

N° 5630

CHAMBRE DES DEPUTES

Session ordinaire 2006-2007

PROJET DE LOI

autorisant le Gouvernement à participer au financement des travaux en relation avec la construction des nouvelles infrastructures de traitement des déchets organiques du syndicat intercommunal „Minett-Kompost“

* * *

(Dépôt: le 8.11.2006)

SOMMAIRE:

	<i>page</i>
1) Arrêté Grand-Ducal de dépôt (5.11.2006).....	1
2) Texte du projet de loi.....	2
3) Exposé des motifs.....	2
4) Commentaire des articles.....	11

*

ARRETE GRAND-DUCAL DE DEPOT

Nous HENRI, Grand-Duc de Luxembourg, Duc de Nassau,

Sur le rapport de Notre Ministre de l'Environnement et après délibération du Gouvernement en Conseil;

Arrêtons:

Article unique.– Notre Ministre de l'Environnement est autorisé à déposer en Notre nom à la Chambre des Députés le projet de loi autorisant le Gouvernement à participer au financement des travaux en relation avec la construction des nouvelles infrastructures de traitement des déchets organiques du syndicat intercommunal „Minett-Kompost“.

Palais de Luxembourg, le 5 novembre 2006

Le Ministre de l'Environnement,

Lucien LUX

HENRI

*

TEXTE DU PROJET DE LOI

Art. 1er.– (1) Le Gouvernement est autorisé à participer au financement des travaux en relation avec la construction des nouvelles infrastructures de traitement des déchets organiques à Mondercange pour la somme de 15.450.000.– euros.

Ce montant correspond à la valeur 618,55 de l'indice semestriel des prix de la construction au 1er octobre 2005. Il est adapté semestriellement en fonction de la variation de l'indice des prix de la construction précitée.

Art. 2.– La dépense occasionnée par l'exécution de la présente loi est à charge des crédits du Fonds pour la Protection de l'Environnement.

*

EXPOSE DES MOTIFS

I. INTRODUCTION

1. Le contexte général

En 1994, les déchets organiques représentaient 44% (ou 108 kg/habitant/an) des déchets ménagers éliminés par incinération ou par mise en décharge. C'est pourquoi le législateur a prévu dans la loi du 17 juin 1994 relative à la prévention et la gestion des déchets l'obligation d'une valorisation sélective de cette fraction de déchets par les communes.

Depuis l'entrée en vigueur de la loi de 1994, plusieurs installations de compostage régionales et communales ont été mises en services. Actuellement ces installations assurent le traitement sélectif de 45.000 tonnes de déchets organiques par an.

Les récents résultats d'une analyse des poubelles grises (2004/5) effectuée au niveau national par l'Administration de l'environnement montrent une baisse d'environ 26% en poids des déchets organiques qui sont éliminés ensemble avec les déchets ménagers (80 kg/habitant/an).

*

2. Le projet MINETT-KOMPOST

• *Le syndicat Minett-Kompost*

A l'instar du projet-pilote Minett-Kompost¹, le syndicat intercommunal pour l'exploitation d'un centre de compostage régional à Mondercange „Minett-Kompost“ fut créé par arrêté grand-ducal du 4 novembre 1993². Le syndicat a son siège à Mondercange.

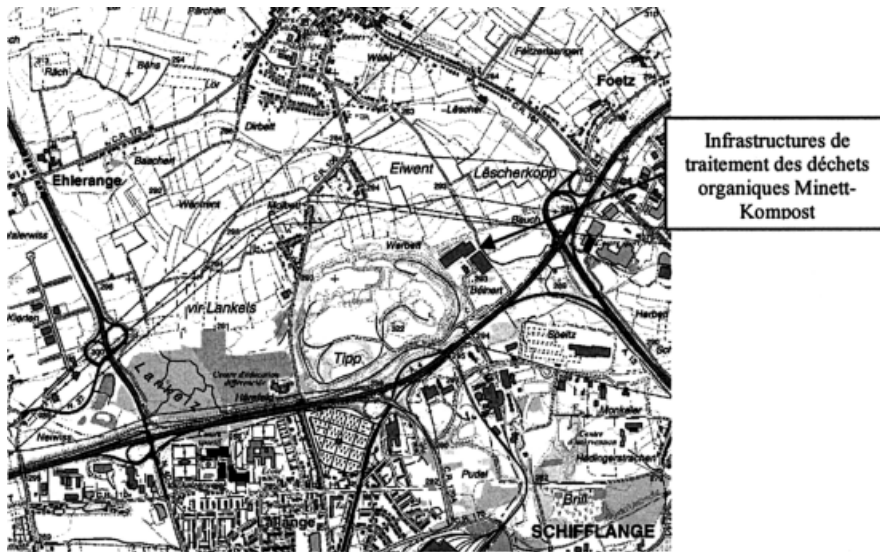
Suivant ses premiers statuts de novembre 1993, le syndicat Minett-Kompost a eu comme objet *la construction, la gestion, l'exploitation et l'entretien du centre de compostage de déchets organiques à Mondercange, l'organisation de la collecte et du transport des déchets organiques ainsi que la mise en vente du compost produit.*

En 1997, l'installation de compostage Minett-Kompost a été mise en exploitation dans la zone industrielle „A Monkelter“ sur le territoire de la commune de Mondercange.

