas-Rhin.

L'enjeu pour les prochaines années sera de pérenniser l'accès à l'espace agricole pour ces sous-produits, en prenant notamment en compte les besoins en surfaces agricoles des autres sous-produits organiques ainsi que les périmètres d'épandage définis pour les boues d'épuration urbaines.

4.3.4. Les préconisations du plan

Afin de garantir la pérennité de l'épandage agricole local, le plan préconise de mettre en œuvre des filières d'épandage de haute qualité :

- proposer un produit bien conditionné et présentant une valeur agronomique élevée,
- organiser la logistique d'épandage de manière optimisée (stockage, transport, qualité de l'épandage),
- assurer un suivi performant permettant d'assurer la traçabilité et la prise en compte des boues dans la fertilisation.

4.4. L'importation de boues

Les boues produites dans le Bas-Rhin doivent être recyclées prioritairement dans le Bas-Rhin. A l'inverse, l'apport de boues de provenance extérieure au département ne peut se concevoir que dès lors qu'il ne remet pas en cause la bonne gestion des boues ou autres déchets produits localement et que le producteur démontre qu'il n'a pas de possibilités d'élimination satisfaisante (sur le plan environnemental et économique) dans le département d'origine.

5. LES CONSEQUENCES DU PLAN SUR LES INSTALLATIONS

5.1. LES INSTALLATIONS DE TRI DES RECYCLABLES SECS

▀ Recensement des centres de tri

Deux centres de tri sont implantés dans le Bas-Rhin :

- l'une à Strasbourg, exploitée par ALTEM, d'une capacité technique de 40 000t/an,
- l'autre à Scherwiller, exploitée par le SMICTOM d'Alsace Centrale, d'une capacité technique de 10 000t/an (et une autorisation préfectorale à 23 000t/an) ;

Pour les collectivités ne disposant pas de centre de tri, les installations utilisées dépendent des appels d'offres.

En 2008, trois centres de tri des départements voisins étaient utilisés pour trier les déchets recyclables des ménages : Thaon les Vosges (Vosges), Saint Avold (Moselle) et Sausheim (Haut-Rhin).

Pour les deux communautés de communes d'Alsace Bossue ayant transféré leur compétence traitement à un syndicat mosellan, les collectes sélectives sont transférées en Moselle.

Le détail des installations utilisées est présenté en annexe 5.

▀ Adéquation « besoins – capacités de tri pour les recyclables secs »

A l'horizon 2024, les besoins sont évalués à environ 60 000 tonnes pour les recyclables secs, à mettre en regard des 50 000 tonnes de capacité technique de centres de tri du Bas-Rhin.

La capacité autorisée de tri n'est pas suffisante pour absorber les besoins du département. Le déficit de capacités de tri peut aisément être comblé en faisant appel aux centres de tri limitrophes du Bas-Rhin.

Par ailleurs, la modernisation des installations existantes pourrait permettre d'optimiser et d'adapter les moyens aux besoins départementaux tout en maintenant une nécessaire concurrence.

Dans ce contexte, la création de nouvelles capacités de tri des recyclables secs ne semble pas nécessaire.

5.2. LES INSTALLATIONS DE TRAITEMENT BIOLOGIQUE DES DECHETS ORGANIQUES

Ce chapitre concerne uniquement déchets organiques séparés à la source (déchets verts, biodéchets) et ne traite pas les ordures ménagères brutes ni les boues d'épuration.

▀ Le parc des installations de compostage

En 2008, le département du Bas-Rhin dispose de six plateformes de compostage réparties sur tout le département : pour une capacité technique de 68 600 tonnes, ce qui constitue une capacité de traitement satisfaisante.

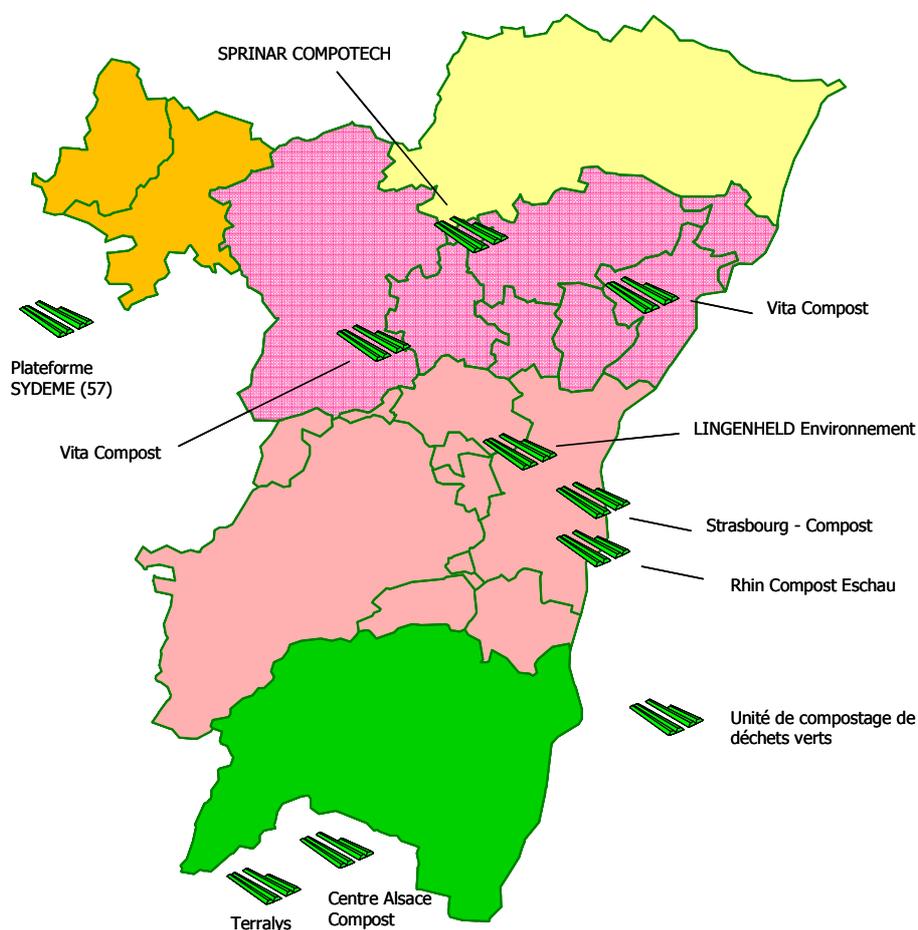


Figure 23 : les plateformes de compostage de déchets verts en 2008

Certains déchets verts sont orientés vers des plateformes extérieures au département : Centre Alsace Compost (68), Terralys (68), usine SYDEME (Sarreguemines).

En 2010, deux nouvelles installations de compostage sont utilisées pour les déchets verts à Griesheim (Denni Legoll SA) et à Reitwiller (Rohfritsch).

▀ **Adéquation « besoins – capacités de traitement » pour les déchets verts**

A l'horizon 2024, les besoins sont évalués à environ 51 000 tonnes pour les déchets verts, à mettre en regard des 68 600 tonnes de capacité technique de unités de compostage du Bas-Rhin.

En 2008, seule la plate-forme de Niedermodern disposait de capacités pour accueillir de nouveaux flux de déchets verts.

Pour les déchets du service public, les capacités existantes sont jugées suffisantes, compte tenu des objectifs ambitieux fixés sur la réduction de la production de déchets verts et d'autant plus qu'il existe d'autres unités de compostage à proximité dans les départements limitrophes.

▀ **Focus sur les biodéchets**

Les biodéchets des ménages d'Alsace Bossue sont traités au Centre de Valorisation Biologique par Méthanisation du SYDEME (57) ; cette installation autorisée pour une capacité annuelle de 42 000 tonnes, est opérationnelle depuis fin 2011.

Le plan prévoit une généralisation de la collecte de biodéchets des gros producteurs (cantine, restauration collective,...), pour laquelle la création de nouvelles capacités de traitement, notamment pour les déchets de cuisine d'origine professionnelle (compostage et/ou méthanisation), est laissée ouverte, à l'initiative des opérateurs privés en complémentarité avec d'autres déchets organiques, sur le reste du département.

La Chambre d'Agriculture et les organisations professionnelles agricoles encouragent les projets de compostage ou de méthanisation à la ferme, dans une démarche de développement local et de limitation des transports. Cette solution bénéficie de nombreux avantages, du point de vue économique (autonomie énergétique des agriculteurs si méthanisation) et environnemental :

- quelques unités de méthanisation à la ferme sont en projets en Alsace, certaines sont opérationnelles telles que l'installation AGRIVALOR de la ferme de l'Hirondelle à Ribeauvillé (68), depuis janvier 2012, et celle du lycée agricole d'Obernai (67).
- une unité de biodéconditionnement de déchets organiques (emballés ou non), basée à Strasbourg et gérée par SITA Alsace est opérationnelle depuis septembre 2010. L'objectif de cette nouvelle installation est de produire une pâte organique destinée à des unités de méthanisation, en vue de produire de l'énergie. D'une capacité autorisée de 25 000 tonnes par an, elle pourra traiter 3 grandes familles de déchets organiques:
 - les déchets alimentaires issus de la grande distribution,
 - les déchets de l'industrie agro-alimentaire,
 - les déchets provenant des gros producteurs

5.3. LES INSTALLATIONS DE TRAITEMENT DES DECHETS RESIDUELS

5.3.1. L'état des lieux

Le département du Bas-Rhin compte deux centres de valorisation énergétique, situés à Strasbourg et à Schweighouse sur Moder, de capacités autorisées respective de 350 000 tonnes par an et 87 600 tonnes par an.

En 2008, la capacité autorisée globale de stockage sur le département est de 210 000 tonnes, répartie sur cinq installations de stockage sur le périmètre du plan :

- ISDND Wintzenbach (45 000 t/an maximum, lissée à 35 000 tonnes/an sur la durée de l'autorisation préfectorale à échéance 2026) ;
- ISDND Weitbruch (25 000 t/an ; échéance autorisation préfectorale: fin 2021) ;
- ISDND Châtenois (20 000 t/an; échéance autorisation préfectorale: fin 2022) ;
- ISDND Eschwiller, (40 000 t/an ; fermée depuis juillet 2009);
- ISDND Hochfelden : nouvelle autorisation d'exploiter, délivrée en janvier 2012, avec une dégressivité des capacités autorisées: 70 000 t en 2012, 60 000 t en 2013, 50 000 t de 2014 à 2016.

En 2012, les capacités de stockage sont désormais de 160 000 tonnes.

Il n'y a pas de projets d'ISDND recensés à la date de consultation de la commission consultative.

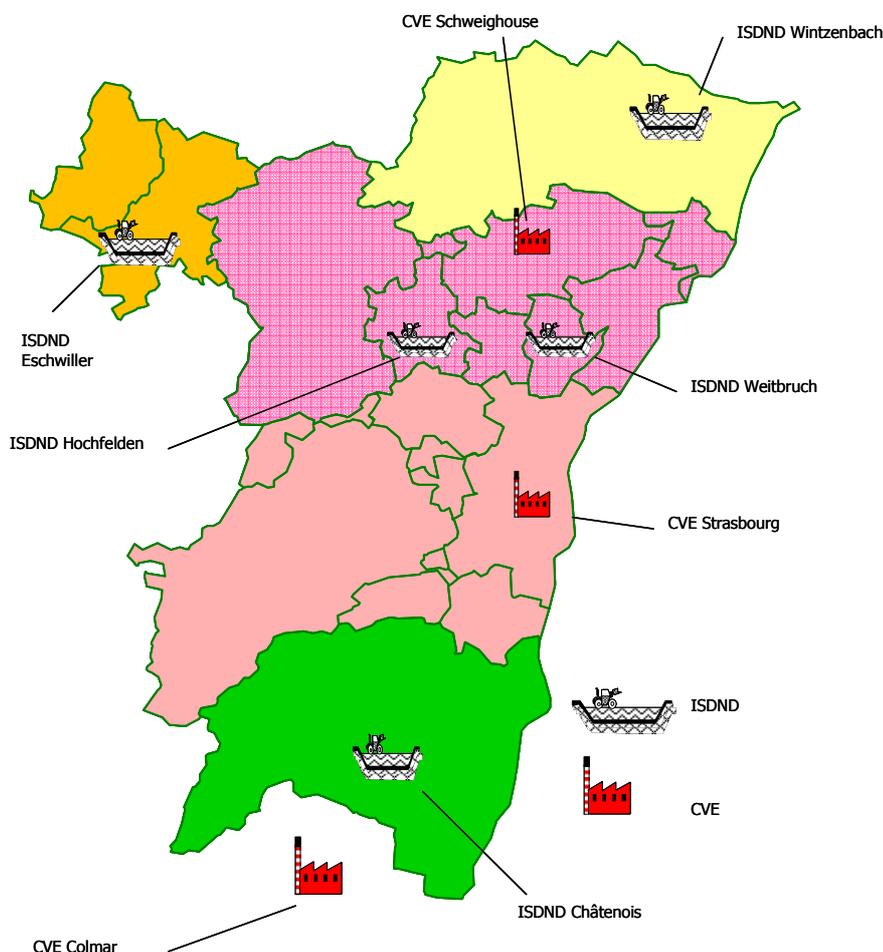


Figure 24 : les installations de traitement de déchets résiduels en 2008

5.3.2. Les enjeux pour le traitement aux horizons 2018 et 2024

Les déchets municipaux résiduels qui relèvent du service public et les déchets résiduels non dangereux des entreprises et administrations traités dans les mêmes installations que ceux des collectivités en 2018 et 2024 seront :

- les ordures ménagères résiduelles ;
- les refus de tri issus des collectes sélectives ;
- les refus de tri des DAE et des encombrants ;
- les refus de compostage ou de méthanisation des déchets organiques ;
- les encombrants non recyclables ;
- les mâchefers non utilisés en travaux publics ;
- les DAE non valorisables ;
- les boues de stations d'épuration non valorisables,

Les tonnages de déchets résiduels à traiter sont de l'ordre de 433 000 tonnes en 2018 et 427 000 tonnes en 2024. Cela représente une diminution d'environ 17 % des déchets non recyclés, malgré l'augmentation de la population et sous réserve que les collectivités et entreprises mettent en œuvre les dispositions du plan.

Ces chiffres ont été déterminés d'une part d'après les objectifs de réduction des déchets et d'augmentation du recyclage matière et organique qui ont été fixés précédemment et les orientations sur les DAE, et d'autre part selon les perspectives d'évolution de la population.

Compte tenu des incertitudes (évolution des comportements humains et efficacité des programmes locaux de prévention, développement économique, évolution de la population et des catégories de déchets réceptionnées dans les centres de traitement, apparition de nouvelles filières de recyclage...), le plan se donne de la souplesse et prévoit des marges de sécurité indispensables dans les capacités globales disponibles des installations, tant pour le prétraitement biologique des ordures ménagères et le traitement thermique afin de garantir l'autonomie du département, notamment pendant les arrêts techniques et la maintenance des usines.

5.3.3. Les préconisations en matière de prétraitement des OMR

Compte tenu de l'approche multi-filières retenue dans les objectifs généraux du plan et de la définition des déchets ultimes, le pré-traitement des OMR est recommandé aux collectivités qui n'auront pas séparé la matière organique des ordures ménagères avant enfouissement en ISDND.

Le plan recense les projets suivants :

- la mise en conformité de l'usine de tri-compostage du SMICTOM d'Alsace Centrale, à Scherwiller, avec une mise aux normes au regard de l'arrêté du 22 avril 2008 qui fixe entre autres, des prescriptions en matière d'odeurs,
- la méthanisation de la fraction fermentescible des OMR reçus par l'exploitant selon les modalités suivantes : 30 000 tonnes d'OMR seront méthanisées après traitement mécano-biologique, le digestat étant ensuite incinéré.

5.3.4. Les préconisations en matière de traitement des déchets non valorisables

En aval des actions de prévention et d'augmentation du recyclage matière et organique, il restera des déchets résiduels pour lesquels les objectifs sont de respecter la hiérarchie des modes de traitement des déchets (article 4 de la directive européenne du 19 novembre 2008), reprise dans l'introduction de l'article 46 de la Loi Grenelle 1 :

- favoriser un prétraitement des déchets résiduels par une valorisation matière et organique accrue notamment des fermentescibles,
- privilégier la valorisation énergétique avant l'enfouissement des déchets ultimes.

Pour cela, le plan prévoit :

- la possibilité de faire subir aux OMR une préparation au traitement, de différentes façons possibles :
 - un prétraitement mécano-biologique avec méthanisation de la fraction fermentescible des OMR,
 - un prétraitement biologique par tri-compostage avant traitement thermique de la fraction combustible et le stockage définitif des déchets ultimes,
 - ou tout autre moyen de réduire le caractère fermentescible des déchets.
- l'accès aux CVE Strasbourg et Schweighouse sur Moder pour les OMR,
- la valorisation énergétique de la fraction combustible des encombrants reçus en déchèterie,
- la valorisation des mâchefers d'incinération (remblai, couche de forme, couche de fondation et couche de base, réaménagement de sites, merlon phonique...), en respectant les contraintes en termes de protection de la ressource en eau,
- des capacités de traitement et d'enfouissement globalement suffisantes jusqu'en 2021, en prenant en compte l'échéance de l'autorisation d'exploiter de l'ISDND de Hochfelden en 2016 et sous réserve d'un maintien à 90 000 tonnes/an des capacités de stockage départementales,
- le stockage des REFIOM (Résidus de l'Épuration des Fumées d'Incinération des Ordures Ménagères), en respectant les dispositions du PREDD de la région Alsace.

5.3.5. Les préconisations pour les installations de traitement thermique

■ L'adéquation besoins-capacités administratives pour les CVE du Bas-Rhin

Le Plan prend en compte la fermeture du quatrième four du CVE de la CUS.

A l'échelle du département, et en globalisant les capacités d'incinération, le plan se solde par une capacité d'incinération disponible annuelle estimée à 50 000 tonnes en 2018 et 54 000 tonnes, en 2024, soit 14 à 15 % des capacités techniques.

Les quantités à incinérer en 2018 et 2024, en l'état des connaissances actuelles, sont inférieures aux capacités autorisées.

Par conséquent, la prospective réalisée à l'horizon 2024 ne met en évidence aucun besoin de nouvelles capacités d'incinération dans le Bas-Rhin jusqu'à cette échéance.

Dans un souci d'optimisation des CVE d'un point de vue technique et économique (les coûts fixes de l'incinération sont élevés), cette capacité va conduire à rechercher des tonnages complémentaires : l'incinération de la fraction combustible des DAE pourrait permettre de répondre aux enjeux du plan, en conformité avec la hiérarchie des traitements (directive UE de 2008).

Pour cela, le plan autorise les apports complémentaires à hauteur des capacités disponibles. Par ordre de priorité les déchets concernés sont :

- les déchets ménagers des EPCI sur lesquels sont implantés les CVE,
- les déchets ménagers des EPCI des autres EPCI du département,
- les DAE du département,
- les déchets ménagers en provenance des départements limitrophes,
- les DAE en provenance des départements limitrophes.

