CLERMONT
COMMUNAUTÉ

Pour une gestion responsable et citoyenne des déchets

Valorisation des déchets et prévention

Un projet pour l'agglomération clermontoise

Une alternative pour le territoire du plan départemental

Août 2007

Sommaire

Préambule

1) Les données actuelles

a) Le plan départemental d'élimination des déchets et le projet VERNEA

b) Le contexte

- évolution du gisement de déchets
- capacités de stockage
- démographie

c) Le cadre réglementaire

2) Une solution alternative et réaliste

a) Un nouveau projet : prévention, valorisation

- les principes
- le projet

b) Adéquation besoins / capacités sur 30 ans

c) Coût global

d) Synthèse : production, valorisation et déchets ultimes

Conclusion

Annexes

1) Evolution des tonnages d'ordures ménagères en collecte traditionnelle sur le territoire du Plan de 1997 à 2007
2) Evolution des tonnages par type de déchets ménagers de 2000 à 2006
3) Lettre d'engagement de l'exploitant du CET de Puy-Long
4) Etude de gisement 2000-2030
5) Les alternatives à l'incinération aujourd'hui en France : exemples de projets existants et en cours de réalisation

Préambule

Le projet d'incinérateur à Clermont-Ferrand suscite une forte opposition. La très grande majorité des professionnels de santé de notre agglomération s'y est associée, ainsi que de nombreux élus et associations. Les conseils municipaux concernés par cette installation ainsi que le conseil communautaire se sont prononcés contre ce projet. Les conclusions de l'enquête publique ont été défavorables à l'unanimité. Le CODERST a donné pour sa part un avis très partagé.

Des constats évidents s'imposent en effet.

D'une part, la quantité de déchets à gérer sur le territoire du plan départemental diminue progressivement, avec l'implication croissante des citoyens, des entreprises, et des collectivités en matière de tri sélectif, et le développement d'installations privées spécifiques pour traiter les déchets industriels banals.

D'autre part, les dernières données démographiques, publiées par l'INSEE en août 2007, montrent que les prévisions de population concernée avancées par le VALTOM pour 2030 sont très largement surestimées.

Enfin, en rendant les conclusions de l'enquête publique diligentée dans le cadre du projet d'extension du centre d'enfouissement technique de Puy-Long, le commissaire enquêteur a donné un avis favorable à cette extension. Il a formulé deux recommandations : le développement de la prévention et la mise en œuvre du prétraitement des déchets.

L'ensemble de ces éléments conduit à la nécessité d'élaborer une autre solution pour le traitement des déchets que celle proposée par le VALTOM aujourd'hui.

En s'appuyant uniquement sur les centres de stockage existants et celui de Montcel, il est possible d'assurer une gestion responsable des déchets sans recourir à l'incinération, et ce en limitant le stockage aux seuls déchets ultimes après extraction de la partie évolutive et polluante, tout en atteignant des objectifs de valorisation des matières ambitieux et réalistes. Des solutions techniques éprouvées existent en effet, et se développent aujourd'hui rapidement.

Cette gestion responsable des déchets doit s'appuyer sur :

- une véritable politique de prévention à la source
- l'optimisation et le développement des collectes sélectives
- le recyclage
- la valorisation des déchets organiques
- la responsabilisation des acteurs de la filière
- une baisse progressive et continue des quantités de déchets ultimes à stocker

Ces mesures et les capacités de stockages existantes permettent d'envisager, pour des coûts raisonnables, la pérennité de la filière de traitement des déchets de notre agglomération et de l'ensemble du territoire du plan départemental jusqu'à l'horizon 2040.

1) Le contexte actuel

a) Le plan départemental d'élimination des déchets et le projet VERNEA

Contrairement à certaines affirmations, le projet n'est pas conforme au plan. Il n'est pas non plus conforme à la DUP qui prévoyait un pôle de 196 000 tonnes et non de 243 000 tonnes par an.

Le gisement d'ordures ménagères résiduelles (OMR) est de 186 000 t en 2006 pour 236 000 tonnes prévues dans le plan, alors que les plans de prévention ne sont pas mis en œuvre dans leur totalité et que la mise en place des collectes sélectives et leur optimisation ne sont pas achevées.

Le Plan départemental prévoit un équilibre entre l'enfouissement de 63 000 t/an d'ordures ménagères ultimes (après collecte de la FFOM) et l'incinération de 152 000 t/an d'ordures ménagères non ultimes. Au sens du Plan la part à enfouir doit être répartie entre les 3 CET existants : Puy Long, Miremont, Ambert et 1 à créer (Montcel). Ce dispositif constitue l'une des mesures clés du plan. Or le VALTOM « confère à Novergie l'exclusivité du traitement de la fraction résiduelle des ordures ménagères » sur le pole de traitement VERNEA. Toutes les ordures ménagères du département convergeront donc sur l'agglomération clermontoise, niant le principe de traitement de proximité des déchets inscrit au PDEDMA.

Une autre mesure clé du plan impose que « le transport par rail devra concerner plus de la moitié des déchets transitant par un centre de transfert ». A ce jour, après 5 ans d'études et malgré les déclarations du VALTOM, le respect de ce principe parait bien illusoire et aucun accord n'est intervenu avec la SNCF ; c'est également l'avis de la commission d'enquête Ce sont donc des centaines de camions qui vont transporter vers l'agglomération les ordures ménagères du Puy-de-Dôme et d'une partie de la Haute-Loire.

Le Plan départemental impose de plus la collecte de la FFOM à hauteur de 21 000 t/an, cette mesure permettant de favoriser la valorisation organique, et de réduire au maximum l'incinération en respectant la directive européenne du 26 avril 1999 sur la limitation des biodéchets en stockage. Dans le projet VERNEA, cela est réduit arbitrairement à 15 000 t/an et cette baisse est compensée par des déchets verts et des déchets biologiques de NOVERGIE. Cette diminution traduit bien la volonté du VALTOM de limiter les collectes sélectives au profit de l'incinération.

Le projet VERNEA fait par ailleurs exploser l'économie du Plan départemental.

Le pôle de traitement était chiffré dans le plan a hauteur de 74,9 M€ (valeur 2003) et 82 M€ dans la DUP (valeur 2003) ; annoncé à 128 M€ en 2005, le montant à financer de VERNEA s'établit à 157.5 M€ en août 2007. Parallèlement le coût des installations de transfert chiffré à 9 M€ dans le plan risque lui aussi de doubler (le VALTOM annonçait plus de 16 M€ en 2005).

En ce qui concerne le coût par habitant de la filière globale (collecte et traitement), l'objectif fixé par le Plan est de 72 € par habitant et par an (valeur 2003). Le coût effectif constaté en 2004 dans le document de suivi du Plan, hors mise en place de la filière globale, est déjà de 72 € sur le territoire du plan et de 68 € sur Clermont-Communauté. Une projection en valeur 2006 pour Clermont-Communauté, prenant en compte les dispositions de la filière globale et VERNEA, évalue ce coût à 106 €, sans compter les coûts liés au transport.

Ce qui correspond à une augmentation de plus de 50% de la TEOM. Ce dernier chiffre ne prend pas en compte les actions qui restent à réaliser au niveau de la collecte (développement de la collecte des déchets secs, mise en place de la collecte de la FFOM inscrite au plan départemental).

b) Les données actuelles

Evolution du gisement de déchets

1) Les ordures ménagères (collecte en porte à porte et en apport volontaire) :

Une évolution à la baisse contrairement aux prévisions du plan départemental.

EVOLUTION DES PRODUCTIONS 1997 / 2006

	1997	**2000**	**2001**	**2002**	**2003**	**2004**	**2005**	**2006**
Population	638 500	643 600	646 500	649 700	652 400	656 100	658 000	660 400
Ordures ménagères résiduelles et bios déchets (t), incluant les bios déchets par suite du retard des collectes spécifiques	230 000	226 000	216 500	200 000	200 000	199 500	192 000	186 000
Ratio OMR kg/an/hab	361	351	335	308	307	304	292	282
Collecte sélective déchets sec (t)	15 000	26 000	33 000	36 000	40 000	43 000	48 500	52 000
Ratio CS kg/an/hab	23	41	51	55	61	66	74	78
TOTAL (t)	245 000	252 000	249 500	236 000	240 000	242 500	240 500	238 000
Ratio global kg/an/hab	384	392	386	363	368	370	366	361

Prévisions du plan départemental :

		1997	**2000**	**2005**	**2010**
Population		638 500	640 000	642 500	645 000
Ordures ménagères résiduelles + bios déchets	Tonne	230 000	NC	240 000	236 500
	Ratio	361		374	367
Collecte sélective	Tonne	15 000	NC	40 000	53 500
	Ratio	23		62	83
Global	Tonne	245 000	261 000	280 000	290 000
	Ratio	384	407	436	450

2) Les déchetteries

Les déchetteries ont connu, pour leur part, des progressions bien supérieures aux prévisions du plan départemental, ce qui est un élément très favorable pour la résorption des décharges et des dépôts sauvages. Il convient toutefois de remarquer que ces augmentations concernent essentiellement les déchets verts et les gravats, matériaux qui partent en valorisation (compostage, matériaux d'exploitation) ou sont stockés en CET de classe 3 (gravats non valorisés).

Ainsi, l'augmentation des quantités globales collectées en déchetterie n'impacte que très faiblement l'étude des capacités de stockage de classe 2 qui nous intéresse. De plus, avec la mise en place de nouvelles filières de recyclage des encombrants, on note un taux de détournement croissant pour ces matériaux.

PRODUCTION EN DECHETTERIES 1997 / 2006

	1997	**2000**	**2001**	**2002**	**2003**	**2004**	**2005**	**2006**
Encombrants non valorisés	20 000	38 000	47 000	48 000	50 000	45 000	43 000	45 000
Matériaux valorisés (déchets verts, fer, carton, bois,...)	30 000	27 000	29 000	32 000	29 000	38 000	38 000	49 000
Gravats (valorisés au CET classe 3)	20 000	26 000	28 000	27 000	32 000	33 000	35 000	34 000
TOTAL déchetteries	70 000	91 000	104 000	107 000	111 000	116 000	117 000	128 000

Prévisions du plan départemental :

	1997	2005	2010
Encombrants non valorisés	20 000	28 000	30 000
Matériaux recyclés	30 000	32 000	33 000
Gravats	20 000	20 000	20 000
TOTAL	70 000	80 000	83 000

3) Boues des stations d'épuration

Malgré la signature d'une charte de qualité, l'épandage des boues produites sur l'agglomération n'est pas développée. Aujourd'hui la quantité accueillie sur le CET de Puy-Long est stable aux alentours de 30 000 tonnes par an.

4) Les Dechets Industriels Banals (D.I.B).

Les chiffres connus sont ceux des DIB enfouis dans les CET du territoire du plan. On constate entre 2000 et 2006 une relative stabilité de ces quantités de déchets légèrement au-dessus de 80 000 t. Actuellement, on estime à prés de 50% la part recyclable encore enfouie.

Au CET de Puy Long, Clermont Communauté vient de mettre en place un dispositif de contrôle qui oblige les entreprises à un tri interne en utilisant les nouvelles installations de valorisation mises en service en 2007. La part de matériaux valorisés va donc encore augmenter progressivement.