Depuis 1999, le syndicat compte 22 communes membres, à savoir: Bascharage, Bettembourg, Clemency, Contern, Differdange, Dippach, Dudelange, Esch-Alzette, Frisange, Hobscheid, Kayl/ Tétange, Leudelage, Mondercange, Niederanven, Pétange, Reckange, Roeser, Rumelange, Sandweiler, Sanem, Schiffflange et Schuttrange.

¹ Projet-pilote de compostage à Mondercange de l'Administration de l'environnement pendant les années 1989 à 1997.

² Publication au Mémorial B – No 57 du 26 novembre 1993.



Entre 1997 et 2000, les communes membres introduisaient la collecte des déchets organiques par poubelle verte sur leur territoire. Le transport des déchets organiques vers l'installation de compostage est organisé par les communes elles-mêmes.

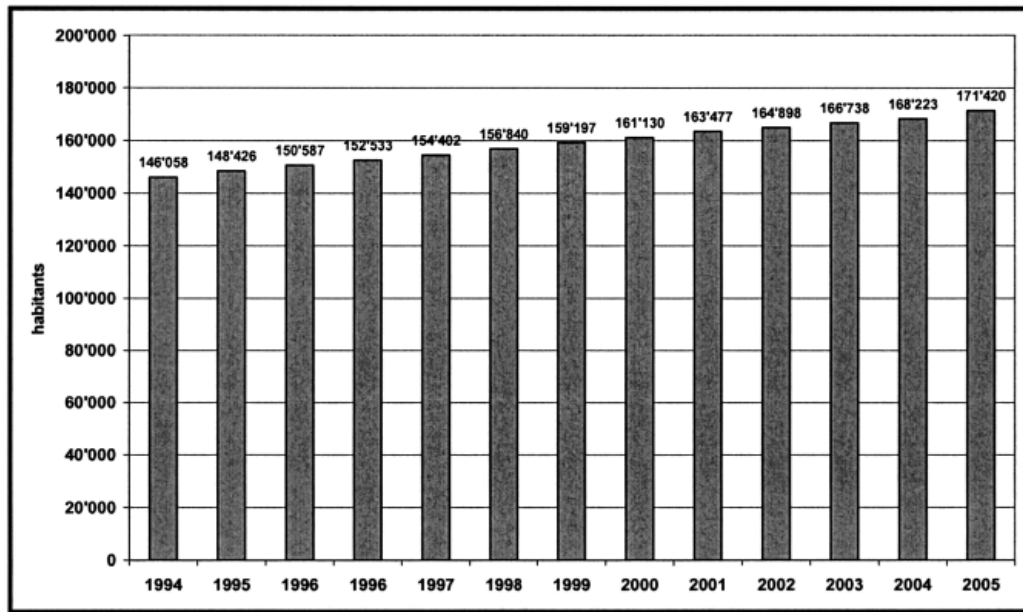
Le syndicat Minett-Kompost n'a pas de personnel propre. Il est géré par un comité et un bureau et dispose d'un receveur et d'un secrétaire conformément à la législation en la matière. L'exploitation de l'installation de compostage et la mise en vente du compost sont assurées par des sociétés privées chargées par le syndicat. Au total, 9 personnes travaillent à l'installation de compostage pour le compte du syndicat.

En 2006, le syndicat a adapté ses statuts au double motif de mettre le texte organique en conformité avec les dispositions de la loi du 23 février 2001 concernant les syndicats de communes, d'une part, et de profiter de cette mise à jour pour élargir l'objet des missions effectives du syndicat, d'autre part. La modification est par ailleurs mise à profit pour procéder à une révision des engagements financiers des communes membres en vue de disposer des apports nouveaux requis pour l'extension des installations de traitement. Par arrêté grand-ducal du 10 juillet 2006³, les nouveaux statuts du syndicat Minett-Kompost furent approuvés.

Dans ses nouveaux statuts, le syndicat a précisé son objet en étant: *la construction, la gestion, l'exploitation et l'entretien d'un centre de valorisation de déchets et matières organiques à Mondercange dont la capacité devra correspondre à celle requise pour le traitement de déchets organiques provenant des communes membres, l'organisation de la collecte et du transport des déchets organiques ainsi que la mise en vente du compost produit et des produits résultant de l'activité du syndicat.*

Le 1er janvier 2006 le syndicat Minett-Kompost représentait une population de 171.420 habitants. Le graphique suivant montre l'évolution de la population au sein du syndicat Minett-Kompost depuis sa création:

³ Publication au Mémorial B – No 59 du 9 août 2006.