■ La gestion des Mâchefers d'Incinération de Déchets Non Dangereux

→ Les perspectives d'évolution de la production de mâchefers

En 2008, les mâchefers d'incinération de déchets non dangereux (MIDND) provenant du traitement des déchets du Bas-Rhin représentaient 86 600 tonnes, soit 26 % des tonnages entrant sur les CVE de Strasbourg, de Schweighouse sur Moder et de Colmar (pour la fraction provenant du Bas-Rhin). Tous ces mâchefers sont classés comme valorisables selon la circulaire du 9 mai 1994 (classe M ou V). En 2008, tous les mâchefers produits dans le Bas-Rhin étaient recyclés en techniques routières.

Deux plates-formes de maturation de mâchefers sont opérationnelles et répondent aux besoins du département :

- le centre de maturation et de traitement des mâchefers pour le CVE de Strasbourg dont la quantité maximale présente à tout moment sur le site est de 200 000 tonnes (Arrêté Préfectoral du 03 août 2007),
- le centre de maturation et de traitement des mâchefers pour le CVE de Schweighouse sur Moder disposant d'une capacité de 40 000 tonnes/an et exploité par l'entreprise Jean Lefebvre (Arrêté Préfectoral du 26 octobre 2004).

Sur la base d'une part, des quantités prévisionnelles de déchets à traiter en CVE en 2018 et 2024, et d'un fonctionnement des centres de valorisation énergétique à leurs capacités techniques maximum, d'autre part, les quantités de mâchefers devraient rester stables, de l'ordre de 86 000 t/an en 2018 et 2024 (18 000 tonnes pour le CVE de Schweighouse et 68 000 tonnes pour le CVE de la CUS).

→ Les préconisations pour la gestion des mâchefers

Sous réserve de respecter des spécifications environnementales et géotechniques réglementaires, l'utilisation des mâchefers d'incinération est préconisée en techniques routières (remblai, couche de forme, couche de fondation et couche de base) et variantes (réaménagement de sites, remblai de tranchée, merlon phonique...).

Il existe de nombreuses zones non soumises à contraintes dans lesquelles les mâchefers peuvent être utilisés en prenant en compte les dispositions de l'arrêté du 18 novembre 2011, relatif au recyclage en technique routière des MIDND. Toutefois, l'incidence technique et économique de ces nouvelles dispositions applicables au 1^{er} juillet 2012, n'est pas quantifiable actuellement. La part non valorisable des MIDND ne pouvant être estimée, le plan prend retient comme hypothèse, la stabilisation des filières de valorisation des mâchefers.

Les mâchefers qui ne seront pas utilisables en remblai, couche de forme, couche de fondation ou couche de base, seront considérés comme déchets. Ils peuvent être utilisés en couche de recouvrement et matériaux d'aménagement en ISDND, ou être stockés en ISDND, en cohérence avec la définition des déchets ultimes du présent plan, ou ISDD, en cohérence avec le PREDD Alsace.

5.4. LE STOCKAGE DES DECHETS ULTIMES EN ISDND

5.4.1. Eléments réglementaires et de contexte

La définition légale du déchet ultime est précisée à l'article L 541-1 du Code de l'Environnement : "Est ultime au sens de la présente loi (Loi n° 92-646 du 13 juillet 1992), un déchet, 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."

La circulaire du 28 avril 1998 relative à l'élaboration et à la révision des plans départementaux d'élimination de déchets ménagers et assimilés, indique qu'« elle est adaptable dans l'espace, et s'interprète différemment selon le contexte et la spécificité territoriale. ». Depuis sa publication, aucun texte réglementaire, ni aucune autre circulaire publiée par le Ministère chargé de l'environnement n'a reformulé cette définition, ni précisé le périmètre géographique d'application.

Après une politique forte et ambitieuse de réduction à la source, de tri, de valorisation et de traitement des déchets ménagers et assimilés répondant aux objectifs du plan révisé du Bas-Rhin, il restera le déchet ultime admissible en ISDND.

La définition du déchet ultime pose la question de la partie valorisable du déchet. La réponse n'est pas absolue. Elle doit s'interpréter, en premier lieu, comme un effort soutenu de développement de la récupération et du recyclage. Cette solution doit être systématiquement recherchée prioritairement. Mais elle doit aussi s'interpréter en tenant compte des conditions économiques, technologiques et sanitaires.

Les conditions économiques sont liées aux coûts des filières à mettre en place, et à l'existence de débouchés réels de produits et matériaux recyclés.

Les conditions technologiques se rapportent à l'existence des techniques de valorisation et à l'existence sur le territoire d'outils opérationnels de préparation en vue d'une valorisation matière ou organique, de valorisation énergétique....

Les conditions sanitaires ont trait à l'existence possible de risques pour la santé humaine.

La notion de déchet ultime est également évolutive dans le temps c'est-à-dire qu'elle doit sans cesse s'enrichir des développements des technologies. Elle contient donc, en second lieu, une exigence de développement des technologies de valorisation et d'adaptation de son contenu à ces technologies.

Afin de tenir compte des développements des technologies de traitement de déchets ainsi que de l'évolution des conditions économiques et sanitaires, le comité de suivi du plan examinera l'adaptation de la définition du déchet ultime.

Par ailleurs, la notion de déchet ultime doit être en cohérence avec :

- La directive européenne n° 1999/31/CE du 26 avril 1999, concernant la mise en décharge des déchets. Cette directive, applicable aux états membres, prévoit que la quantité de déchets municipaux biodégradables mis en décharge doit être réduite de 50% en 2009 et de 65% en 2016 en poids de la totalité des déchets municipaux biodégradables produits en 1995,
- La directive européenne 2008/98/CE du 19/11/08 relative aux déchets, qui encourage le traitement des biodéchets avec un niveau élevé de protection de l'environnement et qui prévoit une évaluation de la gestion des biodéchets par la Commission européenne,
- L'article 46 de la loi Grenelle 1, favorisant la méthanisation et le compostage de la fraction fermentescible des déchets ménagers et plus particulièrement celle des déchets des gros producteurs collectés séparément, ainsi que l'article 204 de la loi Grenelle 2, traduit dans l'article L541-21-1 du code de l'environnement.

Par conséquent, la réduction de la part fermentescible des déchets stockés en ISDND est un axe prioritaire dans la définition des déchets ultimes et dans les objectifs de prévention et de valorisation fixés dans le Plan révisé.

Rappelons par ailleurs que le caractère ultime d'un déchet s'apprécie au regard du système global de collecte et de traitement, mais ne peut s'estimer à l'entrée d'une décharge (source : circulaire du 27 juin 2002).

5.4.2. Définition de déchets ultimes dans le Bas-Rhin

La définition des déchets ultimes dans le Bas-Rhin est elle-même issue des objectifs de prévention et de valorisation fixés dans le Plan.

Dans le contexte bas-rhinois, les déchets ultimes sont des déchets issus de tri ou de traitement biologique et qui ne sont pas incinérables en centre de traitement thermique pour des raisons techniques ou économiques, au regard des coûts moyens observés dans le département. Les déchets ultimes sont acceptables en ISDND avec un certificat d'acceptation préalable.

La notion de déchet ultime est évolutive dans le temps pour s'adapter aux nouvelles possibilités de valorisation et de reprise éventuelle de sous-produits non valorisables actuellement. Cette définition concerne :

- les déchets produits dans le Bas-Rhin,
- les déchets traités dans le Bas-Rhin.

La définition des déchets ultimes s'appréhende ci-après pour chaque catégorie de déchet et notamment pour certaines pour lesquelles il n'existe pas d'équipement en service, ou des indisponibilités ou des capacités de traitement insuffisantes. Ces flux correspondant sont considérés comme ultimes jusqu'à la mise en service d'installations prévues.

Le comité technique de suivi du plan pourra chaque année au vu de l'évolution des conditions techniques et économique proposer une évolution de cette définition à la commission consultative.

▀ Les déchets municipaux

→ Les ordures ménagères résiduelles (à titre exceptionnel)

Dans un délai de 6 ans après approbation du plan, le plan préconise que la fraction de matière organique contenue dans les déchets ultimes soit réduite par les actions préalables de tri ou de traitement ce qui, outre la diminution de volume, réduira notablement les nuisances potentielles.

Cependant, le stockage des OMR est admis sous réserve d'optimisation des capacités de stockage de l'ISDND, par des efforts accrus en matière de prévention et de tri des déchets, en particulier pour la fraction organique des OMR :

- par un programme local de prévention ambitieux notamment en matière de gestion de proximité de la matière organique,
- par un prétraitement permettant de réduire la fraction organique ou sa fermentescibilité.

Pour les ordures ménagères résiduelles reçues en CVE, si le dépannage inter usines ne permet pas l'incinération de la totalité des déchets, le recours au stockage en ISDND

pourrait demeurer possible, avec l'accord du Préfet et ce, à titre temporaire et dérogatoire.

→ Les déchets occasionnels des ménages

Pour les encombrants collectés au porte à porte, le passage en centre de tri est obligatoire, sauf si un tri est réalisé en amont (exemple : double collecte avec un camion équipé d'une benne sans compaction).

Pour les déchets occasionnels « tout venant » de déchèteries : dans un délai de 5 ans, les déchets contenus dans la benne « tout venant » des déchèteries auront le statut d'ultimes si toutes les dispositions ont été prises pour favoriser le réemploi et la valorisation (matière, organique, énergétique, sous réserve que leur quantité ramenée au tonnage entrant dans la déchèterie soit inférieure à 25% des flux (y compris les inertes)).

→ Les déchets issus du nettoyage mécanique des voies publiques

Ces déchets sont considérés comme ultimes, jusqu'à la mise en place de filières de valorisation.

→ Les résidus des centres de traitement

- Les refus de tri des recyclables secs ne sont pas des déchets ultimes.
- Les refus de traitement biologique sont des déchets ultimes sous réserve que la quantité entrante en ISDND soit inférieure à 60 % des refus produits par installation et en fonction du niveau de stabilisation de la matière organique contenue dans ces déchets. Le producteur de ces refus de traitement biologique fait connaître à l'exploitant du centre d'enfouissement, la méthode d'évaluation de cette stabilisation et les résultats obtenus. La DREAL fournit la méthode d'évaluation la mieux adaptée. A titre d'exemple : Rottegrad, AT4, taux de matière organique non synthétique, GB 21 sont 4 méthodes utilisées en Europe. Le comité de suivi sera chargé de la mise en œuvre de cet indicateur.
- Les mâchefers d'incinération de déchets non dangereux non valorisables en sous-couche routière et les refus de traitement des mâchefers (après calibrage) sont des déchets ultimes.
- Les résidus de l'épuration des fumées (REFIOM) ont le statut de déchet ultime et rejoignent les filières autorisées, en cohérence avec le PREDD Alsace.

■ Les DAE non valorisables

Le plan recommande que la définition des déchets ultimes prescrite pour les déchets du service public s'applique aussi aux DAE (collecte hors service public).

Les déchets d'emballages non ménagers ne sont pas des déchets ultimes.

Pour les producteurs de plus de 1 100 litres de déchets par semaine, le décret du 13/07/1994 impose la valorisation des déchets d'emballages non ménagers.

Dans tous les cas, les déchets majoritairement organiques (résidus agro-alimentaires, de restauration collective, ...) ne sont pas considérés comme ultimes.

▮ Les déchets d'assainissement urbain

➔ Les boues de stations d'épuration urbaines

Les boues d'épuration urbaines peuvent avoir le statut « d'ultimes » lorsqu'elles sont non recyclables par retour au sol et non incinérables dans le département. Pour être considérées comme des déchets ultimes, elles doivent obligatoirement être stabilisées, compte-tenu de leur teneur élevée en matières organiques et avoir une siccité au moins égale à 30%. L'enfouissement en ISDND des boues urbaines est envisageable uniquement pour pallier des difficultés ponctuelles sur la filière d'élimination et une impossibilité d'incinération : cela ne peut constituer une filière principale et pérenne d'élimination des boues. Trois possibilités sont envisageables en cas d'impossibilité de retour au sol :

- Prétraitement des boues visant à stabiliser la matière organique avant stockage en ISDND. Ce prétraitement pourrait être le chaulage ou toute autre technologie respectueuse de l'environnement permettant d'atteindre ce même objectif.

Les boues de STEP ayant subi un prétraitement visant à stabiliser la matière organique sont des déchets de catégorie D, susceptibles d'être stockés dans une alvéole spécifique, afin de disposer d'une possibilité de « réversibilité ». Des prestataires privés peuvent réaliser ces prestations (déshydratation et chaulage), avec des délais qui imposent une capacité de stockage suffisante en station. Par ailleurs, l'accès en ISDND reste soumis à l'autorisation des maîtres d'ouvrage ;

- Co-incinération dans la perspective d'équipement d'une ou plusieurs ligne(s) d'incinération des boues sur les CVE du département,
- Traitement en centre pour déchets dangereux ou stockage en ISDD, pour des boues ayant le statut de déchet dangereux.

➔ Les autres résidus de l'assainissement

- les matières de vidange, organiques et liquides, ne peuvent être considérées comme des déchets ultimes et il existe des capacités d'accueil bien réparties dans le département.
- Les refus de dégrillage sont riches en eau et en matières organiques et ne peuvent être considérés comme des déchets ultimes. Ils doivent être traités dans les mêmes installations que les ordures ménagères résiduelles (CVE).
- Les sables sont riches en matières organiques et doivent être lavés avant d'être réutilisés.

5.4.3. L'adéquation besoins-capacités administratives pour les ISDND du Bas-Rhin

L'évaluation annuelle des besoins de stockage en ISDND à l'horizon 2018 et 2024 est approximative, pour de multiples raisons :

- des procédés nouveaux de traitement sont envisageables,
- des incertitudes pèsent à la fois sur :
 - les perspectives d'évolution du coût de l'enfouissement (et notamment l'augmentation de la TGAP), en fonction du marché concurrentiel,
 - les performances des programmes locaux de prévention (donc sur les quantités de déchets résiduels),
 - l'impact du contexte économique de crise qui a une influence directe sur la production de DAE,
 - les perspectives d'évolution de la valorisation des mâchefers : il n'existe pas à ce jour de référence nationale ou locale permettant d'estimer le tonnage de mâchefers qui ne serait plus valorisable au regard de l'arrêté du 18 novembre 2011.

Toutefois, le plan prévoit la diminution des déchets ménagers totaux, créant ainsi des capacités disponibles en CVE mais aussi en ISDND. Dès 2018, le plan prévoit ainsi 50 000 tonnes de capacités disponibles dans les installations de traitement thermique départementales et 25 000 tonnes dans les trois ISDND publiques.

La rationalisation technique et économique des équipements de traitement des déchets non dangereux devrait conduire à privilégier l'usage de ces capacités disponibles, dans le respect du principe de proximité.

L'estimation des quantités à enfouir en 2018 et 2024, en l'état des connaissances actuelles, serait de l'ordre de:

- 56 000 pour les déchets ménagers au sens large,
- 32 000 pour les DAE.

Pour les DAE hors service public, il s'agit d'ordres de grandeur, en cohérence avec les recommandations données au paragraphe 3.2.3.

Afin d'appréhender l'adéquation entre les besoins de stockage et les capacités disponibles au niveau de chaque famille de déchets (déchets municipaux et déchets non ménagers), il est important de prendre en compte les caractéristiques de chaque ISDND:

- ISDND de Wintzenbach : les apports de déchets non ménagers sont de l'ordre de 6 800 t/an en 2006 et les tonnages de déchets ménagers à stocker sont en dessous des capacités autorisées de l'ISDND à l'horizon 2024 (résiduel disponible de 10 000 t/an en moyenne)

- ISDND de Weitbruch : les apports de déchets non ménagers sont de l'ordre de 3 200 t /an en 2006 et les tonnages de déchets municipaux à stocker sont en dessous des capacités autorisées de l'ISDND jusqu'à son échéance d'autoriser d'exploiter fin 2021 ; cette installation n'utilise pas l'intégralité de ses capacités autorisées (environ 15 000t/an).
- ISDND de Châtenois : les apports de déchets non ménagers sont très faibles et les tonnages de déchets municipaux à stocker sont proches ou légèrement inférieures aux capacités autorisées de l'ISDND jusqu'à son échéance d'autoriser d'exploiter fin 2022.
- ISDND d'Hochfelden : les apports de déchets municipaux sont très faibles ; par contre, cette installation est utilisée de manière conséquente pour le stockage de déchets non ménagers (DAE, refus de tri, RBA, refus de pulpeur, boue de process et de STEP, inerte : $\approx 80\,200$ t/an en 2006) ; les capacités autorisées sont dégressives de 2012 à 2014 pour atteindre 50 000 tonnes de 2014 à 2016,
- ISDND d'Eschwiller : cette installation est fermée depuis 2009 et réceptionnait en majorité des déchets non ménagers (DAE, refus de tri, RBA, refus de pulpeur, mâchefer, boue de process et de STEP, inerte : $\approx 33\,200$ t/an en 2006, soit $\approx 82\%$ des capacités autorisées).

Des capacités de stockage des départements limitrophes sont également utilisées (inférieur à 10 000 tonnes, depuis 2009).

Au regard de ces données, une capacité globale maximale de 90 000 tonnes/an est suffisante pour les déchets du service public.

En utilisant l'intégralité des capacités de stockage du département, 25 000 tonnes supplémentaires de déchets ultimes pourraient être enfouies annuellement.

Les capacités techniques sont suffisantes pour les déchets non dangereux des entreprises, sous réserve de la mise en œuvre du plan d'actions amont, et de la mutualisation des installations de traitement publiques et privées (CVE et ISDND).

Le plan ne prend pas en compte le besoin de capacités de stockage pour les mâchefers non valorisables. Toutefois, au regard des capacités de stockage disponibles, jusqu'à 1/3 des mâchefers produits pourraient être traités dans le département.

5.5. LES CRITERES D'IMPLANTATION DE NOUVELLES ISDND

Le plan prévoit le maintien des capacités de stockage à hauteur de 90 00 tonnes /an.

Le plan doit prévoir les critères d'implantations pour de nouvelles installations de stockage de déchets non dangereux, conformément aux articles L 541-1 et R541-14 du code de l'environnement.

Dans le cadre des études préliminaires à la révision du plan, et en particulier suite à l'étude interdépartementale sur les DAE, une étude cartographique d'orientation pour la recherche de nouvelles capacités de stockage de déchets non dangereux a été réalisée par le BRGM, sous la maîtrise d'ouvrage du Conseil Général du Bas-Rhin.

Cette étude se présente sous la forme d'une cartographie multicritère, dont le principe est de recouper les informations géologiques avec les contraintes réglementaires et environnementales qui accompagnent l'implantation d'une ISDND.

Les critères sont définis en particulier par l'arrêté du 9 septembre 1997, modifié en septembre 2007, relatif aux ISDND, qui impose une perméabilité faible aux formations géologiques susceptibles d'accueillir une ISDND, ainsi que des critères concernant la zone d'implantation (articles 9 à 11). Outre ces critères réglementaires, l'implantation d'une nouvelle ISDND dans le département devra prendre en compte l'ensemble des contraintes environnementales du site. Les critères d'exclusion à intégrer sont présentés dans le tableau ci-dessous.

