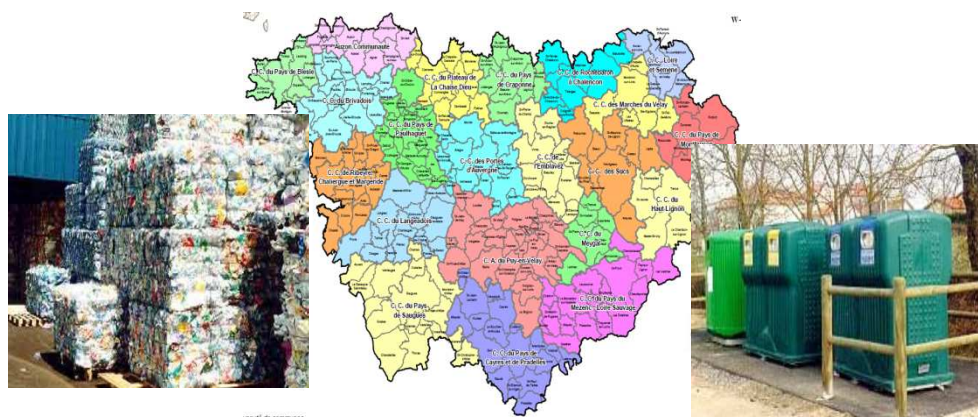


Révision du Plan de Prévention et de Gestion des Déchets non Dangereux (PPGDND) de Haute Loire



 setec environnement


opqibi
CERTIFIÉ
N°04.02.1639

Phase 3

**Élaboration du projet de Plan
Evolution prospective des gisements
et Construction des scénarios
Document de travail V.1 du 03/10/2013**

Sommaire

| | |
|---|-----------|
| 1. Préambule | 4 |
| 2. Rappel des conclusions de l'état des lieux et du diagnostic..... | 4 |
| 1. Les hypothèses cadres à prendre en compte..... | 11 |
| 1.1. <i>L'évolution de la population</i> | 11 |
| 1.2. <i>Evolution dans les installations de traitement.....</i> | 12 |
| 1.2.1. La prise en compte du projet ALTRIOM..... | 12 |
| 1.2.2. L'évolution des capacités de tri et d'enfouissement | 13 |
| 1.3. <i>Les orientations des plans limitrophes.....</i> | 14 |
| 1.3.1. Rappels..... | 14 |
| 1.3.2. PPGDND du Puy-de-Dôme | 14 |
| 1.3.3. PPGDND de l'Allier | 15 |
| 1.3.4. PPGDND de la Loire..... | 16 |
| 1.3.5. Autres documents de planification..... | 16 |
| 2. Définition et étude de différentes ambitions d'évolution des gisements | 17 |
| 2.1. <i>Ambition 1 : l'évolution de la production des déchets non dangereux en l'absence de mesures spécifiques de prévention</i> | 17 |
| 2.1.1. Définition des hypothèses générales..... | 18 |
| 2.1.2. Les hypothèses d'évolution par fraction..... | 21 |
| 2.1.3. Synthèse de l'évolution des gisements..... | 25 |
| 2.2. <i>Ambition 2 : atteinte des objectifs réglementaires.....</i> | 31 |
| 2.2.1. Définition des hypothèses générales..... | 31 |
| 2.2.2. Les hypothèses d'évolution par fraction..... | 32 |
| 2.2.3. Synthèse de l'évolution des gisements..... | 35 |
| 2.3. <i>Ambition 3 : un territoire autosuffisant en installation de traitement</i> | 41 |
| 2.3.1. Définition des hypothèses générales..... | 41 |
| 2.3.2. L'atteinte de l'autosuffisance en capacité d'enfouissement | 42 |
| 2.3.3. Les hypothèses d'évolution par fraction..... | 42 |
| 2.3.4. Synthèse de l'évolution de gisements | 44 |
| 3. Synthèse de l'impact de chacune des ambitions | 49 |
| 4. Points clés identifiés lors des ateliers thématiques : | 50 |
| 4.1. <i>Sur la prévention.....</i> | 50 |
| 4.2. <i>Sur la collecte, le tri et le transfert.....</i> | 50 |
| 4.3. <i>Sur le traitement.....</i> | 51 |
| 4.4. <i>Sur la transparence, la communication et l'innovation.....</i> | 52 |
| 5. Prise en compte des orientations définies par les PPGDND limitrophes..... | 53 |

| | |
|--|-----------|
| 6. Détermination des scénarios | 53 |
| 7. Analyse des leviers constitutifs des scénarios | 55 |
| 7.1. <i>La prévention</i> | 55 |
| 7.2. <i>Le tri des déchets d'emballages et JRM</i> | 56 |
| 7.2.1. Les besoins en termes de modalités de collecte : | 56 |
| 7.2.1. Les besoins en capacité de tri suivant l'ambition étudiée : | 56 |
| 7.2.1. Les orientations pour le PPGDND43 | 57 |
| 7.3. <i>Le traitement des déchets ultimes</i> | 57 |
| 7.3.1. Rappel sur les ISDND existantes et les projets/possibilités d'extension : | 57 |
| 7.3.2. Les besoins en capacité d'enfouissement suivant l'ambition étudiée : | 58 |
| 7.3.3. Les solutions pour le PPGDND 43 | 59 |
| 7.4. <i>Le traitement des déchets verts, des biodéchets et boues d'assainissement</i> | 59 |
| 7.4.1. Rappel des conclusions des ateliers thématiques | 59 |
| 7.4.2. Les tonnages orientés vers la valorisation organique suivant l'ambition étudiée : | 62 |
| 7.4.3. Orientations possibles | 62 |
| 7.5. <i>La valorisation matière</i> | 64 |
| 7.5.1. Rappel des conclusions des ateliers thématiques | 64 |
| 7.5.2. Les tonnages orientés vers la valorisation matière suivant l'ambition étudiée : | 64 |
| 1. Ambition 1 : | 67 |
| 2. Ambition 2 : | 68 |
| 3. Ambition 3 : | 69 |

1. Préambule

Le présent document de travail a pour objectif de porter à connaissance les éléments nécessaires à la constitution des scénarios pour aboutir in fine au choix du scénario à retenir.

Dans le but de bâtir des scénarios de gestion des déchets non dangereux sur le périmètre du plan, il est nécessaire dans un premier temps d'estimer l'évolution des gisements de déchets non dangereux, en fonction de différentes hypothèses prises en compte et suivant deux enjeux majoritaires : la prévention et la valorisation.

Ces prospectives de gisements doivent permettre :

- d'évaluer les actions de prévention à mettre en place,
- de comparer les capacités des installations de traitement actuelles aux tonnages à traiter sur le périmètre du PPGDND, et définir ainsi, si de nouvelles installations doivent être créées.

Les évolutions de gisement telles qu'étudiées ci-après prennent également en compte les conclusions du diagnostic présentées dans le document d'état des lieux, ainsi que les différentes remarques et observations formulées au cours de la CCES et des ateliers thématiques. Il s'agit en effet de baser cette prospective en fonction de l'état des connaissances actuelles et de la connaissance des évolutions qui vont avoir lieu aux horizons du plan (évolution dans les capacités de traitement, mise en place de la REP DEA, mise en exploitation d'ALTRIOM, par exemple).

Ainsi ce document présente :

- **les hypothèses structurantes,**
- **trois niveaux d'ambition,**
- **l'implication / l'impact de ces différentes ambitions sur les équipements à mettre en place et sur les actions à mettre en place dans le cadre du plan.**

Ce document est un document préparatoire à la CCES du 10 octobre qui permettra de valider et retenir l'une des ambitions afin, par la suite, de définir des scénarios et de les étudier de manière détaillée.

2. Rappel des conclusions de l'état des lieux et du diagnostic

Le tableau ci-dessous reprend les principales conclusions de l'état des lieux, les points faibles, points forts, opportunités et menaces identifiées, ainsi que les premières pistes de réflexions quant aux orientations à prendre en compte.

| Le territoire | Points forts/ Opportunités | Points faibles/ Menaces | Pistes d'amélioration |
|--|---|---|--|
| Caractère rural du département | Possibilité de favoriser le compostage domestique | Les distances et temps de transports entre lieu de production de déchets et exutoires peuvent être importants | - |
| Territoire marqué par deux vallées principales et de nombreuses zones montagneuses | | Certaines zones sont difficilement accessibles | - |
| La prévention | Points forts/ Opportunités | Points faibles/ Menaces | Pistes d'amélioration |
| Programme local de prévention | 79% de la population couverte par un PLP, ce qui est supérieur à la moyenne nationale | | Elargir la prévention à l'ensemble des EPCI |
| Actions mises en œuvre | Nombreuses actions de communication/sensibilisation Diminution du ratio de collecte des OMr de 3,2 % depuis 2009 | Efforts nécessaires pour atteindre l'objectif de réduction de 7 % de la production d'OMA à l'horizon 2015 | |
| Les tonnages collectés | Points forts/ Opportunités | Points faibles/ Menaces | Pistes d'amélioration |
| OMr | Ratio de collecte inférieur à la moyenne nationale Ratio de collecte en diminution depuis 2009 | | |
| CS (hors verre) | Ratio de collecte en augmentation depuis 2009 | Ratio de collecte inférieur à la moyenne nationale | Continuer la sensibilisation au tri et mettre en place des |

| | | | |
|---|--|---|--|
| Verre | Ratio de collecte en augmentation depuis 2009 | Ratio de collecte inférieur à la moyenne nationale | solutions de collecte permettant un captage plus important de ces fractions. Etre vigilant aux liens avec la prévention (dans la cas de la mise en place d'une consigne de verre par exemple) |
| Déchets collectés en déchèteries | 26 flux différents acceptés sur les déchèteries Ratio de collecte en déchèterie en augmentation | Ratio de collecte inférieur à la moyenne nationale Collecte des encombrants et des déchets verts hors déchèterie très peu développée | |
| Déchets des collectivités | - | - | |
| Les collectes spécifiques | Collecte des cartons en place sur 6 EPCI | | |
| Déchets de l'assainissement | Valorisation agricole des boues très développée et suivie | Gisement mal connu pour les déchets autres que les boues | |
| DAEND | Tonnage de biodéchets de l'agriculture très important | Gisement difficilement quantifiable Nombre d'établissements soumis à la réglementation des gros producteurs de biodéchets limité | |
| Les installations de collecte et de traitement | Points forts/ Opportunités | Points faibles/ Menaces | Pistes d'amélioration |
| Déchèteries | Maillage du territoire important par les déchèteries publiques | Absence de déchèteries professionnelles Conditions d'accès restrictives et non homogènes pour les professionnels | Création d'une ou plusieurs déchèteries professionnelles Homogénéisation des conditions d'accès en déchèteries |
| Centre de tri de CS | | Une seule installation sous maîtrise d'ouvrage privée | |

| | | | |
|--------------------------|---|---|--|
| Centre de tri des DAE | | Une seule installation sous maîtrise d'ouvrage privée | |
| Plateforme de compostage | Nombreuses installations | | |
| Unité de méthanisation | Possibilité d'implanter des installations sur le périmètre du plan si opportune | Aucune installation sur le périmètre du plan | |
| ISDND | Installations existantes pérennes au-delà des échéances du plan et/ou présentant des possibilités d'extension ou de prolongation d'exploitation | Installations concentrées à l'Est du département avec des restrictions d'accès : <ul style="list-style-type: none"> • ISDND réservées à l'EPCI maître d'ouvrage • accès limité pour les professionnels Absence d'installation au centre du département Petites capacités de stockage augmentant les coûts d'exploitation | Prévoir la création d'une ISDND sur le périmètre du Plan DND Etudier les possibilités de mutualisation des installations Nécessité qu'il y ait sur le périmètre du plan un ou plusieurs exutoires pour les DAE ultimes |
| Projet ALTRIOM | Permet la réduction du tonnage de déchets ultimes à enfouir Installation située dans le centre du département | Filières de reprise des CSR hors département Evolution potentielle de la réglementation relative au compost d'OMr et à sa valorisation Chambre d'agriculture non favorable à l'utilisation du compost d'OMr en valorisation agricole Aucune ISDND spécifiée pour le stockage des refus | Trouver un exutoire pour les déchets sortants non valorisables |
| Généralités | | Filières de traitement non maîtrisées par les EPCI (sauf ISDND à l'Est) | |

| Le traitement de chaque fraction | Points forts/ Opportunités | Points faibles/ Menaces | Pistes d'amélioration |
|----------------------------------|--|--|--|
| OMr | Centre de traitement et valorisation des OMr et DAE en cours de construction dans le centre du département | <p>Traitement hors département pour 28% du gisement (CA du Puy en Velay et CC du Pays de Saugues)</p> <p>Traitement par stockage uniquement, faibles capacités des ISDND limitant les possibilités de valorisation du biogaz produit</p> | Eviter le traitement des OMr hors périmètre du plan |
| CS (hors verre) | <p>Possibilité technique d'augmenter la capacité de tri du centre de tri de Polignac</p> <p>Proximité géographique du centre de tri de Firminy (42)</p> | <p>Traitement hors département pour 48% du gisement</p> <p>Déficit d'environ 2 090 t/an</p> <p>Risque d'augmentation de ce déficit en cas d'augmentation des tonnages de déchets à trier</p> | Réflexion sur la création d'un centre de tri ? |
| Refus de tri | - | <p>Traitement hors département</p> <p>Taux de refus important (14,8 %)</p> | Prévoir la création d'une ISDND et/ou ouvertures des ISDND existantes à ce type de déchets |
| Déchets de l'assainissement | <p>Valorisation agricole des boues très développée et suivie</p> <p>Département rural disposant de surfaces disponibles pour l'épandage</p> <p>Afin de renforcer le maillage d'installations habilitées, il est envisagé d'équiper d'autres STEP pour le traitement des matières de vidange (par exemple les STEP de Craonne-sur-Arzon et d'Yssingeaux).</p> | <p>Application locale de la réglementation ICPE qui conduit à un constat d'autosuffisance d'un certain nombre d'élevages en phosphore en particulier, ce qui leur interdit d'accepter des matières organiques extérieures sur leur exploitation</p> <p>Disponibilité foncière plus faible au Nord-Est du département, qui conduit à l'évacuation des certaines boues en ISDND</p> <p>Chaulage des boues ou des sols obligatoire en vue de l'épandage sur sols acides, représentant un coût élevé parfois difficile à supporter pour les collectivités</p> <p>Peu d'installations habilitées à traiter les matières de vidange ; horaires d'accès et capacité d'accueils limités ; risque de dépotage sauvage en vue d'économie</p> <p>Risque pour la filière de valorisation agricole des boues en cas d'abaissement des seuils réglementaires pour l'épandage</p> | |

| | | | |
|-----------------|---|--|--|
| DAEND | <p>Valorisation organique importante : boues de STEP, effluents agricoles, compost de déchets verts</p> <p>Filières de traitement et/ou de recyclage en place pour les déchets de la plasturgie, du bois et de l'agroalimentaire</p> <p>Filière de collecte en place pour la plupart des déchets agricoles</p> <p>Filière de collecte des déchets de chasse mise en place par les chasseurs</p> | <p>Pour les artisans et les petits établissements :</p> <ul style="list-style-type: none"> • élimination de la plupart des déchets avec les déchets ménagers • Coûts de traitement souvent élevés et difficile à supporter <p>Pour les déchets agricoles :</p> <ul style="list-style-type: none"> • éviter les doubles collectes, surtout si les déchets collectés en déchèteries ont pour exutoire finale l'enfouissement ou l'incinération • nécessité de garantir la qualité des déchets collectés de façon à ce qu'ils puissent être repris par les acteurs concernés (ADIVALOR notamment) <ul style="list-style-type: none"> • collecte organisée une fois par an | |
| Déchets ultimes | <p>ISDND bien implantées à l'Est</p> <p>Projet ALTRIOM permettant de réduire les besoins en capacité d'enfouissement</p> | <p>Déficit de capacité de stockage d'environ 28 424 t/an en 2011</p> <p>Déficit de capacité de stockage dans le secteur centre du département</p> <p>Risque d'augmentation de ce déficit en cas :</p> <ul style="list-style-type: none"> • d'augmentation des tonnages de déchets à enfouir • de non valorisation du compost d'OMr issu d'ALTRIOM | <p>Prévoir la création d'une ISDND sur le périmètre du Plan DND</p> <p>Etudier les possibilités de mutualisation des installations</p> |

Tableau 1 : Synthèse des atouts, faiblesses, menaces et opportunités pour la gestion des déchets non dangereux sur le périmètre du PPGDND

Chapitre 1 : L'évolution prospective des gisements de déchets non dangereux

1. Les hypothèses cadres à prendre en compte

Différentes hypothèses cadres sont à prendre en compte et sont les suivantes :

- L'évolution de la population départementale aux horizons du plan,
- L'évolution des projets d'installations : ALTRIOM, évolution des capacités de tri, de stockage dans le cadre des connaissances actuelles,
- Les orientations des plans DND limitrophes,

1.1. L'évolution de la population

Les hypothèses d'évolution de la population décrites ci-dessous sont basées sur une projection OMPHALE (scénario central) réalisée par l'INSEE en décembre 2008.

Cette projection a été faite sur le département de Haute-Loire.

Au vu de cette projection réalisée par l'INSEE, il a été calculé les taux d'évolution moyens annuel de la population. Ces taux sont les suivants :

| Année | Population au 1er janvier | taux d'évolution annuel moyen (en %) |
|-------|---------------------------|--------------------------------------|
| 2010 | 222 689 | |
| 2015 | 227 184 | période 2010 - 2015 : 0,40 |
| 2020 | 230 783 | période 2015 - 2020 : 0,31 |
| 2025 | 234 222 | période 2020 - 2025 : 0,30 |
| 2030 | 237 785 | période 2025 - 2030 : 0,30 |

Source : INSEE, *Ambition de population à l'horizon 2030 - Haute-Loire - Scénario central modèle OMPHALE*

Ces taux d'évolution ont été appliqués à la population de référence prise en compte pour l'année 2011 sur le périmètre du PPGDND.

Pour rappel, il s'agit de la population DGF comptées sur le périmètre du plan, déterminée à partir des populations DGF des communes fournies par les préfetures de la Haute-Loire, de la Loire et de l'Ardèche.

Il est ainsi obtenu aux échéances définies par le plan, la population suivante sur le périmètre du PPGDND :

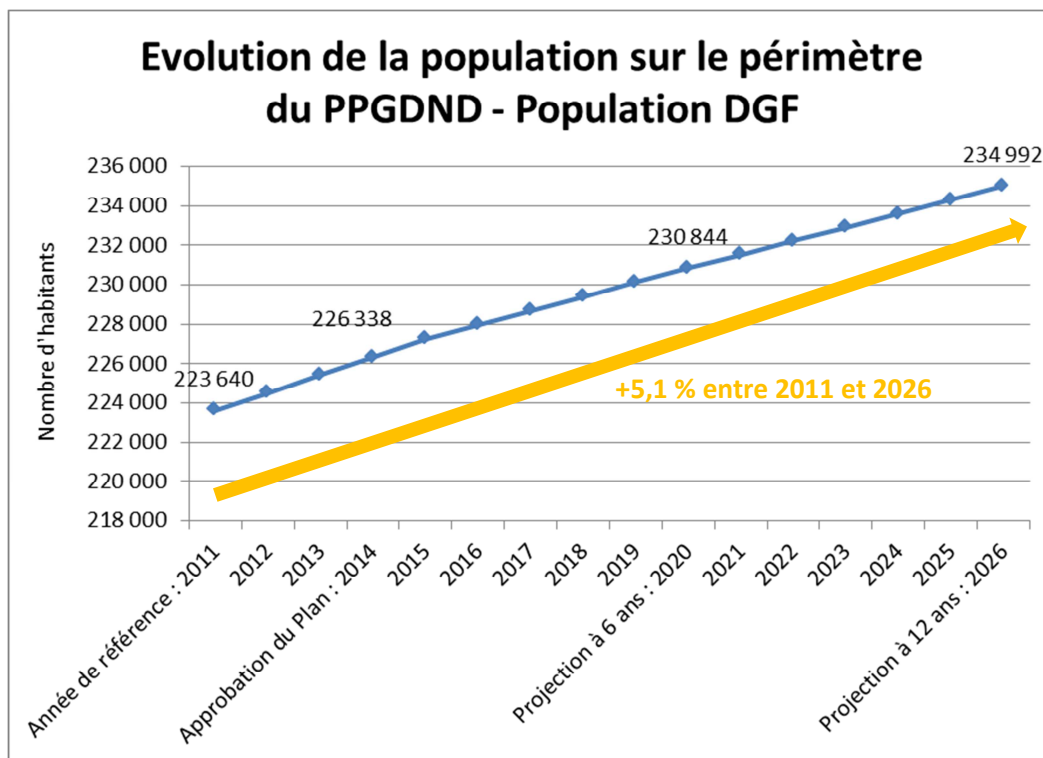


Figure 1 : Evolution prospective de la population aux échéances du plan, sur le périmètre du PPGDND

1.2. Evolution dans les installations de traitement

1.2.1. La prise en compte du projet ALTRIOM

Les différents scénarios étudiés doivent prendre en compte le projet ALTRIOM en cours de construction.

Pour rappel, le projet prévoit la réception maximale de :

- 40 000 t/an d'OMr
- 10 000 t/an de DAE

A titre informatif, le tonnage d'OMr collectées sur les 4 EPCI faisant partie du groupement de commande publique s'élève à 22 363 t en 2011.

En sortie de l'installation, les quantités de matières suivantes sont attendues :

- valorisation :
 - ✓ 2 000 t d'emballages
 - ✓ 1 700 t de métaux
 - ✓ 6 800 t de compost
 - ✓ 24 500 t de CSR
- enfouissement :
 - ✓ 4 600 t/an de déchets non dangereux
 - ✓ 700 t/an de déchets inertes

Pour le compost normé, il est prévu une reprise par les agriculteurs locaux. Pour les CSR, les filières de valorisation sont extérieures au département. Pour les déchets ultimes, aucune ISDND spécifique n'est désignée.