PRODUCTION DE DIB 2000 /2006

	2000	**2001**	**2002**	**2003**	**2004**	**2005**	**2006**
D.I.B	81 000	81 000	78 000	81 000	89 000	85 000	81 000

Capacités de stockage

LES CET EN EXPLOITATION

	Capacité annuelle autorisée en tonnes	Fin d'autorisation	Observations, possibilité d'extension
CET Puy Long	250 000	30 juin 2008	Extension en cours d'autorisation pour 3 800 000 tonnes (20 ans à 30 ans d'exploitation)
CET d'Ambert	40 000	31 décembre 2015	Extension possible
CET de Miremont	15 000	31 décembre 2013	Extension possible
CET de St Sauve	10 000	30 juin 2009	Extension possible
CET de St Eloy	10 000	30 juin 2009	Fermeture en 2009
CET de St Diéry	10 000	30 juin 2009	Fermeture en 2009
CET de Cusset (Allier)	25 000	NC	Ce C.E.T situé dans le département de l'Allier peut accepter 25 000 t/an de déchets extérieurs sur une très longue période

Démographie

Dans sa lettre n°43 publiée en août 2007, l'INSEE Auvergne confirme que le projet VERNEA surestime considérablement la population concernée par le pôle de traitement à l'horizon 2030 pour le département du Puy-de-Dôme : «Selon le scénario central, la population du département atteindrait 645 600 habitants en 2030, soit une progression de 4 % par rapport à 2005». Après une évolution positive, la population se stabilise à partir de 2015.

Sur le territoire du plan, qui comprend l'intégralité du Puy-de-Dôme et 37 000 habitants de la Haute-Loire, cela conduit à une prévision d'environ 682 000 habitants au lieu des 774 000 prévus dans le dossier VERNEA pour 2030 (la partie concernée de la Haute-Loire sur le secteur de Brioude n'étant pas dans une dynamique de croissance démographique).

EVOLUTION DE LA POPULATION SUR LE TERRITOIRE DU PLAN 2000 / 2030

2000	2005	2010	2015	2020	2025	2030
643 600	658 000	670 000	682 000	682 000	682 000	682 000

c) Le cadre réglementaire

1) La notion de déchet ultime

La loi du 13 juillet 1992 réserve l'utilisation des sites de stockage, à compter de juillet 2002, aux déchets ultimes, et définit le déchet ultime comme suit : "déchet résultant ou non du traitement d'un déchet, qui n'est plus susceptible d'être traité dans les conditions techniques et économiques du moment par extraction de la part valorisable ou par réduction de son caractère polluant ou dangereux".

Il est clair que cette définition est sujette à interprétation en fonction de la mise en place des filières, des installations de valorisation et des conditions locales.

Ainsi le PDEDMA définit comme suit le déchet ultime à l'horizon 2010 :

A l'horizon 2010, les déchets ultimes dans le Puy-de-Dôme sont composés :

- des déchets secondaires non valorisables générés par les unités de valorisation énergétique, biologique et matière,
- des encombrants non combustibles,
- des ordures ménagères résiduelles après collecte sélective des déchets secs et des biodéchets,
- des DIB non recyclables

On notera que les PDEDMA de l'Allier et de la Haute-Loire vont plus loin dans la démarche, en indiquant la nécessité d'un pré traitement des déchets ménagers résiduels tel qu'envisagé dans notre schéma.

Jusqu'en 2010, la référence est la circulaire Bachelot du 27 juin 2002 relative à l'échéance du 1er juillet 2002 (uniquement le déchet ultime en stockage). Cette circulaire invite les préfets au pragmatisme en leur indiquant notamment que la notion de déchet ultime est liée au développement des collectes sélectives.

En conséquence dans notre département où la collecte sélective en apport volontaire est généralisée et où elle se développe rapidement en porte à porte (environ 70 % de la population), les ordures ménagères résiduelles sont actuellement des déchets ultimes au sens de cette circulaire.

Grâce au développement des collectes sélectives, des déchets secs et des biodéchets, et à la mise en place de prétraitement mécanobiologique, le dispositif proposé par Clermont Communauté permettra l'extraction maximum des parts valorisables fermentescibles et dangereuses. Ce qui restera correspondra donc à la notion la plus aboutie du déchet ultime.

2) Admission en stockage des déchets ménagers bio dégradables

La directive 1999/31/CE du 26 avril 1999 impose notamment aux états membres une stratégie comportant des mesures visant à détourner du stockage et / ou à valoriser les déchets bio dégradables.

Cette stratégie prévoit au niveau national que la quantité de Déchets Municipaux Biodégradables (DMB) mise en décharge doit être réduite, par rapport à la quantité de ces mêmes déchets en 1995 :

- au plus tard le 16 juillet 2006 de 25 %,
- au plus tard le 16 juillet 2009 de 50 %
- au plus tard le 16 juillet 2016 de 65 %

La France a normalement fait le choix d'appliquer ces prescriptions au niveau national, on constate ainsi que le développement global des process de traitement depuis 1995 a déjà fait chuter les quantités de déchets organiques dans des proportions importantes qui permettent de respecter les contraintes imposées jusqu'en 2016.

Après cette date, la quantité de déchets biodégradables à retirer du stockage serait d'environ 1,4 Mt au niveau national. Les objectifs de cette circulaire ne s'applique donc pas actuellement au niveau du PDEDMA et encore moins à l'entrée des CET.

Néanmoins, le dispositif prévu par Clermont Communauté, qui inclut la collecte sélective des biodéchets pour la moitié de la population, le prétraitement biologique de la part fermentescible des ordures ménagères résiduelles et la suppression des boues en stockage permettra, au niveau du PDEDMA, d'aller bien au-delà des 65 % de réduction prévu pour 2016.

En l'absence de chiffres pour 1995 on peut estimer à partir des données du PDEDMA la quantité de déchets biodégradables enfouie en 1997 :

Fraction Fermentescible des Ordures Ménagères (FFOM) : 245 000t x 25% = 61 250 t
Boues de stations d'épuration enfouies : 45 000 t
Total 1997 : 106 250 t

En 2016, part de FFOM résiduelle en fonction du schéma proposé :

FFOM (on retiendra 30%, taux plus réaliste) : 232 000t x 30% = 69 600 t
A déduire :
Collecte des biodéchets : 34 000 t
Stabilisation (estimée à 20% des OMR) : 134 000t x 20% = 26 000 t
Total à déduire : 60 000 t
Quantité de déchets biodégradables à enfouir à l'horizon 2016 : 9 600 t

Soit une diminution de 90% par rapport à 1997.

3) Emballages

On estime généralement à 30 % la part des emballages sur le total des ordures ménagères soit 70 000 tonnes par an pour un total de 232 000 t / an.

Le dispositif proposé permet grâce aux collectes sélectives de détourner 63 000 tonnes composées à 70 % d'emballages (le reste étant constitué de journaux magazines).

Ce sont donc 44 000 tonnes d'emballages qui sont détournées, ce qui représente 63 % des déchets d'emballages produits si l'on ajoute la part des déchets d'emballages (métal, carton et papier souillé, plastique,...) valorisée dans le cadre du prétraitement mécano biologique.

Il est clair que le taux de valorisation de 60 % des déchets d'emballages imposé par la directive européenne 2004/12/CE sera largement dépassé.

2) Une solution alternative et réaliste

a) Un nouveau projet : prévention et valorisation des matières

Les principes

1) Accompagnement au niveau local de la politique de prévention à la source initiée au plan national (Nelly Olin)

Le meilleur déchet est celui qui n'est pas produit. Une réflexion devrait être conduite sur le territoire du plan pour définir les marges de progrès, à l'instar des objectifs concrets affichés par le SYCTOM parisien ou encore les départements de l'Aude et des Landes :

Compostage individuel
Actions auprès des fabricants et des distributeurs
Sensibilisation de la population

2) Développement des collectes sélectives

Collecte en porte à porte des journaux magazines et les emballages généralisés à l'ensemble du territoire (sauf cas particuliers) 70 % prévu au PDEDMA.
Collecte en porte à porte des biodéchets pour 50 % de la population (habitat pavillonnaire et petit vertical).

3) Optimisation des collectes sélectives et en déchetterie

Optimisation des collectes sélectives (communication, amélioration du tri).
Optimisation des déchetteries (multiplication des filières de récupération et de recyclage).

4) Prétraitement des ordures ménagères résiduelles avant enfouissement

Mécanique
Biologique

5) Cas particuliers des D.I.B

Cette étude intègre les D.I.B qui aboutissent actuellement dans le C.E.T du territoire du plan. Il est prévu de limiter le traitement au D.I.B ultimes en incitant fermement les producteurs à effectuer un tri de leurs déchets ou de recourir à un centre de tri.

Le projet

1) Prévention des déchets à la source

Il s'agit de définir et de mettre en place un véritable plan d'action pour limiter la quantité globale de déchets produits par les habitants et les acteurs économiques.

Les actions à envisager et à développer :

- le compostage individuel
- l'incitation auprès des fabricants et distributeurs pour limiter les déchets à la source
- la sensibilisation de la population

Objectif :

Diminution de la production d'ordures ménagères stabilisée à hauteur de 340 kg par habitant et par an, ce dernier chiffre ayant déjà baissé de 390 à 360 kg entre 2000 et 2006.

2) Développement des collectes sélectives

Pour les déchets secs : développement de la collecte sélective en porte à porte sur l'ensemble du territoire du plan. Le PDEDMA ne prévoit que 70% de la population.

Objectif :

Atteindre un taux de détournement significatif d'au moins 27 % correspondant à 90 kg collectés par habitant et par an (chiffre déjà dépassé par le syndicat Issoire Brioude).

Pour les bio déchets : mise en place rapide de la collecte en porte à porte des bio déchets pour la moitié des habitants sur les zones favorables (pavillonnaire et petit vertical).
Le PDEDMA ne prévoit que 33% de la population.

Objectif :

Tendre vers un taux de détournement global de 15 % correspondant à 100 kg par habitant et par an sur les zones concernées. Cette production correspond au constat issu des tests réalisés sur le territoire de Clermont Communauté (Le Cendre, Romagnat).

3) Optimisation des collectes sélectives et en déchetterie

Les Déchets secs

Des progrès importants restent à faire pour augmenter les quantités collectées et leur qualité grâce à :

- Une communication accrue auprès des habitants,
- La généralisation de la collecte en bacs individuels. En effet, on peut constater que la collecte en sacs est quantitativement moins performante et que les points collectifs sont moins productifs (mauvaise qualité entraînant des refus importants).

Objectif :
Augmentation des quantités et de la qualité

- Collaboration avec les entreprises de tri pour améliorer les process.

Objectif :
Meilleure valorisation et diminution des quantités de refus.

En déchetteries

- Mise en place de nouvelles filières (bois traité, bois non traité, D.3.E, déchets toxiques, ...)

Objectif :
Augmenter le taux de valorisation jusqu'à 45 % (hors gravats) et diminuer les quantités ultimes à traiter.

4) Prétraitement Mécano biologique des déchets résiduels avant enfouissement (MBT)

La mise en place de ces techniques connaît une progression rapide en France après leur développement en Europe du Nord. Les MBT constituent actuellement la véritable alternative à l'incinération, des réalisations crédibles existent maintenant en France, de nombreux projets basés sur ces techniques sont en cours, et la plupart des révisions de plans départementaux retiennent maintenant ces solutions (voir annexe 5).

a) Principe

Il s'agit d'un assemblage de process de broyage, de tri mécanique et de traitement biologique, choisi et paramétré en fonction des objectifs.