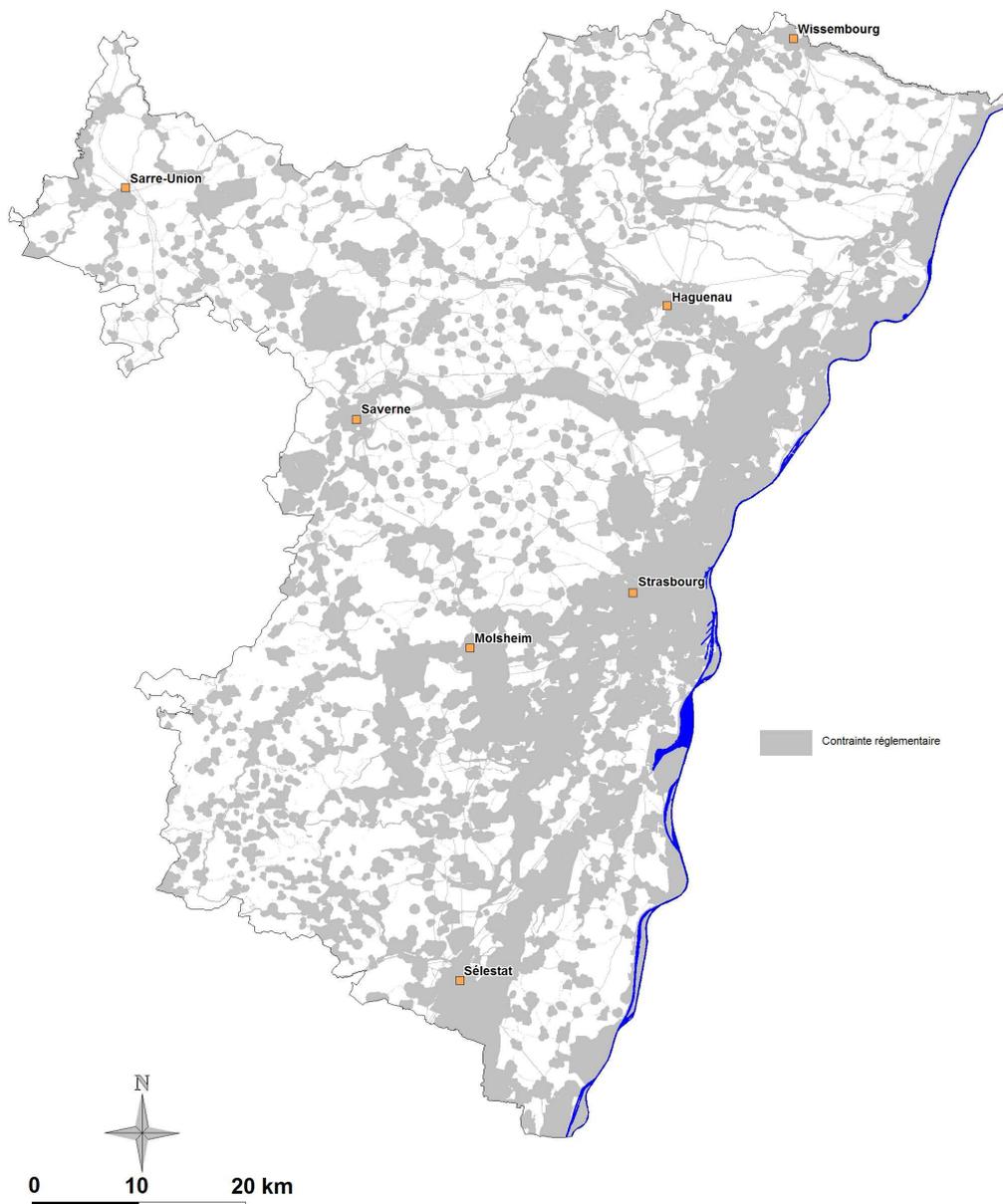
	Contraintes réglementaires	Contraintes environnementales fortes	Contraintes environnementales moyennes
Milieux naturels et biodiversité	Arrêté biotope et zone tampon de protection de 200 m	Natura 2000 - directive habitat	Parc Naturel Régional des Vosges du Nord
	Réserve nationale de chasse et de faune sauvage	Natura 2000 - directive oiseaux	Forêt soumise au régime forestier
	Forêts de protection	Réserve Man and biosphère - zone centrale	Site géré par le Conservatoire des sites alsaciens
	Réserve naturelle nationale	Grand Hamster : zone de reconquête	ZICO
	Zone humide	Espace naturel sensible	ZNIEFF type 1 et 2
	Réserve naturelle régionale		Réserve Man and biosphère - aire de coopération et zone tampon
	Réserve forestière biologique		Trame verte zone centrale
	Grand Hamster : zone d'action prioritaire		Trame verte existante
			Natura 2000 : pSIC
Ressources en eau	Protection de captage (immédiat, rapproché et éloigné)	Nappe vulnérable	
	Zone inondable (réglementée ou non)	Nappe sous couverture de loess	
	Rivière avec périmètre de 50 m		
Patrimoine culturel et paysager	Monument historique avec périmètre de protection de 500 m	ZPPAUP / Secteur sauvegardé / Sites inscrits	Site inscrit massif des Vosges
	Site classé (ponctuel avec zone de protection de 30 m ou étendu)		
Habitat et voies de communication	Ensemble du bâti et zone de protection de 200 m.		
	Voie ferrée avec une zone de protection de 25 m		
	Route principale avec zone de protection de 25 m		
	Route secondaire avec zone de protection de 25 m		
	Route départementale avec zone de protection de 10 m		
Agriculture		Aire AOC-VINP (répertoriée en 1994)	Contrat Agriculture Durable
			Commune AOC/AOC-ViNC

Tableau 17: liste récapitulative des données utilisées pour définir les contraintes environnementales, patrimoniales ou urbaines

A l'issue de l'analyse cartographique, intégrant le potentiel géologiques et les différentes contraintes réglementaires et environnementales, la surface du département potentiellement favorable pour l'accueil d'une ISDND est réduite à 14%, tel que représentée par les cartes ci-après.

Toutefois, certaines contraintes identifiées n'ont pas de caractère strictement rédhibitoire pour l'implantation d'une ISDND et pourraient être prise en compte au moment de l'étude d'impact d'un site sélectionné.

Synthèse des contraintes réglementaires



Version Octobre 2009 - BRGM RP-57580-FR
Sources : BD Carto © IGN 2007, BD Topo © IGN 2002, MNHN / INPN / EGB / ISB - MAB France -
Fédération des Parcs Naturels de France - DIREN Alsace, MEEDDAT -
CG 67 - DDAF67 - DDE67 - INAO - ONF - SDAP - DDASS 67 - Cruz Mermy et al. 2007



Figure 25: synthèse des contraintes réglementaires

Synthèse des contraintes environnementales fortes

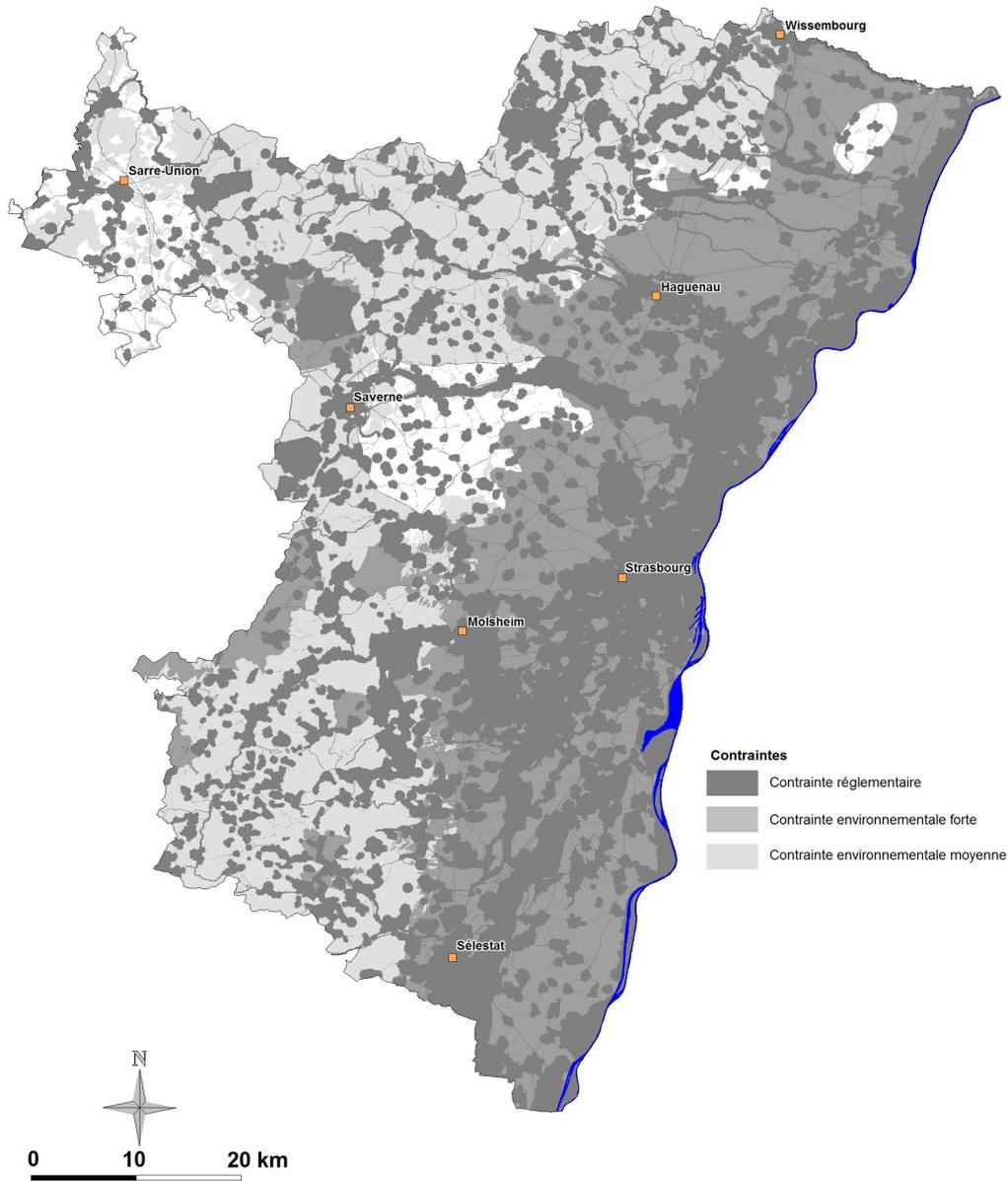


Version Octobre 2009 - BRGM RP-57580-FR
Sources : BD Carto © IGN 2007, BD Topo © IGN 2002, MNHN /INPN/ EGB / ISB - MAB France -
Fédération des Parcs Naturels de France - DIREN Alsace , MEEDDAT -
CG 67 - DDAF67 - DDE67 - INAO - ONF - SDAP - DDASS 67 - Cruz Mermey et al. 2007



Figure 26: synthèse des contraintes environnementales fortes

Synthèse des contraintes



Version Octobre 2009 - BRGM RP-57580-FR
Sources : BD Carto © IGN 2007, BD Topo © IGN 2002, MNHN /INPN/ EGB / ISB - MAB France -
Fédération des Parcs Naturels de France - DIREN Alsace , MEEDDAT -
CG 67 - DDAF67 - DDE67 - INAO - ONF - SDAP - DDASS 67 - Cruz Merry et al. 2007



Figure 27 : synthèse des contraintes tous types confondus

Il est rappelé que l'implantation d'un ISDND nécessite des études locales poussées, conformément aux réglementations. A ce titre, la cartographie réalisée par le BRGM et le Conseil Général ne peut être utilisée que comme un document global d'orientation. A ce titre, au-delà des contraintes géologiques et environnementales, les critères suivants seront également à prendre en compte pour la recherche de sites :

- le dimensionnement adapté, en cohérence avec les objectifs réglementaires, afin de ne pas surdimensionner les capacités du site,
- l'accessibilité (gabarit et fréquentation des routes, itinéraires hors agglomération), en limitant au maximum les impacts sur les populations riveraines,
- l'urbanisation future (prise en compte des POS-PLU dans les zones exclues, prises en compte des projets d'infrastructures).

La démarche dans la recherche de site devra privilégier l'implication des acteurs locaux, ainsi que la concertation avec les populations locales.

5.6. LE TAUX D'UTILISATION DES CAPACITES DE TRAITEMENT

L'article 10 du décret du 11 juillet 2011 fixe « une limite aux capacités d'incinération et de stockage des déchets, opposable aux créations d'installation d'incinération ou de stockage ainsi qu'aux extensions de capacité des installations existantes ; La capacité annuelle d'incinération et de stockage des déchets non dangereux non inertes à terme de douze ans ne peut être supérieure à 60% de la quantité des déchets non dangereux, y compris les déchets issus du bâtiment et des travaux publics [...], produits sur la zone du plan... ».

Ce volet présente les modalités de calcul du pourcentage de la capacité annuelle d'incinération et de stockage des déchets non dangereux par rapport au gisement de déchets non dangereux.

▮ Evolution des capacités d'incinération et de stockage

	2008	2018	2024
Capacité autorisée de stockage ISDND (Wintzenbach, Weitbruch, Hochfelden, Eschwiller, Châtenois) (en t/an)	210 000	90 000	45 000
Capacité autorisée d'incinération CVE (Strasbourg et Schweighouse sur Moder) (en t/an)	438 000	362 000	362 000
Capacité autorisée d'incinération de Boue de STEP (La Wantzenau) (en t MS/an)	25 000	25 000	25 000
Création de nouvelles capacités de stockage (scénario retenu) (en t/an): 25 000 t/an en 2022 et 20 000 t/an en 2023		0	45 000
TOTAL avec capacités supplémentaires prévues dans le scénario retenu (en t/an)	673 000	477 000	477 000

Tableau 18 : évolution des capacités autorisées d'incinération et de stockage

■ Evolution du gisement de déchets non dangereux

Le gisement de référence pris en considération concerne l'ensemble des déchets non dangereux. Le législateur ne précise pas si les déchets inertes doivent ou non être intégrés dans ce calcul. Dans un souci de cohérence, nous avons retenu comme hypothèse de ne pas intégrer les inertes dans le calcul. Le gisement de déchets non dangereux évoluera donc ainsi :

	2008	2018	2024
Déchets ménagers et assimilés (t/an)	537 700	515 000	523 500
Déchets de l'assainissement (t MS/an)	29 900	32 900	34 700
DAE (t/an)	1 034 000	1 034 000	1 034 000
Déchets agricoles (t/an)	3 500	3 500	3 500
Total (t/an)	1 605 100	1 585 400	1 595 700

Tableau 19 : évolution des gisements de DMA, de DAE et des déchets d'assainissement

■ Taux de mobilisation des capacités de traitement

Le rapport entre les capacités d'incinération et de stockage pour les déchets non dangereux, et le gisement de ces déchets, donne les résultats suivants :

	2008	2018	2024
Pourcentage % (avec capacités supplémentaires prévues dans le scénario retenu)	42%	30%	30%

Tableau 20 : taux de mobilisation des capacités de traitement

Sur le périmètre du plan du Bas-Rhin, la capacité annuelle d'incinération et de stockage des déchets non dangereux non inertes à terme de douze ans (c'est-à-dire à horizon 2024) est très inférieure à la limite de 60% de la quantité des déchets non dangereux produits sur la zone du plan.

Le plan fixe ainsi les limites :

	2018	2024
seuil global	30%	30%
seuil ISDND	6%	6%
seuil CVE	24%	24%

6. LES TRANSPORTS

6.1. L'ÉTAT DES LIEUX

En 2008, environ 1 600 000 tonnes de déchets non dangereux sont collectées et acheminées vers les unités de traitement. Toutes filières de déchets confondues, le transport routier est le mode de transport principal.

Les transports s'effectuent majoritairement à une échelle intra-départementale, (du producteur vers les centres de tri et unités de traitement du département), mais aussi à l'échelle interdépartementale, les exutoires étant dépendants des mises en concurrence notamment à travers des marchés publics ou des contrats commerciaux. D'autres flux, comme les flux de recyclage matière sont extrarégionaux, avec des acheminements vers des sites industriels parfois lointains.

En 2008, quelques unités de traitement hors département sont utilisées, en particulier pour le tri des recyclables secs, le traitement final des OMR, ou le traitement des encombrants. Il en est de même pour les DAE, des boues de STEP urbaines ou industrielles, qui sont exportées ou importées, dans les unités adaptées, en vue de rationaliser les équipements. Depuis la fermeture de l'ISDND d'Eschwiller en 2009, et la mise en œuvre de la collecte multi flux en Alsace Bossue, les OMR non méthanisés et les refus de tri des emballages, sont traités en Moselle.

Toutefois, une grande majorité des flux restent locaux ; de nombreuses chaînes de transport comportent une ou plusieurs étapes intermédiaires qui sont des étapes de rationalisation (à travers des centres de transfert) ou des étapes de préparation, reconditionnement ou de transformation.

Les solutions de rationalisation s'appuient sur :

- la mise en place de sites de regroupement : en 2008, il existe deux quais de transfert ou stations de transit pour les déchets ménagers résiduels sur le périmètre du plan :
 - à Rosheim (VEOLIA PROPLETE) pour un EPCI adhérent au SICTOM Molsheim-Mutzig et environs (CC de la Région de Molsheim – Mutzig) ; elle est autorisée pour le transfert de 32 000 t/an d'ordures ménagères et le tri de 40 000 t/an de DAE ;
 - à Reichshoffen (SITA) pour certains EPCI adhérents au SMICTOM Nord du Bas-Rhin (CC du Val de Moder, CC Sauer – Pechelbronn) ; elle est autorisée pour le transfert de 15 000 t/an d'ordures ménagères.
- une meilleure organisation des collectes,
- des solutions de report modal : les réflexions conduites en matière de transport multimodal n'ont à ce jour pas abouti au regard des contraintes économiques fortes mais elles se poursuivent (cf. chap. 16.2.3).

6.2. LES PRECONISATIONS SUR LES TRANSPORTS

Le plan s'appuie sur le respect du principe de proximité inscrit dans le Code de l'Environnement (livre V, titre IV, article L541-1), mais maintient les possibilités d'échanges interdépartementaux.

6.2.1. Le principe de proximité

Un des objectifs des plans est d'organiser le transport des déchets et de le limiter en distance et en volume en respectant le principe de proximité. Pour atteindre cet objectif, les EPCI devront prendre les dispositions suivantes :

■ pour les projets nouveaux

- retenir le principe de la desserte multimodale et la réalisation d'une véritable étude préalable, en s'appuyant sur les données officielles (ADEME, rapport Boiteux II...), comprenant :
 - l'analyse précise des trafics,
 - l'approche argumentée des coûts et des impacts, en intégrant les coûts externes (congestion routière, accidents, pollution atmosphérique...),
- démontrer l'impossibilité de recourir à un mode alternatif pour obtenir une dérogation au principe de base.

■ pour les sites déjà existants

- mettre à jour régulièrement des études sur l'opportunité d'un recours aux modes alternatifs (plan de progrès), en lien avec l'évolution des conditions économiques (coûts des énergies fossiles),
- optimiser la « concentration des déchets » (coopération inter-EPCI...),
- accompagner les entreprises dans leurs projets de transport alternatif de déchets,
- intégrer des critères favorisant les transports alternatifs et la réduction des impacts des modes de transport (véhicules...) dans les cahiers des charges des marchés publics :
 - pour une meilleure application du principe de proximité,
 - sur la base de critères environnementaux (bilan carbone par exemple),
 - dans une approche régionale.

Dans le cadre des contrats de recyclage et de traitement des déchets, le plan incite les collectivités à :

- privilégier des solutions de proximité dans la limite du droit de la concurrence,
- prévoir systématiquement des clauses de délestage sur les unités locales, en cas de panne et d'arrêt technique des installations.