Ainsi, concernant le projet ALTRIOM, les hypothèses suivantes sont prises en compte :

- L'installation entre en service en 2014,
- Les tonnages reçus correspondent :
 - ✓ Au tonnage d'OMr collecté sur la CA du Puy-en-Velay, le SICTOM de l'Emblavez-Meygal, du SICTOM des Monts du Forez, de la CC du Pays de Saugues.
 - ✓ A la capacité maximale de réception des DAE soit 10 000 t/an.
- Les tonnages de matériaux valorisables et de refus sont calculés au prorata du tonnage reçu en entrée du site par rapport au tonnage maximal attendu.
- Il a été considéré, pour les flux sortant, que :
 - ✓ Les emballages et métaux sont dirigés vers une filière de valorisation matière.
 - ✓ Le compost est dirigé vers une filière de valorisation organique.
 - ✓ Les CSR sont dirigés vers une filière de valorisation énergétique.
 - ✓ Les déchets non dangereux ultimes sont éliminés en ISDND.

Dans le cadre des ambitions déterminées ci-après nous attirons l'attention sur le fait que nous avons utilisé les données théoriques relatives à l'installation ALTRIOM.

Si les taux de valorisation ne sont pas atteints ou que certaines filières de valorisation ne peuvent pas être utilisées, cela signifie qu'une part plus importante de déchets se retrouvera en stockage ; cette éventualité n'est pas considérée dans le présent document.

1.2.2. L'évolution des capacités de tri et d'enfouissement

Le centre de tri :

Sur le périmètre du plan, la capacité de tri actuelle des emballages et JRM s'élève à 5 200 t/an.

La possibilité de passer en double-poste sur le centre de tri de Polignac permettrait une augmentation de 30% des capacités de tri, soit une capacité de tri de 6 760 t/an. Cette augmentation a été prise en compte dans le cadre de la définition des scénarios.

Les ISDND :

Pour rappel, les capacités d'enfouissement sur le périmètre du plan sont les suivantes :

- ISDND de St-Just-Malmont : 15 000 t/an jusqu'en 2060
- ISDND de Tence : 10 000 t/an jusqu'au 31/12/2016
- ISDND de Monistrol-sur-Loire :
 - ✓ 30 000 t/an en 2011 et 2012
 - ✓ 26 500 t/an en 2013
 - ✓ 23 000 t/an jusqu'à fin 2026

Dans le cadre des scénarios, il n'a pas été tenu compte des possibilités d'extension des installations existantes. Pour rappel, les prospectives de gisements et les scénarios de gestion de déchets sont basés sur l'état actuel des connaissances et donc sur les autorisations en vigueur pour les installations de traitement.

1.3. Les orientations des plans limitrophes

1.3.1. Rappels

| | PDEDMA en vigueur | | Révision en cours | Etat d'avancement de la révision |
|--------------------|---|---|-------------------|--|
| | Date d'approbation | Périmètre | | |
| PUY-DE-DOME | Première adoption : 20 mars 1995 Révision : 4 juillet 2002 | Puy-de-Dôme + 73 communes de la Haute-Loire adhérentes au SICTOM d'Issoire-Brioude | oui | Projet de plan validé en CCES le 21 mai 2013 |
| CANTAL | Première adoption : 1 ^{er} février 1996 Révision : mai 2007 | Ensemble du département + certaines communes hors département, dont : Autrac, Auvers, Chastel, Crouce, Lubilhac, Pinols et Saint-Étienne-sur-Blesle | oui | Présentation du projet de plan à la commission consultative prévue en septembre 2013 |
| LOZERE | Première adoption : 22 juillet 1996 Modification : 13 décembre 1999 Révision : 5 juin 2000 | Département, opportunité d'intégrer des franges départementales limitrophes en fonction du principe de proximité | oui | Début de la révision en septembre 2012, diagnostic en cours de finalisation Objectif d'approbation du plan fin 2013 |
| ARDECHE | Première adoption : 21 décembre 1995 Révision : 9 novembre 2005 | Plan Interdépartemental Drôme-Ardèche : Drôme-Ardèche + quelques communes du Nord du Gard et du Vaucluse | oui | Plan Interdépartemental Drôme-Ardèche. Le projet d'état des lieux est en cours de finalisation. |
| LOIRE | Première adoption : 24 janvier 1996 1 ^{ère} Révision : 13 novembre 2002 , 2 ^{ème} Révision : juillet 2010, plan annulé en mai 2013 | Département + une partie du Rhône + commune de Malvalette | non, mais à venir | sans objet |

1.3.2. PPGDND du Puy-de-Dôme

Le PPGDND du Puy-de-Dôme est en cours de révision. Le projet de plan a été approuvé par la commission consultative en mai 2013.

Echanges interdépartementaux :

Un des objectifs légaux du Plan est de limiter en distances et en volumes les transports et d'en diminuer les impacts.

Concernant les restrictions en termes de provenance et de destination des déchets, « *si le Plan a pour objet de limiter en volume et en distance le transport des déchets, il ne peut pour autant édicter des mesures d'interdiction générale qui le rendraient manifestement illégal. C'est pourquoi le Plan ne peut interdire aux déchets produits dans la zone du Plan d'être traités à Maillet, Bayet ou Cusset, par exemple, et ne peut interdire aux déchets de la Loire d'être traités à Ambert, par exemple.*

Fondamentalement, les bassins de chalandise des installations sont définis dans les arrêtés préfectoraux autorisant leur exploitation. Ces documents sont établis principalement lors de la création de nouvelles installations ou de l'extension d'installations existantes.

Le Plan recommande une limitation des transports routiers aux déchets provenant ou en direction des départements limitrophes, les destinations/provenances plus lointaines étant subordonnées à la mise en œuvre d'un transport alternatif à la route. »

Traitement des déchets résiduels :

Concernant le traitement des déchets résiduels, l'installation VERNEA, en cours de construction, à Clermont-Ferrand, est prise en compte. L'arrêté préfectoral de cette installation précise que « *Les déchets admis sur le site proviennent exclusivement de la zone couverte par le plan départemental d'élimination des déchets ménagers et assimilés du Puy-de-Dôme approuvé par arrêté préfectoral du 4 juillet 2002* ».

Concernant l'organisation du stockage en ISDND, l'état des lieux mentionne que « *L'ISDND du Poyet (Ambert) est autorisée pour 40 000 tonnes par an, jusqu'au 31/12/2015. Toutefois, la durée de vie réelle devrait s'achever mi 2013* ».

Le projet de plan prévoit l'extension de l'ISDND d'Ambert à partir de 2014, pour une capacité de 12 000 t/an.

Pour rappel, en 2013, ce site est utilisé pour l'évacuation des refus des centres de tri de Polignac ainsi que, dans l'attente de la mise en service d'ALTRIOM, pour l'évacuation des OMr collectées sur le SICTOM Emblavez-Meygal.

1.3.3. PPGDND de l'Allier

Le PPGDND de l'Allier a été approuvé en juin 2013.

Le plan prévoit la limitation du transport des déchets en distance et volume en lien avec les équipements du territoire.

Concernant les flux de déchets interdépartementaux, « **Le plan prévoit aussi que l'aire de chalandise des unités de traitement des déchets (stockage et incinération) soit limitée à un rayon de 80 km pour les déchets ménagers et assimilés et les déchets des activités économiques en provenance d'autres départements.** »

Toutefois, concernant les déchets valorisables, le plan ne fixe aucune limitation aux importations ou exportations de déchets en vue de leur traitement.

Pour rappel, l'UIOM de Bayet (03) est utilisée pour l'élimination d'une partie des OMr collectées sur la CA du Puy-en-Velay, dans l'attente de la mise en service d'ALTRIOM.

1.3.4. PPGDND de la Loire

Le PPGDND de la Loire adopté en juillet 2010 a été annulé. Le plan en vigueur est donc le plan de 2002.

Toutefois, les préconisations en matière d'échanges interdépartementaux sont identifiées à partir du plan de 2010 ; le plan de 2002 étant trop ancien pour que son étude soit pertinente.

Ainsi, il est mentionné parmi les objectifs, la limitation des transports de déchets interdépartementaux :

« *Respect du principe de proximité :*

Seuls les départements limitrophes au département de la Loire peuvent y faire traiter leurs déchets.

*Acceptation des déchets sur les installations de traitement à l'intérieur du périmètre du PDEDMA : les installations de traitement pourront accepter les déchets inhérents à leur exploitation **dans un rayon de 70 kms** selon les dispositions prévues ci-après et conformément aux réalités locales. [...]*

Limitation des tonnages transportés en provenance des départements limitrophes :

Pour les déchets ultimes résiduels des départements limitrophes, la limitation des transports s'appliquera de la façon suivante, selon les dispositions de l'arrêté préfectoral modifié en août 2007 :

| Département de provenance | LOIRE | | |
|---------------------------|--------------------------------------|--|-------------|
| | Secteur Nord | Secteur Centre | Secteur Sud |
| Rhône | Arrêt des importations au 31/12/2009 | Arrêt des importations au 31/12/2015 (sauf SIMOLY) | |
| Haute-Loire | Pas de traitement | Arrêt des importations au 31/12/2010 | |
| Isère | Pas de traitement dans la Loire | | |
| Puy de Dôme | | | |
| Saône et Loire | | | |
| Ardèche | | | |

»

Concernant le cas particulier de l'importation des déchets d'amiante lié, il est indiqué :

« *En raison de leur caractère spécifique et du faible nombre d'installations autorisées à les recevoir, les déchets d'amiante lié pourront provenir de l'ensemble des départements de la Région Rhône-Alpes, de la Région Auvergne et du département de la Saône et Loire.* »

1.3.5. Autres documents de planification

Les objectifs et orientations définis par les autres documents (autres PPGDND, PREDD...) seront étudiés plus en détails ultérieurement, dans le cadre de la définition et de l'étude des scénarios.

2. Définition et étude de différentes ambitions d'évolution des gisements

Trois ambitions, sur la base de l'étude de l'état des lieux et du diagnostic, d'évolutions des gisements ont pu être déterminées. Il s'agit dans le cadre de ce chapitre d'étudier les impacts de telle ou telle ambition d'évolution sur le territoire du Plan et ce que cela implique pour la définition des orientations du plan.

- L'ambition « Laisser faire » (1),

L'ambition « laisser faire » correspond à une évolution des gisements aux horizons du Plan si aucune mesure spécifique n'est mise en œuvre. Il s'agit de faire évoluer les gisements selon les tendances observées au cours des dernières années.

Toutefois dans le cadre de cette ambition il a été tenu compte de la mise en œuvre de la REP ameublement, ainsi que de l'existence depuis 2011 de Programmes Locaux de Prévention (PLP) qui couvrent environ 79% de la population.

- L'ambition « Réglementaire » (2),

L'ambition 2 vise à atteindre les objectifs réglementaires, grâce à la mise en œuvre de certaines mesures de prévention et / ou actions spécifiques à mettre en œuvre (comme augmenter le tri en déchèteries par exemple).

Il est notamment pris en compte l'élargissement des PLP à 100% de la population du périmètre du plan.

- L'ambition « Autosuffisance » (3).

L'ambition 3 vise à assurer une autosuffisance en capacités de traitement sur le périmètre du plan. Cette ambition se traduit notamment par une prévention poussée.

Pour rappel, l'objet de la CCES du 10 octobre 2013 est la validation d'une ambition, pour bâtir sur cette base les scénarios à étudier.

2.1. Ambition 1 : l'évolution de la production des déchets non dangereux en l'absence de mesures spécifiques de prévention

L'ambition 1 se limite à suivre l'évolution observée des gisements de déchets. Elle suppose qu'aucune mesure spécifique de prévention (ou autre) supplémentaire à celles existantes n'est mise en œuvre.

Il s'agit d'une évolution « laisser faire », qui constitue la limite haute de l'évolution des gisements.

2.1.1. Définition des hypothèses générales

2.1.1.1. Les actions de prévention prises en compte

L'évolution du gisement de déchets ménagers et assimilés constatée entre 2009 et 2011 est une base permettant d'estimer l'évolution future de ce gisement.

Toutefois, les impacts de la mise en place des PLP depuis 2011 ne sont pas visibles à travers cette évolution. A noter que les impacts de cette mise en place ne sont encore pas mesurés à ce jour.

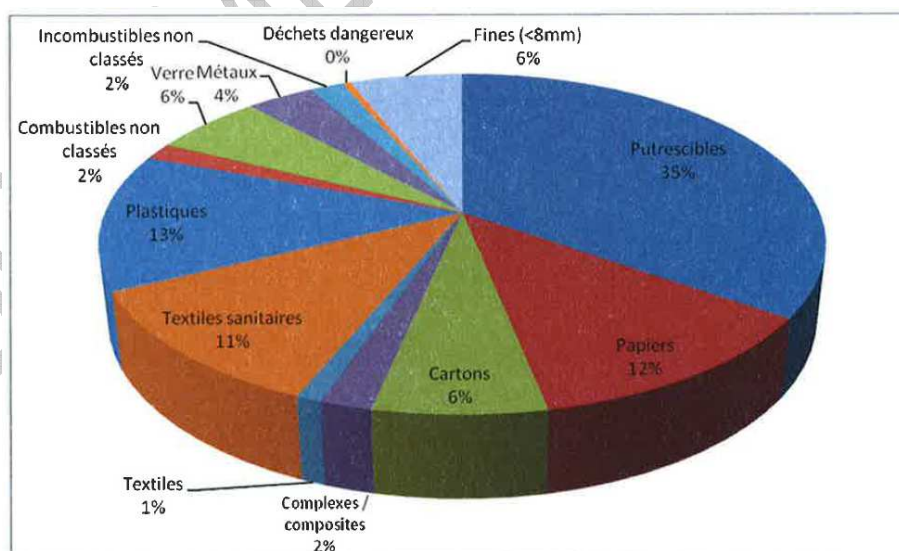
Ainsi, il a été considéré que la mise en place des PLP permettait d'atteindre l'objectif réglementaire de réduction de 7% de la production d'OMA en 5 ans, cette évolution concernant uniquement les 79% de la population couverts par un tel programme.

2.1.1.2. Les objectifs et évolutions réglementaires pris en compte

D'une façon générale, l'évolution prospective des gisements pour l'ambition 1 doit prendre en compte la **mise en place de la filière REP relative aux déchets d'équipements et d'ameublement**, dans la mesure où il s'agit d'une obligation réglementaire qui permettra d'améliorer la valorisation de ces déchets et de diminuer le tonnage destiné à l'enfouissement.

2.1.1.3. Le potentiel de détournement de flux des OMr (MODECOM)

Une étude MODECOM a été réalisée sur le département de Haute-Loire en 2008.



| | | Tonnage OMR CG 43 en T | Habitant (ratio en Kg/hab/an) |
|---|-----------------------------|---------------------------|----------------------------------|
| | Composition moyenne en % | 55417 | 193040 |
| fraction biodégradable valorisable | 53,6 | 29701 | 154 |
| fraction valorisable par tri matière | 23,9 | 13249 | 69 |
| fraction ultime | 21,1 | 11682 | 61 |
| textiles | 1,0 | 537 | 3 |
| DMS | 0,4 | 247 | 1 |

287

Tableau 2 : Synthèse des résultats de l'étude MODECOM réalisée sur la Haute-Loire, composition des OMr : répartition moyenne sur humide et approche par filières

Cette étude montre un potentiel de détournement de 23,9% du flux OMr soit 68,6 kg/hab.an vers la fraction valorisable par tri matière, pour l'atteinte d'un ratio de collecte global de 124,1 kg/hab.an pour la collecte sélective et le verre.

En outre, il est indiqué que les OMr contiennent 5,54 % de verre, soit un potentiel de détournement de 15,9 kg/hab.an, pour l'atteinte d'un ratio de collecte global théorique de 37,3 kg/hab.an pour le verre.

Soit par déduction, un potentiel de détournement de 52,7 kg/hab.an pour la collecte sélective, pour l'atteinte d'un ratio de collecte global théorique de 86,8 kg/hab.an.

A noter qu'il s'agit de ratios théoriques, dont l'atteinte suppose :

- d'une part que des actions spécifiques soient mises en œuvre,
- d'autre part que 100% des déchets valorisables par tri matière contenus dans les OMr soient détournés.

Ces ratios sont très supérieurs aux ratios de collecte constatés au niveau national en 2011, respectivement égaux à 46,7 kg/hab.an pour la collecte sélective et 28,7 kg/hab.an pour le verre.

Dans le cadre de l'ambition 1, il est donc considéré que les ratios de collecte des emballages/JRM et du verre ne dépasseront pas les ratios de collecte atteints au niveau national.

2.1.1.4. Le potentiel de détournement de flux de déchèteries : REP meubles

Le gisement détourné

Une filière de Responsabilité Elargie du Producteur (REP) est en cours de mise en place sur le territoire national, pour les déchets d'équipement et d'ameublement (DEA).

Elle sera effective à partir de 2014, l'objectif étant d'atteindre 45% de valorisation des DEA à l'échéance 2015.

La part des DEA dans les bennes de déchèteries peut être estimée de la façon suivante :

- 50% de la benne bois (hors déchets verts)
- 3% de la benne ferraille
- 11% de la benne encombrants/tout-venant

Cette répartition est considérée pour évaluer le gisement de déchets détourné des déchèteries en 2014, au moment de la mise en place de la filière REP.

Par ailleurs, à partir des caractéristiques de chaque déchèterie (bennes présentes, tonnage collecté...), Eco-mobilier a évalué les tonnages théoriques de DEA qui pourront être collectés en 2017. Pour les déchèteries du périmètre du plan, les DEA représenteraient environ 4 018 t en 2017.

A noter que le réemploi est considéré en amont de la filière REP, les déchets détournés vers cette filière ne font donc pas partie du tonnage de DEA indiqué.

D'après le groupe Vacher et sa connaissance du territoire, ce tonnage est assez important et pourra être atteint une fois la filière REP bien en place.

Ce tonnage est donc utilisé pour évaluer le gisement de déchets détourné des déchèteries à partir de 2020 (2014+6ans).

La composition des DEA

Les retours d'expérience en France indiquent la répartition (en masse) suivante en fonction des principaux matériaux dominants (données Eco-mobilier) :

- DEA Bois (bois massif et panneaux de particules) : 62 à 74%
- DEA Métallique : 3 à 4%
- DEA Literie (matelas tous types) : 6 à 9 %
- DEA Autres rembourrés : 14 à 21 %
- DEA Plastiques : ~ 1%
- Autres : 2 à 4%

Les exutoires

Au vu des éléments précédents, la valorisation des DEA peut atteindre un taux très important.

Il sera donc considéré les exutoires suivants :

- DEA Bois : 100% en valorisation matière (panneaux de particules d'après le groupe VACHER)
- DEA Métallique : 100% en valorisation matière
- DEA Literie: 100% en valorisation matière
- DEA Autres rembourrés : 100% en valorisation matière
- DEA Plastiques : 100% en valorisation matière
- Autres : 100% en enfouissement

Soit en moyenne, 97% de valorisation matière des DEA et 3% d'enfouissement.

2.1.1.5. Le potentiel de détournement de flux de déchèteries : réemploi

Le développement du réemploi est une solution pour diminuer les quantités de déchets collectés en déchèteries et répondre aux objectifs du Grenelle, qui fixe la réutilisation comme le mode de traitement à privilégier en premier lieu.

Sur le périmètre du plan, la Communauté d'Agglomération du Puy-en-Velay a mis en place depuis 2013 une activité de réemploi sur la déchèterie du Puy-en-Velay. Il a été fixé un objectif de 100 t de déchets réutilisés par an, soit :

- 0,4 kg/hab.an si on rapporte ce tonnage à la population du périmètre du plan
- 1,6 kg/hab.an si on rapporte ce tonnage à la population de la CA du Puy-en-Velay

D'après le retour d'expérience de setec environnement, il est considéré que les déchets réemployés sont issus des bennes suivantes :

- Benne encombrants/tout-venant : 91,9%
- Benne ferraille : 7,9%
- Benne bois : 0,2%

2.1.2. Les hypothèses d'évolution par fraction

Les hypothèses d'évolution prise en compte pour chaque gisement sont présentées ci-dessous.

Pour rappel, le gisement de déchets ménagers et assimilés comprend :

- les ordures ménagères et assimilés (OMA) :
 - ✓ OMr,
 - ✓ Collecte sélective : emballages, JRM, verre, FFOM

Sur le périmètre du plan, il n'existe aucune collecte spécifique pour les biodéchets (fraction fermentescible des ordures ménagères).