Dans le cas qui nous intéresse, les objectifs sont les suivants :

- valorisation matière
- valorisation énergétique éventuelle
  (biogaz, combustible de substitution pour l'industrie...)
- stabilisation des ultimes pour en diminuer les quantités et le caractère polluant.

b) Prétraitement mécanique

Il s'agit de process permettant après broyage une séparation :

- des déchets dangereux (à éliminer dans les filières adaptées),
- des métaux (valorisation)
- des plastiques (valorisation énergétique comme combustible de substitution en cimenterie par exemple)
- des inertes (stockage)
- des déchets humides et fermentescibles (stabilisation et ou valorisation en amendement).

c) Prétraitement biologique

Il s'agit de techniques permettant la fermentation accélérée et contrôlée de la partie fermentescible issue du prétraitement mécanique :

- Compostage

Les déchets humides subissent une fermentation aérobie, à l'air libre ou en atmosphère confinée, le compost final représente en poids environ le tiers des apports. Ce compost peut en partie être valorisé en amendement organique.

- Méthanisation

Les déchets subissent une fermentation anaérobie en vase clos (digesteurs) avec production de biogaz à forte teneur en méthane (CH4) qui peut être valorisé en électricité ou chaleur. Le digestat résultant de la méthanisation est globalement comparable au compost.

La définition et le paramétrage du MBT devront prendre en compte :

- Le nombre et la taille des sites de traitement
- Les possibilités de commercialisation des produits (électricité, chaleur, compost, combustible de substitution, ...)
- Le coût à la tonne : veiller au rapport qualité / prix du système choisi

Objectifs :

- Diminuer au maximum le tonnage de déchets ultimes à enfouir à hauteur d'au moins 25 % des ordures ménagères résiduelles
- Réduire de façon significative le caractère polluant des déchets à stocker en ce qui concerne la production et la toxicité des lixiviats et la production de biogaz
- Et en conséquence sécuriser l'exploitation et la post exploitation des centres de stockage

5) Autres déchets à traiter

Les boues

Les boues enfouies proviennent actuellement pour l'essentiel, de Clermont communauté. Une étude est en cours pour traiter ces boues sur le site même de la station d'épuration (séchage, méthanisation avant valorisation).

Objectif :

Diminuer d'environ 30 000 tonnes par an les quantités à stocker

Les D.I.B

On peut estimer à 50 % la quantité de matériaux valorisables présente actuellement dans les D.I.B (production actuelle 80 000 tonnes).

Clermont communauté a pris des mesures pour refuser, ou pénaliser financièrement, les apports qui comportent manifestement une part valorisable trop importante ou des produits toxiques. Cette mesure incitative à un meilleur tri des D.I.B, devrait être étendue aux autres C.E.T.

Par ailleurs, progressivement, des centres de tri dédiés aux DIB (Véolia à Gerzat) ou aux déchets du bâtiment (Selectis à Riom) se mettent en place ce qui offre une alternative au tri au sein de l'entreprise.

Il peut être également judicieux de mettre en place pour les D.I.B un dispositif de pré traitement à l'entrée des sites de stockages qui les accueillent, à l'instar des O.M.R. De même les services municipaux peuvent maintenant, comme les artisans, accéder aux déchèteries, et ont une obligation d'utiliser les plateformes de tri professionnelles.

Objectif :

Diminuer de 40 % les tonnages des D.I.B enfouis et réduire leur caractère polluant

b) Adéquation besoins / capacités sur 30 ans

Il est joint en annexe une étude de gisement sous forme de tableau détaillé où apparaissent les données actuelles (2000-2006) et les projections possibles jusqu'en 2030, sur la base de la mise en oeuvre à horizon 2010 des propositions figurant dans ce rapport. Les quantités de déchets ultimes à stocker évolueraient de la manière suivante (en tonnes) :

2000	2005	2010	2015	2020	2025	2030
379 000	354 000	266 000	206 000	202 000	199 000	196 000

- Les sites de stockage existants : perspectives à long terme

- Les C.E.T de St Diery et St Eloy les Mines doivent fermer en juin 2009 et ne semblent pas pouvoir accepter d'extension.

- Le C.E.T de Puy Long fonctionnera dans sa configuration actuelle jusqu'à fin 2008. L'extension de ce site est en cours d'autorisation pour un tonnage de 3 800 000 tonnes à compter de début 2009. Le C.E.T accueille, et continuera d'accueillir, au titre de la solidarité départementale une quantité importante de déchets extérieurs au territoire de Clermont communauté ; cependant, il faut noter qu'il pourrait répondre aux seuls besoins de l'agglomération pendant environ 40 ans.

- Les C.E.T de Miremont et Ambert autorisés respectivement jusqu'en décembre 2013 et décembre 2015, peuvent être étendus. Il est prévu dans notre étude que ces équipements continuent au rythme actuel jusqu'en 2030, de même que le C.E.T de St Sauve. Il faut bien sûr pour cela que les syndicats qui les gèrent en aient la volonté.

- Le C.E.T de Cusset, dans l'Allier, a une capacité d'accueil supplémentaire de l'ordre de 20 à 25 000 tonnes par an pour une très longue durée. Il est situé à proximité des zones de production du Nord-Est du département (Courpière, Châteldon, Thiers), et accueille déjà aujourd'hui 10 000 tonnes par an de déchets provenant du territoire du plan départemental. Sa capacité autorisée restante est de 2,4 millions de tonnes, avec une capacité annuelle autorisée de 95 000 tonnes, et il ne reçoit actuellement que 75 000 tonnes par an.

- Enfin le VALTOM poursuit le projet de construction d'un C.E.T à Montcel dans le secteur des côtes de Combrailles pour une capacité globale de 1 250 000 tonnes.

- Besoins et capacités

L'étude de gisement (annexe 4) présente également la comparaison entre les besoins et les capacités disponibles dans le Puy-de-Dôme jusqu'en 2030.

A compter de 2011, il est considéré que seront mobilisé les CET de :

-	Puy Long	à hauteur de	180 000 t/an
-	Ambert	à hauteur de	40 000 t/an
-	Miremont	à hauteur de	15 000 t/an
-	St Sauve	à hauteur de	10 000 t/an
	Soit une capacité de		245 000 t/an

Entre 2008 et 2010 Puy long continuera de fonctionner au rythme actuel (250 000 t/an).

On remarque, sur ces bases, que les capacités annuelles existantes sont toujours supérieures aux besoins, avec un reliquat de capacité de 1 120 000 tonnes en 2030 (avec TMB).

De plus, il serait logique d'utiliser pour le Nord Est du département le CET de Cusset à hauteur de 25 000 t/an, pour des raisons de disponibilité et de proximité. La capacité résiduelle en 2030 augmenterait ainsi de 250 000 tonnes. Il convient de rajouter également la capacité globale du CET en projet à Montcel à hauteur de 1 250 000 tonnes.

CAPACITES RESIDUELLES APRES 2030

	tonnages
CET existants du Puy-de-D me apr s extension	1 120 000
Economie de capacit si utilisation de Cusset	250 000
Capacit Montcel	1 250 000
Capacit r siduelle totale	2 620 000

Après 2030, les quantités à traiter sont estimées à 190 000 t/an, il reste donc à cet horizon plus de 13 ans d'exploitation à l'échelle du territoire du plan départemental.

Ainsi, le dispositif proposé par Clermont Communauté permet d'envisager sereinement la pérennité du traitement des déchets sur le territoire du plan départemental au-delà de l'horizon 2040.

Dans un scénario minimaliste prenant en compte les équipements existants, les fins d'autorisations d'exploiter actuelles et les projets en cours, sans recourir aux extensions possibles, la pérennité du système de traitement des déchets ménagers sur le territoire du plan départemental est également assurée à très long terme.

Avec la mise en œuvre d'un système de tri mécano biologique dans l'agglomération clermontoise, les besoins de stockage sont en effet évalués à 3,83 millions de tonnes entre 2011 et 2030. Or les capacités minimales de stockage sur cette période sont de 4,825 millions de tonnes :

- Puy-Long : 3,3 Mt (après extension)
- Miremont : 45 000 t jusqu'en 2013 (fin d'autorisation d'exploiter)
- Ambert : 200 000 t jusqu'en 2015 (fin d'autorisation d'exploiter)
- Saint-Sauve : 30 000 t jusqu'en 2014 (source DDA)
- Montcel : 1,25 Mt (DUP lancée pour une exploitation de 50 000 t par an sur 25 ans)

Au-delà de 2030, la capacité de stockage restante est donc dans cette hypothèse d'environ un million de tonnes, soit encore 6 à 7 ans d'exploitation à raison de 190 000 tonnes par an. Ce n'est toutefois pas cette solution que nous préconisons car elle concentre sur deux sites seulement la question du traitement des déchets. Il serait bien entendu plus pertinent, pour d'évidentes raisons économiques et environnementales, de répartir cette gestion sur au moins 4 sites comme le prévoit le plan départemental.

Quelle que soit l'hypothèse, la gestion des déchets du territoire du plan départemental est assurée au-delà de 2030 avec la mise en œuvre du pôle de valorisation des matières de Puy-Long, sans recourir à l'incinération. En fonction des efforts consentis par l'ensemble des collectivités et des acteurs de la filière, entre 5 et près de 15 ans d'exploitation sont ensuite encore possibles.

A encore plus long terme, et sans présumer des nouvelles techniques de traitement et des politiques de prévention qui peuvent voir le jour dans le futur, précisons que l'on sait maintenant réutiliser d'anciens casiers de stockage qui sont vidés, criblés, et réutilisés. Le vide de fouille ainsi créé représente environ 70% de la capacité initiale du casier, prolongeant d'autant la durée de vie du site de stockage.

Au final, le schéma de gestion des déchets proposé ici permettrait à nos territoires de disposer d'une visibilité tournée vers le siècle prochain, tout en étant compatible avec une haute exigence en matière de valorisation des déchets.

c) Coût global

- Surcoût de la collecte des déchets secs par rapport aux dispositions du PDEDMA

63 000 t/an au lieu de 53 000 t/an (PDEDMA), soit 10 000 t/an de plus
Surcoût de collecte : 80€ / t, coût du tri : 150€ / t

Soit annuellement : 10 000 t x (80 + 150) = 2.3 M€ / an
Recettes attendues (revente des matériaux, Eco Emballages) : 1.5 M€
Dépense totale : 0.8 M€

Chiffre à comparer au coût annuel de la gestion des déchets évalué à environ 50 millions d'euros sur le territoire du plan, soit un surcoût de moins de 2 %.

- Collecte des biodéchets

Pas de surcoût sensible de la collecte, car la collecte des biodéchets se substitue à une partie de la collecte classique des OMR.

- Traitement

Les coûts actuellement connus pour le prétraitement mécano biologique et l'enfouissement varient en 2007 de 60 à 80 € par tonne, en fonction de la technicité du système mis en place, auquel il convient de rajouter des surcoûts de collecte de l'ordre de 5 € par tonne.

A titre d'exemple il est annoncé moins de 80 € par tonne pour un projet en cours de réalisation sur l'agglomération de Roanne, avec une installation de méthanisation (système de taille moyenne très sophistiqué donc le plus onéreux). Il faut donc comparer ces coûts à celui du pôle de traitement Vernéa dont le calcul réel ressort à 127€ par tonne en moyenne (valeur juillet 2007, transports compris).

Ce chiffre est bien différent de l'annonce initiale de 70 € par tonne, et ne tient pas compte, notamment, des incontournables travaux supplémentaires, du suivi environnemental du projet qui sera très lourd, ou encore des fouilles archéologiques prévues pendant une année pour près de 2 millions d'euros.