Les arrêtés préfectoraux des sites correspondants devront être ajustés en conséquence pour être compatibles avec les clauses du contrat.

D'autre part, le plan recommande à tous les EPCI en charge de la collecte et de l'élimination des déchets :

- l'utilisation de véhicules propres dont l'acquisition pourra être privilégiée dans le cadre des renouvellements de marchés de collecte ou d'achat de véhicules,
- la massification des matières transportées, permettant, pour un même transport, d'avoir plus de poids : inciter au broyage des déchets verts et au compactage au plus près des lieux de production (en déchèterie notamment) et faciliter le stockage temporaire des matériaux faciles à stocker comme les mâchefers ou le verre,
- de définir et suivre des indicateurs permettant d'évaluer les km effectués chaque année pour les différents types de flux de déchets en collecte et en transport vers les différents lieux d'élimination (y compris pour les bennes des déchèteries), et de faire figurer ces données dans les rapports annuels sur le prix et la qualité du service.

6.2.2. Le potentiel de transports multimodaux en Alsace

Une étude relative à la faisabilité du transport de déchets par voies fluviales et ferrées a été menée en 2004, à l'échelle régionale.

L'Alsace est dotée d'un réseau fluvial dense avec le Rhin, voie fluviale à grand gabarit permettant une connexion à de nombreux états européens (Belgique, Pays-Bas, Allemagne, Autriche, Suisse) et une desserte du nord de la France et de la Lorraine.

Si le Rhin est l'épine dorsale du réseau fluvial alsacien, un réseau secondaire permet des connexions entre le Rhin et le réseau fluvial français, grâce à plusieurs canaux à petit gabarit (canal de la Marne au Rhin – canal du Rhône au Rhin).

De même, le réseau ferroviaire est dense : il maille l'ensemble du territoire régional et s'organise autour d'un axe « Mulhouse – Colmar – Strasbourg ». De cet axe partent les liaisons transversales qui relient les principales villes de la région.

L'offre ferroviaire et fluviale est donc relativement importante puisqu'elle permet des liaisons vers les autres régions limitrophes et les principaux pays européens et des liaisons entre les principaux pôles de la région.

Malgré cette infrastructure, les potentialités du recours au transport alternatif sont limitées par :

- la priorité donnée au traitement local,
- l'orientation des déchets vers une valorisation accrue qui se traduit par une multiplication des flux de déchets avec pour conséquence une massification moindre,

De plus,

- la majorité des centres de traitement des déchets en Alsace ne sont pas directement au bord de la voie d'eau ou embranchés sur des voies ferrées, nécessitant des trajets de pré-acheminement ou de post-acheminement routiers, (les transbordements fleuve-route et rail-route des déchets peuvent

intervenir avec du matériel courant dont sont équipés la plupart des ports réalisant du transport de marchandise),

- seuls quelques flux importants paraissent compatibles avec un transfert modal dans la région.

6.2.3. Les projets de transport multimodal de déchets dans le Bas-Rhin

Les EPCI devront mener une réflexion sur l'opportunité de transport multimodal (transport ferroviaire, transport fluvial) dans les études et marchés.

En 2009, la CUS a mené une réflexion sur le transfert par voie fluviale de déchets (OM, collectes sélectives et encombrants de déchèteries), produits au Nord de son territoire. A partir de la commune de Vendenheim, entre 40 000 et 72 000 tonnes de déchets pourraient ainsi être acheminés par péniches, au CVE de Strasbourg ce qui permettrait par ailleurs de redynamiser les canaux Freycinet.

Toutefois, pour mener à terme ce projet et le rendre viable économiquement et techniquement, des partenariats avec Voies Navigables de France (VNF) et des opérateurs privés devraient être recherchés.

En l'attente, compte tenu du cout financier du projet, la CUS n'a pas souhaité donné suite.

En 2011, l'Observatoire Régional des Transports et de la Logistique d'Alsace (Ortal⁵) a lancé une étude « Transports des déchets en Alsace » dont les buts sont :

- d'identifier les principaux flux et les pôles générateurs de déchets en Alsace tous modes,
- d'identifier les enjeux des principales filières : organisation, parc, auteurs, perspectives, ...
- de proposer des familles de solutions permettant de minimiser les impacts notamment environnementaux des transports avec une analyse de leur pertinence et de leur faisabilité.

Le plan incite à la poursuite de la réflexion sur les possibilités de transport multimodal des déchets.

⁵ Créé en 1997 et après fusion avec le pôle de compétence logistique en 2003, l'Observatoire Régional des Transports et de la Logistique d'Alsace, association de droit local, s'est fixé comme objectif principal de contribuer à la connaissance des domaines de la logistique et des transports des marchandises et des voyageurs en Alsace. A cet effet il développe un système de collecte et de diffusion de données statistiques et réalise ou fait réaliser des études et recherches.

7. ECHANGES INTERDEPARTEMENTAUX ET TRANSFRONTALIERS

7.1. LES ECHANGES INTERDEPARTEMENTAUX

En concertation avec les départements limitrophes, le plan prend en considération la disponibilité de capacités de valorisation énergétique dans le Bas-Rhin, (qui pourraient croître dans les années à venir compte-tenu de l'évolution attendue des OMR), ainsi que la disponibilité de capacités de traitement dans les départements limitrophes, (en particulier les capacités de stockage de déchets non dangereux et de traitement de biodéchets en Moselle).

Sous réserve des accords des maîtres d'ouvrage respectifs, ou de leurs exploitants, les installations de traitement bas-rhinoises pourront prendre en charge des déchets non dangereux produits dans les départements limitrophes. Les installations de traitement des départements limitrophes pourront recevoir des déchets non dangereux produits dans le Bas-Rhin, sous réserve des prescriptions des plans concernés.

Un observatoire sera chargé de suivre les flux de déchets afin de veiller au respect du principe de proximité pour la prise en charge des différents types de déchets.

7.2. LES ECHANGES TRANSFRONTALIERS

7.2.1. L'état des lieux

La CUS et le ZAK (Zweckverband Abfallbehandlung Kahlenberg) ont signé en août 2008 un contrat de coopération qui a pour objet :

- d'assurer une entre-aide entre la CUS et le ZAK, dans la mesure de leurs possibilités et capacités, lors de limitations temporaires de capacité, en particulier lors de l'arrêt momentané d'une des installations,
- de définir le cadre général d'une expérimentation en vue d'optimiser le fonctionnement des installations du ZAK et de la CUS (valorisation de la matière organique, amélioration des bilans énergétiques de part et d'autre,...),
- de définir les conditions d'exécution et de rémunération de ces prestations.

Compte tenu des liens étroits entre ces 2 entités, la prise en compte des textes sur le transport transfrontalier des déchets est indispensable.

Le transfert de déchets entre la France et l'Allemagne est soumis aux textes ci-dessous :

- la Convention de Bâle, relative au contrôle des mouvements transfrontaliers de déchets dangereux et de leur élimination, entrée en vigueur pour l'Union Européenne, le 07/02/1994,
- le règlement du 14 juin 2006 modifié concernant les transferts de déchets, qui remplace le règlement n° 259/93 du 1er février 1993 ; il vise à intégrer dans la législation communautaire les modifications suivantes :

- listes de déchets annexées à la convention de Bâle,
- la révision de la Décision OCDE (Organisation de Coopération et de Développement Economiques) C(92)39/FINAL de 1992 du Conseil sur les mouvements transfrontières de déchets destinés à des opérations de valorisation adoptée par l'OCDE en 2001.

Les transferts transfrontaliers de déchets sont ainsi soumis depuis le 12 juillet 2007, aux prescriptions prévues par le règlement (CE) n° 1013/2006 du 14 juin 2006.

7.2.2. Les préconisations du plan

Sous réserve du respect des réglementations en vigueur, le plan autorise les échanges transfrontaliers, en vue de secourir les installations en cas d'arrêts techniques, ou dans le but de mener des expérimentations.

Les échanges transfrontaliers en vue de rationaliser l'exploitation des équipements et d'optimiser les filières existantes, sont autorisés au regard du principe de proximité. Toutefois, ils seront étudiés au cas par cas afin de garantir la priorité d'accès aux déchets du territoire.

8. LE RECENSEMENT ET LA RESORPTION DES DECHARGES BRUTES

8.1. DEFINITION DES SITES CONCERNES ET ETAT DES LIEUX

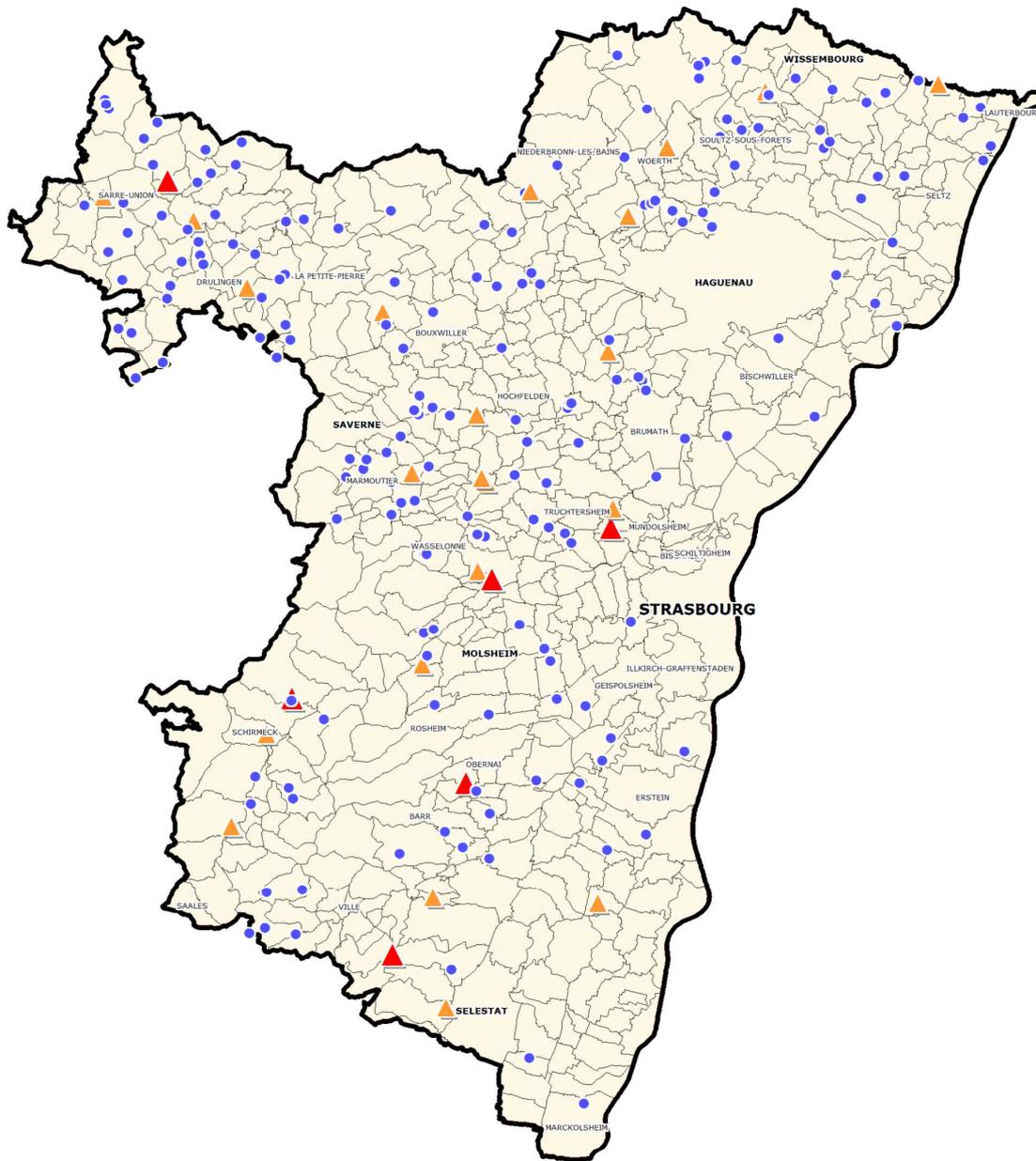
En 2002, sur la base des données disponibles dans leurs services, le BRGM, l'ADEME, l'Agence de l'Eau et le Département, se sont associés pour constituer un inventaire informatisé des décharges brutes du Bas-Rhin et mettre au point un dispositif d'aide financière à la remise en état des décharges. Cette décision a permis de poursuivre l'effort consacré à cette thématique et ainsi de répondre aux attentes de la population bas-rhinoise, de plus en plus sensible à la qualité de son cadre de vie.

Pour les décharges non résorbées, l'inventaire a été complété par une enquête de terrain, afin de renseigner une grille d'évaluation des risques et de mémoriser photos, croquis et plans de situation. Une hiérarchisation des sites a ainsi pu être effectuée en attribuant une note de risque global et a déterminé trois classes de décharges brutes :

- les décharges à risque potentiel fort, nécessitant une étude diagnostic préalable aux travaux de réhabilitation,
- Les décharges à risque potentiel moyen, nécessitant éventuellement un suivi hydrologique et des travaux de réaménagement,
- Les décharges à risque potentiel faible, nécessitant des travaux de réaménagement simple.

Cet inventaire, sous forme d'une base de données dénommée « Eldorado » (Etat des Lieux et Diagnostics pour la Remise en état des Décharges d'Ordures ménagères et assimilées), a été réceptionné par le Département en juillet 2004 : 721 sites y étaient recensés.

Inventaire - diagnostic des décharges brutes communales du Bas-Rhin



- ▲ avec études diagnostiques environnementales et projets de réhabilitation (6)
- ▲ avec suivis hydrologiques et travaux de réaménagement (22)
- avec travaux de réaménagement (184)

Département du Bas-Rhin
Etat au 31 décembre 2011

Extrait de la BD Carto / © IGN Paris 2002
Reproduction et copie interdites

Figure 28: inventaire-diagnostic des décharges brutes communales au 31/12/2011

Le graphique ci-dessous montre l'évolution des sites recensés depuis la réalisation par le BRGM de la base de données « Eldorado » en juillet 2004, jusqu'en décembre 2011.

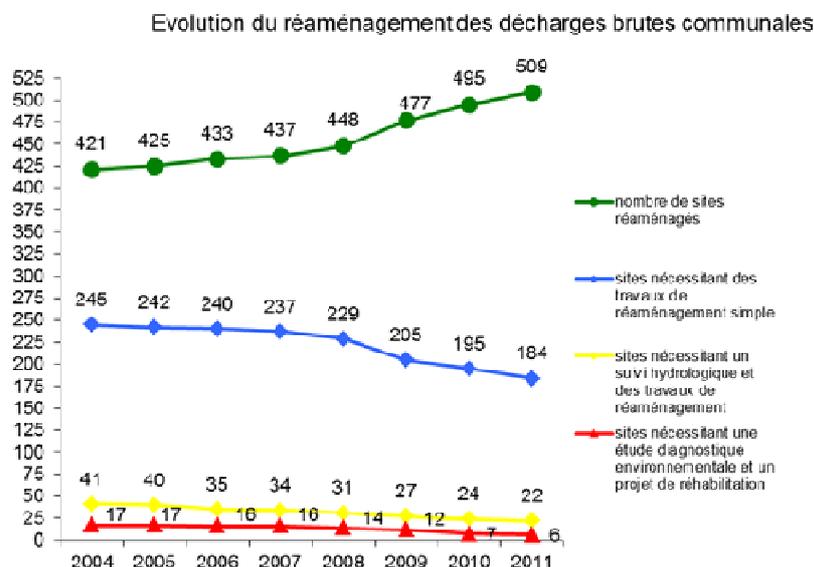


Figure 29 : évolution du réaménagement des décharges brutes communales

La décharge brute communale est bien souvent devenue un « espace de stockage de déchets inertes » ou déchets verts. Certains sites ont fait l'objet de nivellement. Toutefois, selon la définition prise pour réaliser l'inventaire, ces espaces restent des décharges brutes (critères de la circulaire « décharge » du 23 février 2004).

8.2. LES OBJECTIFS DU PLAN

La loi du 13 juillet 1992 impose la réhabilitation des décharges brutes avec un programme de remise en état en cohérence avec le Plan.

Une hiérarchisation des sites est proposée en fonction du niveau des risques évalués pour les eaux souterraines, superficielles, le paysage ou le voisinage.

Le plan fixe ainsi la priorité sur :

- les sites à risque potentiel fort, nécessitant une étude diagnostic préalable aux travaux de réhabilitation, situés sur le ban ces communes de Bernardswiller, Domfessel, Pfulgriesheim, Marlenheim, Lutzelhouse, Chatenois;
- les sites à risque potentiel moyen, nécessitant éventuellement un suivi hydrologique et des travaux de réaménagement. Elle ses situent sur les communes de : Gresswiller, Lochwiller, Forstheim, Willgottheim, Schopperten, Schirmeck, Lupstein, Neuwiller-Les-Saverne, Pfettisheim, Niederlauterbach, Oberbronn, Goersdorf, Rossfeld, Plaine, Blienschwiller, Berstheim, Clebourg, Mackwiller, Ottwiller, Balbronn, Kintzheim, Landersheim.

L'objectif du plan est de mettre en œuvre ce programme dans un délai de 6 ans après adoption du plan.

9. LES DECHETS ISSUS DE SITUATIONS EXCEPTIONNELLES

9.1. LE CONTEXTE

9.1.1. Le cadre réglementaire

L'ordonnance du 17 décembre 2010 introduit dans la planification, la prise en compte des déchets issus de situations exceptionnelles.

Ainsi, conformément à l'article R541-14, modifié par le décret n°2011-828 du 11 juillet 2011 - art. 10,

- le plan présente un état des lieux de la gestion des déchets non dangereux, comprenant, « le cas échéant, les enseignements tirés des situations de crise, notamment en cas de pandémie ou de catastrophe naturelle, où l'organisation normale de la collecte ou du traitement des déchets a été affectée. »
- le plan doit également décrire « l'organisation à mettre en place pour assurer la gestion de déchets en situation exceptionnelle risquant d'affecter l'organisation normale de la collecte ou du traitement des déchets, notamment en cas de pandémie ou de catastrophes naturelle, et l'identification des zones à affecter aux activités de traitement des déchets dans de telles situations. ... »

9.1.2. Des compétences partagées

Compétent en matière de planification, le Département ne peut se substituer aux autorités compétentes en matière de sécurité civile, que ce soit les maires ou l'Etat, représenté par le Préfet à travers le Service Interministériel Régional des Affaires Civiles et Economiques de Défense et de la Protection Civile (SIRACEDPC). Celui-ci constitue l'interface entre les services nationaux et zonaux de la Sécurité Civile et le préfet du département. Le SIRACEDPC est, à ce titre, directement rattaché au cabinet du préfet et assiste ce dernier dans la prévention et la gestion des risques et des crises.

Disposant d'une compétence interministérielle, il est en relation permanente avec l'ensemble des services déconcentrés de l'Etat et les collectivités territoriales.

A l'instar de l'organisation nationale, les missions du SIRACEDPC dans la gestion des risques et crises se décomposent en trois phases :

- la prévention,
- la gestion opérationnelle de crise,
- l'après-crise ou "l'après catastrophe".

