



Bureau d'Etudes  
**Bureau d'Etudes**  
Environnement  
**Environnement**



## Syndicat Mixte pour le Développement Rural de l'Arrondissement d'ARGELES-GAZOST

*Département des Hautes Pyrénées*

● Complément d'étude de création d'une plate-forme de compostage des boues des stations d'épuration de l'arrondissement d'Argelès-Gazost, d'Ossun et de Juillan ●

# Phase 4 : Rapport de Synthèse

MPE n° 4-2-65-09



SARL au Capital de 5 000 € - SIRET n°515 127 63700012  
244, chemin Bellevue - 64 300 Baigts de Béarn  
☎ 05-59-65-16-94 / 06-83-78-47-41 📧 info-mpe@orange.fr



SARL au Capital de 5 000 € - SIRET n°515 127 63700012  
244, chemin Bellevue - 64 300 Baigts de Béarn  
☎ 05-59-65-16-94 / 06-83-78-47-41 📧 [info-mpe@orange.fr](mailto:info-mpe@orange.fr)

## Sommaire

<b>1. INTRODUCTION</b>	<b>1</b>
<b>2. RAPPELS</b>	<b>2</b>
<b>3. LES FILIERES D'ELIMINATION EN 2010</b>	<b>5</b>
<b>4. LES SITES DE TRAITEMENT EXTERNES EN 2010</b>	<b>7</b>
<b>5. PROJETS EN COURS POUR SOLUTIONS EXTERNES</b>	<b>9</b>
<b>6. MISE EN ŒUVRE D'UN PROJET LOCAL</b>	<b>10</b>
<b>7. AUTRES FRAIS DE FONCTIONNEMENT</b>	<b>18</b>
<b>8. BILAN DES FILIERES ENVISAGEES</b>	<b>20</b>
<b>9. INTERET D'UN PARTENARIAT PUBLIC PRIVE</b>	<b>21</b>
<b>10. COMPARAISON AVEC LES AUTRES FILIERES</b>	<b>23</b>
<b>11. GROUPEMENT DE COMMANDE</b>	<b>25</b>
<b>12. BILAN DE LA PHASE 4</b>	<b>27</b>





SARL au Capital de 5 000 € - SIRET n°515 127 63700012  
244, chemin Bellevue - 64 300 Baigts de Béarn  
☎ 05-59-65-16-94 / 06-83-78-47-41 ✉ [info-mpe@orange.fr](mailto:info-mpe@orange.fr)

L'étude conduite entre 2007 et 2009 par le SMDRA sur les filières de traitement des boues de station d'épuration a conclu sur l'intérêt financier de mettre en œuvre une plate-forme de compostage.

La difficulté essentielle d'un tel projet réside dans l'impossibilité actuelle des collectivités locales de proposer un site d'accueil de cette plate-forme.

Afin de lever cette contrainte, l'étude a envisagé la possibilité de mettre en place un contrat de Partenariat Public Privé avec des partenaires privés apportant du foncier et assurant la gestion de la filière. Un partenaire agricole a dans ce cadre été proposé par la Chambre d'Agriculture.

Les solutions proposées incluaient la participation de la ville de Lourdes qui participait fortement à la production du gisement de boues.

Depuis le renouvellement de son contrat de délégation de son service public d'assainissement confié au groupe Suez et dans lequel la gestion des boues de station d'épuration est intégrée, la ville de Lourdes n'est plus demandeuse de solutions communes et groupées avec les autres collectivités locales.

D'autres collectivités ont également souhaité se retirer de ce projet du fait qu'elles ont trouvé des solutions pour le recyclage de leurs boues.

Dans ce cadre, le projet qui nécessitait une plateforme de compostage pour une production annuelle de l'ordre de 6 000 t de boues serait fortement revu à la baisse avec une production estimée à 2 000 t de boues/an.

Il semble donc opportun de réfléchir à la mise en œuvre de solutions groupées pour ce tonnage réduit.

L'étude complémentaire ainsi menée en fin d'année 2009 offre une base de travail et de réflexion aux collectivités afin qu'elles décident ou non de poursuivre une démarche commune dans la gestion de leurs boues de station d'épuration.

Le présent document est la synthèse de ce complément.

### ● Données réglementaires sur les filières d'élimination

A l'heure actuelle (2010), 3 solutions peuvent être retenues pour une valorisation de ces boues :

- le recyclage agricole sous forme de déchets,
- l'utilisation d'un produit normalisé ou homologué,
- l'élimination sur un site autorisé (incinération en particulier).

1/ Le **recyclage agricole** sous forme de déchets reste une voie majeure de l'élimination des boues. Il impose néanmoins des contraintes fortes pour la mise en place et la gestion d'un plan d'épandage. Cette filière contraint également les producteurs de boues à organiser leur filière en coordination avec des acteurs aux intérêts parfois divergents (agriculteurs, riverains, consommateurs, exploitants de station d'épuration).

De ce fait, si la valorisation agricole reste financièrement intéressante, elle nécessite une volonté et un engagement certain des producteurs de boues.

Tous ces plans d'épandage sont soumis à une procédure de DECLARATION au titre de la Loi sur l'Eau.

**Les plans d'épandage locaux sont délicats à pérenniser (faibles surfaces agricoles, fortes pentes, forte production d'effluents d'élevage, zone touristique,...). Seuls quelques petits gisements arrivent à trouver des solutions locales (Val d'Azun en particulier).**

2/ Pour palier à ces contraintes, les gestionnaires de plate-forme de compostage ont poussé et obtenu la mise en œuvre d'une **normalisation** des boues compostées. La normalisation actuelle NFU 44-095 permet ainsi de déclarer une boue compostée comme amendements organiques (composts) contenant des matières d'intérêt agronomique, issues du traitement des eaux.

Le compost qui respecte cette norme n'est alors plus déclaré comme déchet et son utilisation s'affranchit des contraintes d'un plan d'épandage.

Il y a alors un transfert de responsabilité du producteur de boues vers l'utilisateur qui n'existe pas dans la démarche de plan d'épandage.

C'est la voie utilisée aujourd'hui par la majorité des opérateurs de compostage. Ceux du secteur couplent généralement les filières déchets et produits afin de garantir un débouché aux boues compostées, quelle qu'en soit leur qualité.

**Les plates-formes privées qui compostent des boues du secteur d'étude utilisent pour partie la normalisation pour ouvrir des débouchés de valorisation plus importants. Elles disposent également de plans d'épandage pour les composts ne respectant pas la norme.**

Une voie plus poussée mais parallèle à la normalisation est la qualification du produit sous forme d'**homologation**. Elle n'est pas utilisée localement.

3/ La troisième voie réglementaire est d'éliminer la boue sur un site autorisé pour son traitement. La filière couramment utilisée est l'incinération. Un four dédié est présent sur le bassin de Lacq (64), propriété d'un Syndicat Mixte et exploité par Veolia.

Cette voie est également celle dans laquelle s'inscrivent des projets de **méthanisation des déchets organiques**, bien que là une partie des sous-produits de la méthanisation doit être recyclée, le plus souvent sous forme de déchets (plan d'épandage).

## ● Le gisement de boues pris en compte

Après reprise des contacts avec les collectivités locales impliquées dans la démarche initiale, le bilan auprès des maîtres d'ouvrages toujours intéressés par la démarche montre qu'une vingtaine de station d'épuration est encore concernée (46 au départ du projet).

Les deux principaux producteurs, Lourdes et Bagnères, se sont retirés du projet du fait qu'ils ont confié la gestion de leurs boues de station d'épuration à leurs sociétés fermières par un contrat longue durée. La zone géographique reste assez identique à la précédente du fait que les stations d'altitude n'ont pas réglé ce problème et que les sites d'Ossun et de Juillan souhaitent poursuivre la réflexion commune.



## ● Production de boues

Le secteur d'étude est une région touristique et dispose de plusieurs stations d'altitude pour la pratique des sports d'hiver. De fait, les capacités de traitement sont faites pour traiter les périodes de pointe d'occupation des résidences.

Il existe donc des variations saisonnières importantes sur certains sites, soit une charge de pollution traitée (retenue) généralement bien inférieure à la capacité nominale des ouvrages.

A partir des productions actuelles et des estimations de productions futures, nous estimons la production du secteur à **350 T de M.S.**, soit **2 000 t de boues brutes** à une siccité de l'ordre de 18 % de siccité (180 g de Matière Sèche par litre).

Cette production est assurée à 90 % par les 4 principaux ouvrages d'Argelès Gazost, Luz Saint Sauveur, Cauterets et Juillan.