COMPARAISON DES COUTS

<table>
<tr><th></th><th>Proposition Clermont Communaut</th><th>Projet Vern a</th></tr>
<tr><td>Codt traitement</td><td>60 80 € / t</td><td rowspan="2">127 € / t</td></tr>
<tr><td>Surcodt de collecte</td><td>5 € / t</td></tr>
</table>

Il convient enfin de souligner ici l'intérêt majeur du CET de Puy Long qui bénéficie d'une géologie favorable, permettant de réaliser facilement et à coût réduit la barrière passive, et d'une faible pluviométrie générant peu de lixiviats de faible toxicité et d'un traitement peu onéreux. De plus le stockage s'effectue sur des hauteurs importantes ce qui permet d'amortir l'essentiel des investissements (fonds de casiers) sur de gros volumes. Ces conditions favorables ont permis et devraient permettre dans le cadre de la consultation en cours d'obtenir des prix de traitement très performants.

d) Synthèse : production, valorisation et déchets ultimes

1) Tonnages produits et valorisation des déchets

	Constat 2006	Prévisions 2010	Prévisions 2015 et plus
Population sans double compte	660 000 hab	670 000 hab	682 000hab
Tonnage d'ordures ménagères (OM) (collectes traditionnelles et sélectives)	238 000 t	234 000 t	232 000 t
Ratio (Kg/hab/an)	361	350	340
Estimations du Plan	436	450	nc
Tonnage collecté sélectivement hors biodéchets	52 000 t	61 000 t	63 000 t
Ratio (Kg/hab/an)	78	91	92
Prévisions du plan	62	82	nc
Taux de détournement	22%	26%	27%
Tonnage de biodéchets collectés sélectivement	0 t	16 000 t	34 000 t
Ratio (Kg/hab/an)	0	25	51
Prévisions du plan	33	33	nc
Taux de détournement	0%	7%	15%
Tonnage global collecté sélectivement	52 000t	77 000t	97 000t
Ratio (Kg/hab/an)	78	116	143
Prévisions du plan	*95*	*115*	nc
Taux de détournement	22%	33%	42%
Tonnage ordures ménagères résiduelles (OMR)	186 000 t	157 000 t	135 000 t
Proportion OMR/OM	78%	67%	58%
Ratio (Kg/hab/an)	282	235	197
Prévisions du plan	*334*	*326*	nc
Taux global de valorisation des OM (avant pré-traitement)	**22%**	**33%**	**42%**
Constat à Clermont Communauté	**23,5%**		
Tonnage collectés en déchetteries	129 000 t	130 000 t	133 000 t
Ratio (Kg/hab/an)	195	195	195
Tonnage valorisé hors gravats	50 000 t	54 000 t	60 000 t
Ratio (Kg/hab/an)	76	80	88
Taux de valorisation	39%	41%	45%
Tonnage d'encombrants non valorisés	45 000 t	39 000 t	33 000 t
Ratio (Kg/hab/an)	68	58	48
Tonnage de gravats	33 000 t	37 000 t	39 000 t
dont valorisés	10 000 t	20 000 t	30 000 t
dont stockés (classe 3)	23 000 t	17 000 t	9 000 t
Taux de valorisation (sur total déchetteries)	8%	15%	23%
Taux global de valorisation en déchetterie	**47%**	**56%**	**71%**
Constat actuel à Clermont Communauté	***74%***		
Tonnage global de déchets ménagers (OM et déchetteries)	367 000 t	364 000 t	365 000 t
Ratio (Kg/hab/an)	556	543	536
Taux global de valorisation des déchets (hors pré traitement)	**30%**	**41 %**	**53%**
Constat à Clermont Communauté	*37%*		

2) Quantités de déchets ménagers ultimes à stocker, après pré traitement mécano biologique

	2006	2010	2015 et plus
Encombrants de déchetteries non valorisables	45 000 t	39 000 t	33 000 t
Refus des unités de tri	4 500 t	5 500 t	5 500 t
OMR avant pré traitement	186 000 t	157 000 t	135 000 t
Diminution de tonnage due au pré traitement valorisation et stabilisation (25% des OMR)	46 500 t	39 000 t	34 000 t
Déchets ménagers ultimes à enfouir Après pré traitement	189 000 t	162 000 t	139 500 t

Conclusion

Dès 2015, il est possible de dépasser un objectif de 50% de valorisation des déchets produits sur le territoire du plan départemental sans recourir à l'incinération, pour des coûts de revient supportés par la collectivité et les usagers très inférieurs à ceux induits par le projet VERNEA, en disposant des capacités de traitement nécessaires pour plus de 30 ans.

Ce projet, basé sur la prévention à la source et la valorisation des matières, pourra s'appuyer sur la constitution d'un véritable pôle de valorisation dont l'extension programmée du site de Puy-Long constitue la première étape.

En utilisant les centres de traitements de l'ensemble du département, ce projet permettra une gestion de proximité de la question des déchets, favorisant la responsabilisation des différents bassins de vie, et réduisant les nuisances liées au transports des déchets.

En faisant appel au tri mécano biologique, au compostage ou à la méthanisation, l'agglomération clermontoise mobilisera des techniques innovantes de traitement des déchets qui ont déjà fait leur preuves. Elles permettront de prolonger le cycle de vie de matières premières ou industrielles, contrairement à une usine d'incinération incompatible avec le recyclage et à l'efficacité énergétique finalement limitée.

Enfin, cette filière préservera les atouts majeurs de notre territoire, fort de sa qualité de vie, de son environnement et de ses richesses naturelles.

Annexes

Annexe n°1

Evolution des tonnages d'ordures ménagères en collecte traditionnelle sur le territoire du Plan de 1997 à 2007.

« Enquête publique extension de Puy Long, réponse à la question du commissaire enquêteur »

1/. Avec les relevés des chiffres de 2006 et ceux du 1er trimestre 2007, pourriez vous réactualiser le tableau de production des OM sur le territoire du département. Avec ces informations, pourriez vous commenter l'évolution de la production des OM et assimilés et les comparer aux prévisions du plan départemental de gestion des déchets ?

Le tableau ci-après donne, pour l'ensemble des syndicats et communes de la zone du plan (Puy de Dôme + Nord Haute Loire), l'estimation des tonnages d'ordures ménagères résiduelles pour l'année 2007.

L'estimation a été réalisée en comparant les données 2007 transmises par les syndicats (5 ou 6 mois) aux données 2006.
Pour le Sivom d'Ambert le tonnage calculé tient compte de tonnages plus importants en juillet et Août (plus 450 t/mois par rapport à la production moyenne).

Pour certains syndicats, nous avons repris par précaution le chiffre 2006.

Le tonnage 2007 est estimé à 178 574 t pour un tonnage 2006 de 186 347 t

	Nb de mois connus	Tonnage partiel 2006	Tonnage partiel 2007	Tonnage total 2006	Estimation tonnage 2007
Sictom Combraille	6	2 867	2 867	6 012	6 014
Sictom Pontaumur Pontgibaud	6	2 716	2 731	5 790	5 822
Sictom Haute Dordogne	6	37 16	3 648	7 845	7 701
SMCTOM Couzes	N.R			7 600	7 600
SMCTOM Issoire Brioude	5	9 828	9 722	24 214	23 953
Sivom Ambert	6			8 200	8 200
Sivom Chateldon	5	576	565	1 412	1 385
Syndicat Bois de l'Aumône	6	19 840	16 530	38 678	32 225
Clermont Communauté	6	39 297	38 931	79 102	78 365
Ardes Communauté	N.R			753	753
CC Pays de Courpière	N.R			1 854	1 854
Thiers Communauté	6	1 717	1 827	3 567	3 796
Communes seules	N.R			906	906
				185 946	**178 574**

On constate une baisse globale de 4% entre 2006 et 2007 identique à celle constatée entre 2005 et 2006 après une baisse de 3% entre 2004 et 2005.

- Une seule hausse significative (Thiers Communauté +6%)
- Une baisse générale de 1 à 2%
- Une baisse importante pour la 3eme année consécutive pour le syndicat du Bois de l' Aumône.

Cette baisse (-16.6% entre 2006 et 2007) correspond à l'extension depuis mars 2006 de la collecte sélective du porte à porte sur 80% du territoire du SBA. Le syndicat aura généralisé la collecte sélective en porte à porte sur l'ensemble de son territoire en juin 2008.

Par ailleurs des développements de collectes sélectives en porte à porte sont possibles sur 6 syndicats (Combraille, Pontaumur, Haute Dordogne, Couzes, Ambert, Ardes Communauté).

Un tableau récapitulatif de l'évolution des tonnages collectés en collecte traditionnelle entre 1997 et 2007 est donné ci après.

TONNAGES COLLECTES 1997 à 2007

Collecte traditionnelle.

1997-2004 données DDAF figurant dans le rapport
2005-2006 données transmises par les syndicats et le Valtom
2007 données estimées à partir des tonnages des syndicats sur 5 ou 6 mois

Référence : Chapitre 3.4.1 du texte du plan

Collecte traditionnelle en porte à porte	1997	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2010
SICTOM des Combrailles	6 925	6 834	6 700	6 355	6 112	6 128	6 070	6 012	*6 014*	
SICTOM Pontaumur-Pontgibaud	4 400	4 643	4 675	4 621	5 768	5 745	5 809	5 790	*5 822*	
SMCTOM Haute-Dordogne	9 000	6 870	5 575	4 245	5 735	8 285	7 993	7 845	*7 701*	
SMCTOM des Couzes	5 520	5 600	5 600	5 600	5 100	7 800	7 660	7 600	*7 600*	
SMCTOM Issoire-Brioude (1)	29 670	26 650	26 214	25 000	25 046	25 468	25102	2 4254	*23 953*	
SIVOM d'Ambert	8 663	8 236	8 236	8 264	10 576	8 327	8 140	8 213	*8 200*	
SIVOM canton de Chateldon (2)	1 750	1 500	1 500	1 358	1 418	1 388	1 408	1 412	*1 385*	
Syndicat du Bois de l'Aumône (3)	83 037	75 232	72 721	62 188	53 385	45 575	42 865	38 678	*32 225*	
Clermont communauté	77 632	88 099	82 987	80 264	78 046	82 361	80 070	79 102	*78 365*	
Ardes Communauté	intégré au tonnage commune seule				780	790	765	753	*753*	
CC pays de Courpière	intégré au tonnage SBA				1 900	1 944	1 958	2 115.62	*1 854*	
Thiers Communauté					5 007	4 946	3 546	3 567	*3 796*	
Communes seules (4)	3 486	2 121	2 121	2 121	1 067	900	1 000	906	*906*	
TOTAL	**230 083**	**225 784**	**216 329**	**200 015**	**199 940**	**199 657**	**194 203**	**186 347**	***178 574***	
Prévisions du Plan							236 000			***236 500***

Source : Etude Valtom réalisée par le cabinet Merlin pour 1997, rapport d'activité des syndicats pour les années suivantes.
(1) y compris encombrant en 1997, 2000 et 2001
(2) Faute de rapport d'activité, les données 1997 ont été reprises pour le calcul en 2000 et 2001.
(3) en 2002, sont inclus les tonnages des collectivités ayant quitté le SBA mais ayant confié jusqu'en fin 2002 le traitement des déchets au SBA (exemple Courpière,)
*(4) Faute de rapport d'activité, les données ont été calculées à partir d'un ratio kg/hab. POUR 2006 **DONNEES** SITA ET SIVOM AUZANCES*
2007 à partir des données sur 5 ou 6 mois ou reconduit

On constate :

- Une baisse importante depuis 2000 et 2004 (due à la mise en place effective des collectes sélectives en porte à porte).