- les déchets occasionnels :
 - ✓ les déchets collectés en déchèteries
 - ✓ les déchets de la collectivité
 - ✓ les déchets des activités économiques collectées en mélange avec les ordures ménagères (déchets assimilés)
- les déchets de l'assainissement

2.1.2.1. Les ordures ménagères et assimilés

Pour rappel, depuis 2009, l'évolution de la production d'ordures ménagères et assimilés, prenant en compte l'évolution de la population, est la suivante :

| OMA | Ratio de collecte (en kg/hab/an) | | | Taux de variation moyen annuel |
|------------------|----------------------------------|--------------|--------------|--------------------------------|
| | 2009 | 2010 | 2011 | |
| OMr | 224,6 | 226,8 | 217,47 | -1,6% |
| CS (hors verre) | 28,4 | 30,9 | 32,59 | 7,2% |
| Verre | 21,9 | 22,7 | 24,27 | 5,2% |
| Total OMA | 274,8 | 280,3 | 274,3 | -0,1% |

Tableau 3 : Evolution des ratios de collecte des ordures ménagères et assimilés entre 2009 et 2011

L'évolution du ratio de **collecte sélective** se base sur les hypothèses suivantes :

- évolution du ratio de collecte sélective jusqu'à l'atteinte en 2016 des ratios constatés à l'échelle nationale :
 - ✓ 46,7 kg/hab.an pour les emballages/JRM
 - ✓ 28,7 kg/hab.an pour le verre
 - ✓ évolution linéaire du ratio entre 2011 et 2016
- ratio de collecte constant au-delà de 2016
- évolution du tonnage suivant l'évolution de la population et du ratio de collecte

L'évolution de la production d'**ordures ménagères et assimilés** se base sur les hypothèses suivantes :

- évolution du ratio de collecte entre 2011 et 2016 :
 - ✓ pour 79% du gisement (part de la population couverture par les PLP) : réduction de 7% entre 2011 et 2016, évolution linéaire du ratio entre 2011 et 2016
 - ✓ pour 21% du gisement (part de la population non couverture par les PLP) : suivant l'évolution constatée entre 2009 et 2011, soit une diminution de 0,09% par an
- ratio de collecte constant au-delà de 2016
- évolution du tonnage suivant l'évolution de la population et du ratio de collecte

L'évolution de la production d'**ordures ménagères résiduelles** se base sur les hypothèses suivantes :

- évolution du ratio de collecte suivant l'évolution du ratio de collecte des OMA, et le ratio de collecte des déchets de CS
 - ✓ calcul par différence entre les deux ratios
- évolution du tonnage suivant l'évolution de la population et du ratio de collecte

2.1.2.2. Les déchets occasionnels et les déchets de l'assainissement

Parmi les déchets occasionnels, peuvent être distingués :

Les déchets collectés en déchèteries :

L'évolution des quantités de déchets collectés en déchèteries se base sur les hypothèses suivantes :

- évolution du ratio de collecte conformément à l'évolution constatée entre 2009 et 2011, soit :
 - ✓ une augmentation de 5,77 % chaque année jusqu'à l'atteinte du ratio de collecte constaté au niveau national (196 kg/hab.an), soit une augmentation de 2011 à 2014
 - ✓ un ratio de collecte constant les années suivantes, une fois le ratio de collecte de 196 kg/hab.an atteint, soit à partir de 2015
- déduction du ratio de collecte des DAE à partir de 2014
- déduction du ratio de collecte des déchets dirigés vers le réemploi à partir de 2014
- évolution du tonnage suivant l'évolution de la population et du ratio de collecte

Concernant la répartition des déchets collectés en déchèterie et leurs filières de traitement, il est considéré une évolution progressive qui prend en compte le détournement de déchets du fait du réemploi et de la mise en place de la REP DEA.

Les déchets détournés de déchèteries vers le réemploi :

Dans cette ambition il est considéré un détournement de 100 t de déchets vers le réemploi c'est-à-dire que seule la communauté d'agglomération du Puy-en-Velay est concernée.

L'évolution des quantités de déchets détournés vers le réemploi se base donc sur les hypothèses suivantes :

- ratio nul entre 2011 et 2013
- ratio de 0,4 kg/hab.an à partir de 2014.

Les déchets d'équipement et d'ameublement (DEA) détournés de déchèteries :

D'après l'évolution du ratio de collecte en déchèterie constatée entre 2009 et 2011 et l'évolution de la population, les tonnages collectés en déchèterie en 2014 seraient les suivants :

- 4 461 t en benne bois
- 3 716 t en benne ferraille
- 8 927 t en benne encombrant/tout-venant

Ce qui représenterait un gisement de 3 324 t de DEA, ou **14,7 kg/hab.an en 2014** (cf. répartition en paragraphe 2.1.1.4).

D'après les données Eco-mobilier sur le périmètre du Plan, le potentiel de détournement de déchets de déchèterie vers la filière DEA s'élève à 4 018 t en 2017, soit **17,6 kg/hab.an**. Pour rappel, ce tonnage semble assez important et pourra être atteint une fois la filière REP bien en place. Ce tonnage est donc utilisé pour évaluer le gisement de déchets détourné des déchèteries **à partir de 2020** (2014+6ans).

L'évolution des quantités de DEA détournés de déchèteries se base donc sur les hypothèses suivantes :

- ratio nul entre 2011 et 2013
- ratio égal à 14,7 kg/hab.an en 2014
- ratio égal à 17,6 kg/hab.an à partir de 2020, ratio atteint par une évolution linéaire entre 2014 et 2020
- évolution du tonnage suivant l'évolution de la population et du ratio de collecte

Les déchets de la collectivité (hors assainissement) :

L'évolution des quantités de déchets de la collectivité se base sur les hypothèses suivantes :

- ratio de collecte constant
- évolution du tonnage suivant l'évolution de la population

Les déchets des activités économiques collectés en mélange avec les ordures ménagères (déchets assimilés) :

Pour rappel, concernant cette catégorie, les seules données quantifiées, à part, disponibles concernent les collectes spécifiques de cartons des marchés et/ou des commerçants mises en place sur le périmètre du plan par certains EPCI.

L'évolution des quantités de cartons collectés se base sur les hypothèses suivantes :

- ratio de collecte constant
- évolution du tonnage suivant l'évolution de la population

Les déchets de l'assainissement :

Concernant les déchets de l'assainissement, il a été considéré une évolution des tonnages collectés suivant l'évolution de la population.

2.1.2.3. Les déchets d'activités économiques

L'évolution des quantités de déchets d'activités économiques se base sur les hypothèses suivantes :

- évolution du tonnage suivant l'évolution de la population

2.1.3. Synthèse de l'évolution des gisements

2.1.3.1. Evolution des gisements par fraction

Sur la base des hypothèses présentées ci-avant, l'évolution de gisement de Déchets Ménagers et Assimilés aux horizons du plan, en l'absence de mesures spécifiques, serait le suivant :

| Déchets | | Evolution du ratio de collecte | | | | | |
|---------------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|----------------------------|-------|-------|---------------------------|----------------------------|
| | | Année de référence : 2011 | Approbation du Plan : 2014 | 2015 | 2016 | Projection à 6 ans : 2020 | Projection à 12 ans : 2026 |
| Déchets ménagers | OMr | 217,5 | 197,0 | 190,2 | 183,4 | 183,4 | 183,4 |
| | CS (hors verre) | 32,6 | 40,2 | 43,1 | 46,2 | 46,7 | 46,7 |
| | Verre | 24,3 | 28,3 | 28,7 | 28,7 | 28,7 | 28,7 |
| Déchets occasionnels | Déchèteries | 165,4 | 180,6 | 180,4 | 179,9 | 178,0 | 178,0 |
| | Déchets des collectivités | 12,0 | 12,0 | 12,0 | 12,0 | 12,0 | 12,0 |
| | Collecte spécifique de cartons | 5,4 | 5,4 | 5,4 | 5,4 | 5,4 | 5,4 |
| | Réemploi | 0,0 | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 0,4 |
| | REP Meubles | 0,0 | 14,7 | 15,2 | 15,6 | 17,6 | 17,6 |
| Déchets de l'assainissement | | 18,9 | 18,9 | 18,9 | 18,9 | 18,9 | 18,9 |
| TOTAL Déchets ménagers et assimilés | | 476,1 | 497,6 | 494,4 | 490,7 | 491,2 | 491,2 |
| TOTAL Ordures ménagères et assimilées | | 274,3 | 265,5 | 262,0 | 258,3 | 258,8 | 258,8 |

Tableau 4 : Ambition 1, synthèse de l'évolution des ratios de collecte des déchets ménagers et assimilés sur le périmètre du PPGDND

Le graphique suivant récapitule pour chaque fraction l'évolution des gisements dans le cadre de l'ambition 1.

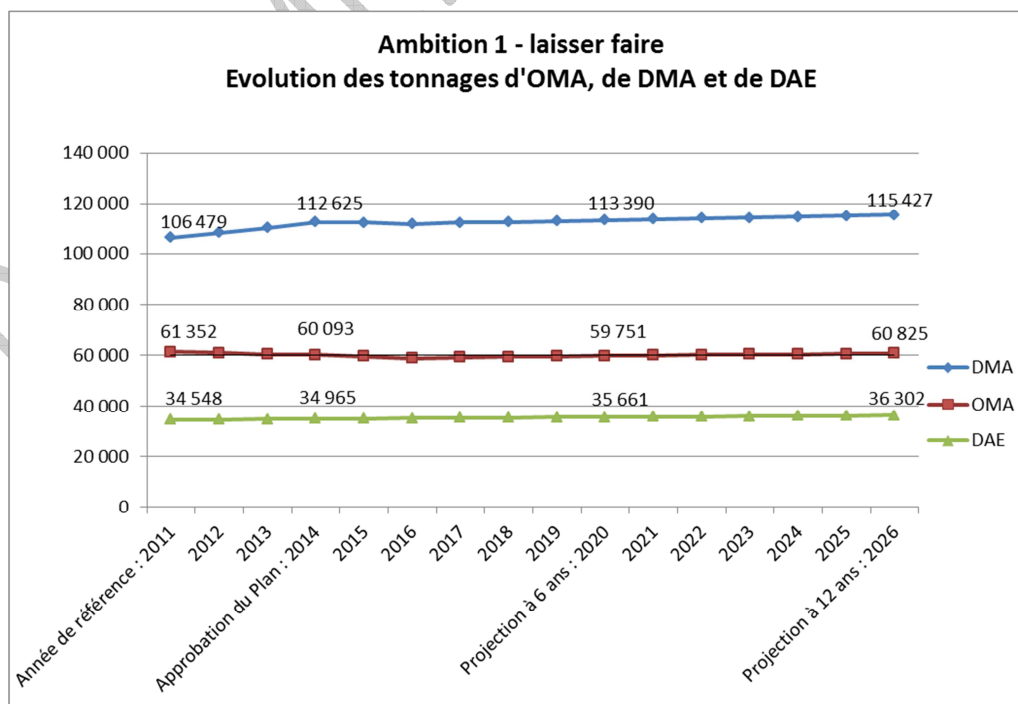
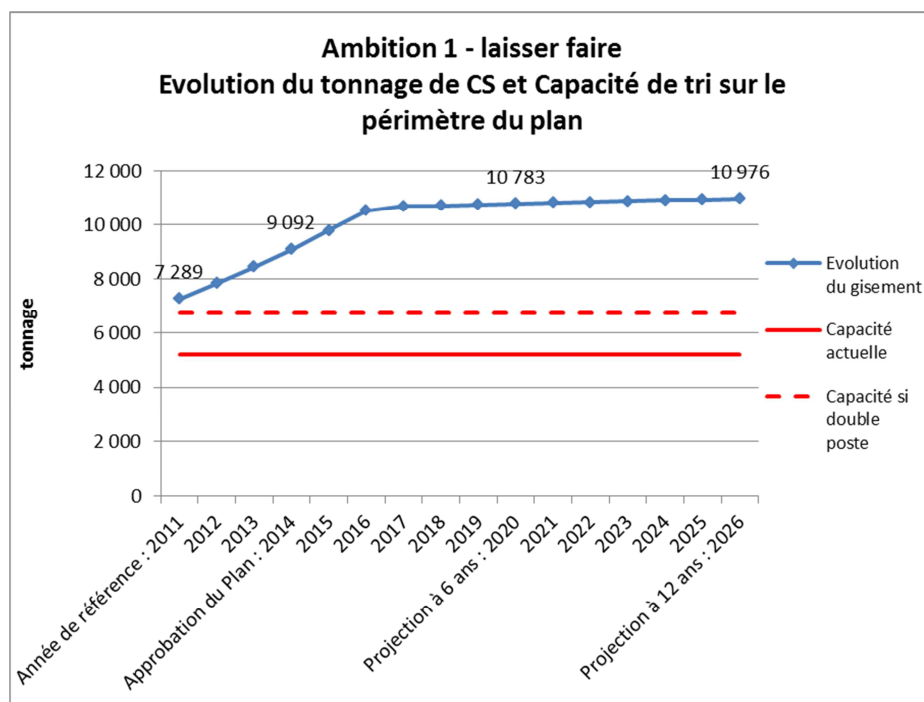


Figure 2 : Ambition 1, évolution des tonnages des déchets non dangereux sur le périmètre du PPGDND**2.1.3.2. Evolution des tonnages et besoins en tri / traitement**

Sur la base des hypothèses précédentes, l'évolution du tonnage à diriger vers un centre de tri serait le suivant :

**Figure 3 : Ambition 1, comparaison de l'évolution des tonnages des déchets ménagers et assimilés à trier (hors verre) et des capacités de tri sur le périmètre du PPGDND**

Par ailleurs, afin de pouvoir estimer les gisements à enfouir, il est nécessaire dans un premier temps d'analyser l'évolution du gisement dirigé vers l'installation ALTRIOM. Le graphe suivant en fait état.

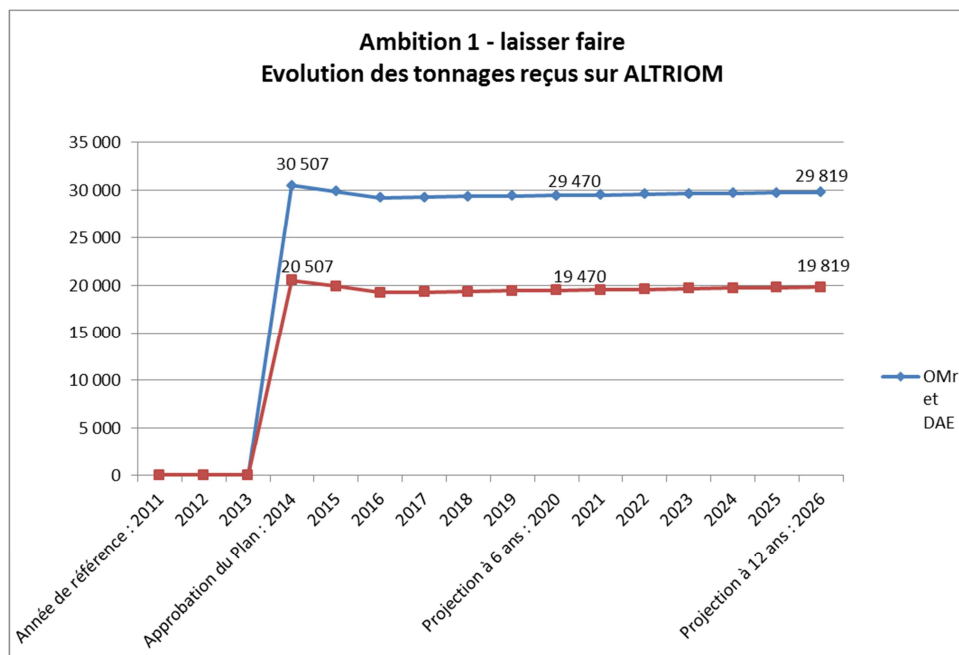


Figure 4 : Ambition 1, évolution des tonnages reçus sur le site ALTRIOM d'après les hypothèses d'évolution des gisements retenues

Sur la base des hypothèses précédentes, l'évolution du tonnage total de déchets non dangereux à enfouir serait le suivant :

| | Année de référence : 2011 | Approbation du Plan : 2014 | 2015 | 2016 | Projection à 6 ans : 2020 | Projection à 12 ans : 2026 |
|---|---------------------------|----------------------------|---------------|---------------|---------------------------|----------------------------|
| Capacité des ISDND sur le périmètre du plan | 55 000 | 48 000 | 48 000 | 48 000 | 38 000 | 38 000 |
| Tonnage total de DMA et DAE à enfouir | 76 424 | 45 628 | 45 030 | 44 377 | 44 978 | 45 950 |
| <i>Tonnage total de DMA à enfouir</i> | <i>57 063</i> | <i>35 114</i> | <i>34 437</i> | <i>33 723</i> | <i>34 074</i> | <i>34 687</i> |
| <i>Tonnage total de DAE à enfouir</i> | <i>19 361</i> | <i>10 514</i> | <i>10 593</i> | <i>10 654</i> | <i>10 904</i> | <i>11 263</i> |
| Déficit de capacité - pas de restrictions d'accès en ISDND | 21 424 | 0 | 0 | 0 | 6 978 | 7 950 |
| Déficit de capacité - ISDND réservées aux EPCI maître d'ouvrage | 40 157 | 16 109 | 16 209 | 16 289 | 22 574 | 23 061 |

Tableau 5 : Ambition 1, comparaison de l'évolution des tonnages des déchets non dangereux à enfouir et des capacités d'enfouissement sur le périmètre du PPGDND

Pour rappel, les déchets destinés à l'enfouissement sont :

- les OMr non dirigées vers ALTRIOM, les refus non dangereux non inertes d'ALTRIOM, les refus du centre de tri
- une partie des déchets des collectivités, des déchets d'assainissement, et des DAE :
 - ✓ pour chacun de ces déchets, la répartition des tonnages par filière de traitement considérée pour l'ambition 1 est celle constatée en 2011
- une partie des déchets collectés en déchèteries :
 - ✓ la répartition des tonnages par filière de traitement considérée pour l'ambition 1 est celle constatée en 2011 et corrigée année par année du fait des détournements de déchets vers la filière REP

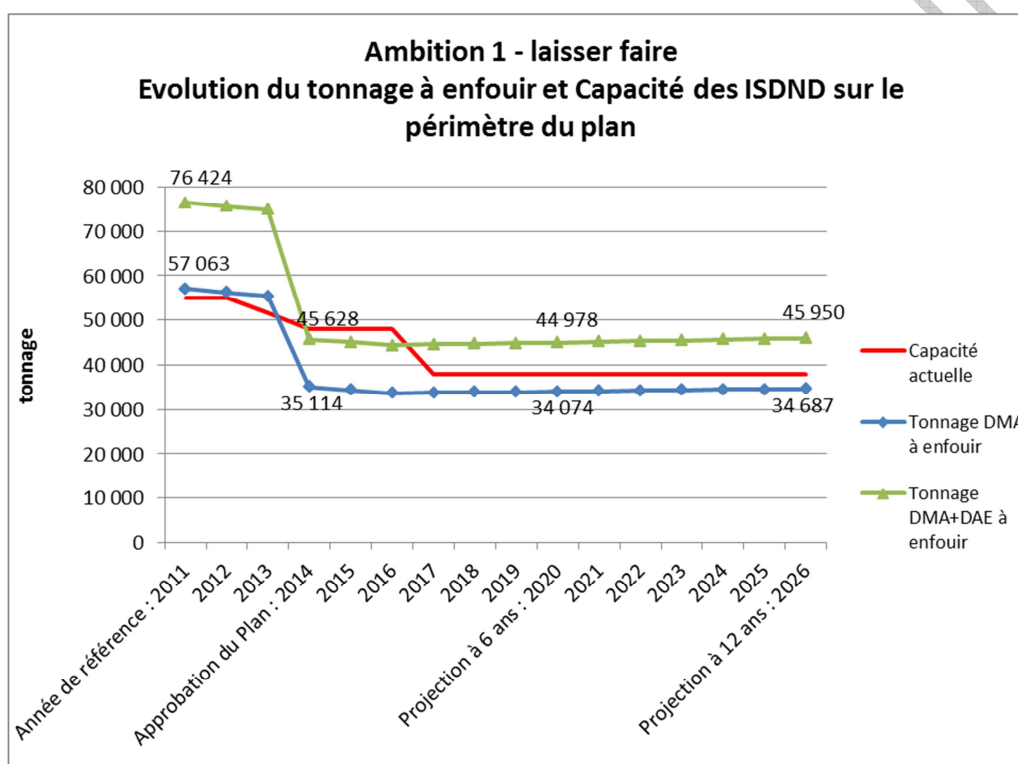


Figure 5 : Ambition 1, comparaison de l'évolution des tonnages des déchets non dangereux à enfouir et des capacités d'enfouissement sur le périmètre du PPGDND

Remarque : la différence entre les capacités d'enfouissement et les tonnages à enfouir est à considérer en valeur absolue ; elle ne tient pas compte des restrictions d'accès en ISDND en vigueur à ce jour.

En cas de non modification des conditions d'accès aux ISDND, il apparaît un déficit de capacité constamment supérieur à 16 000 t/an, et qui atteint un maximum d'environ 23 000 t/an après 2016 (fermeture de l'ISDND de Tence).

L'évolution du tonnage de déchets non dangereux dirigé vers la valorisation matière ou organique serait la suivante :

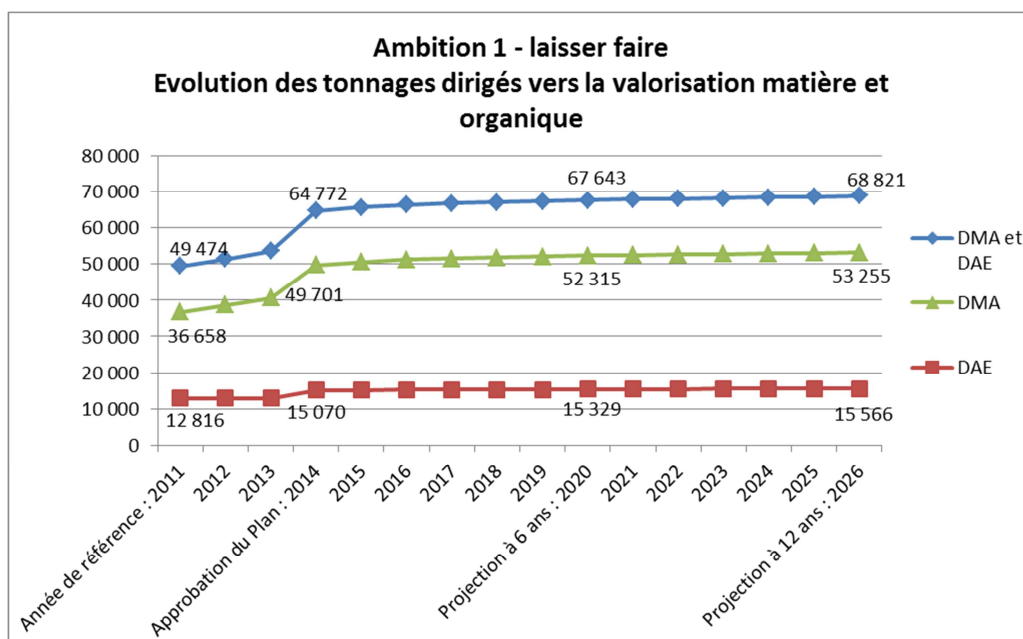


Figure 6 : Ambition 1, évolution du tonnage des déchets non dangereux dirigé vers la valorisation matière et organique sur le périmètre du PPGDND

Pour rappel, les déchets destinés à la valorisation matière ou organique sont :

- les emballages/JRM hors refus de tri, le verre, les cartons de professionnels, les matériaux valorisables issus d'ALTRIOM (emballages, métaux, compost)
- une partie des déchets de collectivités, des déchets d'assainissement, et des déchets collectés en déchèteries, ainsi qu'une partie des DAE :
 - ✓ pour chacun de ces déchets, la répartition des tonnages par filière de traitement considérée est celle constatée en 2011
 - ✓ pour les déchèteries, les tonnages de gravats/déblais réutilisés ou réemployés sont pris en compte dans la valorisation matière

Ces hypothèses, basées sur une évolution « laisser faire », conduisent ainsi :

- à une **diminution du ratio de collecte des OMA de 5,84 % entre 2011 et 2016**, pour un objectif réglementaire de 7 % de diminution,
- à un **taux de valorisation matière et organique des DMA de 44,97 % en 2015**, pour un objectif réglementaire de 45 %.