Stations d'épuration	Production de boues
commune	retenue
ARGELES-GAZOST	110,0 t MS
CAUTERETS	40,0 t MS
LUZ-SAINT-SAUVEUR	30,0 t MS
GAVARNIE	5,0 t MS
JUILLAN	80,0 t MS
ESQUIEZE-SERE	2,8 t MS
OSSUN	8,1 t MS
SAINT PE DE BIGORRE	8,0 t MS
PIERREFITTE-NESTALAS	15,0 t MS
AYZAC-OST	11,3 t MS
AGOS-VIDALOS	2,2 t MS
ARCIZAC-EZ-ANGLES	7,2 t MS
BEAUCENS	1,6 t MS
SALIGOS	1,0 t MS
GER	2,8 t MS
VILLELONGUE	3,0 t MS
BOO-SILHEN	5,6 t MS
GRUST (Aulian Saint Sauveur)	0,5 t MS
CHEZE	0,3 t MS
SERE EN LAVEDAN	0,5 t MS
VAL D'AZUN	10,0 t MS
	<b>345 t MS</b>

### ● Caractéristiques des ouvrages

Les types d'ouvrages de traitement sont variés, et dépendent de la capacité nominale à traiter et des contraintes du site. Toutes les stations de forte capacité sont traitées par Boues Activées.

La qualité des ouvrages est variable, certains sont très récents, d'autres quasiment obsolètes.

Des programmes de réhabilitation sont en cours pour améliorer ce parc.

### ● Effluents collectés

La très grande majorité des eaux traitées sont des eaux domestiques. Les eaux industrielles sont rares, essentiellement dans les centres urbains. De fait, **la qualité des boues est satisfaisante et respecte les normes d'acceptabilité du recyclage agricole** dans leur quasi-totalité.

Sur les sites pouvant présenter des teneurs élevées, Ossun, Pierrefitte-Nestalas, des solutions sont mises en œuvre pour réduire la production des polluants.

### ● Exploitation des ouvrages

La totalité des stations d'épuration est exploitée en régie municipale. Des contrats de prestation de service existent pour des interventions régulières ou ponctuelles.

Nombreuses régies font aujourd'hui appel à des prestations de services auprès des traiteurs d'eau pour l'évacuation et le traitement de leurs boues sur des filières externes.



### 3. LES FILIERES D'ELIMINATION EN 2010

Les filières d'élimination des boues ont peu évolué depuis 2 ans.

La filière de compostage est plus utilisée qu'auparavant, en particulier pour les petites stations d'épuration de la Vallée d'Argelès qui recyclaient leurs boues en agriculture de façon assez anarchique et en dehors de tout plan d'épandage réglementaire.

Pour les producteurs les plus importants, l'état des lieux est le suivant :

- Argelès Gazost : la station d'épuration est en service depuis un an. Les boues ont été jusqu'alors acheminées sur la plate-forme de compostage de Pontacq (64) dans IE cadre d'un contrat annuel avec Terralys (filiale du groupe Suez-Lyonnaise des Eaux).

Dans l'attente d'une solution pérenne, un nouveau contrat annuel sera conclu en 2010 avec Terralys ou un autre opérateur de traitement. A ce jour, les tarifs proposés pour l'incinération sur le site de Lacq sont proches de ceux proposés pour le compostage à Pontacq.

- Luz Saint Sauveur : la station d'épuration a une production constant de 30 T de M.S./an. Les boues sont toujours acheminées vers le site de compostage de Riscles à un coût élevé pour la collectivité.

Cette dernière est donc toujours en recherche de solutions financièrement plus favorables.

- Cauterets : la station d'épuration et sa filière boues va connaître de profondes modifications. Le choix de technique de déshydratation n'est pas définitif (centrifugation ? filtration sur lits de macrophytes ? autres...) et la solution finale de recyclage est toujours en réflexion.
- Juillan : les travaux de la nouvelle station d'épuration vont débuter. La déshydratation sera réalisée mécaniquement par centrifugation. Des bennes stockeront les boues avant leur évacuation vers un site de traitement autorisé. Le choix de ce dernier n'est pas encore acté, d'où la poursuite de la réflexion avec les producteurs du secteur d'Argelès.

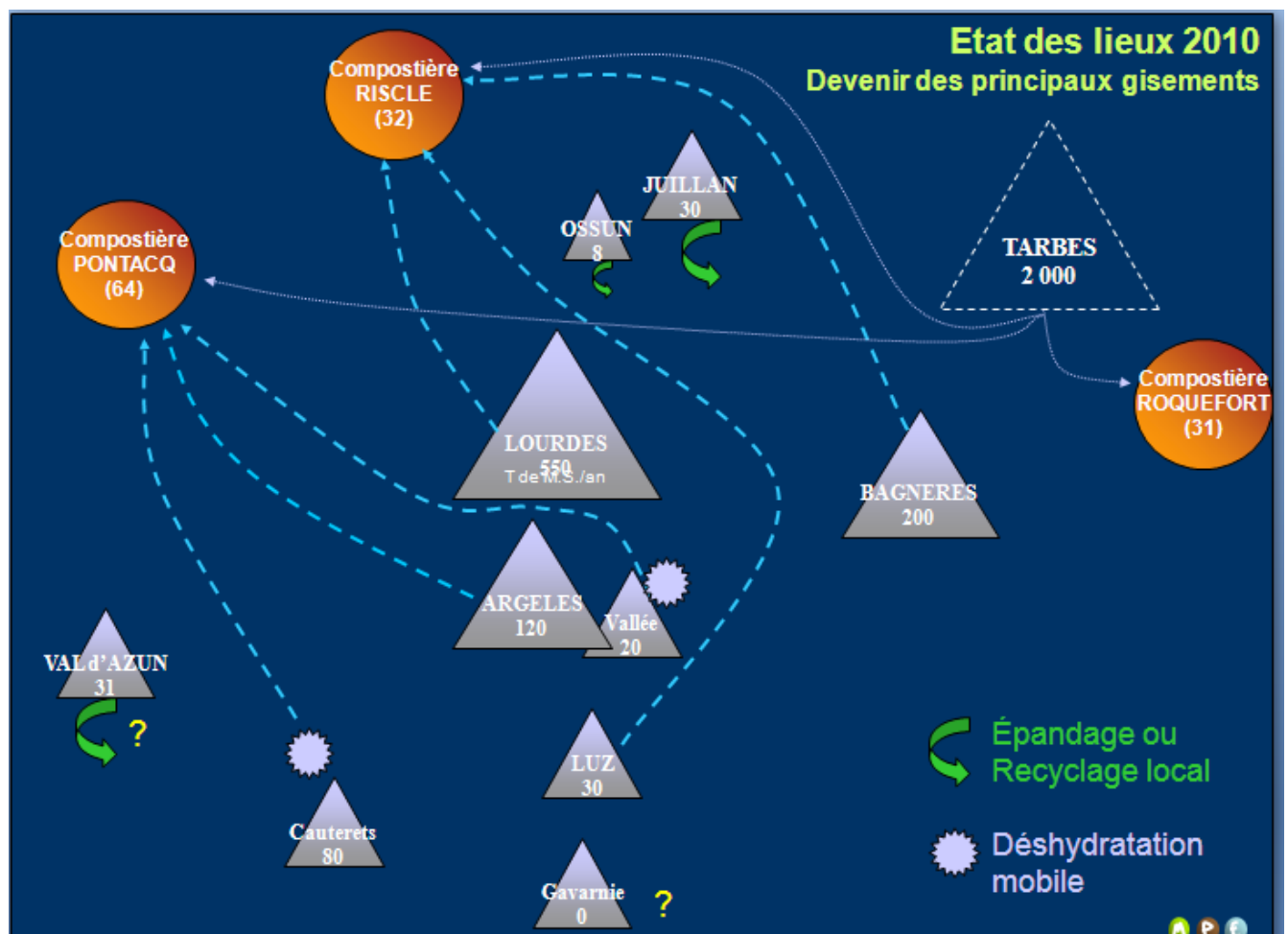
Pour les plus petites collectivités, elles ont majoritairement abandonné les filières d'épandage local devant les difficultés à mettre en œuvre des plans d'épandage. Elles se sont alors souvent orientées vers les filières de compostage proposées par le groupe Suez Lyonnaise des Eaux.

Leur difficulté de traitement est parfois accrue par la nécessité de déshydrater les boues avant leur acceptation sur les sites de compostage.

Ces derniers imposent en effet des boues pâteuses à un minimum de 15-16 % de siccité alors que les petits ouvrages non équipés produisent des boues liquides à 2-3 % de siccité.

Les communes doivent donc commander et financer une opération de **déshydratation mobile** permettant d'atteindre les siccités voulues. Cette opération est coûteuse et impacte fortement le budget de l'assainissement collectif.