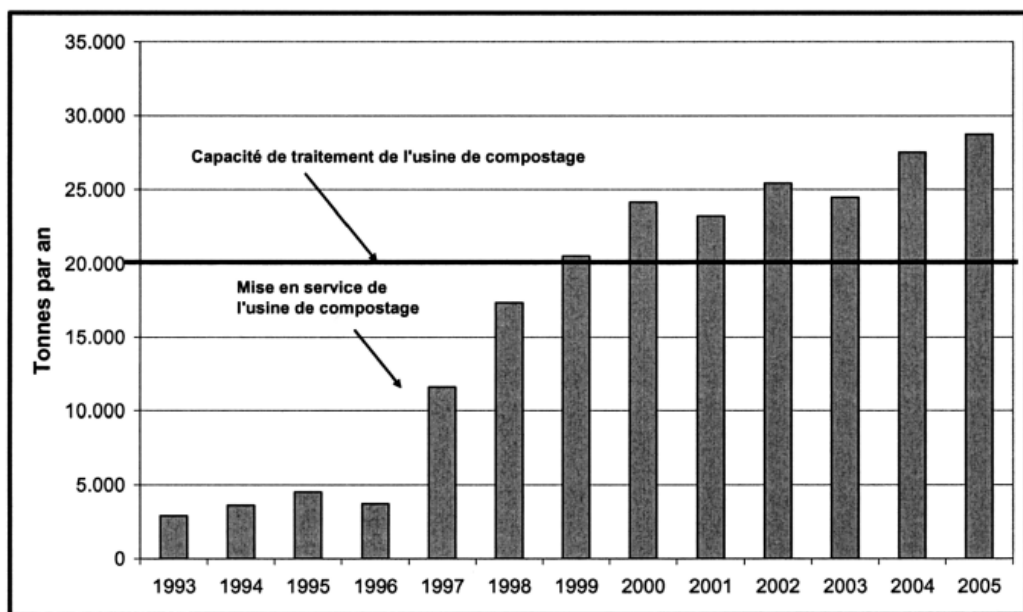
• *Les quantités de déchets organiques traitées*

L'installation de compostage existante de Minett-Kompost a été dimensionnée pour le traitement de 20.000 tonnes de déchets organiques par an.

Pourtant diverses actions en matière de gestion des déchets ont eu comme résultat que les capacités de l'installation ont été vite épuisées:

- l'élargissement du syndicat en 1998/9 par 4 communes;
- la croissance de la population des communes membres;
- la bonne acceptation du projet et la sensibilisation de la population;
- l'introduction d'une collecte hebdomadaire (au lieu de bimensuelle) des déchets organiques pendant les mois de mars à octobre;
- la mise en place de taxes fréquence/volume pour les déchets résiduels;
- etc.

Le graphique suivant montre l'évolution des quantités collectées:



Depuis l'an 2000, le syndicat Minett-Kompost ne peut plus traiter tous les déchets organiques livrés à son installation de compostage. C'est pourquoi ces quantités sont exportées vers d'autres installations se trouvant notamment à l'étranger. Entre 2000 et 2005, une quantité totale de 30.851 tonnes de déchets organiques a dû être transférée par le syndicat vers d'autres installations. Ces transferts ont engendré un surcoût de 2.054.047 euros et sont accompagnés de nuisances environnementales non négligeables (émissions d'odeurs et de CO₂). En outre, l'exportation de déchets organiques dépend du consentement des administrations étrangères et des capacités de traitement y disponibles.

*

II. L'ETAT DE PLANIFICATION DU PROJET D'AGRANDISSEMENT DES INFRASTRUCTURES DE MINETT-KOMPOST

En septembre 2001, les responsables du syndicat Minett-Kompost ont présenté les résultats d'une première étude relative à l'agrandissement de l'usine de compostage au ministère de l'environnement. Cette étude décrivait les différents procédés possibles et analysait huit variantes pour l'agrandissement de l'installation existante.

Par courrier du 11 avril 2002, le Secrétaire d'Etat au Ministère de l'Environnement, Monsieur Eugène Berger, a marqué son accord de principe quant à la poursuite du projet et notamment de la variante optimisée en matière énergétique.

L'étude de préplanification fut finalisée en juillet 2003 et concrétisait notamment l'adjonction de l'installation de compostage aux nouvelles infrastructures sur le site.

Le 6 octobre 2003, le comité du syndicat a approuvé à l'unanimité le projet d'une installation de fermentation (variante avec une optimisation des aspects énergétiques) et le coût y lié sous réserve de la participation de l'Etat à raison de deux tiers des frais et a chargé le bureau de la poursuite des travaux.