Ces résultats confirment que sans mesures spécifiques supplémentaires, compte tenu de l'évolution de la population et des tonnages collectés entre 2009 et 2011, **les objectifs réglementaires ne seront pas atteints.**

Par ailleurs, comme indiqué précédemment, suivant cette évolution de gisements, **les capacités d'enfouissement sur le périmètre du plan ne seront pas suffisantes pour répondre au besoin de traitement des déchets ultimes, et ce dès 2017.**

En cas de non modification des conditions d'accès aux ISDND, ce déficit reste constamment supérieur à 16 000 t/an et atteint un maximum d'environ 23 000 t/an après 2016 (fermeture de l'ISDND de Tence).

Il faut en outre signaler que ce déficit de capacité ne prend pas en compte l'éventuelle non atteinte des objectifs de valorisation ambitieux de l'installation ALTRIOM.

Pour rappel ce scénario constitue la limite haute des gisements pouvant être atteints.

Pour ces raisons, il a été établi une seconde ambition de gisements qui vise à atteindre les objectifs réglementaires.

2.2. Ambition 2 : atteinte des objectifs réglementaires

L'ambition 2 aboutit à une évolution des gisements qui suppose que les objectifs réglementaires soient atteints, grâce à la mise en œuvre de certaines mesures de prévention et / ou actions spécifiques à mettre en œuvre (comme augmenter le tri en déchèteries par exemple).

Il est notamment considéré l'extension des PLP à 100% de la population à partir de 2014.

2.2.1. Définition des hypothèses générales

2.2.1.1. Les objectifs et évolutions réglementaires pris en compte

D'une façon générale, l'ambition 2 doit permettre :

- de **réduire de 7 % la production d'ordures ménagères et assimilées sur 5 ans**,
 - ✓ pour 79% du gisement (part de la population couverte par les PLP) : diminution de 7% entre 2011 et 2016
 - ✓ pour 21% du gisement (part de la population non couverte par les PLP à l'heure actuelle) : diminution de 7% entre 2014 et 2019
 - ✓ cela suppose, pour un ratio de collecte de 274,3 kg/hab.an en 2011, l'atteinte d'un ratio de collecte de 257,5 kg/hab.an en 2016, et 255,1 kg/hab.an en 2019.
- d'orienter vers le **recyclage matière ou organique 35 % des déchets ménagers et assimilés** à l'horizon 2012 et **45 % à l'horizon 2015**.

La mise en place de la filière REP relative aux déchets d'équipements et d'ameublement doit également être prise en compte, comme pour l'ambition 1.

2.2.1.2. Le potentiel de détournement de flux des OMr (MODECOM)

Une étude MODECOM a été réalisée sur le département de Haute-Loire en 2008 (voir 2.1.1.3).

Cette étude montre un potentiel de détournement de 23,9% du flux OMr soit 68,6 kg/hab.an vers la fraction valorisable par tri matière, pour l'atteinte d'un ratio de collecte global de 124,1 kg/hab.an pour la collecte sélective et le verre.

Toutefois, ce potentiel théorique de détournement ne suppose qu'aucune action de prévention n'est mise en œuvre.

Dans l'ambition 2, comme dans l'ambition 1, il est donc considéré que les ratios de collecte des emballages/JRM et du verre n'atteindront pas cette limite haute.

Il est donc considéré que les ratios de collecte des emballages/JRM et du verre ne dépasseront pas les ratios constatés à l'échelle nationale, respectivement égaux à 46,7 et 28,7 kg/hab.an.

2.2.1.3. *Le potentiel de détournement de flux de déchèteries (REP meubles)*

Une filière de Responsabilité Elargie du Producteur (REP) est en cours de mise en place sur le territoire national, pour les déchets d'équipement et d'ameublement (DEA).

Elle sera effective à partir de 2014, l'objectif étant d'atteindre 45% de valorisation des DEA à l'échéance 2015. Ce gisement sera donc considéré comme détourné des déchèteries à partir de cette date.

Le potentiel de détournement de flux de déchèteries est présenté au paragraphe 2.1.1.4.

2.2.2. *Les hypothèses d'évolution par fraction*

Les hypothèses d'évolution prise en compte pour chaque gisement sont présentées ci-dessous.

2.2.2.1. *Les ordures ménagères et assimilés*

L'évolution du ratio de **collecte sélective** se base sur les hypothèses suivantes :

- évolution du ratio de collecte sélective jusqu'à l'atteinte en 2016 des ratios constatés à l'échelle nationale :
 - ✓ 46,7 kg/hab.an pour les emballages/JRM
 - ✓ 28,7 kg/hab.an pour le verre
 - ✓ évolution linéaire du ratio entre 2011 et 2016
- ratio de collecte constant au-delà de 2016
- évolution du tonnage suivant l'évolution de la population et du ratio de collecte

L'évolution de la production d'**ordures ménagères et assimilés** se base sur les hypothèses suivantes :

- évolution du ratio de collecte entre 2011 et 2016 :
 - ✓ pour 79% du gisement (part de la population couverture par les PLP) :
 - réduction de 7% entre 2011 et 2016, évolution linéaire du ratio entre 2011 et 2016
 - ✓ pour 21% du gisement (part de la population non couverture par les PLP) :
 - entre 2011 et 2014 : évolution suivant l'évolution constatée entre 2009 et 2011,
 - entre 2014 et 2019 : réduction de 7%, par une évolution linéaire du ratio
 - au-delà de 2019 : ratio constant
- ratio de collecte sélective constant au-delà de 2016
- évolution du tonnage suivant l'évolution de la population et du ratio de collecte

L'évolution de la production d'**ordures ménagères résiduelles** se base sur les hypothèses suivantes :

- évolution du ratio de collecte suivant l'évolution du ratio de collecte des OMA, et le ratio de collecte des déchets de CS
 - ✓ calcul par différence entre les deux ratios
- évolution du tonnage suivant l'évolution de la population et du ratio de collecte

Remarque : Il est considéré que l'augmentation des tonnages de CS est principalement liée à un détournement de flux des OMr vers la CS, et dans une moindre mesure à l'extension prévue des consignes de tri. L'extension des consignes de tri a en effet plus d'impact sur l'organisation des centres de tri que sur les tonnages supplémentaires collectés ; ce point sera étudié ultérieurement lors de l'étude des scénarios.

2.2.2.2. Les déchets occasionnels et les déchets de l'assainissement

Parmi les déchets occasionnels, peuvent être distingués :

Les déchets collectés en déchèteries (cf. ambition 1) :

L'évolution des quantités de déchets collectés en déchèteries se base sur les hypothèses suivantes :

- évolution du ratio de collecte conformément à l'évolution constatée entre 2009 et 2011, soit :
 - ✓ une augmentation de 5,77 % chaque année jusqu'à l'atteinte du ratio de collecte constaté au niveau national (196 kg/hab.an), soit une augmentation de 2011 à 2014
 - ✓ un ratio de collecte constant les années suivantes, une fois le ratio de collecte de 196 kg/hab.an atteint, soit à partir de 2015
- déduction du ratio de collecte des DAE à partir de 2014
- déduction du ratio de collecte des déchets dirigés vers le réemploi à partir de 2014
- évolution du tonnage suivant l'évolution de la population et du ratio de collecte

Concernant la répartition des déchets collectés en déchèterie et leurs filières de traitement, il est considéré une évolution progressive qui prend en compte le détournement de déchets du fait du réemploi et de la mise en place de la REP DEA.

Les déchets détournés de déchèteries vers le réemploi :

Dans cette ambition il est considéré un détournement de 100 t de déchets vers le réemploi c'est-à-dire que seule la communauté d'agglomération du Puy-en-Velay est concernée ; l'ambition 2 se base ainsi sur la situation actuelle.

L'évolution des quantités de déchets détournés vers le réemploi se base donc sur les hypothèses suivantes :

- ratio nul entre 2011 et 2013
- ratio de 0,4 kg/hab.an à partir de 2014.

Les déchets d'équipement et d'ameublement (DEA) détournés de déchèteries (cf. ambition 1) :

L'évolution des quantités de DEA détournés de déchèteries se base donc sur les hypothèses suivantes (voir détails au paragraphe 2.1.1.4) :

- ratio nul entre 2011 et 2013
- ratio égal à 14,7 kg/hab.an en 2014
- ratio égal à 17,6 kg/hab.an à partir de 2020, ratio atteint par une évolution linéaire entre 2014 et 2020
- évolution du tonnage suivant l'évolution de la population et du ratio de collecte

Les déchets de la collectivité (hors assainissement) :

L'évolution des quantités de déchets de la collectivité se base sur les hypothèses suivantes :

- ratio de collecte constant
- évolution du tonnage suivant l'évolution de la population

Les déchets des activités économiques collectées en mélange avec les ordures ménagères (déchets assimilés) :

Pour rappel, concernant cette catégorie, les seules données quantifiées à part disponibles concernent les collectes spécifiques de cartons des marchés et/ou des commerçants mises en place sur le périmètre du plan par certains EPCI.

L'évolution des quantités de cartons collectés se base sur les hypothèses suivantes :

- ratio de collecte constant
- évolution du tonnage suivant l'évolution de la population

Les déchets de l'assainissement :

Concernant les déchets de l'assainissement, il a été considéré une évolution des tonnages collectés suivant l'évolution de la population.

2.2.2.3. Les déchets d'activités économiques

L'évolution des quantités de déchets d'activités économiques se base sur les hypothèses suivantes :

- évolution du tonnage total suivant l'évolution de la population,
- évolution du tonnage dirigé vers chacune des filières de traitement suivant l'évolution de la population :
 - ✓ répartition des filières traitements identique à 2011, avec détournement de 10 000 t/an de DAE de l'enfouissement vers ALTRIOM.

2.2.3. Synthèse de l'évolution des gisements

2.2.3.1. Evolution des gisements par fraction

Sur la base des hypothèses présentées ci-avant, l'évolution de gisement de Déchets Ménagers et Assimilés aux horizons du plan, pour l'atteinte des objectifs réglementaires, est la suivante :

| Déchets | | Evolution du ratio de collecte | | | | | |
|--|--------------------------------|--------------------------------|----------------------------|--------------|--------------|---------------------------|----------------------------|
| | | Année de référence : 2011 | Approbation du Plan : 2014 | 2015 | 2016 | Projection à 6 ans : 2020 | Projection à 12 ans : 2026 |
| Déchets ménagers | OMr | 217,5 | 196,2 | 189,2 | 182,1 | 179,7 | 179,7 |
| | CS (hors verre) | 32,6 | 41,1 | 43,9 | 46,7 | 46,7 | 46,7 |
| | Verre | 24,3 | 26,9 | 27,8 | 28,7 | 28,7 | 28,7 |
| Déchets occasionnels | Déchèteries | 165,4 | 180,6 | 180,4 | 179,9 | 178,0 | 178,0 |
| | Déchets des collectivités | 12,0 | 12,0 | 12,0 | 12,0 | 12,0 | 12,0 |
| | Collecte spécifique de cartons | 5,4 | 5,4 | 5,4 | 5,4 | 5,4 | 5,4 |
| | Réemploi | 0,0 | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 0,4 |
| | REP MEUBLES | 0,0 | 14,7 | 15,2 | 15,6 | 17,6 | 17,6 |
| Déchets de l'assainissement | | 18,9 | 18,9 | 18,9 | 18,9 | 18,9 | 18,9 |
| TOTAL Déchets ménagers et assimilés | | 476,1 | 496,3 | 493,2 | 489,9 | 487,5 | 487,5 |
| TOTAL Ordures ménagères et assimilées | | 274,3 | 264,2 | 260,9 | 257,5 | 255,1 | 255,1 |

Tableau 6 : Ambition 2, synthèse de l'évolution des ratios de collecte des déchets ménagers et assimilés sur le périmètre du PPGDND

Le graphique suivant récapitule pour chaque fraction l'évolution des gisements dans le cadre de l'ambition 2.

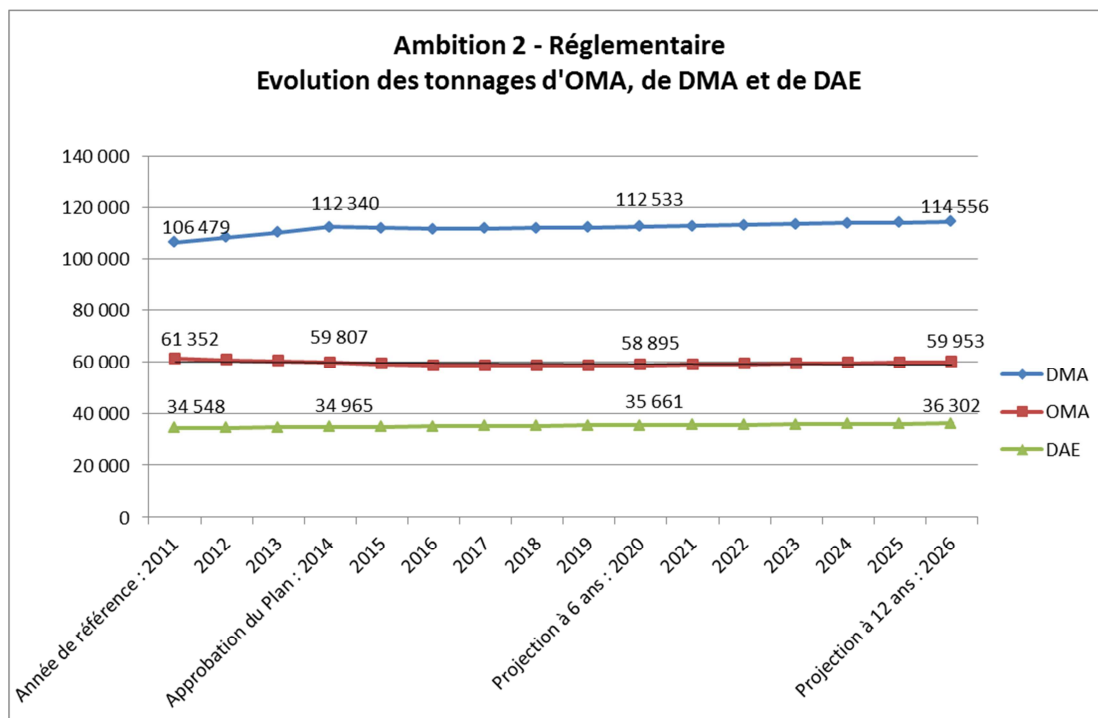


Figure 7 : Ambition 2, évolution des tonnages des déchets non dangereux sur le périmètre du PPGDND

2.2.3.2. Atteinte des 45% de valorisation matière ou organique des DMA en 2015 :

D'après les gisements projetés ci-avant, le tonnage de déchets dirigé vers la valorisation matière ou organique serait de 50 455 t en 2015, soit un **taux de valorisation matière et organique de 45,02%**.

L'objectif réglementaire de 45% de valorisation matière ou organique des DMA en 2015 est donc atteint.

Pour rappel, le tonnage, dirigés vers la valorisation matière ou organique correspond à la somme des tonnages suivants :

- les emballages/JRM hors refus de tri, le verre, les cartons de professionnels, les matériaux valorisables issus d'ALTRIOM (emballages, métaux, compost) :
 - ✓ 100% du gisement est dirigé vers la valorisation matière ou organique, soit 20 199 t au total en 2015,
 - ✓ aucun tonnage supplémentaire ne peut être détourné vers la valorisation matière ou organique.
- une partie des déchets de collectivités :
 - ✓ 74,7% du gisement total (répartition 2011) soit 2 045 t en 2015,
 - ✓ il est supposé qu'aucun tonnage ne peut être détourné vers la valorisation matière ou organique.
- une partie des déchets d'assainissement :
 - ✓ 86,0% du gisement total (répartition 2011) soit 3 694 t en 2015,

- ✓ il est supposé qu'aucun tonnage ne peut être détourné vers la valorisation matière ou organique.
- une partie des déchets relevant de la REP meubles :
 - ✓ 45% du gisement total (objectif à atteindre) soit 3 343 t en 2015,
 - ✓ il est supposé qu'aucun tonnage ne peut être détourné vers la valorisation matière ou organique.
- une partie des déchets collectés en déchèteries :
 - ✓ pourcentage basé sur la répartition 2011 (51,5%), modifié suivant les détournements de déchets (vers le réemploi et la REP DEA notamment)
 - ✓ soit 51,7% du gisement total de déchèteries en 2015, ou 21 173 t.

Remarque : suivant ces hypothèses, le taux de valorisation matière et organique des déchets collectés en déchèteries atteindrait ainsi 51,7% en 2015 et 52,1% en 2020 (hors REP DEA et réemploi), contre 49,1% en 2011.

Suivant ces hypothèses, l'évolution du tonnage de déchets non dangereux dirigé vers la valorisation matière ou organique serait la suivante :

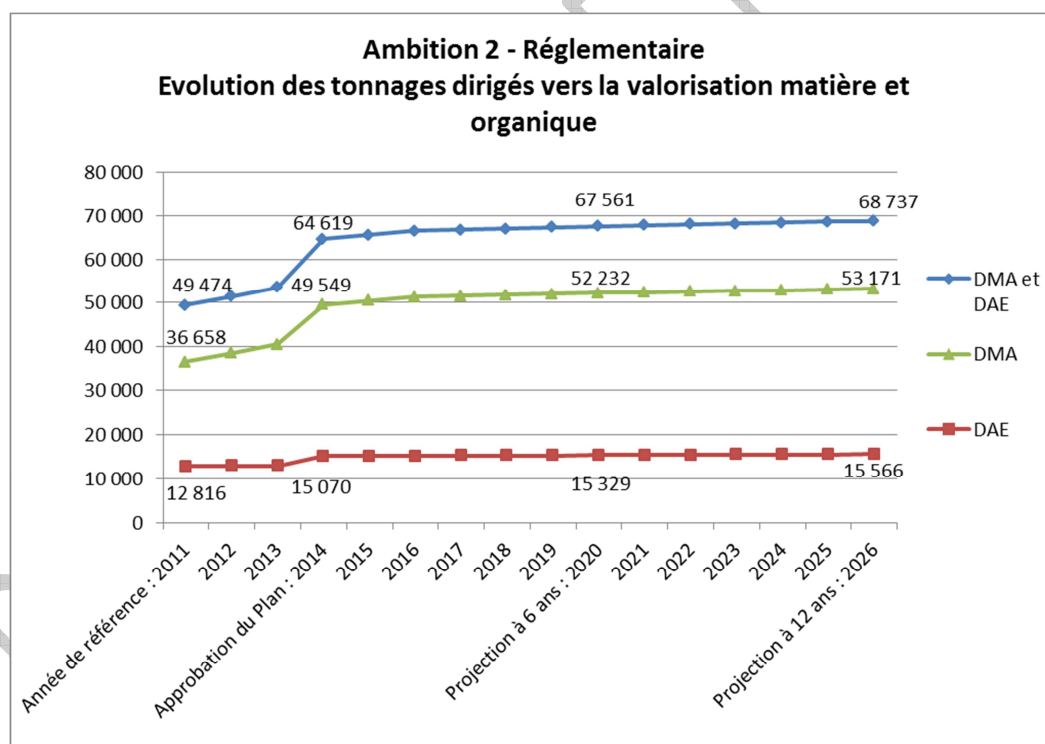


Figure 8 : Ambition 2, évolution du tonnage des déchets non dangereux dirigé vers la valorisation matière et organique sur le périmètre du PPGDND

2.2.3.3. Les besoins en tri / traitement

Sur la base des hypothèses précédentes, l'évolution du tonnage à diriger vers un centre de tri serait le suivant :