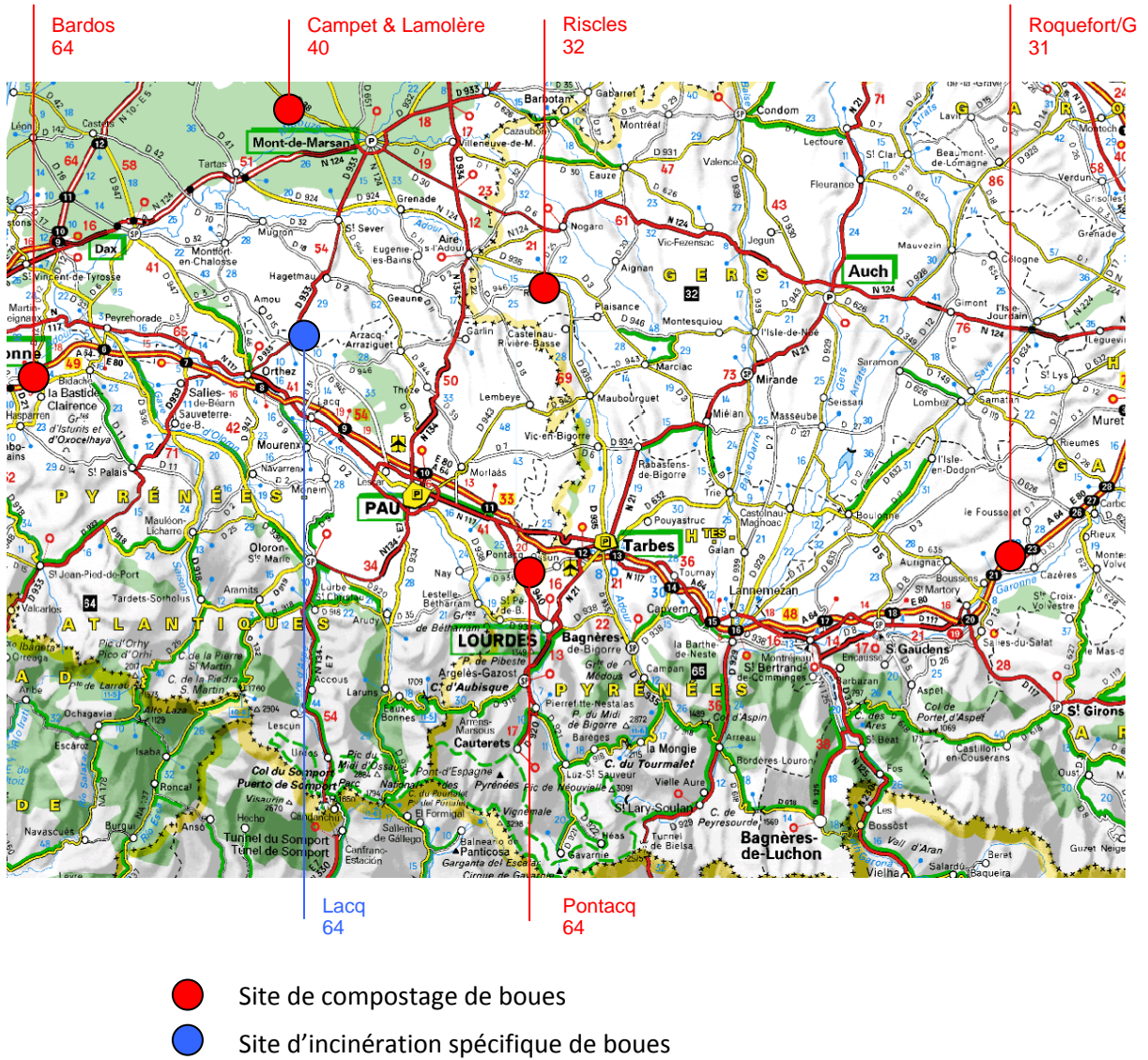
Seules les stations d'épuration du Val d'Azun envisagent le maintien des filières de valorisation agricole local. Cela nécessite toujours une régularisation des plans d'épandage, seul celui d'AUCUN est aujourd'hui autorisé.



## 4. LES SITES DE TRAITEMENT EXTERNES EN 2010

Ils sont globalement restés les mêmes depuis 3 ans. Nous retiendrons en particulier :

- plate-forme de compostage de PONTACQ – 64
- plate-forme de compostage de ROQUEFORT sur GARONNE - 31
- plate-forme de compostage de RISCLE – 32
- plate-forme de compostage de CAMPET et LAMOLERE – 40
- incinérateur de LACQ – 64



L'offre locale en filière externe de traitement est intéressante et permet de traiter les boues sur des filières conformes à la réglementation.

Nous notons cependant que les 3 plates-formes de compostage les plus proches sont **propriétés totale ou partielle du groupe Suez Lyonnaise des Eaux**, d'où une concurrence réduite entre les opérateurs. Les élus et producteurs de boues sont donc soucieux des risques d'évolution importante des prix de traitement.

Suez Lyonnaise des Eaux peut proposer des contrats de longue durée garantissant un maintien des prix avec des augmentations uniquement liées aux indices de révision officiels.

En ce qui concerne le potentiel de traitement, le site de PONTACQ qui est le plus proche des stations étudiées présente un potentiel actuel intéressant. Ce potentiel devrait néanmoins être fortement utilisé par les boues de stations d'épuration de Tarbes (exploitation Suez-Lyonnaise des Eaux).

De ce fait, le site de RISCLE reste sollicité pour les boues du secteur malgré son éloignement. Dans la gestion actuelle des sites, il ne semble pas possible de faire traiter toutes ces boues sur PONTACQ.

Afin de garantir la pérennité de sa filière de compostage aux collectivités, Suez-Lyonnaise des Eaux propose un contrat global englobant les 3 sites de compostages qu'il possède : PONTACQ – RISCLE – ROQUEFORT sur GARONNE. Charge ensuite à lui de gérer les lots de boues entre les sites et de garantir la traçabilité de ses filières.

Pour augmenter son potentiel, le prestataire peut agrandir la plate-forme de compostage de PONTACQ. Il sera alors soumis à une procédure d'autorisation qui reste délicate car soumise à enquête publique et bien souvent rejetée par les populations riveraines.

Il lui est également possible de créer une nouvelle plate-forme de compostage sur un secteur adapté.

**Actuellement, le coût moyen de traitement par compostage est de 65 €/t de boues brutes à l'entrée du site (hors transport).**

Les contacts pris avec les principaux traiteurs d'eau et « composteurs » montrent qu'il n'existe actuellement aucun projet de création d'une plate-forme de compostage apportant une offre supplémentaire et/ou concurrentielle à celle de Suez Lyonnaise des Eaux dans le secteur. Pour les autres filières disponibles, nous noterons que l'incinérateur de Lacq est intéressant de part son potentiel et sa proximité. Son potentiel de traitement n'étant pas atteint, le gestionnaire du site (VEOLIA) **propose actuellement des coûts attractifs**, compétitifs avec ceux du compostage.

La plate-forme de compostage du SYDEC des Landes est également une alternative aux plates-formes locales mais est éloignée.

L'offre de traitement externe peut s'avérer insuffisante pour le traitement de la totalité des boues du secteur géographique. Nous pouvons cependant faire confiance aux opérateurs privés pour s'adapter à l'augmentation de la demande et trouver des solutions garantissant une élimination réglementaire sans rupture des contrats.

## 5. PROJETS EN COURS POUR SOLUTIONS EXTERNES

Plusieurs projets locaux sont en cours pour le traitement de déchets organiques, plus particulièrement dans le secteur du Grand Tarbes.

Nous citerons :

- Un projet de construction d'une **plate-forme de compostage** par un agriculteur du Nord de Tarbes pour le traitement de boues de station d'épuration. Ce projet a été initié en partenariat avec la Chambre d'Agriculture suite aux difficultés rencontrées dans la région de Lourdes-Argelès pour trouver un site favorable à l'implantation d'une telle plate-forme.

Ce projet ferait l'objet d'une déclaration au titre des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement. La concrétisation finale de ce projet dépend entre autre de la captation ou non de gisement de boues, dont celui de la présente étude. Ce projet a servi de base de réflexion à des solutions proposées dans cette étude.