- Un écart important entre les tonnages réels et ceux qui avaient été prévus lors de l'élaboration du plan à savoir : -43 620 t pour 2005, - 50 054 t pour 2006 ; - 57 426 t pour 2007 par rapport au tonnage de 236 000 t prévu en 2005 dans le Plan.

- Les objectifs gouvernementaux fixés par N OLLIN sont donc bien réalistes après mise en place de la collecte de la FFOM.

Annexe n°2

Evolution des tonnages par type de déchets ménagers de 2000 à 2006

DECHETS MENAGERS Territoire du Plan

Le tableau n°2 ci-joint indique pour les années 2000 à 2006 la production des déchets ménagers par type (valorisable ou non) et par origine (collecte traditionnelle, sélective ou déchetteries) sur le territoire du Plan.

Les prévisions prises en compte dans le Plan à l'horizon 2005 et 2010 y figurent également.

Pour les déchets résiduels qui correspondent à la collecte traditionnelle en porte à porte (poubelle grise) et aux encombrants non valorisés des déchetteries, on constate :

- une baisse régulière et importante de la collecte traditionnelle avec un tonnage 2006 inférieur de 50 000 t aux prévisions du Plan
- un tonnage d'encombrants non valorisés supérieur aux prévisions du Plan (+ 17 000 t) mais relativement stable
- un tonnage total d'ordures ménagères résiduelles en baisse régulière depuis 2001 et inférieur de 12.5 % aux prévisions du Plan

Pour les autres déchets ménagers, les tonnages sont en augmentation constante et sont supérieurs aux prévisions du Plan mais ils sont valorisés ou éliminés dans les filières spécifiques existantes.

DECHETS MENAGERS Territoire du Plan

Tableau N°2

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	*Prévisions du plan à horizon 2005*	2006	*Prévisions du plan à horizon* 2010
Déchets résiduels									
1-Tonnage									
Collecte traditionnelle	225 784	216 329	200 015	199 940	199 657	192 380	*236 000*	*186 347*	*236 500*
Encombrants déchetterie	37 678	47 163	48 391	49 528	44 890	42 728	*28 000*	*44 986*	*28 000*
Total 1	*263 462*	*263 492*	*248 406*	*249 468*	*244 547*	*235 108*	*264 000*	*231 333*	*264 500*
Déchets valorisés									
2-valorisation matière									
Collecte sélective	26 255	33 242	35 912	39 831	42 908	48 445	*40 000*	*51 759*	*53 500*
Encombrants valorisés (ferraille, carton, bois ...)	9 107	12 557	11 543	11 314	12 845	12 354	*12 000*	*17 195*	*14 000*
Total 2	*35 362*	*45 799*	*47 455*	*51 145*	*55 753*	*60 799*	*52 000*	*68 954*	*67 500*
3-valorisation biologique									
Déchets verts FFOM	17 457	16 355	20 728	17 233	25 270	26 353	*20 500*	*32 540*	*21 500*
Total valorisation = (2+3)	*52 819*	*62 154*	*68 183*	*68 378*	*81 023*	*87 152*	*72 500*	*101 494*	*89 000*
Divers									
DMS	324	366	268	475	514	480			
Gravats-inertes classe III et matériaux d'exploitation	26 228	27 853	26 552	32 333	33 343	*35 348*	*20 000*	*33 531*	*20 000*

Annexe n°3

Lettre d'engagement de l'exploitant du CET de Puy-Long

VEOLIA
PROPRETÉ

CLERMONT COMMUNAUTE
Courrier arrivé le :
18 JUIL. 2007

GESTION DES DÉCHETS SOLIDES
RÉGION AUVERGNE RHÔNE-ALPES

Monsieur le Président
de Clermont Communauté
Clermont Communauté
64-66, avenue de l'Union Soviétique
BP 231
63007 CLERMONT FERRAND

A Clermont Ferrand, le 18 juillet 2007

Affaire suivie par : Luc Le Quintrec

Référence : LLQ 2007-07-16

Objet : Durée de vie de Puy-Long avant extension.

Monsieur,

Afin d'augmenter au maximum la durée d'exploitation du site de Puy-Long, la géométrie du site a été repensée et modifiée depuis le dépassement de la côte altimétrique 420 mètres NGF (Mai 2007). Suite à cette évolution, nous avons demandé à un Géomètre d'estimer le volume disponible sur le site.

Toutefois ce volume résiduel évolue continuellement en fonction des apports et des tassements constatés sur la hauteur du casier. Afin de coller au plus près de la réalité, le géomètre prend en compte régulièrement l'évolution de ces paramètres et affine la date de fin théorique de l'exploitation du casier.

A ce jour, la fin prévue est fixée à la fin Octobre 2008, sur une base d'une densité de mise en place du déchet de 1, réalisée actuellement par l'exploitation.

De plus, le profil final peut encore être optimisé afin de gagner un peu de volume, en particulier en travaillant sur la forme finale et sur l'utilisation de l'interface entre les casiers 3 et 4.

En prenant en compte ces deux paramètres, nous estimons un volume disponible suffisant par rapport aux apports connus à ce jour pour nous engager sur une durée de vie du site actuel et une fin d'exploitation jusqu'au 31 décembre 2008. Cette date correspond également à la fin de notre contrat d'exploitation du site de PUY-LONG.

Nous nous engageons également à vous communiquer chaque mois le volume restant disponible par rapport à l'échéance du 31 décembre 2008.

Nous vous rappelons aussi que l'actuelle Autorisation d'exploiter court jusqu'au 30 juin 2008. Une prolongation de cette Autorisation sera donc nécessaire afin de permettre la fin de l'exploitation du casier 4.

Veuillez agréer, Monsieur le Président, mes salutations distinguées.

Roland JACQUET
Directeur d'Agence Régionale
Loire-Auvergne

ONYX AUVERGNE RHONE ALPES
Siège Social : 235 Cours Lafayette - 69006 LYON
Société Anonyme au Capital de 8 914 120 Euros
R.C.S. LYON N° B 302 590 898
SIRET 302 590 898 00129 - NAF 9008
tél. +33 (0)4 72 74 55 55 - fax +33 (0)4 72 74 55 45
www.veolia-proprete.fr

Agence de Clermont-Ferrand
316 Avenue Jean Mermoz
63039 CLERMONT-FERRAND CEDEX 2
tél. +33 (0)4 73 98 33 33 - fax +33 (0)4 73 98 33 30