Certaines communes soumises à des risques majeurs, ont l'obligation d'élaborer un plan communal de sauvegarde (PCS). Il s'agit des communes dotées d'un plan de prévention des risques naturels (PPRN) prévisibles ou approuvés ou comprises dans

le champ d'application d'un plan particulier d'intervention (PPI). La réalisation de ces plans pour toutes les communes est fortement conseillée, le PCS étant un outil utile au maire dans son rôle d'acteur majeur de la gestion d'un évènement de sécurité civile.

9.1.3. Les évènements recensés dans le Bas-Rhin

Les catastrophes naturelles peuvent être les inondations, les coulées de boues, les mouvements de terrain ou séismes, les tempêtes, les feux de forêts, les vagues de chaleur...

Le Département du Bas-Rhin a été touché par différents évènements qui ont eu un impact plus ou moins important sur le service public d'élimination des déchets non dangereux : coulées de boues, inondations, tempête de 1999, épisodes neigeux et gel (hiver 2010/2011), vagues de chaleur.

De plus, depuis le 1^{er} mai 2011, l'ensemble du département du Bas-Rhin est classé en risque sismique modérée (niveau 3), à l'exception de la zone d'Alsace Bossue en risque sismique faible (niveau 2).

Concernant les pandémies, les épisodes de grippe aviaire ou de grippe A(H1N1) de 2009/2010 ont également eu un impact.

9.1.4. Les enseignements tirés des situations de crise

■ Création de plan de continuité d'activités (PCA)

Les conséquences d'une situation de crise peuvent être limitées si les entreprises et les administrations mettent en place un PCA, qui permettra la continuité ou la reprise rapide, du service de collecte et de traitement des déchets, en mode dégradé le cas échéant.

La pandémie grippale de 2009/2010 a fait émerger l'élaboration de ces plans de continuité d'activité établis en fonction de plusieurs hypothèses de dégradation des conditions d'exécution du service.

Différents seuils critiques sont en effet à prendre en compte en mode dégradé : niveaux d'absentéisme, niveaux d'indisponibilité des moyens techniques, de collecte ou de traitement, surplus de déchets à gérer, nature des déchets concernés,... D'autres paramètres comme la saisonnalité, sont aussi à considérer, car les contraintes sanitaires ne sont pas les mêmes en hiver et en été : si le service peut être limité en hiver, ce n'est pas le cas en été.

Le maintien de la salubrité publique et le retour rapide à un service normal doivent passer par la mobilisation des moyens humains et techniques mais aussi par des alternatives parmi lesquelles:

- la hiérarchisation des flux prioritaires à collecter (ordures ménagères) et des centres de production à collecter (habitat collectif dense, hyper centres), permettant de prévoir :

- la réduction des fréquences de collectes en porte à porte, ou au contraire, des rotations supplémentaires
 - le report des collectes sélectives (emballages recyclables, verre) pouvant aller jusqu'à la suppression des collectes en porte à porte au profit du surstockage chez le producteur et/ou de collectes en apport volontaire
 - la suppression des collectes d'encombrants en porte à porte ou inversement, des collectes supplémentaires.
- des amplitudes horaires des déchèteries plus larges, (en cas d'excès de déchets) ou inversement, fermetures des déchèteries, (en cas de nécessité de déploiement des effectifs humains)
 - la mise à disposition de bennes ou de points d'apport volontaire dans les communes. Des collectes en apport volontaire sont privilégiées si les dispositifs de collecte en porte à porte ne peuvent plus être assurés. A ce titre, les communes et leurs opérateurs pourront pré-identifier des points de regroupement.
 - Par ailleurs, le déploiement d'effectifs du service ou d'autres services doit être étudié et intégré au PCA, après avoir hiérarchisé les activités de la structure et identifié celles prioritaires.

Les collectivités et opérateurs doivent prendre connaissance des plans de viabilité hivernale mis en place par les services des routes, départementaux ou nationaux, pour adapter le service. Par ailleurs, une réflexion sur l'adaptation des moyens matériels peut être menée, pour faire face aux conditions de circulation.

Enfin, la remise en service des axes de circulation et leur sécurisation est nécessaire avant la reprise des services de collecte des déchets.

■ Sensibilisation des personnes et coordination préventive des opérateurs

L'élaboration de documents type PCA doit être concertée, en particulier avec les agents de collectes, les opérateurs des centres de tri et traitement des déchets, ainsi que des représentants hygiène et sécurité des structures. Cette concertation permettra de prévenir les situations conflictuelles, de mesurer le risque (cas des pandémies), d'adapter les équipements de protections individuelles et former les personnels.

Les documents type PCA doivent être régulièrement mis à jour, testés, et communiqués auprès des agents et des salariés, qui doivent être formés préventivement.

Les usagers doivent également être informés préventivement des modifications du service de collecte (déchèteries incluses), notamment dans le cas régulier d'aléas climatiques hivernaux, où le décalage des horaires de collecte, la réduction des fréquences voire la suppression temporaire du service (collecte ou déchèterie) peut d'ores et déjà être mise en œuvre.

Cette sensibilisation pourra permettre une prise de conscience des usagers et le développement d'une culture d'adaptation aux situations exceptionnelles du service de collecte et traitement des déchets.

Parallèlement, la prévention de l'impact sur les ouvrages d'assainissement et leur remise en état « rapide » doivent être organisées par les gestionnaires de réseaux. Dans le Bas-Rhin, l'intervention du SDIS se limite à la protection des biens et des personnes, en dégagant la voirie pour le passage des secours et éviter le suraccident. Il n'intervient plus pour le nettoyage des chaussées lors de coulées de boues, qui est donc reporté sur les gestionnaires de voirie.

Si les moyens techniques sont disponibles, une communication en temps réel entre usagers et service public, peut être envisagée.

Enfin, la coordination des différents acteurs est indispensable : comité d'usagers, collectivités, opérateurs, Préfet, SIRACEDPC, SDIS, services des routes, gestionnaires de réseaux d'assainissement.

■ Traitement des déchets

Les exploitants d'installations de traitement doivent prévoir la remise en service rapide de leurs unités de traitement, en particulier les centres de valorisation énergétiques et les centres d'enfouissement.

Une coopération entre unités départementales pourra être organisée. De même, la mobilisation de plates-formes, d'installations de stockages et de prestataires disposant de matériels puissants, ou de capacités techniques adaptées pourra être sollicitée.

Nonobstant, le stockage temporaire sur différents sites, pourra être prévu en veillant à limiter de nouveaux risques, (notamment risque incendie, involontaire ou non, pour les déchets verts).

Bien souvent, les déchets produits se retrouvent en mélange, à l'issue de catastrophes. Leur classement en déchets potentiellement dangereux pourrait donc être privilégié.

Les déchets pouvant présenter rapidement des contraintes de transport doivent être recensés (cas des coulées de boues).

9.2. DESCRIPTION DE L'ORGANISATION A METTRE EN PLACE

9.2.1. Les différentes étapes

Trois stades d'organisation sont préconisées : prévention, gestion et suivi post-situations exceptionnelles.

▀ **Le volet prévention pourrait inclure**

- l'élaboration de PCA intégrant les modalités de prévention et organisation de la collecte et du traitement) en particulier pour les EPCI et leurs opérateurs, ainsi que pour les installations de traitement,
- l'intégration de volet déchets dans d'autres documents liés à la sécurité civile, tels que les plans communaux de sauvegarde (PCS),
- le test des solutions préconisées,
- l'information du public,
- la mise en œuvre d'un annuaire des ressources (contacts, moyens et sites mobilisables, avec leurs caractéristiques, ...)
- l'organisation d'une réunion annuelle avec les différents intervenants, sous la gouvernance des services de l'Etat, en particulier, pour assurer une veille et mettre à jour l'annuaire des ressources.

▀ **Concernant la gestion des déchets, il pourrait s'agir de prévoir**

- la mobilisation des opérateurs publics et privés, pour la mise à disposition de contenants en quantité suffisante,
- l'organisation du stockage et de la collecte, avant dispersion, mais aussi pour éviter le brûlage, notamment des déchets verts
- la réactivité des filières, notamment celles en Responsabilité élargie des producteurs,
- la garantie de l'accessibilité aux sites de regroupement ou de traitement.

▀ **Concernant le suivi à moyen et long terme,**

Dans ce volet, il conviendra d'organiser la résorption des stockages temporaires, pour éviter les dépôts sauvages de déchets hors catastrophes, y compris sur d'anciennes décharges mises à jour ainsi que le stockage à long terme.

Des bilans post-situations exceptionnelles seront réalisés pour apporter les améliorations aux dispositifs existants ou à mettre en œuvre.

9.2.2. Identification de zones à affecter au traitement des déchets

En cas de situations exceptionnelles, des sites de proximité devront être mis œuvre pour faciliter la réactivité des secours après déblaiement et dégagement rapide des axes de circulation.

Ces sites doivent être rendus rapidement accessibles par des véhicules poids-lourds. Ils doivent être en zones non inondables, et de superficie assez grande pour permettre

un tri autant que faire se peut, et à minima pour dissocier, inertes, VHU, déchets non dangereux ou dangereux.

Au-delà d'un volume de 100 m³ susceptible d'être présent dans l'installation, ces sites devront faire l'objet d'une déclaration au titre de la rubrique n°2719 de la rubrique installations classées : « installation temporaire de transit de déchets issus de pollutions accidentelles marines ou fluviales ou de déchets issus de catastrophes naturelles »

Dans cet objectif, les collectivités, EPCI et communes adhérentes, devront identifier sur chacun de leurs territoires des sites « tampons », pour le stockage temporaire avant transfert pour traitement, préciser les caractéristiques du site et pré-identifier un référent. Ces éléments seront intégrés à un annuaire des ressources.

Les installations de stockage (centre d'enfouissement ou plate-forme de transit) et de traitement de l'ensemble du département pourront être sollicitées.

9.2.3. Une nécessaire coordination

La prévention et la gestion des déchets en cas de situations exceptionnelles, nécessite une concertation entre les différents acteurs concernés dans les territoires.

Le plan préconise la constitution d'un groupe de travail, constitué notamment du SIRACEDPC, collectivités, Service Départemental d'Incendie et de Secours (SDIS), Agence régionale de la Santé (ARS), Chambres consulaires (CRCI, Chambre d'Agriculture), opérateurs d'assainissement, opérateurs de collecte et traitement des déchets, BRGM. Des experts pourront être invités.

L'organisation d'une réunion annuelle du groupe de travail pourrait permettre de mettre en place un annuaire des ressources, (rassemblant les coordonnées des opérateurs privés et publics, les moyens mobilisables, dont notamment la liste des sites, leurs caractéristiques et les coordonnées du référent associé), le partage des retours d'expériences, de coordonner ou d'informer sur l'élaboration ou l'actualisation de plans de prévention type PCA ou plan pandémie.

10. L'ASPECT TECHNICO-ECONOMIQUE ET SOCIAL

10.1. LE COÛT ET LE FINANCEMENT DU SERVICE PUBLIC D'ÉLIMINATION DES DÉCHETS

En 2008, la fourchette de la contribution par usager était très large, entre 62 et 97 € TTC par habitant, avec une moyenne de 85 € TTC par habitant, mais les données existantes doivent être utilisées avec une grande réserve, car elles ne sont pas toujours comparables. Ces coûts dépendent essentiellement du contexte local et du niveau de service, mais également de la méthodologie de calcul, ce qui incite à la prudence pour les comparaisons : présentations très hétérogènes des coûts avec prise en compte (ou non) de l'encadrement et des amortissements, agglomération de postes, coûts hors taxe ou nets de taxes....

En 2008, les services publics d'élimination des déchets ménagers et assimilés étaient essentiellement financés par la REOM (18 EPCI sur 20), mais la TEOM concernait 52 % de la population, comme le montre le tableau ci-dessous.

Plusieurs collectivités ont mis en place la redevance incitative (depuis janvier 2010 : SMICTOM d'Alsace Centrale; en 2011 : CDC du Kochersberg ; en 2012 : Smictom de la région de Saverne, CDC de la Région de Haguenau,...).

EPCI	TEOM	REOM	Budget général	Redevance Spéciale	Autres	Contribution par habitant (€ TTC/hab.)
SMICTOM du Nord du Bas-Rhin		X			X	77
C.C de la Région de Brumath		X			X	62
C.C de la Région d'Haguenau		X				79
C.C Basse Zorn		X				84
C.C du Pays de la Zorn		X				71
C.C de l'Uffried		X			X	66
C.C du Val de Moder		X				71
SMICTOM de la Région de Saverne		X				70
SIEOM de Bischwiller et environs		X			X	65
Communauté Urbaine de Strasbourg	X					97
C.C Ackerland		X			X	65
C.C Les Châteaux		X			X	74
C.C du Pays d'Erstein		X			X	84
C.C du Kochersberg		X			X	87
C.C du Pays de Ste-Odile		X			X	80
SICTOM Molsheim-Mutzig et environs	X			X	X	64
Syndicat Mixte du Pays de la Mossig et de la Sommerau		X			X	81
SMICTOM d'Alsace Centrale		X				92
C.C Alsace Bossue		X			X	73
C.C du Pays de Sarre-Union		X			X	68

Tableau 21: modes de financement du service public d'élimination des déchets en 2008

10.2. LES ENJEUX FINANCIERS DE LA MISE EN OEUVRE DU PLAN

10.2.1. L'estimation prévisionnelle des coûts

Le plan met l'accent sur « l'investissement » dans le changement de comportement. Il décline de nombreuses propositions d'actions, afin d'atteindre les objectifs fixés, ce qui va se traduire par une mobilisation de moyens financiers importants, notamment de moyens humains. Néanmoins, ces actions s'inscrivent dans une perspective de diminution des quantités de déchets à la charge des collectivités mais également une forte attente en matière de prévention et d'amélioration du tri.

Dans le cadre de l'estimation de l'impact économique du plan, il convient d'être prudent en raison des nombreuses incertitudes qui pèsent sur le coût du service.

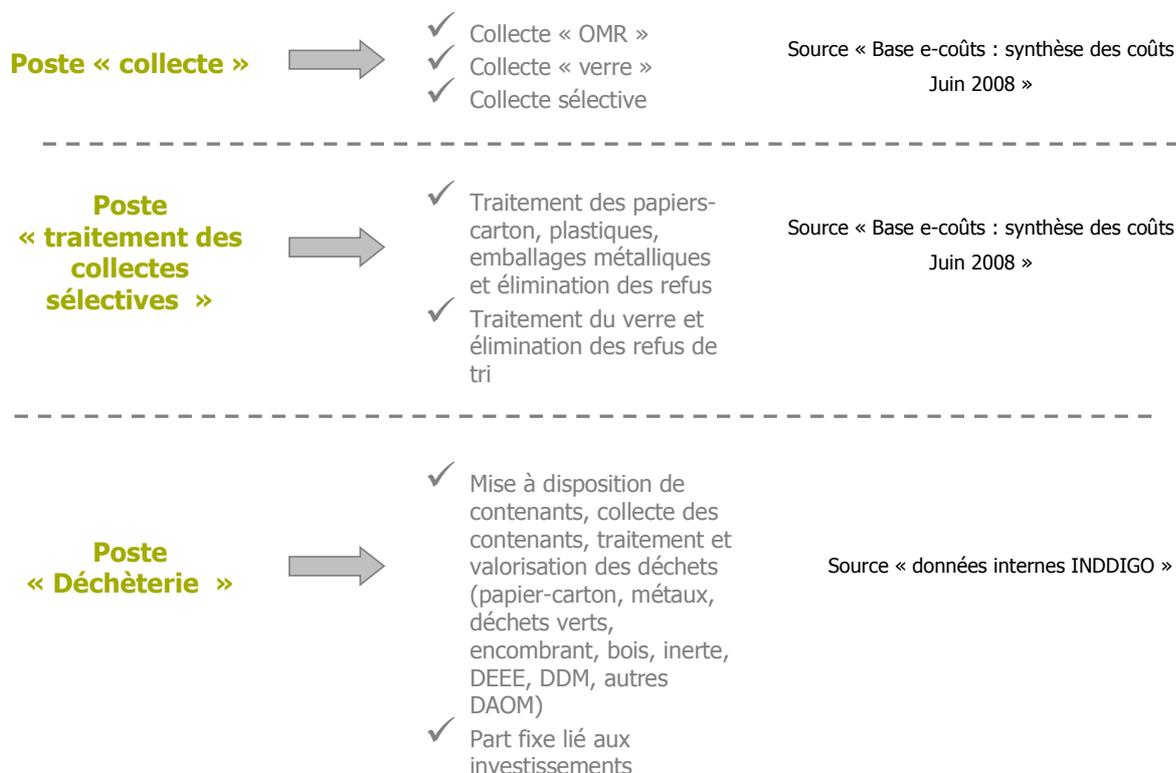
Il est en effet extrêmement délicat d'appréhender d'un point de vue économique certains postes :

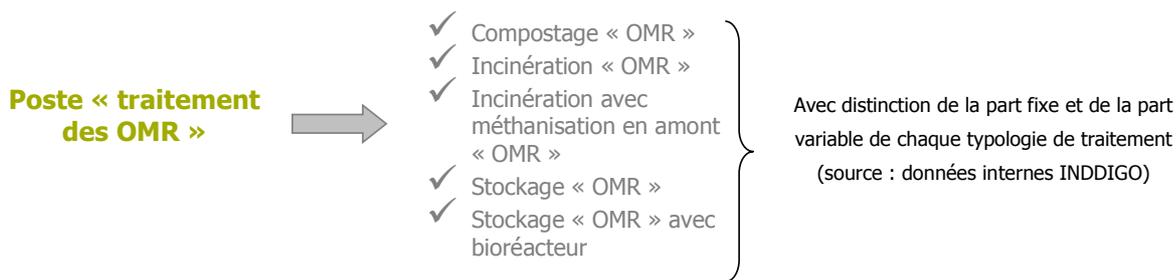
- évolution de l'inflation,
- évolution des prix des carburants,
- évolution de la TGAP après 2015,
- évolution des conditions de reprises des matières premières secondaires,
- évolution des conditions de vente de l'énergie,
- ...

C'est pourquoi les données économiques présentées ci-après reflètent une tendance, correspondant aux grandes masses financières, en lien avec les pratiques envisagées par le plan.

Ces données sont des coûts non réactualisés ; c'est-à-dire qu'ils n'intègrent aucune inflation.

■ Périmètre de l'approche économique :





Estimation du coût pondéral des déchets ménagers

en € HT/t	Poste "collecte"	Poste "traitement CS"	Poste "déchèterie"	Poste "traitement OMR et biodéchets"	Aide	Total
Horizon 2018	74 €	17 €	42 €	59 €	-22 €	170 €

Tableau 22: estimation du coût pondéral des déchets ménagers aux horizons 2018

Estimation du coût par habitant des déchets ménagers

en €/hab./an	Poste "collecte"	Poste "traitement CS"	Poste "déchèterie"	Poste "traitement OMR et biodéchets"	Aide	Total
Horizon 2018	35 €	8 €	20 € t	28 €	-10 €	80 €

Tableau 23: estimation du coût par habitant des déchets ménagers aux horizons 2018

En l'absence d'évolutions importantes des services de collecte et de traitement, le prix à la tonne et à l'habitant devraient rester comparable en 2024 par rapport à 2018.

10.2.2. Les enjeux financiers de la réduction des déchets

Le budget prévisionnel annuel pour la réduction des déchets se situe dans une fourchette de 2 à 4 €/hab.an, budget significatif, car les objectifs fixés sont très ambitieux.