- Un **projet de traitement des déchets organiques issus des Ordures Ménagères** dans la couronne tarbaise envisagé par le Syndicat Mixte pour le Traitement des Déchets des Hautes Pyrénées (SMTD 65). La technique de traitement-valorisation pourrait associer la méthanisation et le compostage. Bien que le SMTD 65 ne soit pas compétent en traitement des boues d'épuration, un tel projet est toujours susceptible de recevoir des déchets organiques diverses.
- Un important **projet de méthanisation de déchets organiques** (effluents d'élevage en particulier) est en cours sur l'Ecoparc de Bordères sur Echez. Il est porté par le Grand Tarbes et le groupe italien Domus Naturae et doit se concrétiser en 2010-2011.
- Un projet identique est toujours envisagé pour mettre en œuvre un Pôle Energies Renouvelables à Lannemezan. Les techniques employées seront la méthanisation des déchets puis le séchage et la combustion des déchets méthanisés. Le gisement concerne tous les déchets organiques sauf les Ordures Ménagères non triées.

→ La difficulté principale des concepteurs de ces projets est de regrouper les financements nécessaires.

Les financeurs potentiels souhaitent s'engager sur la base d'un gisement à traiter permettant de rentabiliser l'opération.

A l'inverse, les producteurs de ces gisements potentiels souhaiteraient avoir des garanties sur la réalité du projet avant d'engager des contrats de traitement.

Il est donc très délicat à l'heure actuelle de définir précisément la réalité de ces projets et leurs délais de mise en œuvre.

## 6. MISE EN ŒUVRE D'UN PROJET LOCAL

Le projet de base consiste à mettre en œuvre une plate-forme de compostage locale permettant de traiter la totalité des gisements de la zone d'étude (350 T de M.S. → 2 000 t de boues).

### ● quelle est la réglementation qui s'applique à la plate-forme ?

- La création d'une plateforme de compostage dissociée des stations d'épuration et qui traite des boues de plusieurs origines, est inscrite sous le régime des **Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE)**, selon l'arrêté du 7 janvier 2002 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées soumises à déclaration sous la rubrique n°2170 « engrais et supports de culture (fabrication des) à partir de matières organiques » et mettant en œuvre un procédé de transformation biologique aérobie (compostage) des matières organiques (cf annexe réglementaire).

Lorsque la capacité de production est supérieure ou égale à 1 t/j et inférieure à 10 t/j, le projet est soumis à une procédure de **DECLARATION** au titre des ICPE. Au-delà, le projet est soumis à **AUTORISATION**.

Sur ces bases, le projet qui concerne 2 000 t de boues soit un maximum de 1 200 t de compost serait soumis à une procédure de DECLARATION.

### ● quelle est l'intérêt du compost ?

Le compost se présente sous la forme d'un terreau déshydraté (siccité 50 à 60 %), hygiénisé et pratiquement sans odeur. Produit par mélange de substrat carboné et de boues, il présente au final de multiples **intérêts pour l'agriculture**.

Les principaux **bénéfices agronomiques** des apports de compost sont les suivants :

- Amélioration des propriétés physiques du sol
- Modification des propriétés chimiques du sol,
- Effet engrais lié aux apports d'azote et de phosphore,
- Relance de l'activité biologique du sol.



Le compost a les propriétés d'un véritable amendement organique (structurant des sols), avec une bonne fourniture de matière organique humigène.

Il a également des propriétés fertilisantes à court terme (libération d'azote minéral et d'autres éléments minéraux), mais à plus long terme, son bilan est faiblement positif pour l'azote.

**Dans la pratique, les épandages de compost de boues d'épuration sont réalisés à des doses moyennes de 15 t/ha, soit un besoin de 70 ha/an.**

**Le plan d'épandage nécessaire à la valorisation de ce compost sous la forme d'un déchet serait dimensionné pour une rotation sur les parcelles de 3 ans, soit un minimum de 210 ha.**

## ● Quelles sont les techniques de compostage ?

Le compostage des boues s'appuie avant tout sur l'auto-fermentation de la matière organique présente. Pour accélérer et favoriser cette fermentation, la boue doit être **mélangée avec un structurant carboné** et le **mélange fortement aéré** pendant les premiers jours.

La fermentation entraîne une élévation rapide de la température et l'hygiénisation du produit. Suite à cette phase, le compost rentre en maturation, se refroidit et devient stable. Il peut ensuite être stocké et valorisé.

Le ratio couramment admis pour produire un compost de boues est **le mélange d'un 1 volume de boues pour 2 volumes de Déchets Verts**.

Si le projet de compostage des boues du SMDRA abouti, nous préconiserons une « mise en compétition » des concepteurs permettant d'avoir des solutions variables et adaptées au contexte local.

Les phases propres au compostage sont relativement identiques quel que soit le site. Les variations interviennent essentiellement selon le besoin de désodorisation ou non du site. L'environnement immédiat et la localisation d'un tel projet est donc primordial pour cette phase de conception.

Si le site est isolé et la place disponible importante, le compostage peut se faire sur une simple surface étanche avec des andains identifiés et éventuellement séparés par des murets.

Si le site nécessite des précautions liées aux risques de nuisances olfactives, l'ensemble des phases de mélange, de fermentation et de maturation doit être installé dans un bâtiment optimisé, confiné et désodorisé.

Les solutions techniques vont alors d'un bâtiment confiné pour la totalité des phases à des plateformes totalement ouvertes mais isolées.

Compte tenu des difficultés rencontrées dans les vallées pour la mise en place d'un tel projet, nous retiendrons une conception en bâtiment confiné si le projet est local, dans une zone industrielle par exemple.

Si un site dégagé à faible risque de nuisance est utilisable (zone agricole), le projet pourra être moins ambitieux et utiliser des techniques plus simples.

Les surfaces mises en jeu sont :

- ⇒ 3 000 m<sup>2</sup> pour un site confiné,
- ⇒ 5 000 m<sup>2</sup> pour une plate-forme ouverte.

## ● Quelles sont les structurants disponibles ?

Le compostage de boues nécessite leur mélange avec un structurant carboné. Les plus fréquemment utilisés sont les déchets verts broyés, les écorces et déchets du bois, les rafles de maïs,...

Nous estimons ces besoins à un volume de 2 fois le volume de boues, soit de 3 800 m<sup>3</sup>/an. Une partie de ces besoins est assurée par les refus de crible du compost qui peuvent en représenter jusqu'à 30 %.

Estimation des besoins :

boues entrantes	2 000 t/an
volume de déchets verts	3 800 m <sup>3</sup> /an
tonnage de déchets verts broyés	1 330 t/an
Compost produit	1 015 t/an
autoalimentation par refus de crible	254 t/an
Besoins supplémentaires	1 076 t/an



L'utilisation de déchets verts peut résoudre leur problème de valorisation. Localement, les producteurs de déchets verts ont en effet des difficultés pour mettre en place des filières pérennes et peu coûteuses :

SIRTOM d'Argelès-Gazost (Argelès + Cauterets + Arrens Marsous) : il produit environ 2 500 t de déchets verts broyés qui étaient auparavant utilisés par un agriculteur local. Cette filière pose des problèmes et le SIRTOM a du trouver une solution de remplacement. Il évacue actuellement ces DV sur une exploitation du nord de Tarbes.

Le SIRTOM attend également de connaître les solutions retenues par le SMTD 65 pour le traitement de ces déchets. Le SMTD 65 va en effet mettre en place des solutions de traitement de la fraction fermentescible de ces ordures ménagères qui utiliseront des déchets verts (méthanisation-compostage en particulier). Une étude est en cours pour savoir quels seront les besoins en structurants pour ce traitement et donc quelle part peut être réservée à d'autres utilisateurs. Il semble néanmoins que le secteur d'Argelès pourrait disposer de son propre site de traitement des déchets verts et qu'un projet de traitement commun boues/déchets verts prendrait alors toute sa justification.

Communauté de Commune du Pays Toy (déchèterie de Luz Saint Sauveur) : elle produit environ 1 000 t de déchets verts (estimation) qui étaient jusqu'à présent brûlés sur site.

Si les producteurs de déchets verts régularisent leur filière de traitement, les solutions actuelles sont peu nombreuses. Elles consistent essentiellement, après broyage sur site, à transporter les déchets verts sur des plateformes de compostage spécifique situées généralement dans les secteurs de Tarbes et de Lourdes.

Le **coût de traitement externe** des déchets verts, après broyage sur site, est ainsi estimé à partir des coûts aujourd'hui pratiqués par les opérateurs du secteur :

- transport sur site de traitement :	15 €/tonne	] <b>→ 50 €/tonne</b>
- traitement par compostage et valorisation du compost :	35 €/tonne	

Si la totalité du gisement local (3 500 t/an) était ainsi valorisée sur ce type de filière, le coût de traitement des déchets verts représenterait **175 000 €/an pour la collectivité**.