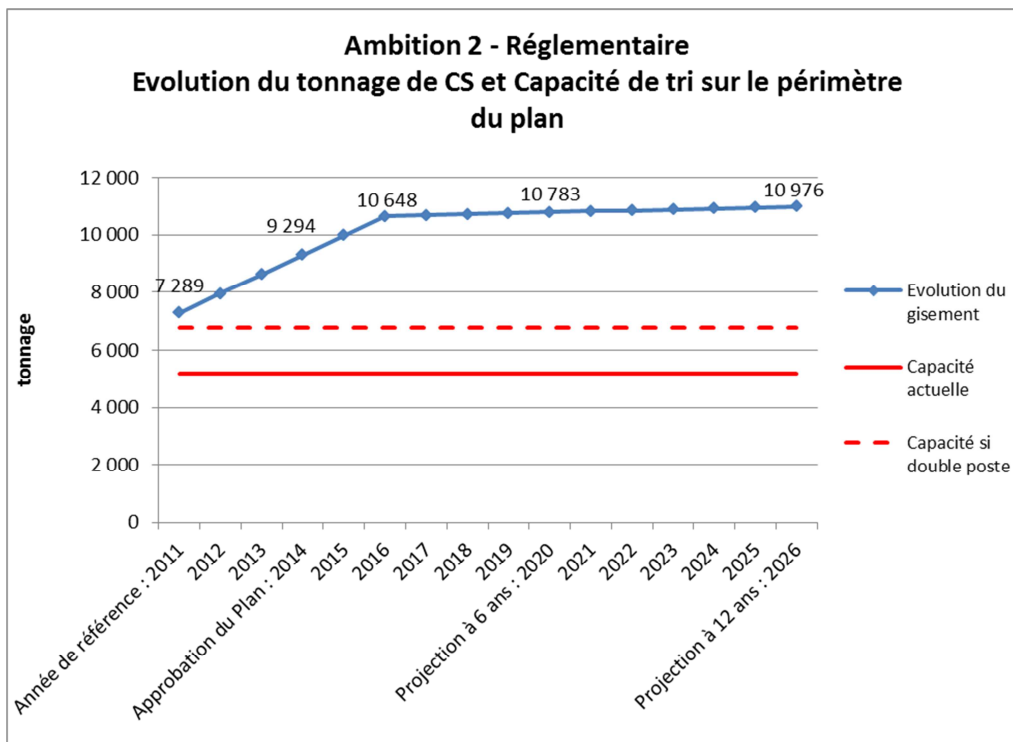


Figure 9 : Ambition 2, comparaison de l'évolution des tonnages des déchets ménagers et assimilés à trier (hors verre) et des capacités de tri sur le périmètre du PPGDND

Sur la base des hypothèses précédentes, l'évolution du tonnage dirigé vers l'installation ALTRIOM serait le suivant :

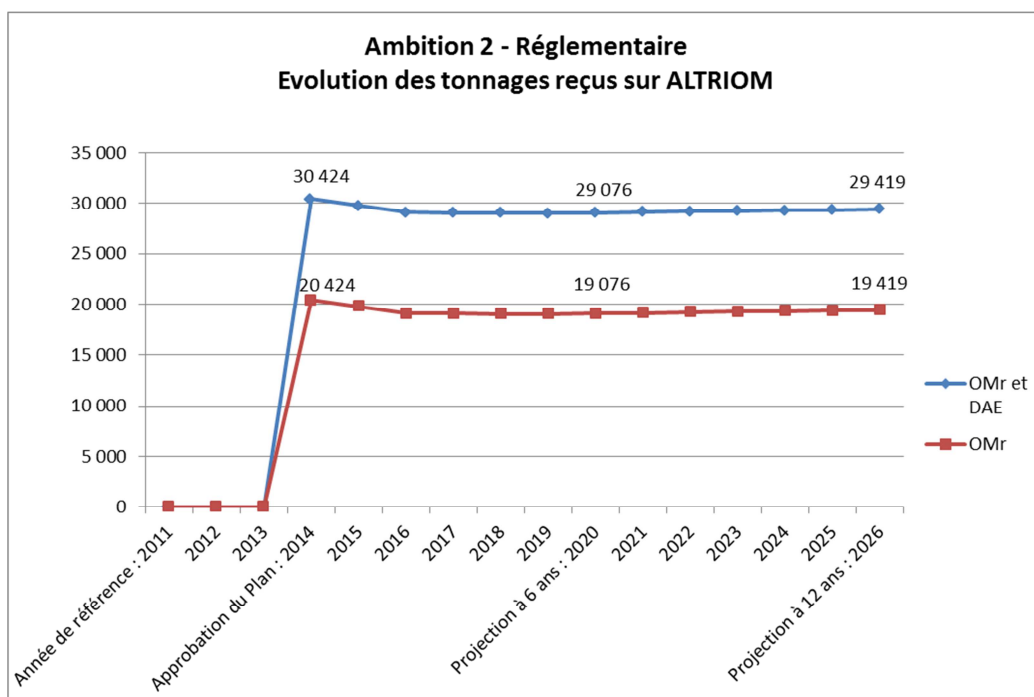


Figure 10 : Ambition 2, évolution des tonnages reçus sur le site ALTRIOM d'après les hypothèses d'évolution des gisements retenues

Sur la base des hypothèses précédentes, l'évolution du tonnage total de déchets non dangereux à enfouir serait le suivant :

| | Année de référence : 2011 | Approbation du Plan : 2014 | 2015 | 2016 | Projection à 6 ans : 2020 | Projection à 12 ans : 2026 |
|---|---------------------------|----------------------------|--------|--------|---------------------------|----------------------------|
| Capacité des ISDND sur le périmètre du plan | 55 000 | 48 000 | 48 000 | 48 000 | 38 000 | 38 000 |
| Tonnage total de DMA et DAE à enfouir | 76 424 | 45 553 | 44 916 | 44 218 | 44 480 | 45 442 |
| <i>Tonnage total de DMA à enfouir</i> | 57 063 | 35 039 | 34 323 | 33 564 | 33 576 | 34 179 |
| <i>Tonnage total de DAE à enfouir</i> | 19 361 | 10 514 | 10 593 | 10 654 | 10 904 | 11 263 |
| Déficit de capacité - pas de restrictions d'accès en ISDND | 21 424 | 0 | 0 | 0 | 6 480 | 7 442 |
| Déficit de capacité - ISDND réservées aux EPCI maître d'ouvrage | 40 157 | 16 131 | 16 226 | 16 295 | 22 417 | 22 901 |

Tableau 7 : Ambition 2, comparaison de l'évolution des tonnages des déchets non dangereux à enfouir et des capacités d'enfouissement sur le périmètre du PPGDND

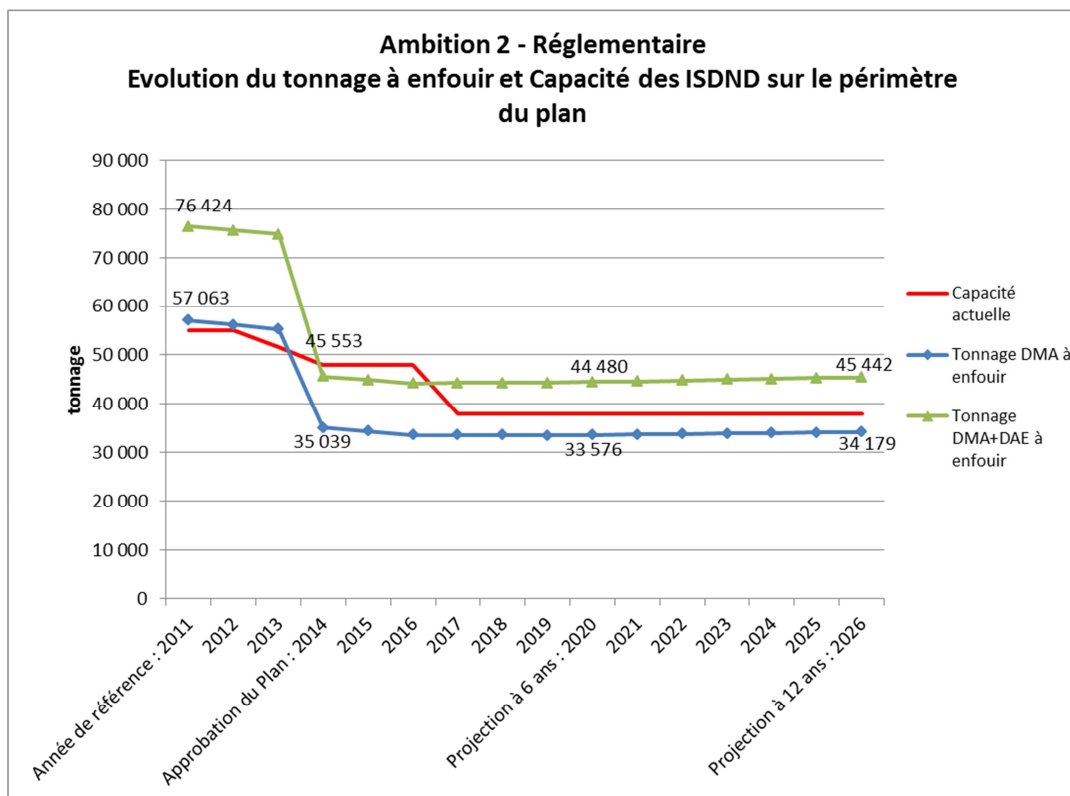


Figure 11 : Ambition 2, comparaison de l'évolution des tonnages des déchets non dangereux à enfouir et des capacités d'enfouissement sur le périmètre du PPGDND

Ces résultats montrent que l'atteinte de l'objectif de réduction de 7% de la production d'OMA permet d'atteindre l'objectif de 45% de valorisation matière ou organique des DMA en 2015.

Toutefois, suivant cette évolution de gisements, les capacités d'enfouissement sur le périmètre du plan ne seront pas suffisantes pour répondre au besoin de traitement des déchets ultimes, et ce dès 2017.

En cas de non modification des conditions d'accès aux ISDND, ce déficit reste constamment supérieur à 16 000 t/an et atteint un maximum d'environ 23 000 t/an après 2016 (fermeture de l'ISDND de Tence).

Il faut en outre signaler que ce déficit de capacité ne prend pas en compte l'éventuelle non atteinte des objectifs de valorisation ambitieux de l'installation ALTRIOM.

Pour rappel ce scénario constitue la limite basse d'évolution des gisements permettant l'atteinte des objectifs réglementaires pour les OMA et les DMA.

Au vu des perspectives offertes par l'ambition 2 qui aboutissent à un déficit en termes de capacité de tri et de traitement, à court terme, un troisième niveau d'ambition a été étudié.

Celui-ci vise à rendre le territoire autosuffisant en capacité d'enfouissement, par un effort accru en prévention et valorisation.

2.3. Ambition 3 : un territoire autosuffisant en installation de traitement

L'ambition 3 est une ambition qui vise à assurer l'autosuffisance du territoire en capacité d'enfouissement.

Pour rappel, l'ambition 2 aboutit en 2017 à un déficit en capacité de traitement de plus de 6 000 t/an, en valeur absolue.

L'ambition 3 suppose ainsi que les objectifs réglementaires soient dépassés, grâce à une prévention poussée et une valorisation matière et organique des déchets plus développée.

L'autosuffisance en capacité d'enfouissement suppose de réduire les ratios de collecte d'ici à 2026 :

- de 17% pour les OMA
- de 3% pour les DMA
- de 2% pour les DAE

NB : les restrictions d'accès en ISDND ne sont pas considérées.

Dans le cas où les conditions d'accès en ISDND ne seraient pas modifiées, le déficit en capacité de traitement serait environ trois fois plus important ; les objectifs de prévention et/ou de détournement de déchets à atteindre seraient supérieurs à ceux mentionnés ci-dessus. Dans tous les cas, l'atteinte de l'autosuffisance en capacité d'enfouissement ne serait pas possible puisque les EPCI du centre du département ne disposeraient d'aucun exutoire pour leurs déchets ultimes.

2.3.1. Définition des hypothèses générales

2.3.1.1. Les objectifs et évolutions réglementaires prises en compte

De même que pour l'ambition 2, les objectifs et évolutions réglementaires sont pris en compte :

- réduire de 7 % la production d'ordures ménagères et assimilées sur 5 ans
- orienter vers le recyclage matière ou organique 35 % des déchets ménagers et assimilés à l'horizon 2012 et 45 % à l'horizon 2015
- mise en place de la filière REP meubles à partir de 2014

Il est également pris en compte le détournement de déchets grâce au réemploi.

2.3.1.2. Le potentiel de prévention lié à la réduction de la production d'OMA (foyers témoins)

Une opération « foyers témoins » a eu lieu sur le territoire du SYMPTTOM et de la CC des Sucs.

L'objectif de cette opération était d'évaluer la quantité de déchets produits par les foyers volontaires, avant et après l'adoption de gestes de prévention.

Les gestes proposés étaient les suivants :

- Stop pub
- Limiter ses emballages
- Composter ses déchets organiques
- Limiter l'utilisation de piles
- Limiter ses impressions
- Favoriser le réemploi
- Limiter les produits jetables
- Utiliser un cabas/sac réutilisable
- Limiter le gaspillage alimentaire
- Boire l'eau du robinet
- Ménage sans toxique
- Contenant pour le tri en inox
- Contenant pour le tri en plastique

Les résultats de cette étude, qui s'est déroulée sur 3 mois, ont montré un potentiel de réduction de la production d'OMA de 31% en moyenne.

2.3.2. L'atteinte de l'autosuffisance en capacité d'enfouissement

Les restrictions d'accès en ISDND ne sont pas considérées pour l'autosuffisance en capacité d'enfouissement sur le périmètre du plan.

L'ambition 2 aboutit en 2017 à un déficit en capacité de traitement de 6 258 t/an.

Dans l'ambition 3, il est supposé que ce déficit est annulé grâce à :

- la réduction de la production d'OMr, via la prévention ou le détournement de déchets vers la collecte sélective par exemple,
- la réduction de la production de DAE, et le détournement d'une partie des DAE du stockage vers une autre filière,
- le détournement d'une partie des déchets collectés en déchèteries vers une autre filière.

Cette ambition implique de fait la mutualisation des ISDND sur le territoire du plan.

2.3.3. Les hypothèses d'évolution par fraction

Les hypothèses d'évolution prise en compte pour chaque gisement sont présentées ci-dessous.

2.3.3.1. Les ordures ménagères et assimilés

L'évolution du ratio de **collecte sélective** se base sur les mêmes hypothèses que les ambitions 1 et 2.

L'évolution de la production d'**ordures ménagères résiduelles** se base sur les hypothèses suivantes :

- entre 2011 et 2017 : évolution du tonnage de façon à atteindre en 2017 une diminution de 3 749 t de déchets à enfouir (OMr et refus d'ALTRIOM)
 - ✓ soit 35 024 t d'OMr collectées en 2017

- ✓ évolution linéaire du tonnage entre 2011 et 2017
- au-delà de 2017, évolution du tonnage suivant l'évolution de la population
- évolution du ratio de collecte suivant l'évolution du tonnage d'OMr et l'évolution de la population

L'évolution de la production d'**ordures ménagères et assimilés** se base sur les hypothèses suivantes :

- somme des ratios/tonnages d'OMr, d'emballages/JRM et de verre

2.3.3.2. Les déchets occasionnels et les déchets de l'assainissement

Parmi les déchets occasionnels, peuvent être distingués :

Les déchets collectés en déchèteries :

L'évolution des quantités de déchets collectés en déchèteries se base sur les hypothèses suivantes :

- évolution du ratio de collecte suivant l'ambition 2
- évolution du tonnage suivant l'évolution de la population et du ratio de collecte

Concernant la répartition des déchets collectés en déchèterie et leurs filières de traitement, il est considéré une évolution progressive qui prend en compte le détournement de déchets du fait du réemploi et de la mise en place de la REP DEA, ainsi que d'autres détournements de déchets nécessaires pour atteindre l'autosuffisance en capacité d'enfouissement.

L'atteinte de l'autosuffisance en capacité d'enfouissement suppose :

- en 2017, le détournement de 993 t de déchets de déchèteries de l'enfouissement vers une autre filière de traitement
- les années suivantes, le détournement supplémentaire d'environ 100 t par an de déchets de déchèteries de l'enfouissement vers une autre filière de traitement

Les déchets détournés de déchèteries vers le réemploi :

Cf. ambition 2.

Les déchets d'équipement et d'ameublement (DEA) détournés de déchèteries :

Cf. ambition 2.

Les déchets de la collectivité (hors assainissement) et les déchets des activités économiques collectées en mélange avec les ordures ménagères (déchets assimilés):

Cf. ambition 2.

Les déchets de l'assainissement :

Cf. ambition 2.

2.3.3.3. Les déchets d'activités économiques

L'évolution des quantités de déchets d'activités économiques se base sur les hypothèses suivantes :

- entre 2011 et 2017 : évolution du tonnage de façon à atteindre en 2017 une diminution de 1 515 t de DAE à enfouir
 - ✓ soit 34 569 t de DAE collectés en 2017 (hors biodéchets de l'agriculture)
 - ✓ soit 9 201 t de DAE à enfouir en 2017 (refus d'ALTRIOM compris)
- au-delà de 2017, évolution du tonnage suivant l'évolution de la population

2.3.4. Synthèse de l'évolution de gisements

2.3.4.1. Evolution des gisements par fraction

Sur la base des hypothèses présentées ci-avant, l'évolution de gisement de Déchets Ménagers et Assimilés aux horizons du plan, en supposant une prévention poussée, serait le suivant :

| Déchets | | Evolution du ratio de collecte | | | | | |
|---------------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|----------------------------|-------|-------|---------------------------|----------------------------|
| | | Année de référence : 2011 | Approbation du Plan : 2014 | 2015 | 2016 | Projection à 6 ans : 2020 | Projection à 12 ans : 2026 |
| Déchets ménagers | OMr | 217,5 | 184,8 | 174,1 | 163,6 | 153,2 | 153,2 |
| | CS (hors verre) | 32,6 | 41,1 | 43,9 | 46,7 | 46,7 | 46,7 |
| | Verre | 24,3 | 26,9 | 27,8 | 28,7 | 28,7 | 28,7 |
| Déchets occasionnels | Déchèteries | 165,4 | 180,6 | 180,4 | 179,9 | 178,0 | 178,0 |
| | Déchets des collectivités | 12,0 | 12,0 | 12,0 | 12,0 | 12,0 | 12,0 |
| | Collecte spécifique de cartons | 5,4 | 5,4 | 5,4 | 5,4 | 5,4 | 5,4 |
| | Réemploi | 0,0 | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 0,4 |
| | REP MEUBLES | 0,0 | 14,7 | 15,2 | 15,6 | 17,6 | 17,6 |
| Déchets de l'assainissement | | 18,9 | 18,9 | 18,9 | 18,9 | 18,9 | 18,9 |
| TOTAL Déchets ménagers et assimilés | | 476,1 | 484,9 | 478,2 | 471,4 | 460,9 | 460,9 |
| TOTAL Ordures ménagères et assimilées | | 274,3 | 252,8 | 245,8 | 239,0 | 228,6 | 228,6 |

Tableau 8 : Ambition 3, synthèse de l'évolution des ratios de collecte des déchets ménagers et assimilés sur le périmètre du PPGDND

Le graphique suivant récapitule pour chaque fraction l'évolution des gisements dans le cadre de l'ambition 3.

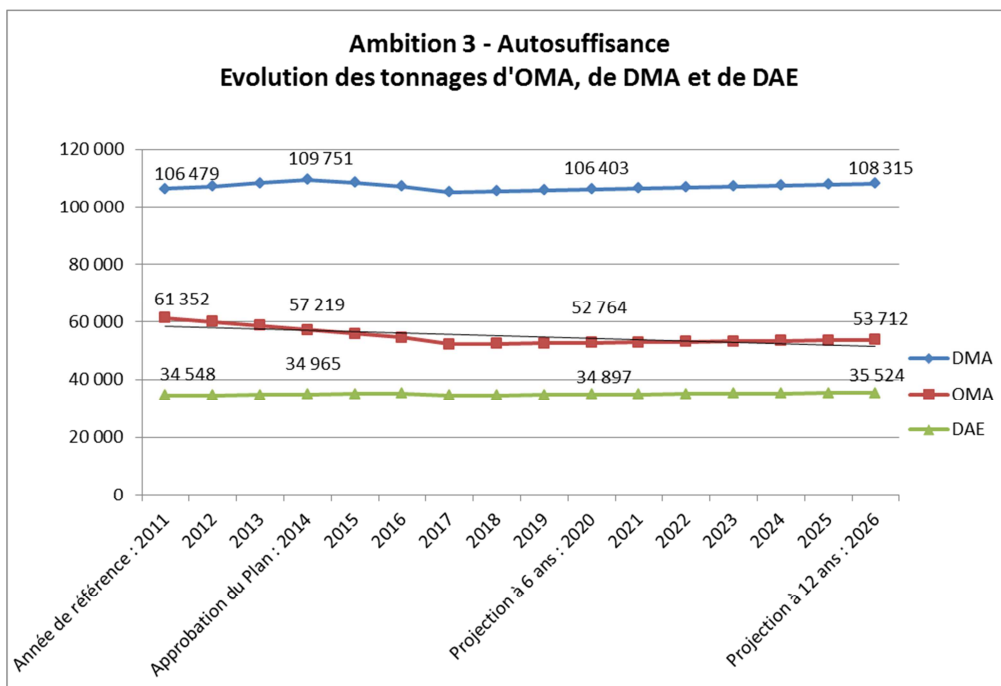


Figure 12 : Ambition 3, évolution des tonnages des déchets non dangereux sur le périmètre du PPGDND

2.3.4.2. Atteinte des 45% de valorisation matière ou organique des DMA en 2015 :

D'après les gisements projetés ci-avant, le tonnage de déchets dirigé vers la valorisation matière ou organique serait de 50 124 t en 2015, soit un **taux de valorisation matière et organique de 46,1%**.

L'objectif réglementaire de 45% de valorisation matière ou organique des DMA en 2015 est donc atteint.