Ce budget à prévoir pour la réduction des déchets sera couvert par les économies réalisées sur la collecte, le transport et le traitement des déchets.

Sur la base de 100 € par tonne déviée des ordures ménagères (une partie de la collecte + transport + traitement), les économies attendues par la mise en place des programmes locaux de prévention sont estimées, pour une diminution de 77 kg d'ordures ménagères par habitant en 2024 par rapport à 2008, à :

$$0,077 \text{ tonne} \times 100 \text{ €/tonne} = 7,7 \text{ € par habitant.}$$

Cette simulation montre que l'équilibre économique des actions de réduction des déchets est largement atteint, pour le coût du service déchets, sans prendre en compte les économies potentielles supplémentaires pour le consommateur, liées aux choix à l'achat, à la réutilisation, à l'évitement du gaspillage...

Ce budget annuel de l'ordre de 2 à 4 €/hab. comprend :

- des moyens humains, en comptant un emploi d'animateur « prévention » pour 50 000 à 100 000 habitants et un emploi spécifique pour le compostage domestique pour 30 000 à 50 000 habitants, en habitat rural et péri urbain,
- la conception-réalisation et diffusion des documents et autres supports de sensibilisation-communication (films, autocollants, prix divers lors de manifestations, campagnes d'affichage...),
- le soutien financier à des manifestations et à des relais locaux (associations),
- le soutien financier à la formation des agents des déchèteries et des ressourceries.

10.2.3. Les enjeux financiers de la gestion des déchets

Pour les années à venir, le coût de la gestion des déchets dépendra des choix techniques et organisationnels effectués localement, et qui ne relèvent pas des attributions du plan, mais du résultat des appels d'offres, de l'évolution générale des coûts, de l'évolution de la réglementation, de l'évolution du coût de l'énergie, de la taxe carbone, de la TGAP au-delà de 2015, de l'impact des incitations fiscales et des nouvelles filières de recyclage et de valorisation énergétique.

Par conséquent, les incertitudes sont trop importantes pour situer avec précision les enjeux financiers à l'horizon 2024.

Certes, le coût de la gestion des déchets relevant du service public, exprimé en euro par tonne, va continuer d'augmenter dans les années à venir, pour trois raisons essentielles :

- l'amélioration de la gestion des déchets inscrite dans le plan va se traduire par la mise en place de nouvelles prestations, afin d'augmenter le taux de recyclage et de valorisation énergétique des déchets : programmes locaux de

prévention qui vont mobiliser des moyens humains importants, tri plus poussé de la benne « tout venant » de déchèterie , amélioration des performances des collectes sélectives et développement des collectes des déchets organiques,

- les coûts fixes importants de certains postes tels que la collecte des déchets ménagers et le traitement des OMR et des biodéchets alors que l'on observera une réduction des quantités de déchets ménagers,
- l'augmentation de la TGAP.

En revanche, plusieurs indicateurs permettent d'envisager la maîtrise des coûts, exprimés en euro par habitant, compatible avec les objectifs ambitieux de recyclage matière et organique fixés dans le plan :

1. les quantités de déchets municipaux vont diminuer dans les années à venir, avec la mise en place effective des programmes locaux de prévention,
2. les ressources liées à l'augmentation de la TGAP sur le stockage et l'incinération, alimentent le « Plan de Soutien au Plan National d'action 2009-2012 sur les déchets », Plan de soutien géré par l'ADEME, et sont affectées en priorité (pas exclusivement) aux programmes locaux de prévention et aux programmes innovants,
3. la loi Grenelle 1 prévoit que le financement par les contributeurs sera porté à 80 % des coûts nets de référence (contre 50 % actuellement),
4. le développement de la prise en charge par les producteurs dans le cadre de la Responsabilité Elargie des Producteurs ou REP (projet prévu pour l'ameublement, les déchets dangereux diffus, les DASRI des patients en auto traitement...), devrait se traduire par une diminution des dépenses à la charge de la collectivité : hausse des soutiens, partage des coûts, diminution des quantités à la charge de la collectivité....
5. l'application de la fiscalité inscrite dans la réglementation depuis 1993 (redevance spéciale), devrait contribuer à la diminution des charges des collectivités,
6. l'évolution de la fiscalité inscrite dans la réglementation avec le développement de la tarification incitative sous l'impulsion de la loi du 3 août 2009 (Grenelle 1) dont la base de calcul doit s'effectuer sur l'intégralité des flux gérés par le service public (apports en déchèterie, part des professionnels).

10.2.4. Les objectifs du plan

Le plan fixe comme objectif la stabilisation des coûts à la charge des collectivités.

Dans le cadre du suivi du plan, il conviendra de préciser et rendre homogène les indicateurs et méthodes de calculs, afin de consolider le cout du service public de collecte et traitement des déchets. Les comparaisons entre EPCI d'une part, et avec d'autres indicateurs nationaux ou départementaux, d'autre part pourront ainsi être affinées.

10.3. L'IMPACT DU PLAN SUR L'EMPLOI

L'impact du plan en termes d'emploi est établi :

- sur la base des données de l'ADEME (ADEME : le contenu en emploi des filières de collecte et de traitement des déchets ménagers - 1998), pour les activités qui ont peu évolué, en termes d'emplois, comme la collecte et le traitement des déchets résiduels),
- de données récentes « de terrain » pour les activités qui ont fortement évolué : tri par exemple ou Observatoire des ressourceries,
- sur des retours ponctuels d'expérience pour des activités émergentes comme le démontage d'encombrants en activité d'insertion (Chantiers Valoristes par exemple : cf. ci-après).

Le plan prévoit de nouvelles activités, comme l'animation des programmes locaux de prévention et de compostage domestique, mais aussi des prestations nouvelles de type « démontage d'encombrants » pour en améliorer le recyclage.

Les ressourceries sont aussi des sources d'emplois importantes, d'après les données de l'Observatoire des ressourceries (2009). Il est recommandé aux EPCI de s'appuyer sur le guide réalisé par AMORCE en 2009, intitulé : « Gestion des déchets : Partenariats entre les collectivités et les structures de l'économie sociale et solidaire ». Des perspectives nouvelles existent aussi dans la réparation : soutien à développer par les chambres consulaires. Le ramassage (dans les établissements de la petite enfance) et le lavage organisé des couches culottes réutilisables sont aussi un vecteur de création d'activité important, estimé à 35 emplois dans le Bas-Rhin (source : CUS-ADEME) comme la consigne (sensibilisation, collecte, lavage, transport...). On voit donc que les perspectives d'emplois nouveaux sont très importantes dans le domaine de la réduction de la production des déchets, mais bien difficiles à évaluer.

Si chaque collectivité doit se placer dans une logique d'optimisation du coût du service public, elle a par ailleurs à prendre en compte le volet social, et le domaine des déchets est un excellent support de création d'activités locales, conciliant économie et développement d'activités.

Le tableau suivant situe l'ordre de grandeur du nombre d'emplois nouveaux nécessaire pour la mise en place des activités émergentes ou à développer : la plupart de ces activités ne pourraient atteindre leur équilibre économique avec des contrats en CDD ou CDI, et la complémentarité entre ces contrats et des contrats d'insertion (ou assimilés) est indispensable.

	CDI ou CDD	Contrats d'insertion (ou assimilés)	Total
Réduction des déchets	35	15	50
Collectes sélectives	60	10	70
Démontage, tri, réparation et valorisation des encombrants	10	20	30
Total	105	45	150

Tableau 24 : prévisions d'emplois nouveaux en lien avec la mise en place du scénario retenu (source : INDDIGO)

11. LE SUIVI DU PLAN

Le suivi du plan consiste principalement à comparer annuellement la réalité de la situation départementale avec les objectifs du Plan, au travers d'indicateurs techniques, économiques et environnementaux disponibles dans tous les EPCI et autres partenaires.

Conformément à l'article R541-19 du code de l'environnement, un rapport relatif à la mise en œuvre du plan sera présenté en commission consultative d'élaboration et de suivi du Plan.

11.1. LES MOYENS POUR LE SUIVI DU PLAN

Le suivi du plan sera assuré par différents moyens complémentaires déjà existants :

- l'Observatoire des Déchets et Suivi Statistiques En Alsace (ODESSA), base de données interdépartementale (Bas-Rhin et Haut-Rhin), qui permet la centralisation et l'exploitation des données de production et d'élimination des déchets municipaux des EPCI.
- l'Observatoire départemental de l'eau, qui regroupe la mission SATESA (Service d'Acquisition, de Traitement et d'Exploitation des données sur les systèmes d'assainissement), en charge du suivi des stations d'épuration, et la mission Alimentation en Eau Potable. Ces missions sont cofinancées par l'Agence de l'Eau Rhin-Meuse et le Conseil Général du Bas-Rhin.
- la mission « Déchets et matières organiques », partenariat entre la Chambre d'Agriculture et le Conseil Général du Bas-Rhin, depuis 1999,
- les réunions régulières des différentes instances concernées :
 - deux à trois réunions par an du groupe de concertation des EPCI de collecte et traitement des déchets ménagers,
 - une ou deux réunions par an du Comité Technique,

Seront également mis en œuvre :

- un groupe de travail relatif aux DAE et animé par les chambres consulaires (CCI, UCA), avec au moins, une réunion annuelle,
- une à deux réunions annuelles entre le Département, les services de l'Etat et l'ADEME pour le suivi des installations d'exploiter, et la mutualisation des connaissances sur l'ensemble des filières de gestion des déchets non dangereux.
- une réunion annuelle avec les départements limitrophes,

11.2. LES OBJECTIFS

Ces missions et réunions, au-delà de l'information apportée, auront comme principaux objectifs :

- d'identifier les écarts entre les objectifs du plan et la réalité et d'impulser les actions correctives,
- de suivre la mise en place et les retours d'expériences des actions de réduction à la source de collecte sélective et de tarification incitative (opérations « pilote » et développement),
- de suivre les actions prévues en partenariat avec les chambres consulaires, les artisans et commerçants :
 - en amont, sur le volet éco-conception et réduction de la production de déchets au sein des entreprises,
 - en aval : collectes sélectives des cartons et papiers des artisans, commerçants et administrations, gestion séparée des déchets organiques des établissements de restauration collective, des entreprises ou administrations avec la mise en place d'un dispositif de suivi des performances,
- de renforcer la concertation avec les usagers, les associations de protection de l'environnement et les associations de consommateurs et la grande distribution,
- d'améliorer la connaissance sur les flux de déchets non dangereux en concertation avec les départements limitrophes,
- d'encourager l'exemplarité dans les administrations et collectivités (article 48 de la loi Grenelle 1 de l'Environnement et circulaire du 3 décembre 2008).

11.3. LES INDICATEURS POUR LE SUIVI DU PLAN

Les indicateurs de suivi du plan pourront être développés par le comité technique de suivi du plan.

Un certain nombre d'indicateurs relatifs à la prévention, à la collecte, aux déchèteries, à la valorisation, au traitement, au financement et aux boues, sont déjà mis en place et suivis annuellement, dans le cadre de l'observatoire départemental, parmi lesquels :

- quantités collectées (kg/hab./an) :
 - déchets municipaux,
 - ordures ménagères,
 - ordures ménagères résiduelles,
 - ordures ménagères issues des collectes sélectives,
 - déchets occasionnels des ménages,
- valorisation matière des déchets collectés,
- quantités de déchets valorisés énergétiquement par incinération,
- quantités des entrants dans les installations de traitement des déchets ménagers,

- quantités des sortants dans les installations de traitement des déchets ménagers,
- modes de financement du service public de gestion des déchets ménagers,
- quantité de boues de station d'épuration produites,
- destination des boues produites,
- taux de valorisation des boues,
- etc

D'autres indicateurs pourront être mis en place, à partir des propositions des différentes instances de suivi du plan, après analyse du comité technique.

Le catalogue des indicateurs de suivi du PPGDND, élaboré par l'ADEME pourra servir de base à ce travail.

Les indicateurs de suivi de la prévention pourront être mis en place en coordination avec les animateurs des programmes locaux de prévention.

Pour les DAE, la proposition d'un observatoire dédié sera étudiée avec les chambres consulaires.

12. ANNEXES

Annexe 1 : lexique

Annexe 2 : répartition des communes par EPCI de collecte et traitement

Annexe 3 : liste des coordonnées des EPCI de collecte et traitement

Annexe 3 : composition de la commission consultative

Annexe 4 : descriptif des installations de traitement des déchets

ANNEXE 1: LEXIQUE

Bilan Carbone : méthode de comptabilisation des émissions de gaz à effet de serre à partir des données facilement disponibles pour parvenir à une bonne évaluation des émissions directes ou induites par une activité ou un territoire.

Biodéchets des ménages : fraction fermentescible des ordures ménagères comprenant les déchets de cuisine des ménages, certains déchets verts des ménages présents dans la poubelle ; sont également pris en compte les biodéchets des gros producteurs collectés dans les mêmes conditions.

Boues de stations d'épuration : résidus organique du traitement des eaux usées collectées par les réseaux d'assainissement et traitées en stations d'épuration (STEP).

Collecte : ensemble des opérations consistant à enlever les déchets pour les acheminer vers un lieu de tri, de transfert, de recyclage ou de traitement.

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'utilisateur ou du lieu de production des déchets.

Collecte en site de regroupement : mode d'organisation de la collecte dans lequel un ou plusieurs bacs de collecte sans identification desservent plusieurs foyers.

Collecte par apport volontaire : mode d'organisation de la collecte des ordures ménagères ou des matériaux recyclables dans lequel une colonne ou un conteneur enterré (appelé « Point d'Apport Volontaire ») est mis à la disposition du public, sans identification.

Collecte sélective : collecte de certains flux de déchets (recyclables secs et fermentescibles) que les ménages n'ont pas mélangé aux ordures ménagères, en vue d'un recyclage matière ou organique.

Compost : matières fertilisantes composées principalement de combinaisons carbonées d'origine végétale, fermentées ou fermentescibles, destinées à l'entretien ou à la reconstitution du stock de la matière organique du sol. Les composts fabriqués à partir de déchets sont définis par la norme AFNOR NFU 44051.

Compostage à domicile : compostage par les particuliers de leurs propres déchets organiques (déchets verts, déchets de cuisine, de potager, etc...). Le compostage à domicile peut être réalisé soit en tas, soit dans des bacs spécifiques appelés composteurs.

Centre de Valorisation Energétique (CVE) : au sens usuel dans le Bas-Rhin, usine d'incinération des ordures ménagères avec valorisation de l'énergie.

A noter que les CVE étaient auparavant appelés Usine de Valorisation Energétique des Ordures Ménagère ou encore Usine d'Incinération des Ordures Ménagères.

Centre de Valorisation Organique (CVO) : unité de traitement biologique des déchets organiques (déchets verts, fraction fermentescible des OM, ...) par compostage ou méthanisation. Le CVO valorise la matière organique sous forme de compost conforme aux exigences de la norme NFU 44 051.

Déchets d'Activités de Soins à Risques Infectieux (DASRI): les déchets d'activités de

soins sont les déchets issus des activités de diagnostic, de suivi et de traitement préventif, curatif ou palliatif, dans les domaines de la médecine humaine et vétérinaire.

Déchet : selon la loi du 15/07/1975 (art. L 541 du Code de l'Environnement) : « 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 ».

Déchets Dangereux Diffus : ils regroupent les Déchets Dangereux des Ménages (DDM) et les déchets dangereux diffus des entreprises et administrations : ce sont les déchets qui ne peuvent être pris en compte par la collecte usuelle des ordures ménagères ou des déchets occasionnels, 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, (exemple : les insecticides, produits de jardinage, piles, huiles de moteur usagées, acides...). Certaines catégories peuvent être refusées par les collectivités, comme les déchets explosifs, qui doivent être traités dans des installations spécifiques.

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 encombrants des ménages : déchets occasionnels de l'activité domestique des ménages, valorisables ou non, qui, en raison de leur volume ou de leur poids, ne peuvent être pris en compte par la collecte usuelle des ordures et sont réceptionnés en déchèterie ou collectés au porte à porte.

Déchets d'Équipements Electriques et Electroniques (DEEE) :

Ils comprennent :

- le Gros Electroménager appelé GEM (froid et hors froid),
- les Petits Appareils Ménagers (PAM),
- le matériel de télévision, Hi-fi, les instruments de musique électrifiés,...
- les équipements informatiques et de télécommunication,
- le matériel d'éclairage,
- les instruments de contrôle et de surveillance.

Déchets fermentescibles : déchets composés exclusivement de matière organique biodégradable (déchets végétaux et déchets de cuisine). Ils sont susceptibles d'être traités par compostage ou méthanisation.

Déchets ménagers et assimilés (ou municipaux) : ensemble des déchets dont l'élimination relève de la compétence des communes (déchets gérés par le service public). Parmi les déchets municipaux, on distingue les catégories suivantes : les ordures ménagères, les déchets occasionnels, les déchets de la collectivité (voirie, espaces verts, déchets des marchés, assainissement...), et les déchets d'activités économiques collectés avec ceux des ménages.

Déchets d'activités économiques (DAE) : déchets produits par les entreprises et les administrations, et collectés hors du service public. Il n'existe pas en France de définition légale des Déchets d'activités économiques (DAE) et cette appellation usuelle comprend les

déchets solides non dangereux assimilables aux ordures ménagères par leur constitution (papiers, cartons, plastiques, déchets organiques...).

Déchets occasionnels des ménages (DOM) : déchets produits ponctuellement et triés par les ménages. Ils sont collectés en déchèteries ou en porte à porte (encombrants, gravats, déchets verts, Déchets Dangereux Diffus, D3E, ...).

Déchets recyclables secs : dénommés ainsi par opposition aux déchets putrescibles, ils intègrent les déchets d'emballages ménagers recyclables et les papiers graphiques ; ces matériaux sont collectés dans le cadre des dispositifs de collecte sélective des déchets d'emballages ménagers.

Déchets ultime (au sens de la loi) : « est ultime un déchet, 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 ».

Telle qu'elle est présentée dans le Code de l'Environnement, la définition du déchet ultime se veut avant tout évolutive. Elle est adaptable dans le temps, puisqu'elle varie en fonction de l'avancée des progrès techniques réalisés en matière de traitement des déchets. Elle est aussi adaptable dans l'espace, et s'interprète différemment selon le contexte et la spécificité territoriale.

Déchets verts ou déchets végétaux : résidus végétaux de l'entretien et du renouvellement des espaces verts publics et privés (parcs et jardins, terrains de sports, etc...., des collectivités territoriales, des organismes publics et parapublics, des sociétés privées et des particuliers).

Déchèterie : espace aménagé, gardienné et clôturé, où l'on peut déposer sélectivement différents déchets valorisables ou à éliminer.

Les flux des dépôts relais et des caissons mobiles sont inclus dans les tonnages réceptionnés en déchèterie.

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.

Emplois liés à la gestion des déchets : tous les emplois directs liés aux services de collecte, transport et traitement des déchets (y compris déchèteries), sans considérer les filières aval de recyclage, ni les prestations assurées par les opérateurs privés.

EPCI : Etablissement Public de Coopération Intercommunale

Fraction Fermentescible des Ordures Ménagères (FFOM) : elle comprend la fraction putrescible des OM (déchets de cuisine et la part des déchets verts des ménages jetés avec les ordures dans la poubelle) et éventuellement certains papiers-cartons (ex : essuie-tout).