**En l'état actuel du projet, la ressource en structurants n'est pas un obstacle à sa réalisation. Au contraire, le projet peut permettre de traiter localement des déchets verts aujourd'hui transférés sur des plates-formes de compostage éloignées.**



## ● Quelles sont les débouchés potentiels pour le compost produit ?

Nous avons évoqué les différents débouchés disponibles pour la valorisation d'un compost de boues. Ils dépendent de la classification entre « déchets » et « produits », rappel :

### → les boues compostées conservent leur statut de déchet (Décret n°97-1133)

- Réglementation « boues d'épuration »,
- Le producteur « responsable » jusqu'à la mise sur la parcelle.
- Mise en œuvre d'un plan d'épandage soumis à Autorisation.
- Réalisation obligatoire d'un suivi agronomique des épandages.
- Encadrement stricte de la filière avec traçabilité du produit jusqu'à l'identification de la parcelle + contrôle des dose d'apport.

### → les boues compostées prennent le statut de produit (NFU 44-095) :

- Réglementation « composts contenant des matières d'intérêt agronomique, issues du traitement des eaux »,
- Le producteur de compost assurant la mise sur le marché est « responsable » de son produit, puis l'utilisateur.
- Analyse des produits « entrants » selon le programme « boues » annuel,
- Qualité des « entrants » identique réglementation « boues »
- Qualité des composts sortants plus strictes + qualité sanitaire

Dans la pratique, les différences entre les deux filières sont importantes.

La filière « déchets » limite les débouchés à la valorisation agricole classique. Le producteur du déchet reste responsable de sa valorisation jusque sur la parcelle. Il doit donc mettre en œuvre une filière de qualité impliquant l'ensemble des acteurs locaux (producteurs, agriculteurs, collectivités concernées par le plan d'épandage, riverains, organismes de collecte agricole, service de l'état en charge de la Police de l'Eau, associations environnementales,...).

De ce fait, les moyens à mettre en œuvre restent importants et de nombreux plans d'épandage de boues brutes ont été abandonnés suite à des dysfonctionnements, des nuisances et un manque de communications entre ces acteurs. Avec les boues compostées, les plans d'épandage sont plus faciles à gérer car présentant un produit plus « noble » et non assimilé à une boue d'épuration.

La filière plan d'épandage présente l'avantage d'exiger un contrôle strict de la filière avec un série d'enregistrements et de contrôles accompagnés d'un suivi jusqu'à la parcelle (analyse de sol).

En terme financier, les plans d'épandage font généralement l'objet d'un accord gratuit rendu racine. Le producteur de boues prend en charge la totalité des frais de transport, d'épandage et d'encadrement de sa filière.

L'ensemble de ces éléments imposés dans un plan d'épandage « déchets » offre une certaine sécurité contre toute dérive susceptible d'être engendrée par une filière marchande (surdosage, revente,...).

La filière « produit » présente l'énorme avantage d'élargir les débouchés du compost. Une fois déclaré « produit », la boue compostée peut être utilisée comme tout amendement organique, selon les prescriptions du producteur et dans le respect des autres réglementations environnementales.

**C'est l'utilisateur de compost qui assume alors la responsabilité du produit qu'il épand.**

Les contrôles s'arrêtent ici à la plate-forme de compostage et au compost dont l'exigence de qualité reste plus stricte que dans la filière « déchets ». Les circuits de vente de boues-compostées respectant la Norme NF-U 44-095 sont en cours de développement. Le « fabricant » de compost trouve alors une autre source de revenus pour la rentabilité de sa plate-forme (recette sur le traitement des boues en entrée + recettes sur les ventes de boues compostées).

Si l'activité agricole reste la principale utilisatrice de ces composts, d'autres utilisateurs potentiels sont identifiables :

- les gestionnaires de réseaux routiers et autoroutiers pour la végétalisation des talus,
- les gestionnaires de Centre d'Enfouissement Techniques dans l'aménagement et la réhabilitation des décharges d'ordures ménagères,
- des pépiniéristes, paysagistes et aménageurs,
- les services espaces verts des collectivités locales,
- les gestionnaires des espaces skiabiles pour la végétalisation des pistes et de leurs aménagements.

Localement, les services espaces verts des collectivités productrices de boues seraient intéressés pour l'utilisation d'un compost normalisé.

**Le choix entre une filière « déchets » et une filière « produit » à la phase projet reste aujourd'hui délicat du fait que c'est la qualité du compost final qui détermine son respect ou non aux critères de la normalisation.**

La plate-forme et son fonctionnement doivent bien entendu être prévus pour atteindre ces critères mais certains paramètres de qualité sont délicats et particulièrement dépendants de la qualité des boues et des structurants utilisés. Impossible donc de garantir aujourd'hui l'obtention d'un compost respectant à 100 % les critères de la Norme NF U 44-095.

Dans les faits, la majorité des plates-formes de compostage ont donc été conçues avec un plan d'épandage associé permettant de valoriser le compost selon la réglementation « déchets ». Par la suite, ces plans d'épandage sont parfois inutilisés si la norme est respectée.

Le plan d'épandage devient alors la filière alternative à un compost ne respectant la norme.

Ce point est néanmoins discutable dans le sens où il revient à dire que les produits proposés aux agriculteurs d'un plan d'épandage sont de moins bonne qualité.

### ● Faisabilité d'un plan d'épandage ?

Si le projet de création d'une plate-forme de compostage doit s'associer à une filière de valorisation agricole sur plan d'épandage elle sera délicate à mettre en œuvre localement. Dans le département, le secteur le plus favorable est situé dans la zone agricole située au Nord de Tarbes, dans les vallées de l'Echez de l'Adour et de l'Alaric.

Le projet agricole de mise en place d'une plateforme de compostage au nord de Tarbes utiliserait ce secteur pour valoriser le compost.



Si la plate-forme est construite localement, le recyclage agricole local semble délicat (surfaces agricoles limitées et sol bien pourvu en matière organique). Le débouché final devra s'orienter vers des filières non agricoles de proximité (végétalisation de pistes de ski, espaces verts des collectivités,..) et imposera alors la production d'un compost normé.

## ● Où implanter cette plate-forme de compostage ?

La plate-forme de compostage sera soumise à la réglementation sur les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement :

- Règles d'implantation :
  - < 100 m de tout immeuble habité – stade – terrain de camping – établissement recevant du public et zone destinées à l'habitation.
  - < 35 m des sources, puits, forages, berges des cours d'eau.
  - < 200 m des lieux de baignade.
  - < 500 m des piscicultures.
- accès contrôlé et clôture du site

Plusieurs règles doivent guider la recherche d'un site de compostage. Nous citerons en particulier :

- la recherche d'un **site proche des ouvrages de production** ou des sites de valorisation permettant de limiter les transports.
- la recherche d'un **site isolé** des populations locales afin de limiter au maximum les risques de nuisances olfactives et sonores qui sont quasiment inévitables sur une plate-forme de compostage. Au-delà des critères de distances purs, il convient de prendre en compte l'existence ou non de barrières naturelles (bois, relief,...) et l'orientation des vents dominants.
- la recherche d'un site **facilement accessible** par les véhicules de transport et ne surchargeant pas fortement les flux actuels.
- la recherche d'un site si possible inscrit dans une zone d'urbanisme permettant sa création.

En dehors de ces critères techniques, le choix d'un site se heurte bien souvent à l'acceptabilité des populations locales. Il s'agit en effet de traiter des déchets de l'épuration dont l'image et le ressenti sont généralement négatifs, pour partie à juste titre (nuisances olfactives en particulier).

De ce fait, l'acceptation par les riverains est plus facile à obtenir :

- s'ils ne sont pas déjà soumis à des nuisances fortes de la part d'un site de traitement de déchets (CET) ou d'une voie à forte circulation.
- s'ils sont eux même producteurs des déchets à traiter → difficile de proposer un site de traitement sur une commune non productrice des déchets à traiter.
- si le projet est réfléchi en amont via des actions de communication et de consultation préalable.

Sur la base de ces éléments, les élus des communes participant à l'étude ont été questionnés sur les possibilités d'accueil d'une plate-forme de compostage sur leur territoire. A ce jour, aucun site n'a été proposé localement. Cela bloque l'étude à des projets théoriques basés sur de nombreuses hypothèses.

**En tout état de cause, le positionnement possible ou non du site de compostage reste l'élément clé de la réussite d'un projet porté par les collectivités.**

### ● Quel est l'impact financier de ce projet ?

Il est assez délicat de donner un estimatif financier précis d'une plate-forme de compostage compte tenu des incertitudes actuelles sur :

- sa capacité réelle de traitement qui sera fonction des producteurs de boues réellement engagés dans le projet ;
- sa localisation qui peut imposer ou non des précautions particulières permettant de limiter au maximum les nuisances du site.