Annexe n°4

Etude de gisement 2000-2030

Etude de gisement 2000 / 2030

NATURE DES TONNAGES	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
COLLECTE OM résiduelles	225 784	216 329	200 015	199 940	199 657	192 380	186 347	180 335	172 387	162 147	157 115	152 097	144 758	139 774	134 805	134 490	134 490	134 490	134 490	134 490	134 490	134 490	134 490	134 490	134 490	134 490	134 490	134 490	134 490	134 490	134 490
Ratio OMR/ hab	351	335	308	306	304	292	282	272	259	243	235	226	215	206	198	197	197	197	197	197	197	197	197	197	197	197	197	197	197	197	197
FFOM					0	0	0	0	4 723	11 750	16 415	21 060	25 683	30 284	34 863	34 782	34 782	34 782	34 782	34 782	34 782	34 782	34 782	34 782	34 782	34 782	34 782	34 782	34 782	34 782	34 782
Ratio FFOM/ hab					0	0	0	0	7	18	25	31	38	45	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51
Taux d'extraction FFOM (%)					*0,00%*	*0%*	*0%*	*0%*	*2%*	*5%*	*7%*	*9%*	*11%*	*13%*	*15%*	*15%*	*15%*	*15%*	*15%*	*15%*	*15%*	*15%*	*15%*	*15%*	*15%*	*15%*	*15%*	*15%*	*15%*	*15%*	*15%*
COLLECTE SELECTIVE	26 255	33 242	35 912	39 831	42 908	48 445	51 759	56 948	59 037	61 099	60 970	60 839	63 040	62 898	62 754	62 608	62 608	62 608	62 608	62 608	62 608	62 608	62 608	62 608	62 608	62 608	62 608	62 608	62 608	62 608	62 608
Ratio CS/hab	41	51	55	61	65	74	78	86	89	92	91	90	93	93	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92
Taux d'extraction de CS (%)					*17,69%*	*20,12%*	*21,74%*	*24,00%*	*25,00%*	*26,00%*	*26,00%*	*26,00%*	*27,00%*	*27,00%*	*27,00%*	*27,00%*	*27,00%*	*27,00%*	*27,00%*	*27,00%*	*27,00%*	*27,00%*	*27,00%*	*27,00%*	*27,00%*	*27,00%*	*27,00%*	*27,00%*	*27,00%*	*27,00%*	*27,00%*
Taux de refus de collecte sélective (%)	*10,82%*	*11,83%*	*8,23%*	*9,23%*	*8,85%*	*8,85%*	*8,85%*	*8,85%*	*8,85%*	*8,85%*	*8,85%*	*8,85%*	*8,85%*	*8,85%*	*8,85%*	*8,85%*	*8,85%*	*8,85%*	*8,85%*	*8,85%*	*8,85%*	*8,85%*	*8,85%*	*8,85%*	*8,85%*	*8,85%*	*8,85%*	*8,85%*	*8,85%*	*8,85%*	*8,85%*
REFUS DE TRI CS	2 840	3 933	2 957	3 677	3 797	4 287	4 580	5 039	5 224	5 407	5 395	5 384	5 578	5 566	5 553	5 540	5 540	5 540	5 540	5 540	5 540	5 540	5 540	5 540	5 540	5 540	5 540	5 540	5 540	5 540	5 540
COLLECTE BENNES DECHETERIES	90 794	104 295	107 482	110 883	116 862	117 333	128 752	129 220	129 688	130 156	130 624	131 092	131 559	132 027	132 495	132 963	132 963	132 963	132 963	132 963	132 963	132 963	132 963	132 963	132 963	132 963	132 963	132 963	132 963	132 963	132 963
Déchets valorisés (Cartons, Dechets Verts, Verre, Ferrailles, Autres)	26 564	28 912	32 271	28 547	38 115	38 707	49 635	51 688	51 875	53 364	53 556	55 058	56 571	56 772	58 298	59 833	59 833	59 833	59 833	59 833	59 833	59 833	59 833	59 833	59 833	59 833	59 833	59 833	59 833	59 833	59 833
Taux de valorisation hors gravats (%)	*29,26%*	*27,72%*	*30,02%*	*25,75%*	*32,62%*	*32,99%*	*38,55%*	*40,00%*	*40,00%*	*41,00%*	*41,00%*	*42,00%*	*43,00%*	*43,00%*	*44,00%*	*45,00%*	*45,00%*	*45,00%*	*45,00%*	*45,00%*	*45,00%*	*45,00%*	*45,00%*	*45,00%*	*45,00%*	*45,00%*	*45,00%*	*45,00%*	*45,00%*	*45,00%*	*45,00%*
OE tout venant	22 535	30 344	29 990	34 941	35 508	42 728	44 986	42 643	41 500	40 348	39 187	38 017	36 837	35 647	34 449	33 241	33 241	33 241	33 241	33 241	33 241	33 241	33 241	33 241	33 241	33 241	33 241	33 241	33 241	33 241	33 241
OE hors déchèteries	15 143	16 819	18 401	14 588	9 382																										
Taux d'encombrants en déchèteries (%)	*41,50%*	*45,22%*	*45,02%*	*44,67%*	*38,41%*	*36,42%*	*34,94%*	*33,00%*	*32,00%*	*31,00%*	*30,00%*	*29,00%*	*28,00%*	*27,00%*	*26,00%*	*25,00%*	*25,00%*	*25,00%*	*25,00%*	*25,00%*	*25,00%*	*25,00%*	*25,00%*	*25,00%*	*25,00%*	*25,00%*	*25,00%*	*25,00%*	*25,00%*	*25,00%*	*25,00%*
Gravats (valorisés ou CET classe 3)	26 228	27 853	26 552	32 333	33 343	35 348	33 531	34 239	35 613	35 744	37 181	37 317	37 452	38 908	39 049	39 189	39 189	39 189	39 189	39 189	39 189	39 189	39 189	39 189	39 189	39 189	39 189	39 189	39 189	39 189	39 189
DMS	324	366	268	475	514	550	600	650	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700
Boues stockables	31 500	32 000	35 000	30 000	30 000	30 000	30 000	30 000	30 000	30 000	30 000		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
DIB non valorisés	81 248	81 390	77 835	80 879	89 569	85 000	80 750	76 713	72 877	69 233	65 771	62 483	59 359	56 391	53 571	50 893	50 893	50 893	50 384	49 880	49 381	48 887	48 398	47 914	47 435	46 961	46 491	46 026	45 566	45 110	44 659
% augmentation DIB							*-5,0%*	*-5,0%*	*-5,0%*	*-5,0%*	*-5,0%*	*-5,0%*	*-5,0%*	*-5,0%*	*-5,0%*	*-5,0%*			*-1,0%*	*-1,0%*	*-1,0%*	*-1,0%*	*-1,0%*	*-1,0%*	*-1,0%*	*-1,0%*	*-1,0%*	*-1,0%*	*-1,0%*	*-1,0%*	*-1,0%*
total dechets ménagers	342 833	353 866	343 409	350 654	359 427	358 158	366 858	366 502	365 834	365 151	365 124	365 087	365 040	364 984	364 918	364 843	364 843	364 843	364 843	364 843	364 843	364 843	364 843	364 843	364 843	364 843	364 843	364 843	364 843	364 843	364 843
Ratio dechets ménagers/hah	533	547	529	537	548	544	556	553	550	547	545	543	541	539	537	535	535	535	535	535	535	535	535	535	535	535	535	535	535	535	535
TOTAL A TRAITER OU VALORISER	**455 581**	**467 256**	**456 244**	**461 533**	**478 996**	**473 158**	**477 608**	**473 215**	**463 988**	**452 634**	**444 480**	**406 510**	**398 716**	**391 090**	**383 626**	**380 954**	**380 954**	**380 954**	**380 445**	**379 941**	**379 442**	**378 948**	**378 460**	**377 976**	**377 496**	**377 022**	**376 552**	**376 088**	**375 627**	**375 172**	**374 721**
TONNAGE OM+FFOM+CS	**252 039**	**249 571**	**235 927**	**239 771**	**242 565**	**240 831**	**238 106**	**237 282**	**236 146**	**234 995**	**234 500**	**233 995**	**233 481**	**232 957**	**232 423**	**231 880**	**231 880**	**231 880**	**231 880**	**231 880**	**231 880**	**231 880**	**231 880**	**231 880**	**231 880**	**231 880**	**231 880**	**231 880**	**231 880**	**231 880**	**231 880**
Ratio OM/hab	**392**	**386**	**363**	**368**	**370**	**366**	**361**	**358**	**355**	**352**	**350**	**348**	**346**	**344**	**342**	**340**	**340**	**340**	**340**	**340**	**340**	**340**	**340**	**340**	**340**	**340**	**340**	**340**	**340**	**340**	**340**
diminution avec TMB (25% des OMR)											**39278,75**	**38024,22**	**36189,52**	**34943,52**	**33701,4**	**33622,6**	**33622,6**	**33622,6**	**33622,6**	**33622,6**	**33622,6**	**33622,6**	**33622,6**	**33622,6**	**33622,6**	**33622,6**	**33622,6**	**33622,6**	**33622,6**	**33622,6**	**33622,6**
A TRAITER EN CET classe 2 sansTMB	**379 050**	**380 815**	**364 198**	**364 025**	**367 913**	**354 395**	**346 663**	**334 729**	**321 988**	**307 135**	**297 469**	**257 980**	**246 532**	**237 378**	**228 379**	**224 164**	**224 164**	**224 164**	**223 655**	**223 151**	**222 653**	**222 159**	**221 670**	**221 186**	**220 707**	**220 232**	**219 763**	**219 298**	**218 838**	**218 382**	**217 931**
A traiter avec TMB											**258 190**	**219 956**	**210 342**	**202 435**	**194 677**	**190 541**	**190 541**	**190 541**	**190 033**	**189 529**	**189 030**	**188 536**	**188 047**	**187 563**	**187 084**	**186 610**	**186 140**	**185 675**	**185 215**	**184 759**	**184 308**
CAPACITE PdD existantes	**380 000**	**380 000**	**380 000**	**380 000**	**380 000**	**380 000**	**340 000**	**320 000**	**315 000**	**315 000**	**315 000**	**245 000**	**245 000**	**245 000**	**245 000**	**245 000**	**245 000**	**245 000**	**245 000**	**245 000**	**245 000**	**245 000**	**245 000**	**245 000**	**245 000**	**245 000**	**245 000**	**245 000**	**245 000**	**245 000**	**245 000**
dif capacité existant/besoins sans TMB								**-14 729**	**-6 988**	**7 865**	**17 531**	**-12 980**	**-1 532**	**7 622**	**16 621**	**20 836**	**20 836**	**20 836**	**21 345**	**21 849**	**22 347**	**22 841**	**23 330**	**23 814**	**24 293**	**24 768**	**25 237**	**25 702**	**26 162**	**26 618**	**27 069**
idem avec TMB											**56 810**	**25 044**	**34 658**	**42 565**	**50 323**	**54 459**	**54 459**	**54 459**	**54 967**	**55 471**	**55 970**	**56 464**	**56 953**	**57 437**	**57 916**	**58 390**	**58 860**	**59 325**	**59 785**	**60 241**	**60 692**
CET Moncel (Capacité 1 500 000t)									**-6 988**			**50 000**	**50 000**	**50 000**	**50 000**	**50 000**	**50 000**	**50 000**	**50 000**	**50 000**	**50 000**	**50 000**	**50 000**	**50 000**	**50 000**	**50 000**	**50 000**	**50 000**	**50 000**	**50 000**	**50 000**
CAPACITE ALLIER (Cusset)	**25 000**	**25 000**	**25 000**	**25 000**	**25 000**	**25 000**	**25 000**	**25 000**	**25 000**	**25 000**	**25 000**	**25 000**	**25 000**	**25 000**	**25 000**	**25 000**	**25 000**	**25 000**	**25 000**	**25 000**	**25 000**	**25 000**	**25 000**	**25 000**	**25 000**	**25 000**	**25 000**	**25 000**	**25 000**	**25 000**	**25 000**

fermeture Saint Diery

fermeture SIB

Puy Long 250 000 T/an

Miremont 15 000 T/an

fermeture Saint Eloy

Puy Long 180 000T/an

Démarrage d'un filière de taitement et valorisation des boues

Ambert 40 000 T/an

EVOLUTION POPULATION	643 640	646 467	649 737	652 430	656 106	658 000	660 400	662 800	665 200	667 600	670 000	672 400	674 800	677 200	679 600	682 000	682 000	682 000	682 000	682 000	682 000	682 000	682 000	682 000	682 000	682 000	682 000	682 000	682 000	682 000	682 000
EVOLUTION RATIO OM+CS+FFOM	391,58	386,05	363,11	367,50	369,70	366,00	360,55	358,00	355,00	352,00	350,00	348,00	346,00	344,00	342,00	340,00	340,00	340,00	340,00	340,00	340,00	340,00	340,00	340,00	340,00	340,00	340,00	340,00	340,00	340,00	340,00
EVOLUTION RATIO gisement déchèteries (kg/hab)					178,115	178,318	194,961	194,961	194,9606	194,9606	194,96	194,9606	194,96	194,96	194,96	194,961	194,96	194,96	194,96	194,96	194,96	194,96	194,96	194,96	194,96	194,96	194,96	194,96	194,96	194,96	194,96
EVOLUTION RATIO déchets stockés	413,744	413,672	386,869	388,005	378,512	363,822	357,228	344,02	329,39	311,42	301,04	290,75	276,39	266,31	256,32	254,06	254,06	254,06	254,06	254,06	254,06	254,06	254,06	254,06	254,06	254,06	254,06	254,06	254,06	254,06	252,61

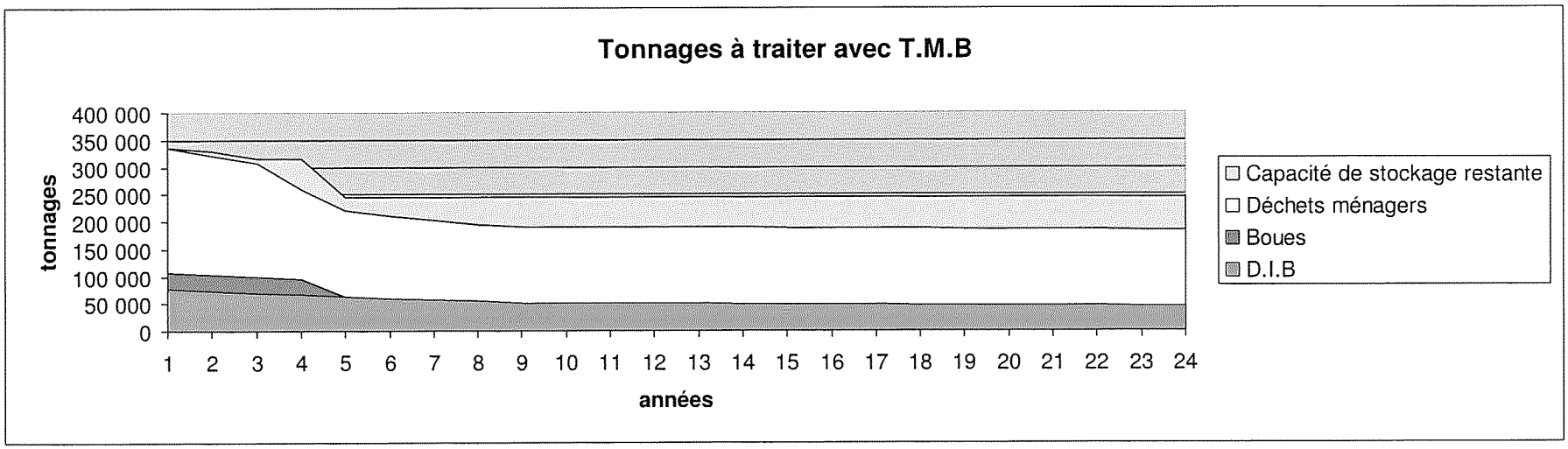
PERSPECTIVE NELLY OLIN																															
EVOLUTION RATIO (kg/hab)											250	240	230	220	210	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200
TONNAGE OM (t)											167 500	161 376	155 204	148 984	142 716	136 400	136 400	136 400	136 400	136 400	136 400	136 400	136 400	136 400	136 400	136 400	136 400	136 400	136 400	136 400	136 400	136 400