Suivant ces hypothèses, l'évolution du tonnage de déchets non dangereux dirigé vers la valorisation matière ou organique serait donc la suivante pour l'ambition 3 :

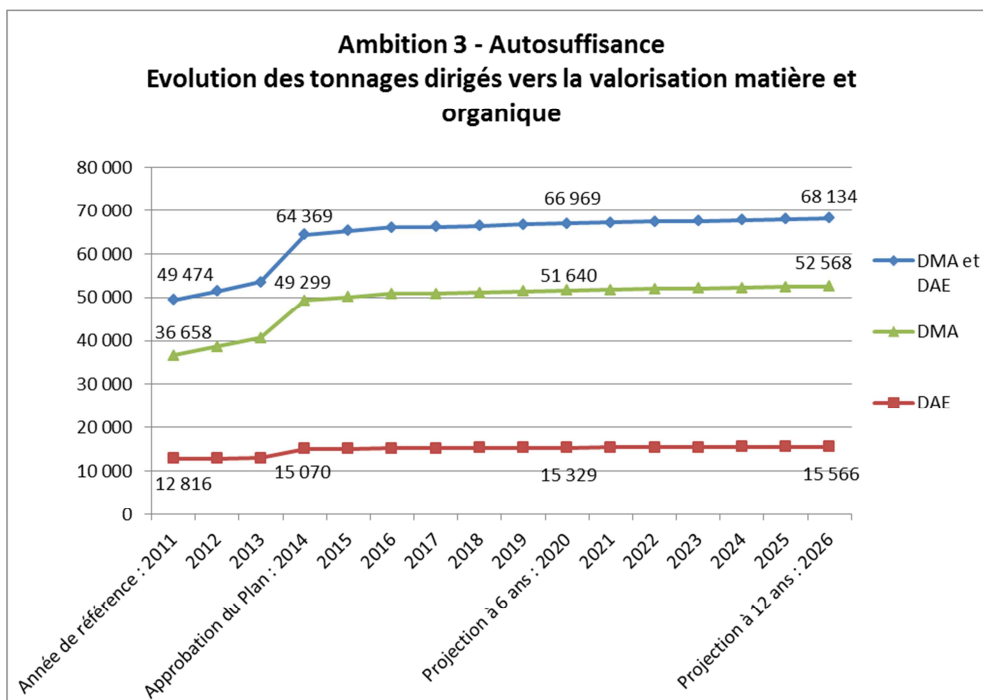


Figure 13 : Ambition 3, évolution du tonnage des déchets non dangereux dirigé vers la valorisation matière et organique sur le périmètre du PPGDND

2.3.4.3. Les besoins en tri / traitement

Sur la base des hypothèses précédentes, l'évolution du tonnage à diriger vers un centre de tri serait le suivant :

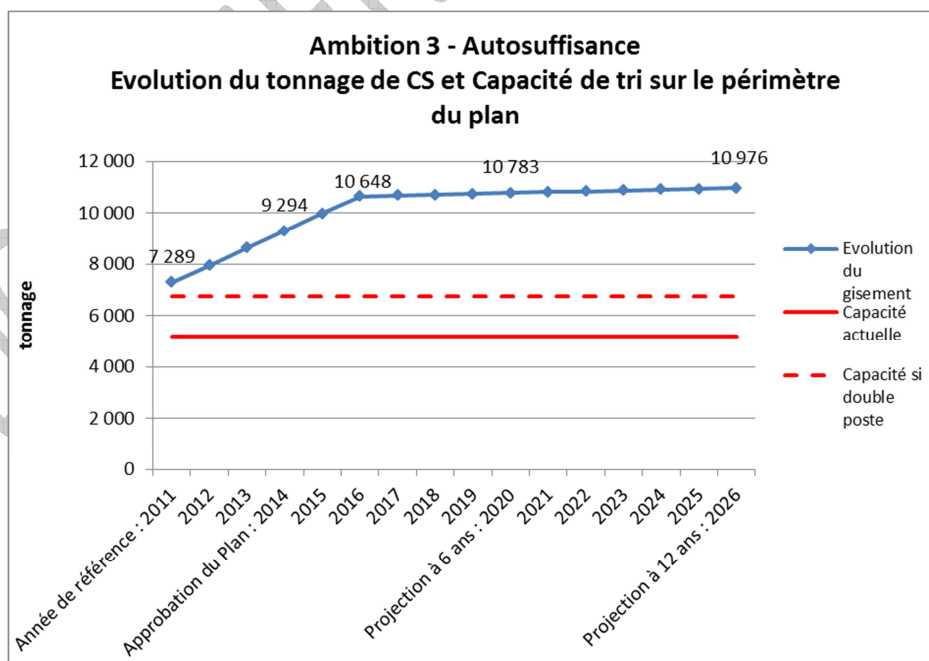


Figure 14 : Ambition 3, comparaison de l'évolution des tonnages des déchets ménagers et assimilés à trier et des capacités de tri sur le périmètre du PPGDND

Sur la base des hypothèses précédentes, l'évolution du tonnage dirigé vers l'installation ALTRIOM serait le suivant :

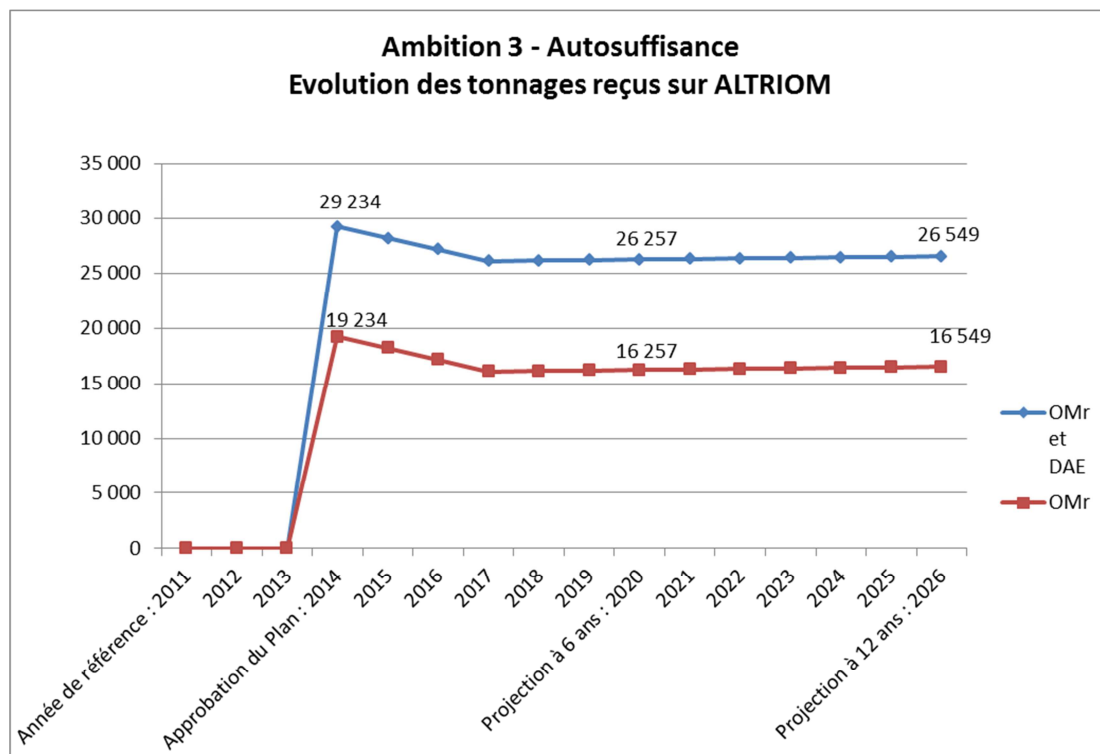


Figure 15 : Ambition 3, évolution des tonnages reçus sur le site ALTRIOM d'après les hypothèses d'évolution des gisements retenues

Sur la base des hypothèses, l'évolution du tonnage total de déchets non dangereux à enfouir serait le suivant :

| | Année de référence : 2011 | Approbation du Plan : 2014 | 2015 | 2016 | Projection à 6 ans : 2020 | Projection à 12 ans : 2026 |
|---|---------------------------|----------------------------|--------|--------|---------------------------|----------------------------|
| Capacité des ISDND sur le périmètre du plan | 55 000 | 48 000 | 48 000 | 48 000 | 38 000 | 38 000 |
| Tonnage total de DMA et DAE à enfouir | 76 424 | 44 045 | 42 920 | 41 762 | 38 000 | 38 000 |
| Tonnage total de DMA à enfouir | 57 063 | 33 531 | 32 327 | 31 107 | 28 711 | 28 544 |
| Tonnage total de DAE à enfouir | 19 361 | 10 514 | 10 593 | 10 654 | 9 289 | 9 456 |
| Déficit de capacité - pas de restrictions d'accès en ISDND | 21 424 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Déficit de capacité - ISDND réservées aux EPCI maître d'ouvrage | 40 157 | 16 021 | 16 081 | 16 116 | 19 200 | 18 862 |

Tableau 9 : Ambition 3, comparaison de l'évolution des tonnages des déchets non dangereux à enfouir et des capacités d'enfouissement sur le périmètre du PPGDND

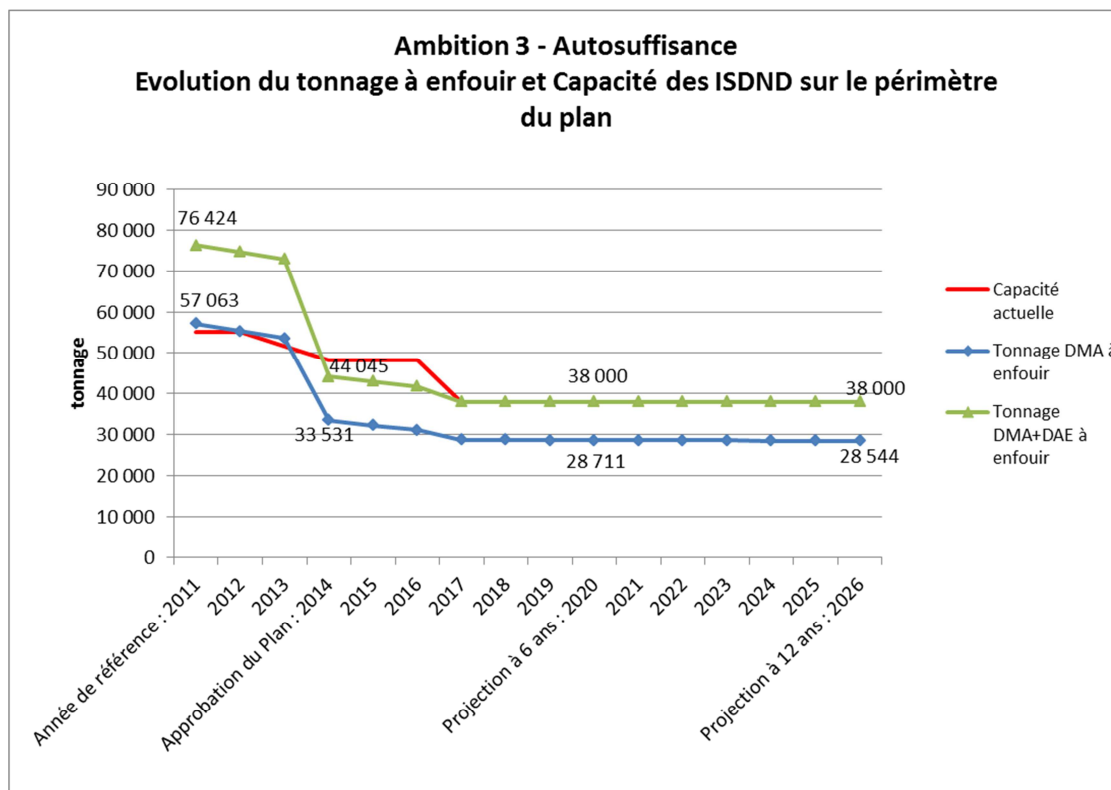


Figure 16 : Ambition 3, comparaison de l'évolution des tonnages des déchets non dangereux à enfouir et des capacités d'enfouissement sur le périmètre du PPGDND

Ces résultats montrent que **l'atteinte de l'autosuffisance en capacité d'enfouissement implique une réduction importante des quantités de déchets produits (notamment les OMr).**

Cette ambition permet une adéquation entre les capacités existantes sur le périmètre du plan et les besoins en termes d'enfouissement.

Toutefois, **en cas de non modification des conditions d'accès aux ISDND, il est constaté un déficit de capacité constamment supérieur à 16 000 t/an, et qui atteint un maximum de 20 000 t/an.**

Il faut en outre signaler que l'autosuffisance en capacité d'enfouissement ne prend pas en compte l'éventuelle non atteinte des objectifs de valorisation de l'installation ALTRIOM.

3. Synthèse de l'impact de chacune des ambitions

Pour rappel, les évolutions des gisements de déchets non dangereux ont été étudiées selon différentes hypothèses d'ambitions :

- L'ambition « Laisser faire » (1),
- L'ambition « Réglementaire » (2),
- L'ambition « Autosuffisance » (3).

La mise en service d'ALTRIOM en 2014 est prise en compte dans tous les cas, de même que la mise en place de la filière REP Meubles à partir de 2014.

Le tableau ci-dessous récapitule les impacts de chacune des ambitions sur les modalités de gestion des déchets :

| | Prévention | Collecte/pré-collecte | Tri | Valorisation matière et organique | Traitement des déchets ultimes, déficit de capacité à partir de 2017 |
|-------------------|--|---|---|--|---|
| Ambition 1 | PLP pour 79% de la population | Tonnage à collecter entre 2011 et 2026 : OMr : -11% CS : +51% | Environ 4 200 t de déficit de capacités en 2026 | Réemploi : sur la CA du Puy (100 t/an) DMA : 44,97% atteint en 2015 DAE : 43,1% atteint en 2015 | ISDND ouvertes : entre 6 500 t et 8 000 t Restrictions d'accès en ISDND : entre 16 000 t et 23 000 t |
| Ambition 2 | PLP pour 100% de la population OMA : -6% d'ici 2016, -7% en 2019 | Tonnage à collecter entre 2011 et 2026 : OMr : -13% CS : +51% | Environ 4 200 t de déficit de capacité en 2026 | Réemploi : sur la CA du Puy (100 t/an) DMA : 45,02% atteint en 2015 DAE : 43,1% atteint en 2015 | ISDND ouvertes : entre 6 200 t et 7 500 t Restrictions d'accès en ISDND : entre 16 000 t et 23 000 t |
| Ambition 3 | PLP pour 100% de la population OMA : -13% d'ici 2016, -17% d'ici 2026 DAE : -2% d'ici 2026 | Tonnage à collecter entre 2011 et 2026 : OMr : -26% CS : +51% | Environ 4 200 t de déficit de capacité en 2026 | Réemploi : sur la CA du Puy (100 t/an) DMA : 46,1% atteint en 2015 DAE : 43,1% atteint en 2015 et 44% en 2017 Détournements de déchets des ISDND vers une autre filière : - environ 1 000 t de déchets issus des déchèteries - environ 800 t de DAE | ISDND ouvertes : 0 t Restrictions d'accès en ISDND : entre 16 000 t et 20 000 t |

Tableau 10 : Synthèse des impacts de chaque ambition

L'analyse de ce tableau montre qu'il existe des leviers supplémentaires à ceux déjà mentionnés précédemment pour diminuer les quantités de déchets produits et le recours à l'enfouissement.

Outre des actions sur les OMr et les déchets de déchèteries dirigés vers l'enfouissement, **les pistes suivantes pourront par exemple être étudiées** :

- Développement du réemploi
- Méthanisation et/ou compostage des déchets biodégradables
- Prévention en vue de limiter la production d'emballages/JRM
- Prévention en vue de réduire les quantités de DAE

4. Points clés identifiés lors des ateliers thématiques :

Au-delà des impacts de chacune des ambitions, les ateliers thématiques qui se sont déroulés les 15 et 16 juillet, ont également permis d'échanger sur les orientations à étudier pour chacun des deux plans sur les enjeux mis en exergue suite à la réalisation des états des lieux et des diagnostics. Ces échanges ont abouti à la définition, par les acteurs présents, d'une structuration des éléments à analyser dans le cadre des scénarios.

Les points clés ressortis de ces échanges sont les suivants :

4.1. Sur la prévention

Il est apparu au cours des échanges que cette thématique est fédératrice sur le territoire du Plan.

C'est un axe central à développer et qui revêt un réel levier de travail dans le cadre de l'élaboration du PPGDND.

Les participants ont montré une volonté de travailler de concert pour atteindre, a minima, l'objectif réglementaire de réduction de 7% sur 5 ans de la production des déchets et l'atteinte des 45% de valorisation matière et organique des DMA en 2015.

Le plan DND devra ainsi prévoir de se fixer des objectifs de prévention et de se donner les moyens d'y tendre.

4.2. Sur la collecte, le tri et le transfert

La collecte en déchèterie

Les ateliers thématiques ont permis de conforter le fait qu'il existe une réelle problématique concernant la collecte en déchèterie :

- du fait des conditions d'accès des déchèteries aux professionnels : une orientation vers la recherche de solutions alternatives pour les déchets des professionnels et un non accès aux équipements pour cette catégorie d'acteurs.
- le développement des filières REP (ameublement, déchets dangereux spécifiques) : une réorganisation des sites à prévoir.

Les emballages

Etudier à termes les conditions de tri des déchets d'emballages : création d'une installation sur le territoire, extension des sites existants, ...

Pour le tri des emballages différents aspects doivent être pris en compte :

- l'extension des consignes de tri,
- l'existence d'autres installations de tri sur et à proximité du territoire du PPGDND,
- la quantité d'emballages valorisables encore contenu dans les OMr.

L'amiante

Des solutions de collecte de l'amiante limitées sur le territoire.

Les déchets verts / biodéchets / Boues d'assainissement

Une difficulté au regard des spécificités du territoire de mettre en place une collecte sélective en porte à porte des biodéchets,

Pour le transfert

Les échanges ont mis en avant la nécessité d'optimisation des transports ; création de transfert sur le territoire des Plans (notamment dans la perspective de l'implémentation de l'Eco taxe, impactant majoritairement les professionnels du BTP et des DAE).

4.3. Sur le traitement

Les ordures ménagères résiduelles

La problématique du traitement des OMr doit être analysée en lien avec celle des DAE : y a-t-il les capacités suffisantes à termes de traitement pour les déchets ultimes et les DAE.

Les scénarios prendront en compte la mise en service d'ALTRIOM et étudieront la nécessité ou non d'implanter une nouvelle ISDND.

Les déchets verts / biodéchets / Boues d'assainissement

Concernant ces catégories de déchets, différents aspects ont été abordés, dans une optique de développement de la valorisation organique :

- compostage et mise en place d'un réseau de maîtres composteurs,
- développement de la gestion de proximité (compostage collectif de quartier),
- privilégier la création d'installations de valorisation organique alliant biodéchets, déchets verts, boues de STEP, à condition que les tonnages et autres conditions (revente énergie) soient suffisants,
 - ✓ réflexion à avoir sur la création d'unités locales, de proximité ou de plus grandes unités.
 - ✓ co compostage de boues, biodéchets, déchets verts,
 - ✓ méthanisation agricole avec biodéchets et déchets verts
- nécessité de définir l'usage des composts.

L'amiante

En lien avec le PPGBTP : nécessité de trouver des solutions pour le traitement de l'amiante en local.

L'atteinte des taux de valorisation matière et organique

En plus de la mise en place de la filière REP et de la mise en service de l'installation ALTRIOM, les actions suivantes pourront permettre le développement de la valorisation matière et organique :

- détournement de boues d'assainissement de l'enfouissement vers la valorisation organique
- détournement de déchets de déchèteries vers la valorisation matière et organique (encombrants, bois, gravats)

Toutefois, les évolutions récentes de la réglementation posent la question des exutoires pour certains déchets (l'amiante et le compost par exemple).

4.4. Sur la transparence, la communication et l'innovation

Quatre points majoritaires sont à prendre en compte :

- soutenir les initiatives dans le cadre de la prévention,
- se servir des outils existants,
- soutenir des démarches partenariales,
- être facilitateur de la création de nouvelles filières.

5. Prise en compte des orientations définies par les PPGDND limitrophes

Dans le cadre de la réflexion sur la constitution des scénarios, il est également important d'analyser les orientations des PPGDND limitrophes,

| | Echanges interdépartementaux | Orientation pour le traitement des déchets résiduels | Rappel de la situation sur le périmètre du plan | Impacts principaux |
|--------------------|--|--|---|--|
| PUY-DE-DÔME | Objectifs de limiter en distances et en volumes les transports Zones de chalandises des installations définies dans leur arrêté préfectoral | Installation VERNEA en cours de construction, les déchets admis proviennent exclusivement de la zone couverte par le PDEDMA du Puy-de-Dôme Extension de l'ISDND d'Ambert pour une capacité de 12 000 t/an à partir de 2014, contre 40 000 t/an actuellement | ISDND d'Ambert utilisée pour l'évacuation des refus des centres de tri de Polignac | Installations du Puy-de-Dôme potentiellement non utilisables pour l'évacuation des refus du centre de tri ou de l'installation ALTRIOM |
| CANTAL | - | - | - | - |
| LOZERE | - | - | - | - |
| ARDECHE | - | - | - | - |
| LOIRE | Objectifs de limitation des transports de déchets interdépartementaux et respect du principe de proximité (70 km autour des installations) | Arrêt des importations de déchets ultimes en provenance de Haute-Loire Possibilité de traiter l'amiante lié de Haute-Loire sur les installations de la Loire | Centre de tri de Firminy utilisé pour trier 48% des déchets de collecte sélective ISDND de Borde-Matin utilisée pour le stockage d'amiante | Centre de tri de Firminy utilisable pour la collecte sélective ISDND de la Loire utilisable pour le traitement de l'amiante lié |
| ALLIER | Aire de chalandise des unités de traitement des déchets (stockage et incinération) limitée à un rayon de 80 km | | UIOM de Bayet utilisée pour l'élimination d'une partie des OMr collectées sur la CA du Puy-en-Velay | Impossibilité d'utiliser les installations de l'Allier (distantes de plus de 80km) |

Tableau 11 : Synthèse des impacts des orientations définies par les PPGDND limitrophes, sur les modalités et filières de traitement de déchets sur le périmètre du plan

6. Détermination des scénarios

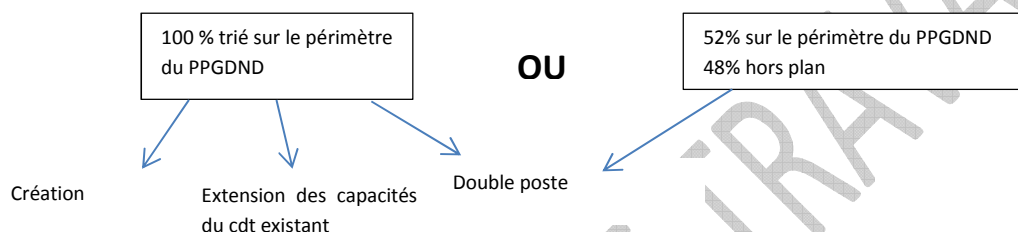
Au regard de l'étude de l'évolution des gisements et notamment du Tableau 10, des retours / échanges effectués en ateliers thématiques ainsi qu'au regard des orientations des plans limitrophes, connues à l'heure actuelle, il peut être défini différents éléments constitutifs des scénarios, et ce quelle que soit l'ambition qui sera déterminée. Il s'agit plus dans le cadre de la constitution du PPGDND, d'une imbrication d'éléments alternatifs qui, combinés les uns avec les autres, aboutira à l'élaboration du scénario du PPGDND.