En accord avec le comité de pilotage, l'étude financière a été basée sur la capacité de production de l'ensemble de la zone d'étude, soit 2 000 t de boues brutes en distinguant deux types de projets :

#### 1/ Plate-forme éloignée ouverte avec valorisation d'une boue-compostée normalisée ou non en agriculture.

- ⇒ L'éloignement du site permet de trouver des secteurs isolés, moins sensibles aux nuisances olfactives,
- ⇒ la proximité des surfaces agricoles favorables à l'épandage peu permettre l'utilisation d'une boue-compostée sous forme de déchet, sur un plan d'épandage. La normalisation serait un plus proposé par l'opérateur.
- ⇒ cette solution sur un territoire externe aux communes productrices nécessite de trouver un site de traitement, d'où le rapprochement vers les solutions proposées par un partenaire (agriculteur + chambre d'agriculture).

#### 2/ Plate-forme locale confinée avec valorisation d'une boue-compostée normalisée sur végétalisation des pistes de ski et entretien des espaces verts des collectivités.

- ⇒ le confinement est imposé par les contraintes urbaines et touristiques de la vallée,
- ⇒ la normalisation est imposée par l'impossibilité à mettre en œuvre un plan d'épandage local et par l'intérêt de la végétalisation sur piste de ski,
- ⇒ l'obstacle majeur reste la localisation de l'ouvrage.

### ✓ Investissement pour le projet étudié

Investissement	
1/ Plate-forme éloignée ouverte <i>Secteur Nord de Tarbes</i>	2/ Plate-forme locale confinée <i>Secteur Argelès</i>
270 k€	700 k€

Les aides financières susceptibles d'être apportées par l'Agence de l'Eau Adour Garonne et le Conseil Général des Hautes Pyrénées sont aujourd'hui de 50 % des investissements.

Nous estimons l'amortissement de cet investissement sur un taux de 6 % sur 15 ans.

### ✓ Fonctionnement pour le projet étudié

Le fonctionnement de l'aire de compostage est lié aux postes suivants :

- les consommables du chargeur (fuel, pneumatique, entretien,...),
- l'énergie électrique des aérateurs de fermentation,
- la désodorisation du site,
- l'entretien du site et de ses abords,
- les frais de prestations externes (criblage en particulier),
- les analyses de lots de compost et les procédures nécessaires à la Norme NFU 44-095 ,
- les salaires et charges du personnel,

Nous estimons les coûts de fonctionnement (non subventionnés) de la plate-forme de compostage comme suit :

Fonctionnement - Entretien	
1/ Plate-forme éloignée ouverte <i>Secteur Nord de Tarbes</i>	2/ Plate-forme locale confinée <i>Secteur Argelès</i>
<b>75 k€/an</b>	<b>90 k€/an</b>

### ✓ Coût annuel pour le projet étudié

Sur les bases précédentes, le coût annuel de la plate-forme de compostage dimensionnée pour 2 000 t de boues brutes est de :

1/ Plate-forme éloignée ouverte	
Investissement pour la plateforme	270 000 €
Aides financières	135 000 €
Montant à charge des collectivités	135 000 €
Amortissement pour la plateforme	14 000 €/an
Fonctionnement de la plateforme	75 000 €/an

Coût annuel :	<b>89 000 €/an</b>
Tonnage entrant :	2 000 t/an
Coût tonne entrante :	<b>45 €/t</b>

2/ Plate-forme locale confinée	
Investissement pour la plateforme	700 000 €
Aides financières	350 000 €
Montant à charge des collectivités	350 000 €
Amortissement pour la plateforme	36 000 €/an
Fonctionnement de la plateforme	90 000 €/an

Coût annuel :	<b>126 000 €/an</b>
Tonnage entrant :	2 000 t/an
Coût tonne entrante :	<b>63 €/t</b>

**Rappel : les prix actuellement pratiqués par les prestataires locaux sont de 65 €/t.**

## 7. AUTRES FRAIS DE FONCTIONNEMENT

### ● Impact financier du transport des boues

Il convient d'ajouter aux estimatifs précédents l'impact du transport. Le transport des boues s'effectue avec des bennes étanches et bâchées qui sont positionnées en sortie de déshydratation.

Les bennes sont régulièrement évacuées des stations d'épuration vers les sites de traitement, limitant ainsi les temps de stockage. Les coûts de transport dépendent des prix de marché et des volumes transportables.

Nous avons retenu un coût de transport basé sur un prix fixe et un prix variable selon la distance de l'ordre de **0,4 €/km/t**.

Les coûts de transports sont donc de l'ordre de :

Transport des boues	
1/ Plate-forme éloignée ouverte <i>Secteur Nord de Tarbes</i>	2/ Plate-forme locale confinée <i>Secteur Argelès</i>
<b>16 €/t de boue brute</b>	<b>8 €/t de boue brute</b>

→ l'incidence de la localisation du site de traitement n'est donc pas négligeable sur les coûts de la filière.

### ● Impact financier de la valorisation finale des boues

Les prestations externes prennent en charge la valorisation finale des produits, certaines avec une éventuelle plus-value : vente de compost normé – vente d'électricité- ...

Les filières étudiées doivent prendre en charge le recyclage final du compost. Deux solutions sont envisagées :

Recyclage final des boues compostées	
1/ Plate-forme éloignée ouverte <i>Secteur Nord de Tarbes</i>	2/ Plate-forme locale confinée <i>Secteur Argelès</i>
<p><b>Valorisation agricole sur des terres de grandes cultures favorables.</b></p> <p>⇒ <b>Compost normé et/ou plan d'épandage</b></p>	<p><b>Recherche de débouchés locaux en végétalisation des pistes de ski et amendements des espaces verts des collectivités.</b></p> <p>⇒ <b>Compost normé exigé</b></p>

Il est délicat de connaître aujourd'hui la demande réelle pour un tel produit. Le producteur doit-il prendre en charge tous les frais de recyclage ? Les utilisateurs potentiels accepteront-ils se produit en participant au frais de livraison et d'épandage ? Peut-on envisager une vente du produit ?

Dans les deux cas, nous avons estimé le coût du recyclage du produit quel qu'en soit le financeur final, le producteur ou l'utilisateur :

Recyclage final des boues compostées	
1/ Plate-forme éloignée ouverte <i>Secteur Nord de Tarbes</i>	2/ Plate-forme locale confinée <i>Secteur Argelès</i>
15 €/t	18 €/t

### ● Impact financier de la déshydratation préalable des boues

**Pour les petites stations d'épuration** souhaitant mettre leurs boues en compostage, les solutions suivantes sont envisageables :

- acheminer leurs boues liquides sur une station d'épuration disposant d'une déshydratation fixe puis transférer les boues déshydratées sur la plate-forme de compostage,
- faire intervenir une déshydratation mobile régulièrement puis transférer les boues déshydratées sur la plate-forme de compostage,
- s'équiper d'une déshydratation fixe puis transférer régulièrement les boues déshydratées sur la plate-forme de compostage. Remarque : la déshydratation fixe peut être assurée :
  - par des lits de séchage performants (couverts),
  - par des filtres plantés de macrophytes,
  - par des outils mécaniques type filtre à bande ou centrifugeuse.

Il apparaît qu'une déshydratation fixe devient financièrement intéressante au-delà d'une production de 30 T de M.S./an, soit la production générée annuellement par environ 2 000 EH permanents. Dans ce cadre, nous estimons que des stations d'épuration telles que celles de Cauterets, Gavarnie, Juillan (future) doivent être équipées d'un outil de déshydratation fixe.

Ce calcul très théorique mérite d'être complété par une réflexion au cas par cas afin de prendre en compte les caractéristiques techniques des ouvrages, les contraintes d'accessibilité et la qualification du personnel d'exploitation.

Pour information, le coût moyen de la déshydratation mobile est compris entre 25 et 35 €/m<sup>3</sup> de boues liquides déshydratées.

**Pour les stations d'épuration équipées d'une filière de traitement des boues par lits à macrophytes**, l'avantage est de repousser et espacer les besoins en épandage en fonction de la vitesse de remplissage des lits.

Les boues curées doivent bien entendu être valorisées sur des filières réglementaires.

Les collectivités se posent alors la question du choix de cette filière, généralement entre la mise en place d'un épandage local et un traitement externe en compostage.

Financièrement, l'étude menée précédemment montrait que le différentiel financier était peu important entre les deux filières et que le choix dépendrait donc essentiellement des volontés locales et du potentiel agricole.

Certaines expériences récentes sur le secteur montrent néanmoins que les coûts pratiqués par certains opérateurs en situation de monopole sont bien supérieurs à ceux estimés.