Adéquation Capacités / Gisements

(en tonnes par an)	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
DIB NON VALORISES	76 713	72 877	69 233	65 771	62 483	59 359	56 391	53 571	50 893	50 893	50 893	50 384
BOUES VALORISABLES	30 000	30 000	30 000	30 000	0	0	0	0	0	0	0	0
Déchets ménagers	228 016	219 111	207 902	162 419	157 473	150 983	146 044	141 106	139 648	139 648	139 648	139 649
Capacité de stockage restante *	*271*	*8 012*	*7 865*	*56 810*	*25 044*	*34 658*	*42 565*	*50 323*	*54 459*	*54 459*	*54 459*	*54 967*

(en tonnes par an)	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
DIB NON VALORISES	49 880	49 381	48 887	48 398	47 914	47 435	46 961	46 491	46 026	45 566	45 110	44 659
BOUES VALORISABLES	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Déchets ménagers	139 649	139 649	139 649	139 649	139 649	139 649	139 649	139 649	139 649	139 649	139 649	139 649
Capacité de stockage restante *	*55 471*	*55 970*	*56 464*	*56 953*	*57 437*	*57 916*	*58 390*	*58 860*	*59 325*	*59 785*	*60 241*	*60 692*

* avec utilisation de cusset 15 000 t en 2007 et 2008, comme aujourd'hui



Annexe n°5

Les alternatives à l'incinération aujourd'hui en France :
exemples de projet existants et en cours de réalisation

- Exemples d'installations de prétraitement mécano biologique existantes

- Le projet de Biopole de l'Agglomération d'Angers

- Le projet d'unité de méthanisation de l'agglomération de Montpellier

- « Le projet d'incinérateur abandonné en Corse »

Exemples d'installations de prétraitement mécano biologique avant stockage comme alternative à l'incinération.

Equipements en fonctionnement

Amiens
Lorient
Varenne Jarcy
Sivom de la vallée de l'Yerres et des Senards
Mende
Comtat -Venaissin
SMITED 79 (2 sites)
Carpentras
Le Robert (Martinique)

Equipements en projet

Romainville (Syctom paris)
Blanc Mesnil (Syctom Paris)
Lille
Montpellier
Cavaillon
Angers Métropole (biopôle)
Bourg en Bresse (Organom) SYTRAD
SYTRAD (Drôme) 3 sites
SEEDR (Roanne)
Sydeme (Est Mosellan)

angers loire métropole

Vous êtes ici : ... Environnement Déchets Traitement

Découvrir

ÉLIMINATION DES DÉCHETS : LE CHOIX D'UN NOUVEAU MODE DE TRAITEMENT

La Métropole est responsable de l'élimination des ordures ménagères produites par ses habitants.

Afin d'assurer cette mission, la Métropole dispose actuellement de l'usine d'incinération des ordures ménagères (UIOM) située à La Roseraie, à Angers.

Télécharger le schéma de fonctionnement de l'Usine d'Incinération des Ordures Ménagères de la Roseraie (203ko)

Les actions concernant l'élimination des déchets ont consisté à réaliser les travaux de mise aux normes de l'UIOM, et à poursuivre les études sur la cohérence du traitement des déchets et le choix d'un mode de traitement.

Dans le même temps, les efforts réalisés en faveur du tri sélectif ont permis de diminuer le volume des déchets incinérés chaque année.

CENTRE DE VALORISATIONS DES DÉCHETS MÉNAGERS

BIO POLE
Centre de valorisations des déchets ménagers

Afin d'inscrire la gestion des déchets ménagers dans une politique durable qui réponde aux enjeux environnementaux comme aux besoins à venir, Angers Loire Métropole mène une réflexion et une politique active pour faire évoluer la filière de traitement des déchets ménagers.

Le principe retenu a été de privilégier la diminution de la quantité à traiter en développant les initiatives de prévention et la collecte sélective, et la valorisation des ordures ménagères résiduelles collectées avec une nouvelle filière de traitement basée sur les dernières techniques de traitement disponibles.

UN BIOPOLE À HORIZON 2010

La prochaine filière de traitement remplacera l'incinérateur de la Roseraie en privilégiant par un tri mécanique des ordures ménagères résiduelles la valorisation des biodéchets par méthanisation. Des tris complémentaires permettront de diriger les autres matières vers les filières envisageables de recyclage. Baptisées Biopole, centre de valorisations des déchets ménagers, ces unités seront regroupées et implantées sur le Parc d'activités Angers-Est (Pôle 49) pour entrer en fonction à horizon 2010.

28/08/2007

angers loire métropole
communauté d'agglomération

la lettre aux élus de la communauté

LETTRE D'INFORMATION (À DIFFUSION ÉLARGIE) • NUMÉRO SPÉCIAL : LA GESTION DES DÉCHETS • JUIN 2007

éditorial

Le meilleur déchet est celui qu'on ne produit pas !

Angers Loire Métropole, capitale du développement durable, s'applique à le concrétiser dans tous les domaines, notamment celui de la gestion de nos déchets. C'est un sujet complexe car révélateur des limites de notre société de consommation mais aussi d'une implication citoyenne croissante sur le sujet.

Pour y répondre, il faut tirer parti des nouvelles techniques pour diminuer la quantité de déchets à traiter, développer leur valorisation et le recyclage, générer des énergies renouvelables alternatives aux énergies fossiles.

Nous avons su prendre le temps d'engager la concertation pour définir la prochaine filière de traitement des déchets ménagers. Aujourd'hui, nous finalisons un projet ambitieux qui va doter Angers Loire Métropole du premier complexe de méthanisation des ordures ménagères dans l'ouest français, dont l'objectif est de valoriser la biomasse contenue dans les déchets en produisant du biogaz et du compost utilisable sur toutes les parcelles agricoles.

Les prochaines orientations à venir concerneront principalement le devenir des déchets résiduels. Angers Loire Métropole est en attente du Plan Départemental en cours de finalisation par les services de l'Etat.

Pour l'ensemble de ce projet, la démarche de concertation et d'information se poursuit à l'attention de tous (associations, élus, population, etc...) pour que tous les avis participent à la réflexion.

Ainsi, la filière retenue prépare l'avenir tout en développant les moyens nécessaires pour engager la réduction et la valorisation de ce gisement.

Elle se concrétisera de manière pérenne et durable grâce à la prévention et au développement de la collecte sélective. La participation citoyenne pour la préservation de notre environnement est au service des générations à venir !

Jean-Claude Antonini
Président d'Angers Loire Métropole

Une démarche qui respecte l'avenir.

Pour assurer une gestion pérenne et durable des déchets ménagers, Angers Loire Métropole a choisi d'intervenir à tous les niveaux pour diminuer la quantité à traiter. Cela se traduit par un programme de prévention engagé avec la participation des associations environnementales, le développement de la collecte sélective sur l'ensemble de l'agglomération pour accentuer encore les opportunités de recyclage et enfin la mise en œuvre de la nouvelle filière de traitement qui complète cette politique en assurant une étape complémentaire de tri et la valorisation de la fraction fermentescible à partir des ordures résiduelles collectées.

Biopole

Centre de valorisations des déchets ménagers

Pour inscrire le traitement des déchets dans une politique stratégique de développement durable et pour préserver les générations à venir, le futur plateau technique dédié à sa gestion sera baptisé :

BIOPOLE : Centre de valorisations des déchets ménagers.

- **Pôle** : Le regroupement de l'unité de traitement mécano biologique et de méthanisation en un centre unique sur la ZI de St Barthélémy d'Anjou favorisera le bilan environnemental de la filière en limitant les déplacements.
- **Bio** : Le choix de privilégier la valorisation organique et la production de bio gaz par méthanisation explique la dimension biologique de la filière de traitement.
- **Valorisations** : La capacité de séparation des flux de l'unité de traitement mécano biologique multiplie les opportunités de valorisation suivant le type de déchets.

BiO POLe
Centre de valorisations des déchets ménagers

Un projet inscrit sous le signe du dialogue.

Dialogue compétitif avec les fabricants

Afin de bénéficier des meilleures propositions, Angers Loire Métropole a choisi de mener la consultation pour la conception et la construction des unités de traitement mécano biologique et de méthanisation sous la forme d'un dialogue compétitif. Il permet d'engager avec chaque candidat, un échange pour préciser ou orienter les propositions de manière à ce que les offres finales répondent aux mieux aux besoins et attentes de la collectivité.

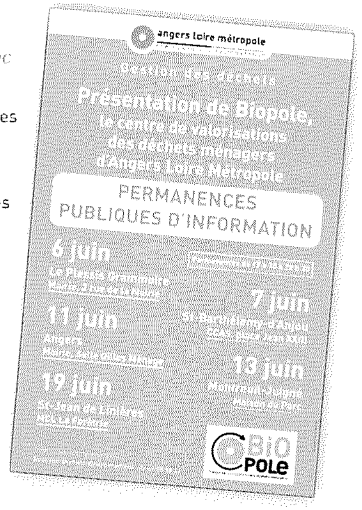
Concertation avec les associations environnementales

En parallèle, Angers Loire Métropole va rencontrer les associations locales et environnementales pour que tous les avis participent à la réflexion. Au fur et à mesure de l'avancement du projet, l'agglomération informera l'ensemble des parties prenantes des dispositions privilégiées (techniques retenues, application des normes HQE dans la conception des unités)...

Echanges avec les habitants

Des permanences auprès de la population angevine seront également mises en œuvre dans 5 communes de l'agglomération (conformément au découpage du Plu)

Chaque permanence se déroulera de 17h30 à 20h30



Une approche participative et cohérente par rapport au projet de PDEDMA

Le Plan Départemental d'Elimination des Déchets Ménagers et Assimilés (PDEDMA) est en cours de finalisation par les services de l'Etat. Les différents scénarii à l'étude répondent à des objectifs de valorisation du gisement et de diminution de la quantité à traiter par différentes techniques.

Les moyens retenus par Angers Loire Métropole (traitement mécano biologique et méthanisation) y répondent et entrent dans le cadre des objectifs fixés.

En qualité de collectivité responsable de la collecte et du traitement sur son territoire, Angers Loire Métropole participera à l'élaboration du PDEDMA dans le cadre des commissions consultatives qui seront mises en œuvre.

Calendrier général des démarches à venir

Définition du programme et des objectifs	Janvier - Avril 2007
Concertation	Mars à Octobre 2007
Dialogue compétitif avec les entreprises	Mai à Novembre 2007
Analyse des offres - attribution du marché	Décembre 2007 à Février 2008
Instruction des dossiers Administratifs	Mars à Décembre 2008
Enquête publique	Octobre et Novembre 2008
Démarrage des Travaux	Janvier 2009
Début mise en service	Septembre 2010

LETTRE D'INFORMATION
La gestion des déchets
Numéro spécial • Juin 2007

Maîtriser l'impact environnemental des nouveaux équipements

Les unités de traitement des déchets ménagers sont des installations classées qui répondent à un cadre réglementaire précis. L'agglomération complétera le cahier des charges technique de l'opération d'objectifs Haute Qualité Environnementale (HQE).