Il s'agira de définir les actions de prévention à mettre en place / l'organisation de la prévention au niveau départemental pour impulser une dynamique permettant d'atteindre les objectifs. Tous les choix suivants découlent des objectifs de prévention fixés. La Prévention est un réel axe central du PPGDND.

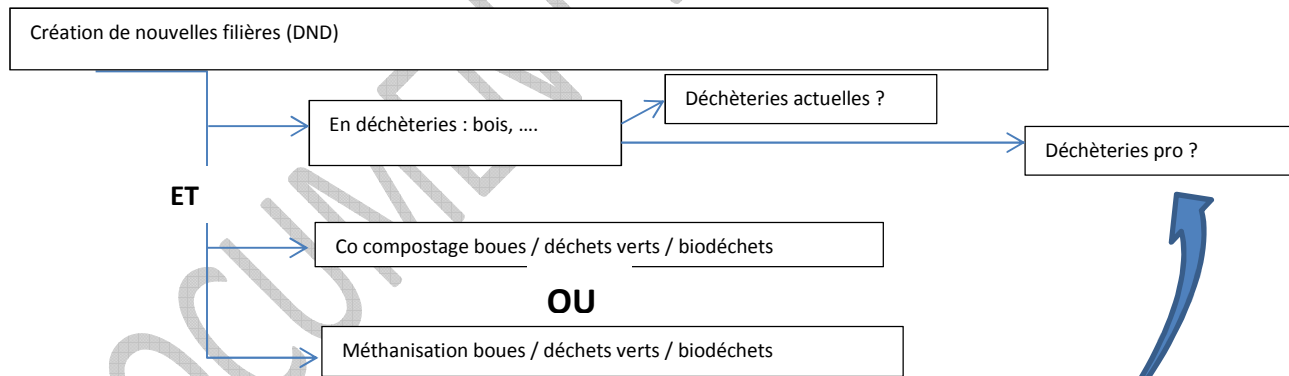
ET

2 **TRI DES DECHETS D'EMBALLAGES ET JRM**



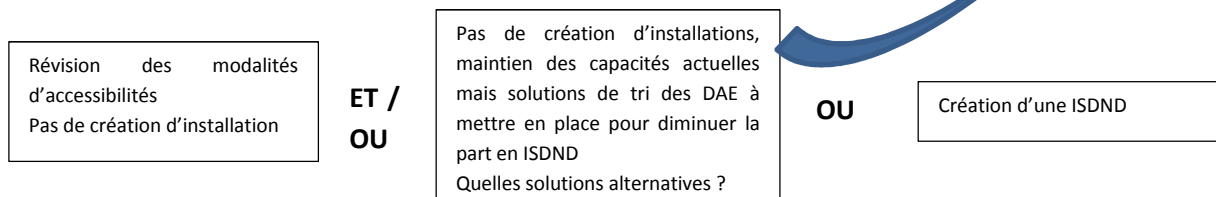
ET

3 **VALORISATION MATIERE ET ORGANIQUE**



ET

4 **TRAITEMENT**



7. Analyse des leviers constitutifs des scénarios

7.1. La prévention

L'évolution de gisements retenue suppose que des objectifs de prévention soient atteints.

Ces objectifs varient suivants les hypothèses considérées et sont les suivants :

| Objectif de prévention (en kg/hab.an ou en %)* | Ambition 1 | Ambition 2 | Ambition 3 |
|--|------------|------------|------------|
| Réduire la production d'OMA sur 5 ans (2011-2016) | -5,8% | -6,1% | -12,9% |
| | -16,0 | -16,8 | -35,3 |
| Evolution de la production de déchets non dangereux entre 2011 et 2026 : | | | |
| Total DND | 2,4% | 1,8% | -2,9% |
| Pour les OMA | -5,6% | -7,0% | -16,7% |
| | -15,5 | -19,2 | -45,8 |
| Pour les DMA | 3,2% | 2,4% | -3,2% |
| | 15,1 | 11,4 | -15,2 |
| Pour les DAE | 0,0% | 0,0% | -2,1% |

Tableau 12 : Synthèse des objectifs de prévention à atteindre en fonction de l'ambition

Concernant plus particulièrement les OMA, les objectifs de prévention à atteindre en fonction de l'ambition sont les suivants :

| Objectif de prévention pour les OMA (en kg/hab.an et en %)* | 2016 | 2020 | 2026 | Implications |
|---|-----------------|-----------------|-----------------|---|
| Ambition 1 | -16,0 kg/hab.an | -15,5 kg/hab.an | -15,5 kg/hab.an | 79 % des EPCI impliqués dans un PLP Réduction de la production de déchets et détournement de flux valorisables contenus dans les OMr vers la collecte sélective |
| | -5,8% | -5,6% | -5,6% | |
| Ambition 2 | -16,8 kg/hab.an | -19,2 kg/hab.an | -19,2 kg/hab.an | 100 % des EPCI impliqués dans un PLP Réduction de la production de déchets et détournement de flux valorisables contenus dans les OMr vers la collecte sélective |
| | -6,1% | -7,0% | -7,0% | |
| Ambition 3 | -35,3 kg/hab.an | -45,8 kg/hab.an | -45,8 kg/hab.an | 100 % des EPCI impliqués dans un PLP Prévention poussée sur les OMr Détournement de flux valorisables contenus dans les OMr Détournement de déchets de déchèteries et de DAE, vers des filières autres que le stockage |
| | -12,9% | -16,7% | -16,7% | |

Tableau 13 : Synthèse des objectifs de prévention à atteindre pour les OMA en fonction de l'ambition

7.2. Le tri des déchets d'emballages et JRM

7.2.1. Les besoins en termes de modalités de collecte :

Pour rappel, les trois ambitions aboutissent à l'augmentation du ratio de collecte sélective jusqu'à l'atteinte du ratio constaté à l'échelle nationale.

De ce fait, il apparaît une augmentation des tonnages qui pourra avoir des conséquences sur les modalités de collecte des emballages et JRM, avec par exemple des besoins supplémentaires en points d'apports volontaires et/ou en tournées de collecte.

7.2.1. Les besoins en capacité de tri suivant l'ambition étudiée :

Du fait des tonnages d'emballages/JRM plus importants aux horizons du plan qu'en 2011, les besoins en capacité de tri sont également plus importants.

Les besoins en capacité de tri sur le périmètre du plan varient suivant l'organisation envisagée pour ce qui est du tri sur le périmètre du plan.

Le tableau suivant présente ainsi les tonnages à trier et les déficits de capacités de tri suivant l'organisation du tri sur le périmètre du plan :

| Tonnage d'emballages/ JRM à trier | | | Capacité du CT de Polignac | | Implications si 52% du tonnage trié sur le périmètre du plan (situation 2011) | | Implications si 100% du tonnage trié sur le périmètre du plan | |
|-----------------------------------|--------|--------|----------------------------|-------------------|---|---|---|-------|
| 2016 | 2020 | 2026 | Actuelle | Avec double poste | | | | |
| 10 527 | 10 783 | 10 976 | 5 200 | 6 760 | Déficit de capacité maximal : | 0 | Déficit de capacité maximal : | 4 216 |

NB : il est considéré le fonctionnement du centre de tri en double-poste pour calculer le déficit en capacités de tri.

Tableau 14 : Comparaison des tonnages à trier et des déficits de capacités

Ce tableau met en évidence des déficits en capacité de tri sur le périmètre du plan pour toutes les ambitions, même avec un passage du centre de tri en double poste, si l'organisation envisagée consiste à trier 100 % des déchets sur le périmètre du plan.

Cependant, il est constaté une adéquation entre les besoins en termes de tri et les capacités sur le périmètre du plan, **sous réserve qu'environ la moitié des tonnages continuent à être triés hors périmètre du PPGDND (situation 2011) et que le centre de tri de Polignac passe en double poste à partir de 2015.**

L'organisation où 48% des tonnages sont triés hors plan peut être justifiée pour certains EPCI, pour des questions de proximité notamment : par exemple SICTOM Velay-Pilat, partie Nord du SICTOM Entre Monts et Vallées, partie Nord du SYMPTTOM.

Toutefois, en considérant des logiques de proximité, certains tonnages pourraient être triés sur le centre de tri Polignac : collecte en AV de la CA du Puy-en-Velay, partie Sud du SICTOM entre Monts et Vallées. Cette situation pourrait conduire à une insuffisance des capacités de tri du site de Polignac.

7.2.1. Les orientations pour le PPGDND43

Plusieurs scénarios peuvent être envisagés :

- Maintien de la situation actuelle avec tri d'environ 48 % des déchets hors périmètre du plan
 - ✓ **Passage du centre de tri de Polignac en double poste nécessaire**
- Passage du centre de tri en double poste et 100 % des déchets triés sur le périmètre du plan :
 - ✓ **Création d'un second centre de tri**
 - ou**
 - ✓ **Extension du centre de tri actuel**
 - ou**
 - ✓ **Création d'un nouveau centre de tri unique**

7.3. Le traitement des déchets ultimes

7.3.1. Rappel sur les ISDND existantes et les projets/possibilités d'extension :

| ISDND | Monistrol-sur-Loire | Saint-Just-Malmont | Tence |
|----------------------------------|---|--------------------|-------------------------------|
| Maitre d'ouvrage | SYMPTTOM de Monistrol-sur-Loire | SICTOM Velay Pilat | SICTOM Entre Monts et Vallées |
| Exploitant | Moulin SA | SICTOM Velay Pilat | SICTOM Entre Monts et Vallées |
| Date d'ouverture | 01/01/1977 | 01/10/1983 | 01/01/1974 |
| Date de fermeture | 2026 projet d'extension | 31/12/2060 | 31/12/2016 |
| Capacité autorisée | 2011-2012 : 30 000 t/an 2013 : 26 500 t/an Après 2014 : 23 000 t/an | 15 000 t/an | 10 000 t/an |
| Origine géographique des déchets | SYMPTTOM de Monistrol-sur-Loire + SICTOM Emblave-Meygal et SICTOM des Monts du Forez* en 2011 | SICTOM Velay Pilat | SICTOM Entre Monts et Vallées |
| Tonnage total reçu en 2011 | 29 659 t | 11 736 t | 8 311 t |
| Tonnage d'OMr reçu en 2011 | 19 744 t | 8 464 t | 6 820 t |
| Tonnage de DAE reçu en 2011 | 6 438 t | 3 272 t | 284 t |

*Depuis 2013, le SICTOM des Monts du forez n'utilise plus l'ISDND de Monistrol-sur-Loire mais l'UIOM de Bayet (03).

Pour l'ISDND de Tence, au vu du rythme de remplissage du site et des capacités d'enfouissement restantes, il peut être envisagé de repousser la date de fermeture jusqu'en 2022-2024.

7.3.2. Les besoins en capacité d'enfouissement suivant l'ambition étudiée :

Les besoins en capacité d'enfouissement sur le périmètre du plan varient suivants les hypothèses considérées, ainsi que suivant l'organisation envisagée pour ce qui est du traitement des déchets ultimes sur le périmètre du plan.

Il apparaît d'une façon générale que la mise en service d'ALTRIOM en 2014 permet de réduire les tonnages à enfouir.

Le tableau suivant présente les principales différences entre les ambitions étudiées :

| | Tonnage de déchets ultimes | | | Déficit de capacité en 2026 (valeur absolue) | Déficit de capacité maximal (*) | |
|-------------------|----------------------------|--------|--------|--|---|---|
| | 2016 | 2020 | 2026 | | 100% du tonnage enfoui sur les ISDND existantes | ISDND réservées aux EPCI maître d'ouvrage(**) |
| Ambition 1 | 44 377 | 44 978 | 45 950 | 7 950 | 7 950 | 23 061 |
| Ambition 2 | 44 218 | 44 480 | 45 442 | 7 442 | 7 442 | 22 901 |
| Ambition 3 | 41 762 | 38 000 | 38 000 | 0 | 0 | 19 376 |

*Déficit maximal calculé à partir de 2014

**Il est considéré que les EPCI maître d'ouvrage reçoivent uniquement les OMr et les DAE de leur territoire. Il est également considéré la fermeture de l'ISDND de Tence fin 2016.

Tableau 15 : Comparaison des déficits de capacités d'enfouissement en fonction de l'ambition

Seule l'ambition 3 permet une adéquation entre les besoins en termes d'enfouissement et les capacités sur le périmètre du plan. Toutefois elle implique nécessairement une mutualisation des ISDND existantes.

En cas de non modification des conditions d'accès en ISDND, les trois ambitions conduisent à des déficits de capacité d'enfouissement du même ordre de grandeur.

Ainsi, outre une comparaison strictement numérique, il faut également prendre en compte :

- les restrictions actuelles pour l'accès en ISDND, pour les collectivités extérieures au territoire d'implantation de l'installation et pour les entreprises
 - la localisation des ISDND, concentrées à l'Est du département de la Haute Loire
- **Possibilité d'une absence d'exutoire pour les déchets ultimes produits sur le secteur centre du département**
- la non-connaissance de l'autorisation d'extension des installations existantes
 - l'éventuelle non atteinte des objectifs de valorisation ambitieux de l'installation ALTRIOM
 - l'éventualité d'un détournement de certains déchets ultimes vers un autre exutoire (par exemple OMr du SICTOM Entre Monts et Vallées vers ALTRIOM)

7.3.3. Les solutions pour le PPGDND 43

Plusieurs scénarios peuvent être envisagés :

- **Pas de modification des conditions d'accès en ISDND :**
Il restera entre 20 000 t et 23 000 t à enfouir en 2026.
 - ✓ **Gestion des ultimes restants hors périmètre du plan (situation actuelle)**
 - ou**
 - ✓ **Création d'une nouvelle ISDND de capacité de l'ordre de 20 000 t/an**
- **Ouverture des ISDND existantes à l'ensemble des ultimes du périmètre du plan :**
Déficit de capacité à partir de la fermeture de l'ISDND de Tence fin 2016.
Déficit de capacité entre 7 000 et 8 000 t/an en 2026 (ambitions 1 et 2), ou nul (ambition 3).
 - ✓ **Pas de création d'installation**

7.4. Le traitement des déchets verts, des biodéchets et boues d'assainissement

7.4.1. Rappel des conclusions des ateliers thématiques

Collecte des déchets :

Une difficulté au regard des spécificités du territoire de mettre en place une collecte sélective en porte à porte des biodéchets.

Etat des lieux sur le compostage :

Pour le compostage collectif

La CC des Sucrs a mis en place des opérations de compostage collectif :

- gendarmerie d'Yssingeaux, maison de retraite, avec le collège de Retournac, l'hôpital d'Yssingeaux,
- dans quelques immeubles, en lien avec les bailleurs sociaux tels que l'OPAC 43.

Le SICTOM entre Monts et Vallées a également mis en place des opérations de compostage collectif :

- des opérations en cours au niveau des restaurants,
- mise en route dès septembre d'un composteur scolaire en lien avec un travail avec la commune. Il existe d'ores et déjà une cantine témoin. Avant la mise en place du composteur à la cantine la production de déchets était de 51 Kg pour 50 élèves par repas ; depuis la mise en place du composteur, les quantités ont diminué jusqu'à atteindre 7 Kg pour 50 élèves par repas.

La Communauté de Communes des Sucs est en lien avec le Lycée Agricole d'Yssingeaux qui a pour projet de réaliser une plateforme de compostage pour les biodéchets du lycée et pour les producteurs proches tels que les paysagistes.

Un retour d'expérience a été mentionné dans ce domaine :

- Lycée Montravel, près de Saint Etienne (capacité de la plateforme : environ 600 t/an)

A Rosières, il y a également un projet de création d'une plateforme de capacité 1 000 t/an de compostage de déchets verts (produits sur l'EPCI) sur le site de l'ISDND. L'intérêt du suivi de cette plateforme par un lycée agricole a été évoqué.

Pour le compostage individuel

Le SYMPTTOM et le SICTOM Velay Pilat ont passé un marché pour l'achat de composteurs. Sur le SYMPTTOM le coût d'achat d'un composteur par les usagers est à hauteur de 25 €. Lors des demi-journées prévues pour le retrait des composteurs, le syndicat propose également des formations au compostage pour les usagers.

Pour la CC des Sucs, le compostage individuel est mis en place depuis 3 ans, il n'y a pas eu de bilan jusqu'à aujourd'hui de l'opération ; celui-ci reste à réaliser. L'EPCI est en train de mener un test de lombricompostage sur Monistrol. Néanmoins, au regard des retours des familles témoins, la collectivité reste prudente sur le déploiement du lombricompostage à plus grande échelle.

Sur le SICTOM entre Monts et Vallées cela fait 6 ans que des opérations de compostage sont en cours. Depuis le début de l'année 2013 se sont déjà 185 demandes de composteurs qui ont été effectuées et 160 ventes. Les composteurs 140 L sont à 25 € et les composteurs 600 L sont à 30 €.

Le SICTOM effectue également une réunion publique par communauté de communes de son territoire pour sensibiliser les usagers au compostage individuel. La collectivité effectue également la livraison des composteurs à domicile. Lors de ces passages à domicile, des opérations de sensibilisation sont directement réalisées auprès des usagers.

En termes de perspectives pour la valorisation organique :

Concernant ces catégories de déchets, différents aspects ont été abordés, dans une optique de développement de la valorisation organique :

- compostage et mise en place d'un réseau de maîtres composteurs,
- développement de la gestion de proximité (compostage collectif de quartier),
- privilégier la création d'installations de valorisation organique alliant biodéchets, déchets verts, boues de STEP, à condition que les tonnages et autres conditions (revente énergie) soient suffisants,
- réflexion à avoir sur la création d'unités locales, de proximité ou de plus grandes unités.
- co compostage de boues, biodéchets, déchets verts,
- méthanisation agricole avec biodéchets et déchets verts
- nécessité de définir l'usage des composts.

En termes de perspectives pour le compostage :

La question du compostage a été évoquée en termes de développement du compostage individuel, du compostage collectif, en pied d'immeuble mais également de l'opportunité de la mise en place de petites unités (plateformes) pour 3 000 / 4 000 habitants.

L'association REN 43 a également souligné la possibilité d'une collecte en porte à porte des biodéchets, en vue d'un compostage. Cela pourrait être une solution adaptée à certains usagers mais il est nécessaire toutefois de prendre en considération l'efficacité technique – économique d'une telle démarche. L'association est également à l'origine de la proposition concernant la mise en place de plateforme collective.

Néanmoins, d'autres membres de l'atelier thématique ont souligné le fait que des contraintes existent quant à l'implantation de ce type d'équipement et notamment la nécessité de prévoir la création d'un groupe de maître composteur.

Setec environnement, étudiera des retours d'expériences dans ce domaine, notamment ceux existant sur les départements du Maine et Loire et du Gard.

L'une des questions liées au compostage et qui sera à prendre en compte dans le cadre de l'étude des scénarios, est la question de l'existence, de la pérennité des filières de composts et de la qualité des composts.

En termes de perspectives pour le co-compostage

Il existe une mobilisation sur le territoire concernant des expérimentations / projets liés au co – compostage, notamment de lisiers / fumiers et de déchets verts.

Il pourrait y avoir un développement de coopération locale concernant ce type de traitement.

Les agriculteurs sont assez demandeurs sur le territoire pour récupérer d'autres déchets (étant donné leur capacité d'accueil) et réaliser / utiliser du compost déchets verts / FFOM.

En termes de perspectives sur la méthanisation :

Les projets de méthanisation ont également été évoqués lors des échanges. Il est apparu qu'il existait à l'heure actuelle des projets de méthanisation agricole.

La position de la chambre d'agriculture à ce sujet est la suivante :

- plutôt pour la valorisation du compost issu des biodéchets collectés sélectivement, sous réserve d'avoir les capacités de filières derrière (épandage, ...),
- projet de méthanisation : à travailler à une échelle suffisante et ainsi envisager des coopérations territoriales. Création de petits collectifs au niveau local avec une réflexion en parallèle de là où existent les puits d'énergie et les potentiels de valorisation de la chaleur.
- une inquiétude de la Chambre d'Agriculture : le surplus d'azote et de phosphore observé qui risque de poser des problèmes pour l'épandage, une étude doit être menée là-dessus,
- les projets en collectifs pour la méthanisation correspondent à un minima de trois exploitations agricoles ; pour avoir un minima de rentabilité pour leurs agriculteurs.

- la chambre d'agriculture fait part du retour d'expérience existant en Lozère où la Chambre d'Agriculture de la Lozère et la CCI de Lozère travaillent ensemble à être des facilitateurs de la mise en place de ce type de projets

Il est nécessaire également de ne pas prévoir des installations de taille trop importante, car pour faciliter les projets, il est mieux de pouvoir rester en régime de déclaration.