## 8. BILAN DES FILIERES ENVISAGEES

BILAN		
poste	1/ Plate-forme éloignée ouverte	2/ Plate-forme locale confinée
Déshydratation préalable	à étudier au cas par cas	
Transport station d'épuration → compostage	16 €/t	8 €/t
Compostage	45 €/t	63 €/t
Recyclage final	15 €/t	18 €/t
<b>BILAN</b>	<b>76 €/t</b>	<b>89 €/t</b>

Les économies possibles portent sur :

- Le coût du traitement : les investissements peuvent être réduits si le site est déjà pré-équipé et particulièrement adapté à recevoir une plate-forme de compostage. De même les coûts de fonctionnement peuvent être minimisés s'ils sont mutualisés et si l'opérateur dispose déjà d'une partie du matériel nécessaire (chargeur en particulier).
- Le coût du recyclage final en fonction de la participation financière ou non de l'utilisateur final.
- Rappelons également que le fait de créer une plate-forme de compostage locale utilisant les déchets verts locaux comme structurant permettrait à la collectivité d'économiser le coût de traitement d'une partie de ses déchets verts, soit une économie estimée à 175 000 €/an.



## 9. INTERET D'UN PARTENARIAT PUBLIC PRIVE

L'étude initiale avait montrée l'intérêt d'un contrat de partenariat public-privé pour la création d'une plate-forme de compostage, rappel :

Le contrat de partenariat, institué par l'ordonnance du 17 juin 2004, est un contrat administratif nouveau distinct des marchés publics ou des délégations de service public. Il peut être utilisé par les collectivités pour réaliser des ouvrages présentant un caractère urgent ou de complexité et les projets présentant un bilan coûts/avantages positif.

Il s'agit d'un contrat global permettant à la personne publique de confier à un opérateur :

- La construction ou la transformation d'ouvrages ou équipements nécessaires au service public ;
- Le financement des investissements ;
- L'entretien, la maintenance, l'exploitation ou la gestion des ouvrages et équipements.

Ce montage permet également un partage adéquat des risques (les risques étant transférés sur le cocontractant le mieux à même de les supporter) et entraîne le transfert de la maîtrise d'ouvrage des travaux au cocontractant privé.

La rémunération du partenaire privé prend la forme d'un **loyer** que le partenaire ne perçoit qu'à partir du début de l'exploitation. Ce mode de rémunération intéresse d'autant plus le partenaire à ne pas dépasser les délais de construction prévus que les loyers ne sont versés qu'une fois l'exploitation commencée.

Le PPP se distingue à la fois de la DSP (puisqu'il s'agit d'un prix versé par la Collectivité) et du marché public (puisque le paiement est étalé sur toute la durée de l'exploitation).

### **Extrait du rapport de Phase 3 : CALIA Conseil – Mr Picard Robert**

*Le partenariat public-privé apparaît donc bien le montage contractuel le plus adapté à la situation du SMDRA, dans la mesure où il pallie l'absence de terrain public.*

*Par ailleurs, le coût pour les communes est connu et le prestataire privé ne supporte pas de risque commercial.*

*Enfin, d'autres Collectivités ont déjà fait le choix de monter leur plateforme de compostage en contrat de partenariat public-privé.*

*Le rôle du partenaire serait le suivant :*

- *Apporter le terrain et y construire la plateforme de compostage ;*
- *Financer les investissements (et donc rechercher les investissements au-delà du subventionnement et de son apport en fonds propres) ;*
- *Exploiter la plateforme (et ainsi assumer les risques de performance liés à l'exploitation technique de l'ouvrage ;*
- *Epandre/Vendre le compost.*

Le bilan financier devient alors :

<b>BILAN en PPP</b>		
<b>poste</b>	<b>1/ Plate-forme éloignée ouverte</b>	<b>2/ Plate-forme locale confinée</b>
<b>Déshydratation préalable</b>	<b>à étudier au cas par cas</b>	
<b>Transport</b> station d'épuration → compostage	<b>16 €/t</b>	<b>8 €/t</b>
<b>Loyer Compostage</b>	<b>44 €/t</b> -1 €/t	<b>56 €/t</b> -7 €/t
<b>Recyclage final</b>	<b>15 €/t</b>	<b>18 €/t</b>
<b>BILAN</b>	<b>75 €/t</b>	<b>82 €/t</b>

L'intérêt d'un PPP est plus marqué dans la solution 2 car les investissements sont plus forts.

Nous rappellerons que cette solution se heurtera elle aussi aux contraintes d'implantation d'une plate-forme de compostage dans les localités concernées. Malgré l'absence de solution proposée par ces collectivités, nous ne pouvons cependant présager de l'impossibilité à trouver un opérateur sur ce secteur.

Les économies possibles portent toujours sur les coûts de traitement et de recyclage. C'est le partenaire qui prendra en charge ces deux postes et envisagera les meilleures solutions possibles pour présenter un prix attractif à la collectivité.

#### **Remarque importante :**

Le projet étudié concerne ici la possibilité de mettre en œuvre une plate-forme de compostage au nord de Tarbes. Il est pris comme base de travail car cette solution a été envisagée suite aux difficultés rencontrées dans la recherche d'un site potentiel sur la zone de production des boues.

Si demain les producteurs lancent un Partenariat Public Privé pour la gestion de leurs boues d'épuration en compostage, ce marché ne dérogera pas aux règles d'usages du Code des Marchés Publics et tout opérateur présentant les conditions exigées pour la candidature sera susceptible de remettre une offre.

Il est dans ce cadre tout à fait envisageable et souhaitable que plusieurs offres soient déposées afin que le maître d'ouvrage puisse faire le choix de l'opérateur le mieux disant.

## 10. COMPARAISON AVEC LES AUTRES FILIERES

Les 2 solutions étudiées sont comparées aux solutions actuellement en service dans le secteur.

Nous rappellerons juste que ces solutions émanent de prestataires privés et concernent le compostage de boues à Pontacq (64) ou Riscles (32) pour Suez Lyonnaise des Eaux et l'incinération à Lacq (64) pour Véolia. D'autres solutions sont possibles mais sont plus éloignées et donc plus coûteuses en transport.

Les coûts indiqués ici sont les coûts moyens proposés par ces 2 opérateurs à la majorité de leurs clients. Ils sont susceptibles de varier en fonction des tonnages considérés, de la durée du contrat et de la négociation commerciale engagée. A titre indicatif, les dernières propositions pour une incinération sur Lacq deviennent compétitives avec celles du compostage.

Le bilan est synthétisé dans le schéma suivant :



Les projets étudiés sont financièrement intéressants.

Ils sont de plus susceptibles d'être moins coûteux si des solutions de partenariat avec les utilisateurs sont trouvées pour accroître les gains sur la valorisation finale du compost (vente, accord de mise à disposition,...).

La mise en œuvre de ces projets demande une implication certaine des élus locaux, soit dans la volonté de trouver localement un site et/ou un partenaire pour implanter la plate-forme de compostage, soit dans la volonté de créer un partenariat de longue durée avec un opérateur proposant des prix de traitement attractifs.

A ce titre, une solution en Partenariat Public Privé montre le bilan financier suivant :



## 11. GROUPEMENT DE COMMANDE

Si les collectivités locales regroupées au sein de cette étude n'aboutissent pas dans un projet de création d'un ouvrage ou d'un contrat de Partenariat Public Privé commun, il semble néanmoins qu'elles auraient tout intérêt à s'entendre pour mettre en œuvre un **groupement de la commande publique pour le traitement de leurs boues**.

Elles ont en effet une problématique similaire sur un lieu géographique ou les opérateurs de traitement sont peu nombreux et donc peu en concurrence. De ce fait, les collectivités avec des petits gisements ne pèsent pas lourds dans les phases de négociation. Si demain les collectivités s'entendent pour lancer un marché annuel de traitement des boues de 2 000 t, les opérateurs intéressés seront plus nombreux et les négociations plus favorables à la commande publique.

L'étude montre à ce titre que le coût de compostage (hors valorisation) avec des sites à investissement limité est moindre que celui actuellement proposé par les opérateurs locaux.

Ce marché en groupement pourrait intégrer une option sur la déshydratation mobile des boues qui sera nécessaire pour les petits ouvrages producteurs de boues liquides.