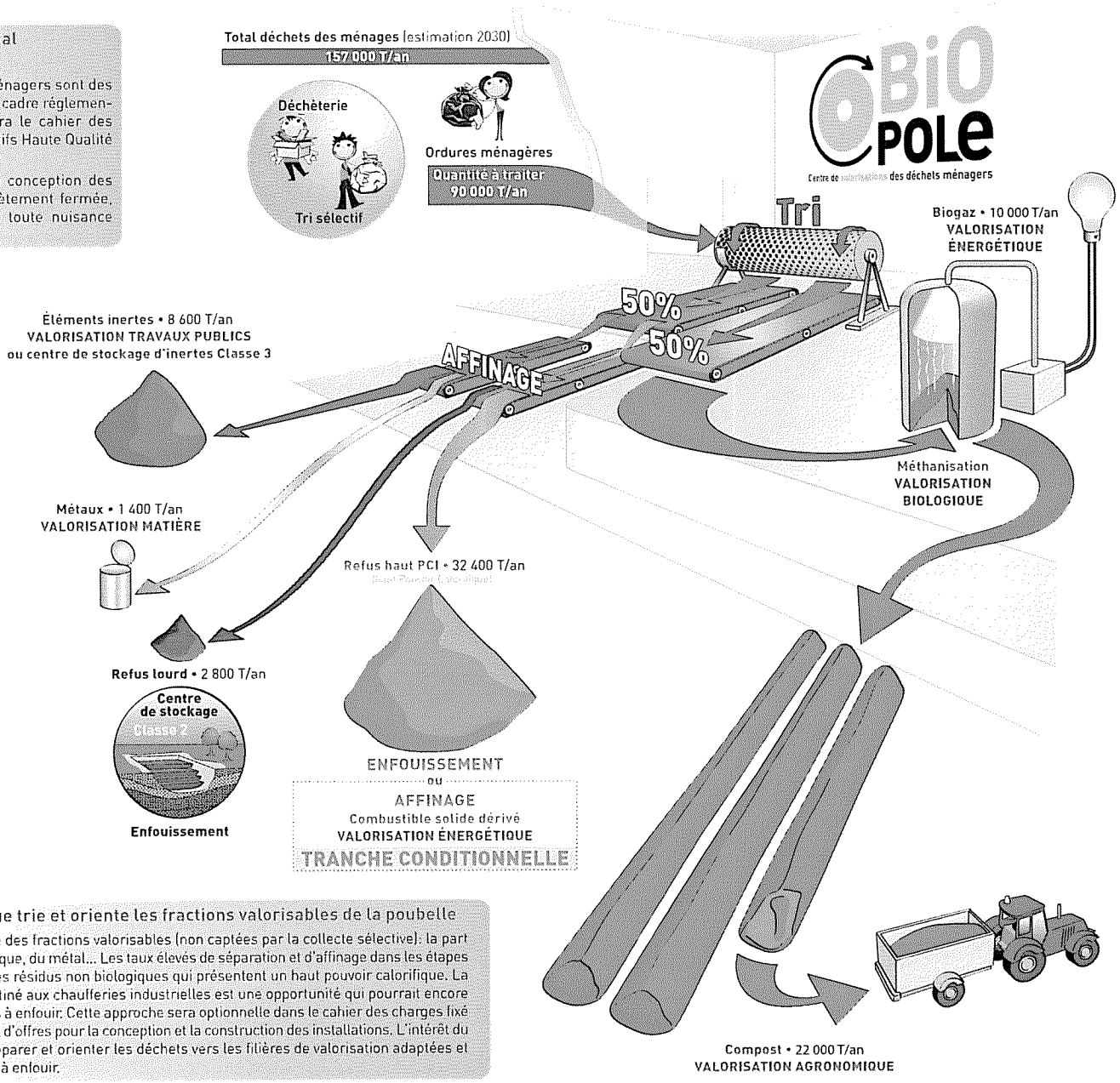
Parmi ces engagements figure déjà la conception des équipements dans une enceinte complètement fermée, maintenue en dépression afin d'éviter toute nuisance olfactive.

Un site adapté aux besoins

Dès 1996, Angers Loire Métropole a réservé dans son schéma directeur, un site destiné à accueillir les moyens nécessaires pour assurer la gestion des déchets ménagers sur le territoire de l'agglomération.

Ce site est implanté dans le parc d'activités économique Angers Est. Ce site offre plusieurs avantages :

- une surface suffisante pour regrouper les équipements nécessaires à la gestion des déchets,
- une proximité avec l'agglomération et une position centrale par rapport à la collecte des ordures ménagères, pour limiter le transport de déchets,
- un très bon emplacement par rapport aux infrastructures routières.



Produire une énergie naturelle et renouvelable

Angers Loire Métropole a choisi de produire du méthane à partir des bio déchets collectés par un procédé de fermentation naturelle en absence d'oxygène.

Ce biogaz devient alors une énergie renouvelable et se substitue aux énergies fossiles. Le choix de son utilisation pour la production de chaleur, la production d'électricité, ou comme carburant pour véhicules au gaz est en cours d'étude.

BIO POLE
Centre de valorisation des déchets ménagers

Un compost normé à disposition

La fraction fermentescible est issue de l'unité de traitement mécano biologique. La capacité de séparation de l'unité permet de disposer d'une matière première débarrassée de l'essentiel des indésirables pour pouvoir être composté.

Après méthanisation, le digestat poursuivra sa transformation en un compost qui répondra à la prochaine norme en vigueur (NFU 44 051). Il sera commercialisé pour compenser l'appauvrissement naturel des sols.

Le traitement mécano biologique trie et oriente les fractions valorisables de la poubelle

La poubelle résiduelle comporte encore des fractions valorisables (non captées par la collecte sélective): la part fermentescible des biodéchets, du plastique, du métal... Les taux élevés de séparation et d'affinage dans les étapes de tri permettent notamment d'isoler les résidus non biologiques qui présentent un haut pouvoir calorifique. La production d'un combustible dérivé destiné aux chaufferies industrielles est une opportunité qui pourrait encore diminuer la fraction des déchets ultimes à enfouir. Cette approche sera optionnelle dans le cahier des charges fixé aux entreprises qui concourront à l'appel d'offres pour la conception et la construction des installations. L'intérêt du traitement mécano biologique est de séparer et orienter les déchets vers les filières de valorisation adaptées et ainsi limiter la part des déchets ultimes à enfouir.

ANGERS LOIRE METROPOLE • NUMÉRO SPÉCIAL : LA GESTION DES DÉCHETS • JUIN 2007

Signature du Groupement Novergie – Vinci Environnement – Sogea Sud pour l'exploitation de l'unité de méthanisation

24 juillet 2007

Montpellier Agglomération a attribué le contrat de délégation de service public au groupement Novergie - Vinci Environnement - Sogea Sud en vue de l'exploitation de l'unité de méthanisation pour les 10 prochaines années.

unité de méthanisation.jpg

Le groupement participera, dans un premier temps, au suivi du chantier et aux essais de mise en charge de l'unité avec pour mission de conseiller l'Agglomération de Montpellier dans l'installation des équipements et de former son personnel à leur utilisation. Enfin, il assumera pour une période de 10 ans l'entière exploitation de l'unité comprenant, outre le fonctionnement courant lié au traitement des déchets entrants, la valorisation du biogaz en électricité et la commercialisation des composts. Cette convention est l'aboutissement d'une procédure de négociation qui a démarré en juillet 2006 et qui a permis de retenir la proposition technique la plus performante et la plus fiable pour un coût de traitement à la tonne de 24,5 € H.T.

Fin des travaux et mise en service de l'unité de méthanisation, représentant un investissement de 68 M€ H.T, prévue pour avril 2008.

NOVERGIE, filiale de SITA France (pôle propreté de Suez) est un acteur majeur de la filière du traitement des déchets en France, exploitant 38 unités de traitement et de valorisation. En 2006, elle a réalisé en 2006 un chiffre d'affaires de 364,5 millions d'euros.

VINCI Environnement est l'un des leaders en conception-construction de Centres de Valorisation de Déchets en France. Son chiffre d'affaires a été de 81,4 millions d'euros en 2006.

SOGEA Sud, filiale régionale de VINCI Construction France, est particulièrement impliquée dans la réalisation d'ouvrages liés à l'environnement. C.A. Son chiffre d'affaires a été de 54,5 millions d'euros en 2006.

La méthanisation, un procédé naturel

L'installation est conçue pour recevoir deux types de déchets sur des lignes de traitement distinctes :

170 000 tonnes de déchets résiduels des ménages et 33 000 tonnes de biodéchets collectés à la source (déchets de cuisine, de restauration, ...). L'unité sera équipée d'un système de tri optique innovant, développé en Suède, qui permet de séparer les deux types de déchets collectés simultanément chez les habitants dans des sacs de couleurs différentes. Ce dispositif offre l'avantage de diminuer les coûts de collecte et de simplifier les coûts et de simplifier le tri pour l'habitant (un seul bac, pas de collecte supplémentaire).

Le choix ambitieux de ce mode de traitement des déchets ménagers, écologique et fiable, s'inscrit parfaitement dans les objectifs des Pouvoirs Publics qui souhaitent réduire à 45% la part des déchets incinérés ou mis en décharge (contre 80% à l'heure actuelle) à l'horizon 2010.

La méthanisation est un procédé biologique de dégradation de la matière organique par une flore microbienne. Il s'agit d'un processus naturel, fiable et sans effets sur la santé humaine, qui se déroule, contrairement au compostage, en l'absence d'oxygène dans des enceintes fermées ou "digesteurs". A l'intérieur de ces enceintes, les réactions de fermentation sont optimisées et contrôlées.
La matière biodégradable est transformée :

- en biogaz composé majoritairement de méthane, qui peut être converti en pratiquement toutes les formes d'énergie utile : eau chaude, vapeur, électricité, cogénération, gaz carburant...
- en compost, produit biologiquement stable, désodorisé et hygiénisé, qui sera valorisé en agriculture ou en aménagement selon les différentes qualités.

Le biogaz issu de la fermentation des déchets permettra de produire de l'énergie électrique ou thermique, équivalent à 30 000 MWH d'électricité, qui après autoconsommation, permettra d'alimenter près de 25 000 habitants.

ACTUALITE

Le projet d'incinérateur abandonné en Corse ! (28/08/2007)

Il y a un an le Syvadec, syndicat mixte chargé par la collectivité territoriale de Corse d'étudier les solutions pour traiter les déchets de l'île, se prononçait pour l'implantation d'un incinérateur en centre corse. Après des mois d'études et de nombreuses oppositions émanant du Collectif anti-incinérateur, il a annoncé fin juillet qu'il y renonçait en raison des risques pour la santé liés à l'incinération. Devenu syndicat de réalisation, le Syvadec va mener, en concertation avec les élus, les scientifiques et les écologistes, une nouvelle étude mettant l'accent sur le tri sélectif et des solutions alternatives comme le tri mécano-biologique, la méthanisation, la gazéification ou le traitement thermique avec pyrolyse des déchets résiduels. Le principe de valoriser les déchets par incinération ou thermolyse était pourtant inscrit au Piedma (plan interdépartemental d'élimination des déchets ménagers et assimilés) adopté fin 2002 par les élus de l'assemblée territoriale et qui devra donc être révisé.

>> toutes les actualités

DONNEZ VOTRE AVIS

Accueil | Plan du site | Info éditeur | Contact | Tous nos sites | Diffusion contrôle | Données personnelles | Envoyer cette page à un ami | RSS |
©Réseau TERRITORIAL - BP 215 - 38506 VOIRON cedex - France
1ère MAISON D'EDITION ET DE PRESSE DES COLLECTIVITES TERRITORIALES