L'appel de candidatures pour la partie „technologie et construction“ fut lancé le 14 octobre 2004 dans le Journal Officiel de la Commission Européenne. Un cahier des charges détaillé a ensuite été envoyé le 22 février 2005 à cinq candidats potentiels.

En décembre 2005, la société LINDE-KCA-Dresden GmbH a enfin été chargée par le bureau du syndicat Minett-Kompost de la planification détaillée des futures infrastructures.

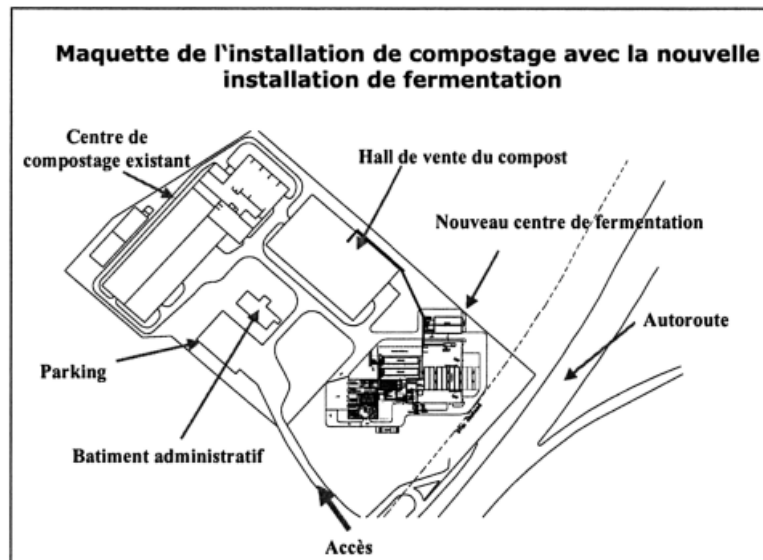
Une deuxième soumission sera lancée en automne 2006 pour la partie „construction“ dès finalisation de la planification détaillée.

En avril 2006, le 1er plan d'action du gouvernement en vue de la réduction des émissions de CO₂ a conféré le statut de projet-pilote au projet du syndicat Minett-Kompost au moment de la réalisation des nouvelles infrastructures de traitement et de l'introduction du biogaz dans le réseau d'un fournisseur de gaz naturel.

Dans sa séance du 21 juillet 2006, le comité du syndicat Minett-Kompost a décidé, à l'unanimité, d'approuver le projet adapté d'un montant de 20,86 mio d'euros pour l'installation de fermentation plus 2,55 mio d'euros pour l'introduction de biogaz préalablement traité dans le réseau de gaz naturel, donnant un montant global de 23.404.673 euros sous réserve de la prise en charge de 2/3 par l'Etat.

Selon le planning du syndicat, les travaux de construction pour la nouvelle installation devraient avoir lieu en 2007, de façon à ce que les nouvelles installations pourraient être mises en exploitation début 2008.

Le graphique suivant montre l'intégration de la future installation sur le site de Minett-Kompost à Mondercange:



*

III. AVIS DU COMITE D'ACCOMPAGNEMENT PERMANENT RELATIF A L'AMENAGEMENT DES INFRASTRUCTURES DE TRAITEMENT DES DECHETS ORGANIQUES „MINETT-KOMPOST“

Le comité d'accompagnement permanent relatif à l'aménagement des infrastructures de traitement des déchets organiques „Minett-Kompost“ a été instauré par règlement grand-ducal du 14 avril 2005. Ce règlement trouve sa base légale dans la loi modifiée du 31 mai 1999 portant institution d'un fonds pour la protection de l'environnement (article 7). Les membres du comité ont été désignés par arrêté ministériel du 5 juillet 2005⁴.

Conformément à son objet, les membres du comité ont décidé dans la séance du 20 septembre 2005 d'établir un rapport reprenant les aspects techniques et financiers du projet d'agrandissement des infrastructures de Minett-Kompost, afin de pouvoir apprécier le projet dans son ensemble.

Ce rapport fut terminé en mai 2006 et après examen, les membres du comité ont été majoritairement d'avis que le projet d'agrandissement du syndicat Minett-Kompost serait éligible dans le cadre du Fonds pour la Protection de l'Environnement.

Selon le devis du 13 avril 2006 le coût d'investissement du projet d'agrandissement des infrastructures de Minett-Kompost s'élève à 20.858.678.– euros. Ce prix est à majorer par le montant de 2.545.995.– euros pour l'injection de biogaz dans le réseau de gaz naturel (frais de planification, frais pour le prétraitement du biogaz sur le site de Minett-Kompost). Cette dernière mesure a été retenue comme projet-pilote dans le 1er Plan d'action en vue de la réduction des émissions de CO₂ (avril 2006) du Ministère de l'Environnement. Le coût total de l'investissement s'élève à 23.404.673.– euros.