### Réglementation concernant les Groupements de Commandes :

#### **1. GROUPEMENT DE COMMANDES (CMP 2006 2009)**

*Annexe au décret n° 2006-975 du 1er août 2006 portant code des marchés publics (CMP 2009)*

##### **1.1. TITRE II - DISPOSITIONS GENERALES**

##### *1.1.1. Chapitre III – Coordination, groupement de commandes et centrale d'achats*

#### **2. ARTICLE 8 [GROUPEMENT DE COMMANDES]**

*I. - Des groupements de commandes peuvent être constitués :*

*1° Entre des services de l'Etat et les établissements publics de l'Etat autres que ceux ayant un caractère industriel et commercial ou entre de tels établissements publics seuls ;*

*2° Entre des collectivités territoriales, entre des établissements publics locaux ou entre des collectivités territoriales et des établissements publics locaux ;*

*3° Entre des personnes publiques mentionnées aux 1° et 2° ci-dessus ;*

*4° Entre une ou plusieurs personnes publiques mentionnées aux 1° et 2° ci-dessus et une ou plusieurs personnes morales de droit privé, ou un ou plusieurs établissements publics nationaux à caractère industriel et commercial, groupements d'intérêt public, groupements de coopération sociale ou médico-sociale ou groupements de coopération sanitaire, à condition que chacun des membres du groupement applique, pour les achats réalisés dans le cadre du groupement, les règles prévues par le présent code.*

*II. - Une convention constitutive est signée par les membres du groupement.*

*Elle définit les modalités de fonctionnement du groupement.*

*Elle désigne un coordonnateur parmi les membres du groupement, ayant la qualité de pouvoir adjudicateur soumis au présent code ou à l'ordonnance du 6 juin 2005 susmentionnée.*

*Celui-ci est chargé de procéder, dans le respect des règles prévues par le présent code, à l'organisation de l'ensemble des opérations de sélection d'un ou de plusieurs cocontractants.*

*Chaque membre du groupement s'engage, dans la convention, à signer avec le cocontractant retenu un marché à hauteur de ses besoins propres, tels qu'il les a préalablement déterminés.*

*III. — Une commission d'appel d'offres du groupement est instaurée dès lors qu'une collectivité territoriale ou un établissement public local autres qu'un établissement public de santé ou un établissement public social ou médico-social participe au groupement.*

*Sont membres de cette commission d'appel d'offres :*

*1° Un représentant élu parmi les membres ayant voix délibérative de la commission d'appel d'offres de chaque membre du groupement qui dispose d'une commission d'appel d'offres ;*

*2° Un représentant pour chacun des autres membres du groupement désigné selon les modalités qui leur sont propres.*

*La commission d'appel d'offres est présidée par le représentant du coordonnateur. Pour chaque membre titulaire peut être prévu un suppléant.*

*IV. - Lorsqu'il est instauré une commission d'appel d'offres, son président peut désigner des personnalités compétentes dans la matière qui fait l'objet de la consultation. Celles-ci sont convoquées et peuvent participer, avec voix consultative, aux réunions de la commission d'appel d'offres.*

*La commission d'appel d'offres peut également être assistée par des agents des membres du groupement, compétents dans la matière qui fait l'objet de la consultation ou en matière de marchés publics.*

*Pour les marchés et accords-cadres des groupements mentionnés aux 2°, 3° et, le cas échéant, 4° du I, le comptable du coordonnateur du groupement, si celui-ci est un comptable public et un représentant du directeur général de la concurrence, de la consommation et de la répression des fraudes, peuvent participer, avec voix consultative, aux réunions de la commission d'appel d'offres, lorsqu'ils y sont invités. Leurs observations sont consignées au procès-verbal.*

*V. - Pour les groupements dans lesquels les collectivités territoriales ou les établissements publics locaux autres qu'un établissement public de santé ou un établissement public social ou médico-social sont majoritaires, le titulaire est choisi par la commission d'appel d'offres en application des règles prévues par le présent code pour les collectivités territoriales.*

*Pour les groupements dans lesquels les collectivités territoriales ou les établissements publics locaux autres qu'un établissement public de santé ou un établissement public social ou médico-social ne sont pas majoritaires, le titulaire est choisi après avis de la commission d'appel d'offres, selon les modalités définies par la convention constitutive du groupement.*

*Pour les groupements constitués entre des personnes ne disposant pas de commission d'appel d'offres, le titulaire est choisi selon les modalités définies par la convention constitutive du groupement.*

*Les marchés passés par un groupement au sein duquel les collectivités territoriales ou les établissements publics locaux sont majoritaires obéissent aux règles prévues par le présent code pour les collectivités territoriales.*

*Dans les autres cas, les marchés obéissent aux règles prévues par le présent code pour les marchés de l'Etat.*

*VI. - Chaque membre du groupement, pour ce qui le concerne, signe le marché et s'assure de sa bonne exécution.*

*VII. - La convention constitutive du groupement peut aussi avoir prévu que le coordonnateur sera chargé :*

*1° Soit de signer et de notifier le marché ou l'accord-cadre, chaque membre du groupement, pour ce qui le concerne, s'assurant de sa bonne exécution ;*

*2° Soit de signer le marché ou l'accord-cadre, de le notifier et de l'exécuter au nom de l'ensemble des membres du groupement.*

*Dans ces deux cas, lorsqu'il est instauré une commission d'appel d'offres, la convention constitutive peut prévoir qu'il s'agit de celle du coordonnateur.*

*Lorsqu'une collectivité territoriale ou un établissement public local autre qu'un établissement public de santé ou un établissement public social ou médico-social participe au groupement et que le coordonnateur ne dispose pas d'une commission d'appel d'offres, il en constitue une pour les besoins du fonctionnement du groupement.*

→ l'étude pour un gisement de boues restreint montre qu'il est possible de réaliser des économies financières sur le traitement et la valorisation des boues pour un tonnage annuel évalué à 2 000 t de boues brutes (350 T de M.S./an).

→ les fortes contraintes rencontrées auparavant pour l'implantation du site de compostage à proximité des zones de production ne sont pas levées. Elles le seront éventuellement si les élus s'impliquent fortement dans la recherche d'un tel site ou si un opérateur privé propose une solution pour laquelle il maîtrisera le foncier.

→ la gestion des déchets verts locaux étant une problématique à régler, il semble qu'une synergie soit toujours possible pour résoudre le traitement de ces deux déchets produits par la collectivité. Un rapprochement et une bonne concertation des acteurs respectifs doit permettre de ne pas abandonner cette solution.

→ la mise en œuvre d'un Partenariat Public Privé pour la création d'une plate-forme de compostage est intéressant si les investissements consentis sont élevés. Des investissements élevés seraient essentiellement nécessaires si une solution (un site) locale est trouvée. Existe-t-il un partenaire offrant une solution locale ?

→ si la solution d'un Partenariat Public Privé n'est pas retenue, les collectivités locales auront un intérêt certain à envisager un groupement de commande afin d'intéresser un plus grand nombre d'opérateurs privés et de pouvoir peser plus fortement dans les phases de négociation.

→ un groupement de commande pourrait également être utilisé pour les besoins de déshydratation mobile des petites collectivités produisant des boues liquides.






Pour poursuivre le projet à ce stade de l'étude, les collectivités concernées doivent donc répondre aux questions principales suivantes :

➡ **EXISTE-T-IL UN SITE POTENTIEL POUR L'ACCUEIL D'UNE PLATE-FORME DE COMPOSTAGE DANS LE SECTEUR D'ETUDE ?**

➡ **A-T-ON LA VOLONTE DE LANCER UNE OFFRE DE MARCHE POUR UN PARTENARIAT PUBLIC PRIVE ? SI OUI, QUELLE STRUCTURE PORTE LE PROJET ?**

➡ **A-T-ON LA VOLONTE DE LANCER UNE OFFRE DE COMMANDE PUBLIQUE POUR LE TRAITEMENT DES BOUES ET EVENTUELLEMENT LEUR DESHYDRATATION MOBILE LORSQU'ELLE EST NECESSAIRE ?**

## Fiche de suivi du dossier

N° de dossier	<b>4-2-65-09</b>	
Version	<b>PHASE 4 - Version finale</b>	
Nom du client	Syndicat Mixte pour le Développement Rural de l'Arrondissement d'ARGELES-GAZOST BP 192 – 65 106 LOURDES cedex	
Nom du dossier	Complément d'étude de création d'une plate-forme de compostage des boues des stations d'épuration de l'arrondissement d'Argelès- Gazost, d'Ossun et de Juillan	
Rédacteurs	Emmanuel PARENT (phases 4) <b>MPE</b> 244, chemin Bellevue 64 300 Baigts de Béarn	 
Date de rédaction	<i>Phase 1 : octobre 2007</i> <i>Phase 2 : décembre 2007</i> <i>Phase 3 : juillet 2008</i> <i>Phase 4 : janvier 2010</i>	
Date d'impression	<i>2 février 2010</i>	
Relecteur	Colette CHIL <b>MPE</b>	 
Date de relecture	<i>29 janvier 2010</i>	
Nombre d'exemplaire	<b>45 envoyés au maître d'ouvrage</b> <b>+ 1 reproductible</b>	
Date d'envoi	<i>3 février 2010</i>	
Destinataire	<b>S.M.D.R.A.</b> Laurence DUROT pour diffusion	