Gaz à Effet de Serre (GES) : la convention de Kyoto a retenu 6 gaz à effet de serre direct (CO_2 , CH_4 , N_2O , HFC, PFC et SF_6) ; l'impact des déchets en terme d'émission de GES est exprimé en tonne d'équivalent CO_2 , à partir de l'évaluation sommaire des émissions de CO_2 , de CH_4 et de N_2O et des émissions évitées par le recyclage et la valorisation énergétique.

Gravats (ou 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 (cf. arrêté du 15 mars 2006).

Les gravats utilisés en couverture d'installation de stockage et travaux, installations et aménagements soumis à permis d'aménager sont considérés comme valorisables.

Installation de Stockage des Déchets (ISD) : lieu de stockage permanent des déchets, appelé auparavant décharge contrôlée ou Centre d'Enfouissement Technique (CET) ou Centre de Stockage de Déchets Ultimes (CSDU). On distingue :

- l'ISDD, recevant des déchets dangereux,
- l'ISDND, recevant les déchets non dangereux,
- l'ISDI, recevant les inertes (ou gravats propres).

Mâchefers : résidus minéraux résultant de l'incinération des déchets et sortant du four. Ils peuvent être valorisés en infrastructure routière, ou stockés en ISDND. Le poids des mâchefers, déterminé après extraction des métaux, est exprimé en poids brut (ou frais) et en poids sec (matière sèche).

Méthanisation : procédé de traitement biologique par voie anaérobie, dans des conditions contrôlées, de déchets exclusivement ou majoritairement composés de matériaux fermentescibles et permettant la production de biogaz et de digestat. L'énergie produite est exprimée en MWh utilisés en autoconsommation, MWh vendus sous forme de chaleur et/ou d'électricité et MWh dissipés.

Mulching : également appelé paillage, cette technique consiste à mettre en place une couche de matériau protecteur posée sur le sol, principalement dans le but d'éviter l'évapotranspiration. Le terme mulching est utilisé pour désigner l'abandon de l'herbe tondue sur le sol.

Ordures Ménagères : déchets « de tous les jours » issus de l'activité des ménages. Elles comprennent les ordures ménagères résiduelles et les déchets de collectes sélectives.

Ordures Ménagères Résiduelles (OMR) : les ordures ménagères résiduelles sont ainsi dénommées lorsqu'elles correspondent au gisement d'ordures en mélange des ménages et sont diminuées des matériaux recyclables et des biodéchets pris en compte par les collectes sélectives.

OPA : Organisation Professionnelle Agricole

PEDMA : Plan d'Élimination des Déchets Ménagers et Assimilés

PPGDND : Plan de Prévention et Gestion des Déchets Non Dangereux

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 (bac, sac, site de regroupement, Point d'Apport Volontaire...).

PREDD : Plan Régional d'Élimination des Déchets Dangereux

Prévention : les actions de prévention portent sur les étapes en amont du cycle de vie du produit avant la prise en charge du déchet par la collectivité ou un opérateur, depuis

l'extraction de la matière première jusqu'à la réutilisation ou le réemploi :

- la réduction à la source porte sur les actions menées par les entreprises, avant que le produit ne soit consommé, depuis l'extraction de la matière première jusqu'à la distribution,
- les flux évités incluent les déchets qui ne sont pas remis à la collecte du fait d'actions de gestion domestique (compostage à domicile, achat éco-responsable, modification du comportement des usagers, ...)

les flux détournés comprennent la réutilisation et le réemploi.

Récupération : opération qui consiste à collecter et/ou trier des déchets en vue d'un réemploi ou d'un recyclage des biens et matières les constituant.

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.

Pour les flux transitant par un centre de tri : Tonnage recyclé = tonnage entrant en centre de tri - refus non recyclés sous forme de matière

Pour les gravats et inertes, l'utilisation en remblais est considérée comme du recyclage matière

Recyclage organique : opération visant à transformer la fraction fermentescible des déchets en amendement organique. Le recyclage organique est défini sur la base des tonnages de matières organiques entrants en centre de traitement biologique (et non sur les tonnages de compost).

Tonnage recyclé = tonnage entrant - refus de compostage ou méthanisation

Redevance d'Enlèvement des Ordures Ménagères (REOM) ou redevance générale : les collectivités peuvent instaurer, au lieu de la taxe d'enlèvement des ordures ménagères ou du prélèvement sur le budget général, la redevance prévue par l'article L.2333-76 du Code général des collectivités territoriales : taxe et redevance ne peuvent coexister. Cette redevance est calculée en fonction du service rendu à l'utilisateur pour la gestion de ses déchets (de la précollecte au traitement-valorisation).

Redevance spéciale : redevance pour l'enlèvement des Déchets d'activités économiques (ne provenant pas des ménages) collectés dans le cadre du service public. La loi du 13 juillet 1992 mentionne l'obligation d'instituer la redevance spéciale à compter du 1^{er} janvier 1993, dans le cas où la collectivité perçoit la taxe d'enlèvement des ordures ménagères (si elle a instauré la redevance générale, elle n'est pas contrainte d'instaurer la redevance spéciale). La redevance spéciale est calculée en fonction de l'importance du service rendu.

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

Refus de tri ou de compostage : indésirables écartés lors du tri des recyclables secs et des DAE ou lors du compostage de déchets organiques. Le taux de refus s'exprime de la façon suivante : quantité d'indésirables destinée au traitement / quantité totale de déchets triés ou admis sur l'unité de compostage.

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

Résidus ou déchets d'assainissement : ils regroupent les boues d'épuration, les graisses,

les matières de vidange, les refus de dégrillage et les sables de curage.

Réutilisation : opération par laquelle un bien est utilisé à nouveau sans transformation un certain nombre de fois pour un usage identique à celui pour lequel il a été conçu (cas des bouteilles en verre récupérées entières).

Valorisation des déchets : elle recouvre les modes de gestion suivants :

- réemploi ou la réutilisation,
- recyclage matière et le recyclage organique,
- valorisation énergétique.

Taxe d'Enlèvement des Ordures Ménagères (TEOM) : taxe prélevée auprès des ménages par les collectivités, calculée en fonction du foncier bâti (tous les bâtiments, en particulier les locaux de l'Etat, les usines, ... ne sont pas assujettis) et non en fonction du service rendu de ramassage des ordures ménagères.

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 énergétique. Le stockage en ISDND est considéré comme un mode de traitement (source : directive européenne 1999/31/CE).

Traitement biologique : procédé contrôlé de transformation par des micro-organismes, des déchets fermentescibles en un résidu organique à évolution lente.

Tri à la source : séparation par le producteur, sur le lieu de production du déchet, afin d'avoir des flux séparés qui puissent suivre les filières de recyclage distincts (ex : collecte sélective des emballages ménagers, collecte sélective des biodéchets).

Valorisation énergétique : récupération de la chaleur émise lors de l'incinération, lors d'un autre traitement thermique ou lors d'une stabilisation biologique (stockage ou méthanisation), et valorisation de celle-ci pour des applications directes ou pour produire de l'électricité. L'énergie produite est exprimée en MWh utilisés en autoconsommation, MWh vendus sous forme de chaleur et/ou d'électricité et MWh dissipés.

Tonnage valorisé sous forme d'énergie = tonnage incinéré

Au sens de la directive européenne du 19 novembre 2008, le terme valorisation énergétique s'emploie quand le rendement énergétique de l'installation est supérieur à 60 % pour les installations existantes au 31 décembre 2008 et 65 % pour les installations mises en service à partir du 1^{er} janvier 2009.

ANNEXE 2: REPARTITION DES COMMUNES PAR EPCI DE COLLECTE ET TRAITEMENT AU 1ER JANVIER 2012

1. Communauté Urbaine de STRASBOURG (28 communes)

BISCHHEIM	ILLKIRCH-GRAFFENSTADEN	OSTWALD
BLAESHEIM	LA WANTZENAU	PLOBSHEIM
ECKBOLSHEIM	LAMPERTHEIM	REICHSTETT
ECKWERSHEIM	LINGOLSHEIM	SCHILTIGHEIM
ENTZHEIM	LIPSHEIM	SOUFFELWEYERSHEIM
ESCHAU	MITTELHAUSBERGEN	STRASBOURG
FEGERSHEIM	MUNDOLSHEIM	VENDENHEIM
GEISPOLSHEIM	NIEDERHAUSBERGEN	WOLFISHEIM
HOENHEIM	OBERHAUSBERGEN	
HOLTZHEIM	OBERSCHAEFFOLSHEIM	

2. Communauté de Communes de l'Ackerland (4 communes)

FURDENHEIM	HURTIGHEIM
HANDSCHUHEIM	QUATZENHEIM

3. Communauté de Communes du Kochersberg (19 communes)

BERSTETT	KIENHEIM	STUTZHEIM-OFFENHEIM
DINGSHEIM	KUTTOLSHEIM	TRUCHTERSHEIM
DOSENHEIM-KOCHERSBERG	NEUGARTHEIM-ITTLENHEIM	WILLGOTTHEIM
DURNINGEN	PFETTISHEIM	WINTZENHEIM-KOCHERSBERG
FESSENHEIM-LE-BAS	PFULGRIESHEIM	WIWERSHEIM
GOUGENHEIM	ROHR	
GRIESHEIM-SUR-SOUFFEL	SCHNERSHEIM	

4. Communauté de Communes du Pays d'Erstein (10 communes)

BOLSENHEIM	ERSTEIN	HINDISHEIM
HIPSHEIM	NORDHOUSE	UTTENHEIM
ICHTRATZHEIM	OSTHOUSE	
LIMERSHEIM	SCHAEFFERSHEIM	

5. Communauté de Communes du Pays de Ste-Odile (7 communes)

BERNARDSWILLER	MEISTRATZHEIM	SAINT-NABOR
INNENHEIM	NIEDERNAI	
KRAUTERGERERSHEIM	OBERNAI	

6. Syndicat Mixte du Pays de la Mossig et de la Sommerau (8 communes)

ALLENWILLER	HOHENGOEFT	WANGENBOURG-ENGENTHAL
BIRKENWALD	RANGEN	ZEINHEIM
CRASTATT	SALENTAL	

7. Communauté de Communes Les Châteaux (6 communes)

ACHENHEIM	HANGENBIETEN	KOLBSHEIM
BREUSCHWICKERSHEIM	ITTENHEIM	OSTHOFFEN

8. SICTOM MOLSHEIM-MUTZIG et environs (68 communes)

ALTORF	FOUDAY	ROMANSWILLER
AVOLSHEIM	GRANDFONTAINE	ROSENWILLER
BALBRONN	GRENDLBRUCH	ROSHEIM
BAREMBACH	GRESSWILLER	ROTHAU
BELLEFOSSE	GRIESHEIM-PRES-MOLSHEIM	RUSS
BELMONT	HEILIGENBERG	SAALES
BERGBIETEN	KIRCHHEIM	SAINT-BLAISE-LA-ROCHE
BISCHOFFSHEIM	LA BROQUE	SAULXURES
BLANCHERUPT	LUTZELHOUSE	SCHARRACHBERGHEIM-IRMSTETT
BOERSCH	MARLENHEIM	SCHIRMECK
BOURG-BRUCHE	MOLLKIRCH	SOLBACH
COLROY-LA-ROCHE	MOLSHEIM	SOULTZ-LES-BAINS
COSSWILLER	MUHLBACH-SUR-BRUCHE	STILL
DACHSTEIN	MUTZIG	TRAENHEIM
DAHLENHEIM	NATZWILLER	URMATT
DANGOLSHEIM	NEUVILLER-LA-ROCHE	WALDERSBACH
DINSHEIM-SUR-BRUCHE	NIEDERHASLACH	WANGEN
DORLSHEIM	NORDHEIM	WASSELONNE
DUPPIGHEIM	OBERHASLACH	WESTHOFFEN
DUTTLENHEIM	ODRATZHEIM	WILDERSBACH
ERGERSHEIM	OTTROTT	WISCHES
ERNOLSHEIM-SUR-BRUCHE	PLAINE	WOLXHEIM
FLEXBOURG	RANRUPT	

9. SMICTOM d'Alsace Centrale (89 communes)

o 4 communes du Haut-Rhin

LIEPVRE

ROMBACH-LE-FRANC

SAINTE-CROIX-AUX-MINES

SAINTE-MARIE-AUX-MINES

o 85 communes du Bas-Rhin

ALBE

ANDLAU

ARTOLSHEIM

BALDENHEIM

BARR

BASSEMBERG

BENFELD

BERNARDVILLE

BINDERNHEIM

BLIENSCHWILLER

BOESENBIESEN

BOOFZHEIM

BOOTZHEIM

BOURGHEIM

BREITENAU

BREITENBACH

CHATENOIS

DAMBACH-LA-VILLE

DAUBENSAND

DIEBOLSHEIM

DIEFFENBACH-AU-VAL

DIEFFENTHAL

EBERSHEIM

EBERSMUNSTER

EICHHOFFEN

ELSENHEIM

EPFIG

FOUCHY

FRIESENHEIM

GERSTHEIM

GERTWILLER

GOXWILLER

HEIDOLSHEIM

HEILIGENSTEIN

HERBSHEIM

HESENHEIM

HILSENHEIM

HUTTENHEIM

ITTERSWILLER

KERTZFELD

KINTZHEIM

KOGENHEIM

LA VANCELLE

LALAYE

LE HOHWALD

MACKENHEIM

MAISONSGOUTTE

MARCKOLSHEIM

MATZENHEIM

MITTELBERGHEIM

MUSSIG

MUTTERSCHOLTZ

NEUBOIS

NEUVE- EGLISE

NOTHALTEN

OBENHEIM

OHNENHEIM

ORSCHWILLER

REICHSFELD

RHINAU

RICHTOLSHEIM

ROSSFELD

SAASENHEIM

SAINTE-MARTIN

SAINTE-MAURICE

SAINTE-PIERRE

SAINTE-PIERRE-BOIS

SAND

SCHERWILLER

SCHOENAU

SCHWOBSHEIM

SELESTAT

SERMERSHEIM

STEIGE

STOTZHEIM

SUNDHOUSE

THANVILLE

TRIEMBACH-AU-VAL

URBEIS

VALFF

VILLE

WESTHOUSE

WITTERNHEIM

WITTISHEIM

ZELLWILLER

SMITOM HAGUENAU-SAVERNE

10. Communauté de Communes de la Basse-Zorn (7 communes)

BIETLENHEIM

GEUDERTHEIM

GRIES

HOERDT

KURTZENHOUSE

WEITBRUCH

WEYERSHEIM

11. Communauté de Communes de la Région de Brumath (12 communes, 10 communes au 1^{er} janvier 2012*)

BERNOLSHEIM	(HOCHSTETT)*	MOMMENHEIM
BILWISHEIM	KRAUTWILLER	OLWISHEIM
BRUMATH	KRIEGSHEIM	ROTTELSHEIM
DONNENHEIM	MITTELSCHAEFFOLSHEIM	(WAHLENHEIM)*

12. Communauté de Communes de la Région de Haguenau (12 communes, 14 communes au 1^{er} janvier 2012*)

BATZENDORF	MORSCHWILLER	WINTERSHOUSE
BERSTHEIM	NIEDERSCHAEFFOLSHEIM	WITTERSHEIM
DAUENDORF	OHLUNGEN	HOCHSTETT*
HAGUENAU	SCHWEIGHOUSE-SUR-MODER	WAHLENHEIM*
HUTTENDORF	UHLWILLER	

*Suite à la fusion de la CDC des Trois Croix avec la CDC de la région de Haguenau au 1^{er} janvier 2012, les communes de HOCHSTETT et WAHLENHEIM sont intégrées à la CDC de la région de Haguenau

13. Communauté de Communes de l'Uffried (9 communes)

AUENHEIM	KAUFFENHEIM	ROESCHWOOG
FORSTFELD	LEUTENHEIM	ROPPENHEIM
FORT-LOUIS	NEUHAEUSEL	ROUNTZENHEIM

14. Communauté de Communes du Val de Moder (4 communes sur 7)

LA WALCK	PFÄFFENHOFFEN
NIEDERMODERN	UBERACH

15. Communauté de Communes du Pays de la Zorn (26 communes)

ALTECKENDORF	HOHFRAKENHEIM	SCHAFFHOUSE-SUR-ZORN
BOSENDORF	INGENHEIM	SCHERLENHEIM
DUNTZENHEIM	ISSENHAUSEN	SCHWINDRATZHEIM
ETTENDORF	LIXHAUSEN	WALTENHEIM-SUR-ZORN
GEISWILLER	MELSHEIM	WICKERSHEIM-WILSHAUSEN
GINGSHEIM	MINVERSHEIM	WILWISHEIM
GRASSENDORF	MITTELHAUSEN	WINGERSHEIM
HOCHFELDEN	MUTZENHOUSE	ZOEBERSDORF
HOHATZENHEIM	RINGELDORF	

16. SMIEOM de BISCHWILLER et environs (15 communes)

BISCHWILLER	KALTENHOUSE	SCHIRRHEIN
DALHUNDEN	KILSTETT	SCHIRRHOFFEN
DRUSENHEIM	OBERHOFFEN-SUR-MODER	SESSENHEIM
GAMBSHEIM	OFFENDORF	SOUFFLENHEIM
HERRLISHEIM	ROHRWILLER	STATTMATTEN

17. SMICTOM de la Région de Saverne (75 communes)

ALTENHEIM	KNOERSHEIM	RINGENDORF
BISCHHOLTZ	LA PETITE-PIERRE	ROSTEIG
BOSELSHAUSEN	LANDERSHEIM	SAESSOLSHEIM
BOUXWILLER-67	LICHTENBERG	SAINT-JEAN-SAVERNE
BUSWILLER	LITTENHEIM	SAVERNE
DETTWILLER	LOCHWILLER	SCHALKENDORF
DIMBSTHAL	LOHR	SCHILLERSDORF
DOSENHEIM-SUR-ZINSEL	LUPSTEIN	SCHOENBOURG
ECKARTSWILLER	MAENNOLSHEIM	SCHWENHEIM
ERCKARTSWILLER	MARMOUTIER	SINGRIST
ERNOLSHEIM-LES-SAVERNE	MENCHHOFFEN	SPARSBACH
ESCHBOURG	MONSWILLER	STEINBOURG
FRIEDOLSHEIM	MULHAUSEN	STRUTH
FROHMUHL	NEUWILLER-LES-SAVERNE	THAL-MARMOUTIER
FURCHHAUSEN	NIEDERSOULTZBACH	TIEFFENBACH
GOTTENHOUSE	OBERMODERN-ZUTZENDORF	UTTWILLER
GOTTESHEIM	OBERSOULTZBACH	WALDOLWISHEIM
HAEGEN	OTTERSTHAL	WEINBOURG
HATTMATT	OTTERSWILLER	WEITERSWILLER
HENGWILLER	PETERSBACH	WESTHOUSE-MARMOUTIER
HINSBOURG	PRINTZHEIM	WIMMENAU
INGWILLER	PUBERG	WINGEN-SUR-MODER
JETTERSWILLER	REINHARDSMUNSTER	WOLSCHHEIM
KIRRWILLER	REIPERTSWILLER	ZEHNACKER
KLEINGOEFT	REUTENBOURG	ZITTERSHEIM