Conformément aux dispositions de la loi modifiée du 31 mai 1999 portant institution d'un fonds pour la protection de l'environnement (article 4), la participation financière de l'Etat pour la réalisation de projets de bio-méthanisation de déchets organiques devrait être de 66% du coût de l'investissement. La participation financière de l'Etat au projet s'élèvera donc à 15.447.084.– euros.

⁴ Les membres du comité sont:

- Mme Liette Mathieu, présidente (Administration de l'Environnement),
- M. Henri Haine (Ministère de l'Environnement),
- M. Will Hoffmann (Minett-Kompost),
- M. Marc Leonhard (Ministère de l'Intérieur),
- M. Ernest Mousel (Inspection Générale des Finances).

Etant donné que ce montant dépasse le seuil de 7.500.000.– euros prévu par l'article 80 (1) de la loi modifiée du 8 juin 1999 sur le budget, la comptabilité et la trésorerie de l'Etat, la dépense doit être autorisée par une loi spéciale.

*

IV. DONNEES TECHNIQUES RELATIVES AU PROJET D'AGRANDISSEMENT DES INFRASTRUCTURES DE MINETT-KOMPOST

1. La technique utilisée

L'élément corps des nouvelles infrastructures planifiées sera une unité de fermentation qui servira notamment au traitement des déchets de verdure et de cuisine. Ces déchets nécessitent un traitement rapide après leur livraison à l'installation. L'hygiénisation des déchets organiques aura lieu dans une unité de compostage à tunnel adjacente à l'unité de fermentation.

L'installation de compostage existante continuera à fonctionner en parallèle avec les nouvelles infrastructures et servira principalement au traitement des déchets de copeaux et de haies. En cas de nécessité ces déchets peuvent être entreposés pendant plusieurs semaines sans dégradation.

2. La capacité de traitement

Les nouvelles infrastructures de traitement des déchets organiques ont été dimensionnées en 2001 pour une quantité annuelle de 25.000 tonnes, ce qui correspond à 480 tonnes par semaine.

L'installation de compostage existante a une capacité de traitement de 320 tonnes par semaine (20.000 tonnes par an).

Ainsi la capacité de traitement de l'ensemble des installations de Minett-Kompost sera-t-elle de 45.000 tonnes par an (800 tonnes par semaine).

Etant donné que la livraison des déchets organiques dépend largement de la saison et des conditions météorologiques, cette capacité de traitement sera pleinement épuisée pendant les mois de mai à octobre.

3. Les synergies sur le site

L'installation de compostage existante et les nouvelles infrastructures de traitement planifiées devraient fonctionner indépendamment l'une de l'autre sur le site à Mondercange.

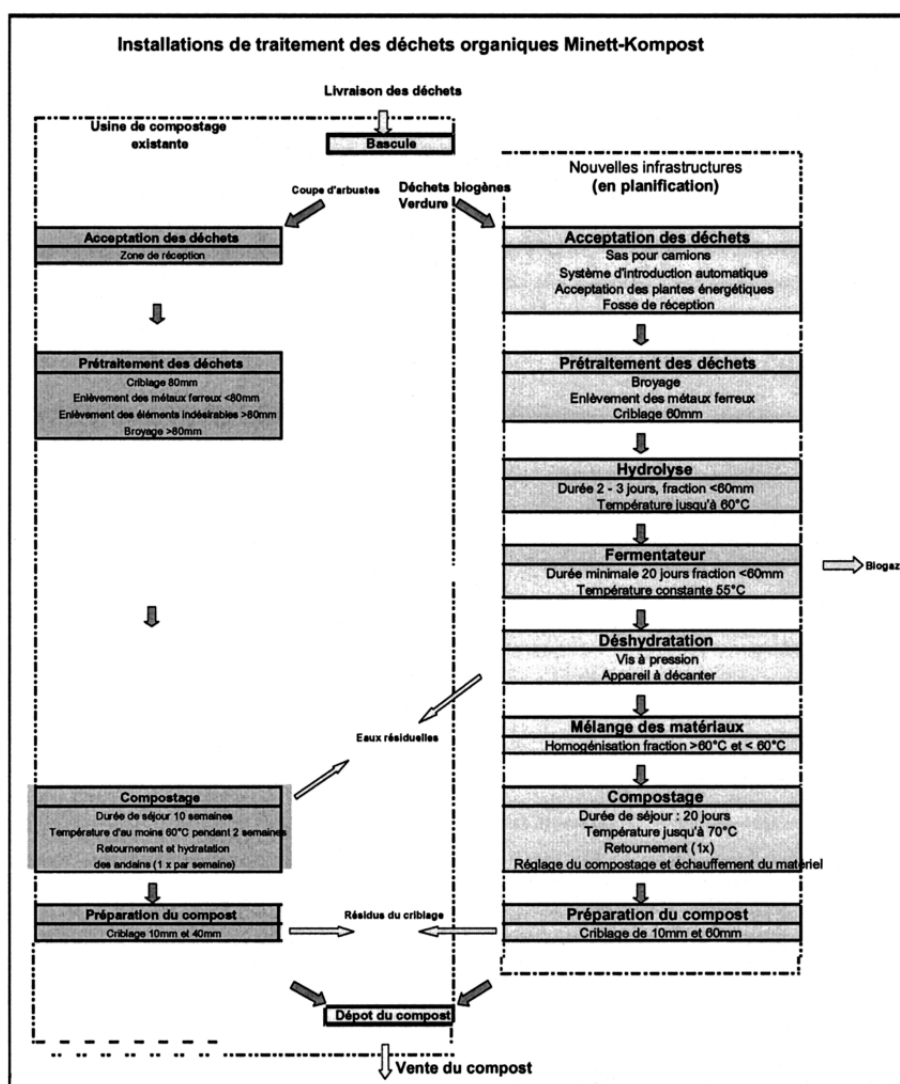
Certaines infrastructures déjà existantes serviront pourtant aux deux installations, à savoir: le bâtiment administratif, la zone d'entrée avec la bascule, le hall d'entreposage et de vente du compost, la station de ravitaillement des machines ainsi que l'atelier de réparation.