Par exemple il pourrait être intéressant de mener un projet avec les abattoirs de Polignac, mais au regard des types de déchets spécifiques de ce type d'installations, le régime serait en autorisation. Néanmoins, il y a un réel potentiel.

Les unités existantes sont le plus souvent portées par un GAEC.

7.4.2. Les tonnages orientés vers la valorisation organique suivant l'ambition étudiée :

Le tableau suivant présente les principales différences entre les ambitions étudiées :

| Tonnage de déchets vers la valorisation organique (DMA+ DAE*) | | | | |
|---|--------|--------|--------|--------|
| | 2011 | 2016 | 2020 | 2026 |
| Ambition 1 | 16 473 | 18 849 | 19 070 | 19 388 |
| Ambition 2 | | 18 830 | 19 016 | 19 334 |
| Ambition 3 | | 18 566 | 18 633 | 18 943 |

Tableau 16 : Tonnages à diriger vers la valorisation organique en fonction de l'ambition

Ce tableau montre que les tonnages à diriger vers la valorisation organique sont du même ordre de grandeur quelle que soit l'ambition.

Ces tonnages comprennent :

- les déchets verts collectés en déchèterie,
- les déchets verts des collectivités,
- une partie des boues d'assainissement,
- les DAE dirigés vers la valorisation organique,
- le compost issu d'ALTRIOM.

7.4.3. Orientations possibles

Concernant la fraction fermentescible des ordures ménagères :

Il ressort des ateliers thématiques une difficulté au regard des spécificités du territoire à mettre en place une collecte sélective en porte à porte des biodéchets.

En outre l'intérêt de cette collecte semble être limité au regard :

- du caractère plutôt rural du territoire,
- du potentiel de développement du compostage domestique que cela implique,
- du centre de traitement et valorisation des OMr et DAE en cours de construction à Polignac.

La piste à privilégier semble être le **compostage domestique** plutôt que la collecte de la FFOM.

Concernant la gestion des déchets verts :

En 2011, la quantité de déchets verts produits sur le périmètre du plan représente 10 785 t/an, pour un total d'environ 13 416 t/an de déchets verts reçus sur les installations de compostage.

Les principales installations de compostage (Monistrol-sur-Loire et Polignac) sont autorisées pour le compostage de 16 170 t/an de déchets verts.

A l'heure actuelle, la capacité des installations présentes sur le territoire sont donc suffisantes (capacité disponible supérieure à 2 600 t/an).

L'objectif est donc d'optimiser la collecte des déchets verts sur le territoire. Pour ce faire, plusieurs pistes sont à envisager dont :

- **Mise à disposition d'apport volontaire,**
- **Ouverture au public et aux professionnels des centres de compostage existants pour des dépôts.**

Au vu du gisement présent, la mise en place d'un outil de compostage industriel supplémentaire semble être prématurée.

Si la quantité de déchets verts collectée est amenée à augmenter, des plates-formes de compostage dimensionnées pour quelques communes peuvent être envisagées. Cette option apportera une solution locale aux modifications de gisement.

Concernant les biodéchets des gros producteurs :

Pour rappel, au sens de la directive n° 2008/98/CE du 19/11/08 relative aux déchets, les biodéchets sont « *les déchets biodégradables de jardin ou de parc, les déchets alimentaires ou de cuisine issus des ménages, des restaurants, des traiteurs ou des magasins de vente au détail, ainsi que les déchets comparables provenant des usines de transformation de denrées alimentaires* ».

Pour les déchets verts, voir paragraphe précédent.

Concernant les projets de méthanisation agricole :

A l'heure actuelle, deux installations de ce type sont présentes sur le territoire départemental.

Les projets de méthanisation nécessitent pour leur fonctionnement la réception de biodéchets et/ou de boues de STEP. Les déchets verts, qui ne possèdent pas un grand pouvoir méthanogène, sont plutôt utilisés pour le compostage des digestats issus des méthaniseurs.

Le développement d'un projet de méthanisation nécessite une étude de faisabilité précise qui doit se faire à l'échelle locale et non à celle du département. En effet, les résultats de l'étude technico-économique vont dépendre du type de valorisation (cogénération, gaz, réseau de chaleur), de la provenance des déchets et de leur tonnage.

Concernant les boues de STEP :

Le type de traitement réalisé actuellement sur la Haute-Loire est à prendre en compte. La majeure partie des boues font déjà l'objet d'une valorisation par épandage.

Le **compostage et/ou la méthanisation** des boues est à étudier du fait des menaces existantes sur la filière de valorisation actuelle :

- autosuffisance d'un certain nombre d'élevages en phosphore en particulier, ce qui leur interdit d'accepter des matières organiques extérieures sur leur exploitation
- disponibilité foncière de plus en plus faible au Nord-Est du département

Le compostage et/ou la méthanisation des boues sont de plus en plus réalisés directement sur la STEP. Cependant, au vu du contexte territorial et des STEP existantes, cette solution n'est pas adaptée.

Les boues de STEP offrent de la flexibilité en matière de mode de traitement car elles peuvent être intégrées

- dans des installations de co-compostage avec des déchets verts par exemple,
- dans des installations de méthanisation du fait de leur pouvoir méthanogène.

7.5. La valorisation matière

7.5.1. Rappel des conclusions des ateliers thématiques

Le point principal ressorti des ateliers thématiques est le fait que la multiplication des bennes sur les déchèteries est une solution qui permet un meilleur tri à la source et de fait une meilleure valorisation des déchets.

7.5.2. Les tonnages orientés vers la valorisation matière suivant l'ambition étudiée :

Le tableau suivant présente les principales différences entre les ambitions étudiées :

| Tonnage de déchets vers la valorisation matière (DMA+ DAE) | | | | |
|--|--------|--------|--------|--------|
| | 2011* | 2016 | 2020 | 2026 |
| Ambition 1 | 33 001 | 47 534 | 48 573 | 49 433 |
| Ambition 2 | | 47 627 | 48 544 | 49 403 |
| Ambition 3 | | 47 484 | 48 336 | 49 191 |

*Tonnage de gravats réutilisé considéré comme dirigé vers la valorisation matière

Tableau 17 : Tonnages à diriger vers la valorisation matière en fonction de l'ambition

Ce tableau montre que les tonnages à diriger vers la valorisation matière sont du même ordre de grandeur quelle que soit l'ambition.

Ces tonnages comprennent :

- les déchets de collecte sélective (hors refus de tri)
- le verre
- les cartons des professionnels
- une partie des déchets collectés en déchèterie,
- une partie des déchets collectés via la REP Meubles
- une partie des déchets d'assainissement,
- les DAE dirigés vers la valorisation matière,
- les matériaux valorisables issu d'ALTRIOM.

Annexes

1. Ambition 1 :

| Déchets | | Evolution du tonnage collecté | | | | | |
|--|--------------------------------|-------------------------------|----------------------------|----------------|----------------|---------------------------|----------------------------|
| | | Année de référence : 2011 | Approbation du Plan : 2014 | 2015 | 2016 | Projection à 6 ans : 2020 | Projection à 12 ans : 2026 |
| Déchets ménagers | OMr | 48 636 | 44 599 | 43 230 | 41 814 | 42 343 | 43 104 |
| | CS (hors verre) | 7 289 | 9 092 | 9 788 | 10 527 | 10 783 | 10 976 |
| | Verre | 5 427 | 6 401 | 6 522 | 6 542 | 6 625 | 6 744 |
| Déchets occasionnels | Déchèteries | 36 996 | 40 879 | 40 992 | 41 011 | 41 086 | 41 824 |
| | Déchets des collectivités | 2 694 | 2 726 | 2 737 | 2 746 | 2 781 | 2 831 |
| | Collecte spécifique de cartons | 1 208 | 1 223 | 1 227 | 1 231 | 1 247 | 1 269 |
| | Réemploi | 0 | 101 | 102 | 102 | 103 | 105 |
| | REP Meubles | 0 | 3 324 | 3 446 | 3 567 | 4 056 | 4 129 |
| Déchets de l'assainissement | | 4 229 | 4 280 | 4 297 | 4 311 | 4 365 | 4 444 |
| TOTAL Déchets ménagers et assimilés | | 106 479 | 112 625 | 112 342 | 111 852 | 113 390 | 115 427 |
| TOTAL Ordures ménagères et assimilées | | 61 352 | 60 093 | 59 540 | 58 884 | 59 751 | 60 825 |

Tableau 18 : Ambition 1, synthèse de l'évolution des tonnages des déchets ménagers et assimilés collectés sur le périmètre du PPGDND

| | Année de référence : 2011 | Approbation du Plan : 2014 | 2015 | 2016 | Projection à 6 ans : 2020 | Projection à 12 ans : 2026 |
|---|---------------------------|----------------------------|---------------|---------------|---------------------------|----------------------------|
| OMr reçues - 4 EPCI du groupement de commande | 0 | 20 507 | 19 877 | 19 226 | 19 470 | 19 819 |
| DAE | 0 | 10 000 | 10 000 | 10 000 | 10 000 | 10 000 |
| total reçu | 0 | 30 507 | 29 877 | 29 226 | 29 470 | 29 819 |
| Emballages | 0 | 1 220 | 1 195 | 1 169 | 1 179 | 1 193 |
| Métaux | 0 | 1 037 | 1 016 | 994 | 1 002 | 1 014 |
| Compost | 0 | 4 149 | 4 063 | 3 975 | 4 008 | 4 055 |
| CSR | 0 | 14 948 | 14 640 | 14 321 | 14 440 | 14 612 |
| total valorisation | 0 | 21 355 | 20 914 | 20 458 | 20 629 | 20 874 |
| DND ultimes | 0 | 2 807 | 2 749 | 2 689 | 2 711 | 2 743 |
| DI ultimes | 0 | 427 | 418 | 409 | 413 | 417 |
| total stockage | 0 | 3 234 | 3 167 | 3 098 | 3 124 | 3 161 |

Tableau 19 : Ambition 1, évolution des tonnages reçus sur le site ALTRIOM d'après les hypothèses d'évolution des gisements retenues

| | Année de référence : 2011 | Approbation du Plan : 2014 | 2015 | 2016 | Projection à 6 ans : 2020 | Projection à 12 ans : 2026 |
|--|---------------------------|----------------------------|--------|--------|---------------------------|----------------------------|
| Tonnage total DAE (hors biodéchets de l'agriculture) | 34 548 | 34 965 | 35 105 | 35 216 | 35 661 | 36 302 |
| Total tonnage DAE à enfouir (dont refus d'ALTRIOM) | 19 361 | 10 514 | 10 593 | 10 654 | 10 904 | 11 263 |
| Total tonnage DAE vers valorisation matière ou organique | 12 816 | 15 070 | 15 122 | 15 163 | 15 329 | 15 566 |

Tableau 20 : Ambition 1, synthèse de l'évolution du tonnage des déchets d'activités économiques total, à enfouir et dirigé vers la valorisation matière et organique sur le périmètre du PPGDND

| Valorisation matière ou organique | Année de référence : 2011 | Approbation du Plan : 2014 | 2015 | 2016 | Projection à 6 ans : 2020 | Projection à 12 ans : 2026 |
|-----------------------------------|---------------------------|----------------------------|--------|--------|---------------------------|----------------------------|
| Total tonnage DMA | 36 658 | 49 701 | 50 522 | 51 220 | 52 315 | 53 255 |
| Total tonnage DAE | 12 816 | 15 070 | 15 122 | 15 163 | 15 329 | 15 566 |
| Total tonnage | 49 474 | 64 772 | 65 644 | 66 383 | 67 643 | 68 821 |

Tableau 21 : Ambition 1, synthèse de l'évolution du tonnage des déchets non dangereux dirigé vers la valorisation matière et organique sur le périmètre du PPGDND

2. Ambition 2 :

| Déchets | | Evolution du tonnage collecté | | | | | |
|---------------------------------------|--------------------------------|-------------------------------|----------------------------|---------|---------|---------------------------|----------------------------|
| | | Année de référence : 2011 | Approbation du Plan : 2014 | 2015 | 2016 | Projection à 6 ans : 2020 | Projection à 12 ans : 2026 |
| Déchets ménagers | OMr | 48 636 | 44 418 | 42 988 | 41 511 | 41 487 | 42 233 |
| | CS (hors verre) | 7 289 | 9 294 | 9 973 | 10 648 | 10 783 | 10 976 |
| | Verre | 5 427 | 6 094 | 6 320 | 6 542 | 6 625 | 6 744 |
| Déchets occasionnels | Déchèteries | 36 996 | 40 879 | 40 992 | 41 011 | 41 086 | 41 824 |
| | Déchets des collectivités | 2 694 | 2 726 | 2 737 | 2 746 | 2 781 | 2 831 |
| | Collecte spécifique de cartons | 1 208 | 1 223 | 1 227 | 1 231 | 1 247 | 1 269 |
| | Réemploi | 0 | 101 | 102 | 102 | 103 | 105 |
| | REP MEUBLES | 0,0 | 3 323,9 | 3 446,5 | 3 567,0 | 4 056,1 | 4 129,0 |
| Déchets de l'assainissement | | 4 229 | 4 280 | 4 297 | 4 311 | 4 365 | 4 444 |
| TOTAL Déchets ménagers et assimilés | | 106 479 | 112 340 | 112 084 | 111 669 | 112 533 | 114 556 |
| TOTAL Ordures ménagères et assimilées | | 61 352 | 59 807 | 59 282 | 58 701 | 58 895 | 59 953 |

Tableau 22 : Ambition 2, synthèse de l'évolution des tonnages des déchets ménagers et assimilés collectés sur le périmètre du PPGDND

| | Année de référence : 2011 | Approbation du Plan : 2014 | 2015 | 2016 | Projection à 6 ans : 2020 | Projection à 12 ans : 2026 |
|---|---------------------------|----------------------------|---------------|---------------|---------------------------|----------------------------|
| OMr reçues - 4 EPCI du groupement de commande | 0 | 20 424 | 19 766 | 19 087 | 19 076 | 19 419 |
| DAE | 0 | 10 000 | 10 000 | 10 000 | 10 000 | 10 000 |
| total reçu | 0 | 30 424 | 29 766 | 29 087 | 29 076 | 29 419 |
| Emballages | 0 | 1 217 | 1 191 | 1 163 | 1 163 | 1 177 |
| Métaux | 0 | 1 034 | 1 012 | 989 | 989 | 1 000 |
| Compost | 0 | 4 138 | 4 048 | 3 956 | 3 954 | 4 001 |
| CSR | 0 | 14 908 | 14 585 | 14 253 | 14 247 | 14 415 |
| total valorisation | 0 | 21 297 | 20 836 | 20 361 | 20 353 | 20 593 |
| DND ultimes | 0 | 2 799 | 2 738 | 2 676 | 2 675 | 2 707 |
| DI ultimes | 0 | 426 | 417 | 407 | 407 | 412 |
| total stockage | 0 | 3 225 | 3 155 | 3 083 | 3 082 | 3 118 |

Tableau 23 : Ambition 2, évolution des tonnages reçus sur le site ALTRIOM d'après les hypothèses d'évolution des gisements retenues

| | Année de référence : 2011 | Approbation du Plan : 2014 | 2015 | 2016 | Projection à 6 ans : 2020 | Projection à 12 ans : 2026 |
|--|---------------------------|----------------------------|--------|--------|---------------------------|----------------------------|
| Tonnage total DAE (hors biodéchets de l'agriculture) | 34 548 | 34 965 | 35 105 | 35 216 | 35 661 | 36 302 |
| Total tonnage DAE à enfouir (dont refus d'ALTRIOM) | 19 361 | 10 514 | 10 593 | 10 654 | 10 904 | 11 263 |
| Total tonnage DAE vers valorisation matière ou organique | 12 816 | 15 070 | 15 122 | 15 163 | 15 329 | 15 566 |

Tableau 24 : Ambition 2, synthèse de l'évolution du tonnage des déchets d'activités économiques total, à enfouir et dirigé vers la valorisation matière et organique sur le périmètre du PPGDND

| Valorisation matière ou organique | Année de référence : 2011 | Approbation du Plan : 2014 | 2015 | 2016 | Projection à 6 ans : 2020 | Projection à 12 ans : 2026 |
|-----------------------------------|---------------------------|----------------------------|--------|--------|---------------------------|----------------------------|
| Total tonnage DMA | 36 658 | 49 549 | 50 455 | 51 294 | 52 232 | 53 171 |
| Total tonnage DAE | 12 816 | 15 070 | 15 122 | 15 163 | 15 329 | 15 566 |
| Total tonnage | 49 474 | 64 619 | 65 578 | 66 457 | 67 561 | 68 737 |

Tableau 25 : Ambition 2, synthèse de l'évolution du tonnage des déchets non dangereux dirigé vers la valorisation matière et organique sur le périmètre du PPGDND

3. Ambition 3 :

| Déchets | | Evolution du tonnage collecté | | | | | |
|---------------------------------------|--------------------------------|-------------------------------|----------------------------|---------|---------|---------------------------|----------------------------|
| | | Année de référence : 2011 | Approbation du Plan : 2014 | 2015 | 2016 | Projection à 6 ans : 2020 | Projection à 12 ans : 2026 |
| Déchets ménagers | OMr | 48 636 | 41 830 | 39 562 | 37 293 | 35 356 | 35 992 |
| | CS (hors verre) | 7 289 | 9 294 | 9 973 | 10 648 | 10 783 | 10 976 |
| | Verre | 5 427 | 6 094 | 6 320 | 6 542 | 6 625 | 6 744 |
| Déchets occasionnels | Déchèteries | 36 996 | 40 879 | 40 992 | 41 011 | 41 086 | 41 824 |
| | Déchets des collectivités | 2 694 | 2 726 | 2 737 | 2 746 | 2 781 | 2 831 |
| | Collecte spécifique de cartons | 1 208 | 1 223 | 1 227 | 1 231 | 1 247 | 1 269 |
| | Réemploi | 0 | 101 | 102 | 102 | 103 | 105 |
| | REP MEUBLES | 0,0 | 3 323,9 | 3 446,5 | 3 567,0 | 4 056,1 | 4 129,0 |
| Déchets de l'assainissement | | 4 229 | 4 280 | 4 297 | 4 311 | 4 365 | 4 444 |
| TOTAL Déchets ménagers et assimilés | | 106 479 | 109 751 | 108 657 | 107 452 | 106 403 | 108 315 |
| TOTAL Ordures ménagères et assimilées | | 61 352 | 57 219 | 55 855 | 54 483 | 52 764 | 53 712 |

Tableau 26 : Ambition 3, synthèse de l'évolution des tonnages des déchets ménagers et assimilés collectés sur le périmètre du PPGDND

| | Année de référence : 2011 | Approbation du Plan : 2014 | 2015 | 2016 | Projection à 6 ans : 2020 | Projection à 12 ans : 2026 |
|---|---------------------------|----------------------------|---------------|---------------|---------------------------|----------------------------|
| OMr reçues - 4 EPCI du groupement de commande | 0 | 19 234 | 18 191 | 17 147 | 16 257 | 16 549 |
| DAE | 0 | 10 000 | 10 000 | 10 000 | 10 000 | 10 000 |
| total reçu | 0 | 29 234 | 28 191 | 27 147 | 26 257 | 26 549 |
| Emballages | 0 | 1 169 | 1 128 | 1 086 | 1 050 | 1 062 |
| Métaux | 0 | 994 | 958 | 923 | 893 | 903 |
| Compost | 0 | 3 976 | 3 834 | 3 692 | 3 571 | 3 611 |
| CSR | 0 | 14 324 | 13 813 | 13 302 | 12 866 | 13 009 |
| total valorisation | 0 | 20 464 | 19 733 | 19 003 | 18 380 | 18 584 |
| DND ultimes | 0 | 2 689 | 2 594 | 2 498 | 2 416 | 2 443 |
| DI ultimes | 0 | 409 | 395 | 380 | 368 | 372 |
| total stockage | 0 | 3 099 | 2 988 | 2 878 | 2 783 | 2 814 |

Tableau 27 : Ambition 3, évolution des tonnages reçus sur le site ALTRIOM d'après les hypothèses d'évolution des gisements retenues

| | Année de référence : 2011 | Approbation du Plan : 2014 | 2015 | 2016 | Projection à 6 ans : 2020 | Projection à 12 ans : 2026 |
|--|---------------------------|----------------------------|--------|--------|---------------------------|----------------------------|
| Tonnage total DAE (hors biodéchets de l'agriculture) | 34 548 | 34 965 | 35 105 | 35 216 | 34 897 | 35 524 |
| Total tonnage DAE à enfouir (dont refus d'ALTRIOM) | 19 361 | 10 514 | 10 593 | 10 654 | 9 289 | 9 456 |
| Total tonnage DAE vers valorisation matière ou organique | 12 816 | 15 070 | 15 122 | 15 163 | 15 329 | 15 566 |

Tableau 28 : Ambition 3, synthèse de l'évolution du tonnage des déchets d'activités économiques total, à enfouir et dirigé vers la valorisation matière et organique sur le périmètre du PPGDND

| Valorisation matière ou organique | Année de référence : 2011 | Approbation du Plan : 2014 | 2015 | 2016 | Projection à 6 ans : 2020 | Projection à 12 ans : 2026 |
|-----------------------------------|---------------------------|----------------------------|--------|--------|---------------------------|----------------------------|
| Total tonnage DMA | 36 658 | 49 299 | 50 124 | 50 886 | 51 640 | 52 568 |
| Total tonnage DAE | 12 816 | 15 070 | 15 122 | 15 163 | 15 329 | 15 566 |
| Total tonnage | 49 474 | 64 369 | 65 247 | 66 050 | 66 969 | 68 134 |

Tableau 29 : Ambition 3, synthèse de l'évolution du tonnage des déchets non dangereux dirigé vers la valorisation matière et organique sur le périmètre du PPGDND