18.SMICTOM Nord du Bas-Rhin (85 communes)

o *Communauté de Communes du Val de Moder (3/7 communes)*

ENGWILLER

KINDWILLER

UHRWILLER

o **82 communes**

ASCHBACH

KUTZENHAUSEN

RETSCHWILLER

BEINHEIM

LAMPERTSLOCH

RIEDELSELTZ

BETSCHDORF

LANGENSOULTZBACH

RITTERSHOFFEN

BIBLISHEIM

LAUBACH

ROTHBACH

BITSCHHOFFEN

LAUTERBOURG

ROTT

BUHL(67)

LEMBACH

SALMBACH

CLEEBOURG

LOBSANN

SCHAFFHOUSE-PRES-SELTZ

CLIMBACH

MEMMELSHOFFEN

SCHEIBENHARD

CROETTWILLER

MERKWILLER-PECHELBRONN

SCHLEITHAL

DAMBACH

MERTZWILLER

SCHOENENBOURG

DIEFFENBACH-LES-WOERTH

MIETESHEIM

SEEBACH

DRACHENBRONN-BIRLENBACH

MORSBRONN-LES-BAINS

SELTZ

DURRENBACH

MOTHERN

SIEGEN

EBERBACH-SELTZ

MUNCHHAUSEN

SOULTZ-SOUS-FORETS

ESCHBACH

NEEWILLER-PRES-LAUTERBOURG

STEINSELTZ

FORSTHEIM

NIEDERBRONN-LES-BAINS

STUNDWILLER

FROESCHWILLER

NIEDERLAUTERBACH

SURBOURG

GOERSDORF

NIEDERROEDERN

TRIMBACH

GUMBRECHTSHOFFEN

NIEDERSTEINBACH

UTTENHOFFEN

GUNDERSHOFFEN

OBERBRONN

WALBOURG

GUNSTETT

OBERDORF-SPACHBACH

WINDSTEIN

HATTEN

OBERHOFFEN-LES-WISSEMBOURG

WINGEN

HEGENEY

OBERLAUTERBACH

WINTZENBACH

HOFFEN

OBERROEDERN

WISSEMBOURG

HUNSPACH

OBERSTEINBACH

WOERTH

INGOLSHEIM

OFFWILLER

ZINSWILLER

KEFFENACH

PREUSCHDORF

KESSELDORF

REICHSHOFFEN

19. Communauté de Communes du Pays de Sarre-Union (13 communes)

ALTWILLER	HINSINGEN	SARREWERDEN
BISSERT	KESKASTEL	SCHOPPERTEN
DOMFESSEL	OERMINGEN	VOELLERDINGEN
HARSKIRCHEN	RIMSDORF	
HERBITZHEIM	SARRE-UNION	

20. Communauté de Communes de l'Alsace Bossue (32 communes)

ADAMSWILLER	DRULINGEN	RATZWILLER
ASSWILLER	DURSTEL	RAUWILLER
BAERENDORF	ESCHWILLER	REXINGEN
BERG	EYWILLER	SIEWILLER
BETTWILLER	GOERLINGEN	THAL-DRULINGEN
BURBACH	GUNGWILLER	VOLKSBERG
BUST	HIRSCHLAND	WALDHAMBACH
BUTTEN	KIRRBURG	WEISLINGEN
DEHLINGEN	LORENTZEN	WEYER
DIEDENDORF	MACKWILLER	WOLFSKIRCHEN
DIEMERINGEN	OTTWILLER	

ANNEXE 3: LISTE DES ADRESSES DES EPCI

EPCI	Président(e)	Contact	Courriel	Adresse postale	CP	Commune	Téléphone	site internet
SMICTOM Nord du Bas-Rhin	Frédéric REISS	Pierre KUSTNER	pkustner@smictom-nord67.com	BP 40081 - CEDEX	67162	WISSEMBOURG	03.88.54.84.00	www.smictom-nord67.com
SMITOM HAGUENAU-SAVERNE	Claude KERN	Christian HEY	smitom.hey@wanadoo.fr	Usine d'incinération Z.I	67590	SCHWEIGHOUSE-SUR-MODER	03.88.72.04.47	www.smitom.com
CdC de la Région de Brumath	Etienne WOLF	Muriel GRASMUCK	muriel.grasmuck@brumath.fr	Mairie	67170	BRUMATH	03.88.51.02.04	www.cdc-brumath.fr
CdC de la Région de Haguenau	Claude STURNI	Christian DILLMANN	christian.dillmann@ville-haguenau.fr	BP 90248 115, Grand Rue	67504	HAGUENAU	03.88.73.71.77	www.cc-haguenau.fr
CdC de la Basse-Zorn	Claude KERN	Bernard PITOISET	bernard-pitoiset@cc-basse-zorn.fr	BP 24 34, rue de la	67728	HOERDT	03.90.64.25.50	www.cc-basse-zorn.fr
CdC du Pays de la Zorn	Bernard INGWILLER	Monique HATT	hatt.monique@payszorn.com	12, Avenue du Général de Gaulle	67270	HOCHFELDEN	03.88.91.96.58	www.payszorn.com
CdC de l'Uffried	Robert HEIMLICH	Benjamin NUSS	benjamin.nuss@cc-uffried.com	4 rue de l'étang	67480	ROESCHWOOG	03.88.53.77.53	www.uffried.fr
CdC Val de Moder	Rémi BERTRAND	Bernard BECKER	comcom@cc-vdm.fr	17, Rue du Docteur Schweitzer	67350	PFAFFENHOFFEN	03.88.07.81.52	www.valdemoder.fr
SICTOM de la Région de Saverne	Joseph CREMMEL	André DREGER	a.dreger.syndicats@orange.fr	10, rue des Murs	67700	SAVERNE	03.88.91.66.98	www.smictomdesaverne.fr
SMIEOM BISCHWILLER et environs	Robert METZ	Mme HALTER	sieom@wanadoo.fr	8, rue des Tilleuls	67410	DRUSENHEIM	03.88.53.47.42	
CU.STRASBOURG	M. Jacques BIGOT	Eric BETTON	eric.betton@strasbourg.eu	1 parc de l'Etoile	67076	STRASBOURG	03.88.60.94.33	www.strasbourg.eu
CdC de l'Ackerland	Sylvain WASERMAN	Céline MACHI	cdc@ackerland.fr	Rue des Erables	67117	ITTENHEIM	03.88.69.16.43	
CdC Les Châteaux	Antoine SCHALL	Mme SCHORDAN	c.c.leschateaux@evc.net	6, rue Principale	67990	OSTHOFFEN	03.88.96.00.86	www.cc-leschateaux.fr
CdC du Pays d'Erstein	Albertine NUSS	Thierry KLETHI	thierry.klethi@cc-pays-erstein.fr	BP 30090 2, rue du Couvent	67152	ERSTEIN	03.88.64.66.58	www.cc-pays-erstein.fr
CdC du Kochersberg	Justin VOGEL	Martine MULLER	martine.muller@kochersberg.fr	Maison des Services/Le Trèfle	67370	TRUCHTERSHEIM	03.88.69.76.29	www.kochersberg.fr
CdC du Pays de Ste-Odile	Bernard FISCHER	Valérie HEYD	valerie.heyd@ccpsa.com	38, rue du Maréchal Koenig	67210	OBERNAI	03.88.95.53.52	www.cc-paysdesainteodile.fr
SICTOM MOLSHEIM-MUTZIG et environs	Jean DUBOIS	Laëtitia BECK	l.beck@select-om.com	52, rte Industrielle de la Hardt	67120	MOLSHEIM	03.88.47.92.20	www.select-om.com
SM Pays de la Mossig et de la Sommerau	Daniel ACKER	Daniel ACKER	mairie.wangenbourg.engenthal@orange.fr	Mairie, 14 rue du Gal de Gaulle	67710	WANGENBOURG-ENGENTHAL	03.88.87.31.46	http://comcom.sommerau.pages.perso-orange.fr
SMICTOM d'Alsace Centrale	Jean-Pierre PIELA	Jean-Luc PATRIS	jlpatris@smictom-alsacecentrale.fr	2, rue des Vosges	67750	SCHERWILLER	03.88.92.27.19	www.smictom-alsacecentrale.fr
CdC de l'Alsace Bossue	Jean MATHIA	Tania OSSWALD	tania.osswald@cc-alsace-bossue.net	6 rue Weyer	67320	DRULINGEN	03 88 01 21 02	www.cc-alsace-bossue.net
CdC du Pays de Sarre-Union	Marc SENE	Annick MOSER	annick.moser@ccpsu.fr	14 rue Vincent d'Indy	67260	SARRE-UNION	03.88.01.67.07	www.ccpsu.fr
SYDEME	Charles STIRNWEISS	Serge WINKELMULLER	s.winkelmuller@sydeme.fr	110 rue des Moulins	57227	FORBACH	03.87.000.101	www.sydeme.fr

ANNEXE 4: COMPOSITION DE LA COMMISSION CONSULTATIVE

La composition de la commission consultative d'élaboration et de suivi du PPGDND est fixée par l'article R541-18 du code de l'Environnement, modifié par ordonnance n°2010-1579 du 17 décembre 2010 et décret n°2011-828 du 11 juillet 2011.

Les membres de la commission consultative ont été désignés par arrêtés successifs n° PDT/2009/01, du 20 novembre 2009, n° PDT/2010/01 du 15 juin 2010, n° PDT/2011/01 du 22/12/2011:

1. Membres disposant d'un droit de vote et dont la désignation est limitativement énumérée dans l'art. R541-18 du Code de l'environnement :

- 1) Le Président de la commission consultative
 - 2) M. le Président du Conseil Général, ou son représentant,
 - 3) M. le Préfet du Bas-Rhin ou son représentant,
 - 4) M. le Président du Conseil Régional, ou son représentant,
 - 5) Six représentants du Conseil Général du Bas-Rhin désignés par celui-ci,
 - 6) Onze membres désignés par l'Association des Maires du Département du Bas-Rhin:
 - quatre au titre des principaux EPCI de traitement des déchets,
 - cinq au titre des EPCI de collecte des déchets,
 - deux autres membres au titre des maires,
 - 7) Deux chefs des services déconcentrés de l'Etat :
 - Monsieur le Directeur Régional de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL),
 - Monsieur le Directeur Départemental des Territoires du Bas-Rhin (DDT),
ou leurs représentants
 - 8) - Le Directeur de l'Agence Régionale de la Santé (ARS), *ou son représentant*,
 - Un représentant de l'Agence de l'Environnement et de la Maitrise de l'Energie (ADEME)
 - 9) Des représentants des entreprises artisanales, industrielles et des exploitations agricoles
 - M. le Président de la Chambre de Commerce et d'Industrie de Strasbourg et du Bas-Rhin
 - M. le Président de la Chambre des Métiers
 - M. le Président de la Chambre d'Agriculture
 - M. le Président de la Confédération des Artisans
ou leurs représentants
 - 10) Quatre représentants des organisations professionnelles concourant à la production et à l'élimination des déchets :
 - M. le Président de la Fédération Nationale des Activités du Déchet et de l'Environnement (F.N.A.D.E.)
 - M. le Président de la Fédération Française de la Récupération pour la gestion industrielle de l'Environnement et du Recyclage (FEDEREC)
 - M. le Directeur de la Fédération Française du Bâtiment du Bas-Rhin (FFB)
 - M. le Président de l'Union des Industries du Bas-Rhin (UIBR)
ou leurs représentants
- ainsi qu'un représentant des organismes agréés
- M. le Directeur d'Eco-Emballages *ou son représentant*
- 11) Deux représentants des organismes agréés de protection de l'environnement :
 - M. le Président d'Alsace Nature
 - M. le Président de l'Association Générale des Familles
ou leurs représentants

- 12) Deux représentants d'associations agréées de consommateurs désignés par M. le Président de la Chambre de Consommation d'Alsace
ou leurs représentants

2. Membres ne disposant pas du droit de vote et composé d'organismes et de personnes dont la compétence d'expertise pourra être sollicitée à travers une participation aux travaux des groupes de travail spécialisés, conformément à l'article 6 du règlement intérieur de la commission :

- Trois représentants de collectivités partenaires :
 - Agence Départementale pour la Maîtrise des Déchets du Haut-Rhin (ADMD), représentant le Conseil Général du Haut-Rhin
 - Conseil Général de la Moselle.
- Un représentant des Voies Navigables de France
- Un représentant d'Ecorail
- Quatre représentants des organisations professionnelles concourant à la production de déchets :
 - Association GESTE 67
 - Société LINGENHELD
 - Syndicat Professionnel Régional des Industries Routières d'Alsace
 - Syndicat Professionnel des Entreprises de Travaux Publics du Bas-Rhin
- Cinq représentants des organisations professionnelles concourant à l'élimination des déchets :
 - société VEOLIA PROPLETE
 - société COVED SA
 - société TREDI
 - UNICEM Alsace
 - OCAD3E
- Deux représentants d'organismes intermédiaires :
 - Agence de l'Eau Rhin-Meuse
 - Service Géologique Régional d'Alsace (BRGM)

ANNEXE 5: Descriptif des installations de traitement des déchets

- Centres de tri pour les recyclables secs collectés par le service public

	DEPARTEMENT 67		HORS DEPARTEMENT 67		
CENTRE DE TRI	CENTRE DE TRI ALTEM (STRASBOURG)	CENTRE DE TRI (SCHERWILLER)	CENTRE DE TRI TRI EST (THAON LES VOSGES)	CENTRE DE TRI ECOTRI (SAINT AVOLD)	CENTRE DE TRI (SAUSHEIM)
Adresse	10, Route de Rohrschollen 67 000 Strasbourg	2, rue de Vosges, 67 750 Scherwiller	Z.I. INNOVA 3000, 88 850 Thaon les Vosges	Carreau de la minne, Ancien Carreau Sainte- Fontaine 57 500 Saint Avold	Rue des bains, 68 390 Sausheim
Démarrage opérationnelle de l'unité	15/03/1998	02/05/1994	01/01/1991		01/01/1957
Maître d'ouvrage	ALTEM "ALSACIENNE DU TRI D'EMBALLAGES MENAGERS" & SCHROLL	SMICTOM d'Alsace Centrale	VEOLIA PROPLETE	Syndicat Mixte de Transport et de Traitement des Déchets de Moselle Est	VEOLIA PROPLETE
Exploitant	ALTEM & SCHROLL	SMICTOM d'Alsace Centrale	VEOLIA PROPLETE	Syndicat Mixte de Transport et de Traitement des Déchets de Moselle Est	VEOLIA PROPLETE
Autorisation préfectorale	Arrêté préfectoral du 23 novembre 2004	Arrêté préfectoral du 23 octobre 2007	Arrêtés préfectoraux du 07 janvier 2005 et du 1 juillet 2008	Arrêté préfectoral du 1er mars 2004	
Capacité technique	40 000 t/an	10 000 t/an	84 000 t/an		70 000 t/an
Capacité autorisée	40 000 t/an	23 000 t/an	84 000 t/an	12 000 t/an	70 000 t/an

- Plateformes de compostage de déchets organiques dans le Bas-Rhin

Plateforme de compostage de:	Dettwiller	Bischwiller	Niedermodern	Oberschaeffolsheim	Strasbourg	Eschau
Maître d'ouvrage	SMITOM Haguenau Saverne	SMITOM Haguenau Saverne	Sprinar Compotech	Lingenheld Environnement	Communauté Urbaine de Strasbourg	RHIN COMPOST
Exploitant en 2008	Schitter Vita Compost (contrat d'affermage)	Schitter Vita Compost (contrat d'affermage)	Sprinar Compotech	Lingenheld Environnement	SEDE Environnement en 2008; VALTERRA depuis 2011	SEDE ENVIRONNEMENT
Nature des entrants	Déchets verts	Déchets verts	Déchets verts	Déchets de bois, déchets verts et boue de STEP	Déchets verts	Déchets verts, boue de STEP
Démarrage opérationnelle de l'unité	15/10/2000	01/01/1996	01/09/2000	17/08/1998	10/10/1993	avril 2006
Capacité nominale	8 000 t/an	16 000 t/an	12 000 t/an	12 000 t/an	20 000 t/an	3 000 t/an de boues, 600 t/an de déchets verts
Capacité autorisée	8 000 t/an	16 000 t/an	10 000 t/an	12 000 t/an	20 000 t/an	
Capacité disponible	350 t/an	0 t/an	9 850 t/an	0 t/an	0 t/an	

- Centres de valorisation énergétique (CVE) dans le Bas-Rhin

CVE	CVE de Strasbourg	CVE de Schweighouse sur Moder
Maître d'ouvrage	Communauté Urbaine de Strasbourg	SMITOM Haguenau-Saverne
Exploitant	PROTIRES jusqu'au 05/07/2010 SENERVAL depuis 06/07/2010	NOVERGIE Nord-Est
Démarrage opérationnel de l'unité	1975	1990
Autorisation préfectorale	Arrêté préfectoral du 22 juin 2006	Arrêtés préfectoraux du 12 juin 2006 et 3 avril 2012
Capacité autorisée	350 000 t/an	87 600 t/an
Capacité technique	350 000 t/an	82 600 t/an

- Installations de stockage des déchets non dangereux (ISDND) dans le Bas-Rhin

ISDND	ISDND WINTZENBACH	ISDND WEITBRUCH	ISDND CHATENOIS
Maître d'ouvrage	SMICTOM Nord Bas-Rhin	SMITOM Haguenau-Saverne	SMICTOM Alsace Centrale
Exploitant	SITA ALSACE	ECT	SMICTOM Alsace Centrale
Démarrage opérationnel de l'unité	1977	1986	1979
Autorisation préfectorale	Arrêté Préfectoral du 28/11/2006	Arrêté Préfectoral du 02/10/2007	Arrêté Préfectoral du 23/10/2007
Certification	ISO 14001	ISO 14001 depuis 2010	ISO 14001 depuis 2010
Capacité autorisée	45 000 t/an avec maximum de 700 000 t. sur 20 ans	25 000 t/an depuis le 02/10/2007 (avant 35 000 t/an)	20 000 t/an avec maximum de 300 000 t. sur 20 ans
Échéance d'autorisation d'exploiter	27/11/2026	04/12/2021	02/10/2022

ISDND	ISDND HOCHFELDEN	ISDND ESCHWILLER
Maître d'ouvrage	SITA ALSACE	SITA ALSACE
Exploitant	SITA ALSACE	SITA ALSACE
Démarrage opérationnel de l'unité	2005	
Autorisation préfectorale	Arrêté Préfectoral du 23/01/2012	Arrêtés Préfectoraux du 17/03/2005 et du 23/07/2007
Certification	ISO 14001	ISO 9001 et 14001
Capacité autorisée	80 000 t/an jusqu'en 2011, 70 000 t en 2012, 60 000 t en 2013, 50 000 t jusqu'en 2016	40 000 t/an
Échéance d'autorisation d'exploiter	31/12/2016	JUILLET 2009 ; SITE FERME

INFO+



CONSEIL GÉNÉRAL DU BAS-RHIN
HÔTEL DU DÉPARTEMENT
Place du Quartier Blanc / 67964 STRASBOURG cedex 9
Tél : **03 88 76 67 67** / Fax : **03 88 76 67 97**

www.bas-rhin.fr

→ **DIRECTION DE L'AGRICULTURE,
DE L'ESPACE RURAL ET DE L'ENVIRONNEMENT**
Service Eau, Assainissement, Déchets