4. Le traitement des déchets

Les déchets acceptés dans la future installation de traitement passent d'abord par un séparateur des métaux ferreux et ensuite par un broyeur et cribleur. Avant l'introduction dans le fermentateur, les déchets sont mélangés avec de l'eau issue du processus (hydrolyse, temps de séjour: 1 à 3 jours). Le cas échéant, une aération des déchets a lieu et la température peut monter jusqu'à 60°C. Le fermentateur constitue l'unité centrale dans laquelle la matière organique se décompose dans des conditions anaérobies. La température est tenue à un niveau constant de 55°C. Le gaz produit par ce processus se compose essentiellement de méthane (CH₄) et de dioxyde de carbone (CO₂). Après 3 semaines de séjour, les résidus sont extraits du fermentateur et déshydratés par une vis à pression et un appareil à décanter. La partie solide est ensuite mélangée avec des coupes d'arbustes et introduite dans des tunnels de compostage. La durée de séjour dans les tunnels de compostage est de quelque 3 semaines.

Le processus se déroule dans des conditions contrôlées avec un échauffement supplémentaire de l'air à 70°C pour garantir une hygiénisation complète du matériel. Le compost est ensuite criblé à un diamètre de 10 et 60 mm et introduit dans le hall d'entreposage de compost pour la mise en vente.

Le schéma suivant montre les flux du processus de traitement des déchets organiques dans l'installation existante et au futur:



Pendant des périodes de livraison de grandes quantités de déchets (notamment au printemps et en automne), les déchets de cuisine et de verdure sont traités en parallèle dans l'usine de compostage existante et dans les installations en planifications. Pendant la période hivernale, tous les déchets de cuisine et de verdure passent par l'unité de fermentation. En outre, l'acceptation de plantes énergétiques est envisagée pour garantir une production constante des quantités de biogaz.

5. Le traitement des eaux et des odeurs

Les eaux collectées en provenance des toits sont évacuées vers un bassin d'eaux qui sert également en cas d'incendie sur le site. Les eaux résiduaires en provenance du processus de fermentation sont principalement réintroduites dans le processus. Une petite partie des eaux résiduaires est, après prétraitement dans un appareil de décanter, évacuée par la canalisation vers la station d'épuration de Schifflange (SIVEC).

Afin d'éviter des émissions de mauvaises odeurs, le hall de l'installation de fermentation sera complètement fermé et les parties „critiques“ sont tenues en dépression. Les aires évacuées sont traitées dans un humidificateur (élimination de l'ammoniaque NH_3) et un biofiltre.

6. L'utilisation du biogaz

L'introduction de 25.000 tonnes de déchets organiques dans l'installation de fermentation générera une quantité de 2.750.000 Nm³ de biogaz (ce qui correspond à quelque 1.650.000 Nm³ de méthane).

Deux variantes ont été étudiées pour l'utilisation du biogaz:

1. l'introduction du biogaz dans une centrale thermique à montage-bloc;
2. l'introduction du biogaz dans le réseau à gaz.

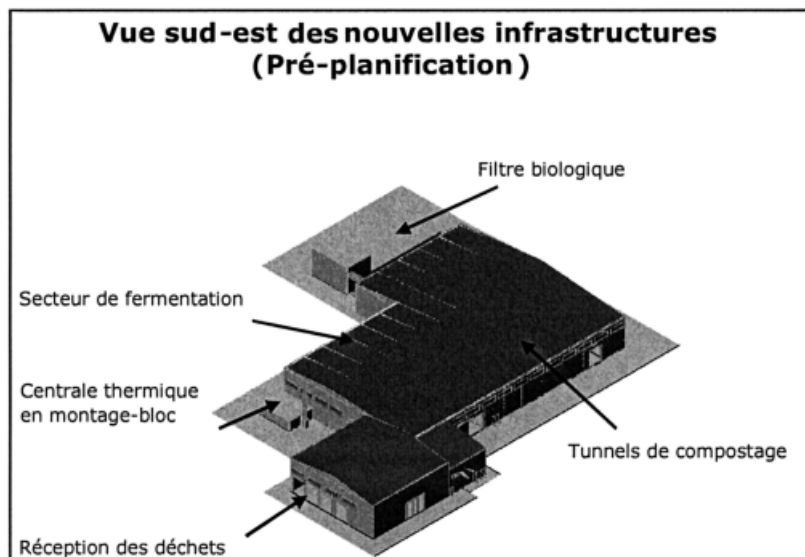
L'injection de biogaz dans le réseau à gaz (variante 2) a comme conséquence une substitution de gaz naturel importé et contribue ainsi à l'amélioration du bilan Kyoto luxembourgeois.

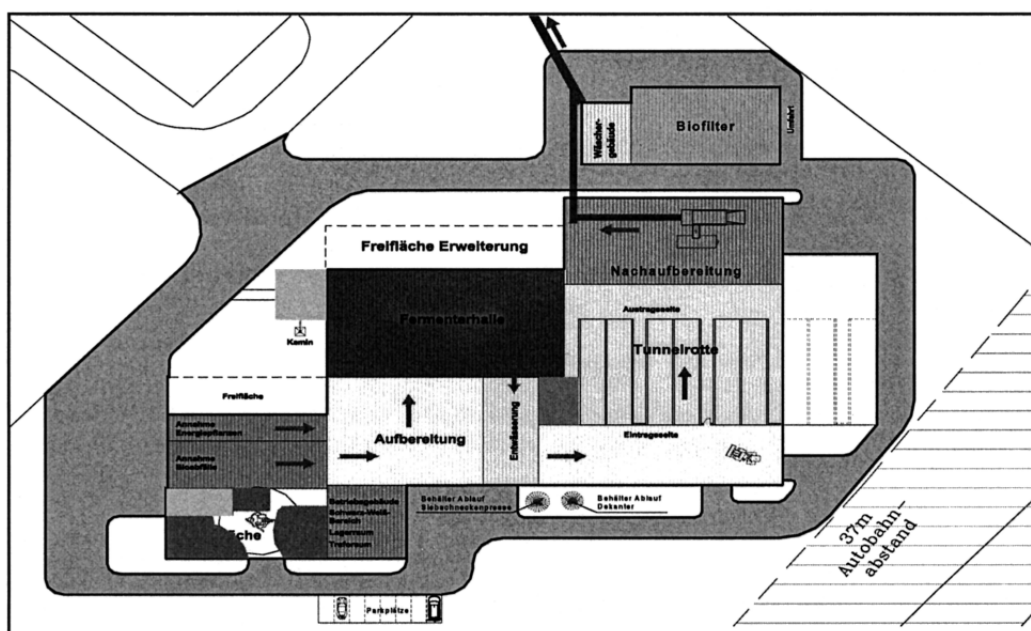
C'est pourquoi dans le *1er Plan d'action en vue de la réduction des émissions de CO₂* (avril 2006) du Ministère de l'Environnement cette variante a été retenue comme projet-pilote s'il s'avère que la faisabilité technique est donnée.

Le biogaz nécessite un traitement préalable dans une colonne d'absorption pour enlever notamment le dioxyde de carbone CO₂ et l'acide sulfhydrique H₂S. Le biogaz enrichi en méthane CH₄ est ensuite séché dans une colonne d'adsorption.

7. La construction

Les graphiques suivants montrent une vue d'ensemble des nouvelles infrastructures de traitement des déchets organiques ainsi qu'un plan de détail de l'équipement nécessaire.





*

V. FINANCEMENT DU PROJET

1. Participation financière de l'Etat

D'après la loi modifiée du 31 mai 1999 portant institution d'un fonds pour la protection de l'environnement (article 4), la participation financière de l'Etat pour la réalisation de projets de bio-méthanisation de déchets organiques peut être portée au maximum jusqu'à 66% du coût de l'investissement.

Suivant le devis établi en avril 2006, la dépense totale pour la future installation de fermentation du syndicat Minett-Kompost s'élève à 23.404.673.– euros. Ce montant comprend les coûts d'investissement liés à l'injection du biogaz dans le réseau à gaz naturel.

La participation financière de l'Etat s'élève à 15.447.084,18 euros, arrondie 15.450.000.– euros.

Etant donné que ce montant dépasse le seuil de 7.500.000.– euros prévu par l'article 80 (1) d) de la loi modifiée du 8 juin 1999 sur le Budget, la comptabilité et la trésorerie de l'Etat, la dépense doit être autorisée par une loi spéciale.

2. Détail des données financières

Le tableau suivant se base sur le devis établi par le syndicat Minett-Kompost en date du 13 avril 2006 pour les travaux à réaliser pour la construction des nouvelles infrastructures de traitement des déchets organiques.

<i>Travaux prévus</i>	<i>Dépenses en euros (TVA comprise)</i>
1. Etudes préliminaires	535.568
2. Travaux d'ingénieurs et d'études	
Différentes positions	977.893
Planification pour l'utilisation du biogaz	150.000
Sous-Total 2.	1.127.893

<i>Travaux prévus</i>	<i>Dépenses en euros (TVA comprise)</i>
3. Investissements Construction et Technique	
1: Procédé des techniques et construction	
Planification et préparation du chantier	1.317.604
Acceptation et prétraitement des déchets	1.389.160
Unité de fermentation et déshydratation	3.577.980
Unité de compostage et finissage	2.586.120
Utilisation du biogaz	3.216.703
Acquisition des machines	871.470
Autres	3.467.938
Sous-Total 3.1.	16.426.975
2: Construction	
Hall de compostage	1.584.844
Hall de fermentation	1.165.453
Autres	2.563.941
Sous-Total 3.2.	5.314.238
Sous-Total 3.	21.741.213
Total: 100%	23.404.673

3. Vérification des comptes de Minett-Kompost

Conformément à la loi du 23 février 2001 concernant les syndicats de communes, le syndicat Minett-Kompost est soumis aux règles de comptabilité fixées dans la loi communale. Le contrôle des comptes de Minett-Kompost se fait par le *service de contrôle de la comptabilité des communes*; ce service est placé sous l'autorité directe du ministre de l'Intérieur.

Conformément à l'article 158 du règlement grand-ducal du 7 juillet 2003 portant exécution de la loi modifiée du 30 juin 2003 sur les marchés publics le décompte des projets de travaux des syndicats de communes, faisant suite à la réception définitive des travaux, établi conformément aux dispositions de l'article 15 de la loi sur les marchés publics, est soumis à l'approbation du comité du syndicat. Ce décompte est joint au décompte du syndicat pour servir, lors de l'apurement par l'autorité supérieure, de document justificatif à l'appui des dépenses y inscrites.

La liquidation de la participation de l'Etat au projet visé par le présent projet de loi sera effectuée conformément aux dispositions de l'article 19 (2) de la loi modifiée du 8 juin 1999 sur le budget, la comptabilité et la trésorerie de l'Etat. Les décomptes de Minett-Kompost pour les projets en question seront vérifiés et certifiés par rapport à l'existence des droits du créancier, la réalité et le montant de la créance et la date d'exigibilité de la créance.

*

COMMENTAIRE DES ARTICLES

Article 1er

L'article 1er (1) autorise le Gouvernement à participer au financement des travaux en relation avec la construction des nouvelles infrastructures de traitement des déchets organiques à Mondercange du syndicat intercommunal Minett-Kompost.

L'autorisation du législateur est nécessaire dans la mesure où l'engagement total de l'Etat dépasse le montant prévu à l'article 80, d) de la loi modifiée du 8 juin 1999 sur le budget, la comptabilité et la trésorerie de l'Etat, en l'occurrence 7.500.000.– euros.

L'article 1er précise la participation étatique de 15.450.000.- euros pour les dépenses, déterminée suivant le devis avancé en date du 13 avril 2006 par le syndicat. L'indice de construction d'origine à prendre en considération pour le calcul des hausses de prix légales est celui du 1er octobre 2005. Le montant de la participation étatique s'entend sans préjudice de la prise en compte des hausses légales pouvant intervenir jusqu'à l'achèvement des travaux.

Suivant la loi modifiée du 12 février 1979 concernant la taxe sur la valeur ajoutée, les communes et les autres collectivités de droit public ne sont pas considérées comme des assujetties pour les activités qu'elles exercent en tant qu'autorité publique, même lorsqu'à l'occasion de ces activités elles perçoivent des droits, redevances, cotisations ou rétributions (article 8). De ce fait, l'investissement éligible à une aide étatique s'entend TVA comprise.

Article 2

L'article 2 retient que les crédits nécessaires sont à mettre à disposition par l'intermédiaire du Fonds pour la Protection de l'Environnement qui permet au Gouvernement de participer au financement du coût de l'investissement concernant la réalisation de projets de compostage et/ou de bio-méthanisation de déchets organiques à caractère régional. Conformément à l'article 4 de la loi modifiée du 31 mai 1999 portant institution d'un fonds pour la protection de l'environnement, le syndicat intercommunal Minett-Kompost peut profiter d'une participation financière de l'Etat de 66% aux frais d'investissement.

A noter également que les crédits afférents sont prévus dans la programmation pluriannuelle du Fonds pour la Protection de l'Environnement.