

N° 5826²**CHAMBRE DES DEPUTES**

Session ordinaire 2007-2008

PROJET DE LOI**autorisant le Gouvernement à participer au financement des travaux de renouvellement des infrastructures d'élimination des déchets ménagers et assimilés du SIDOR**

* * *

RAPPORT DE LA COMMISSION DE L'ENVIRONNEMENT

(17.4.2008)

La Commission se compose de: M. Roger NEGRI, Président-Rapporteur; MM. Marc ANGEL, Eugène BERGER, Camille GIRA, Charles GOERENS, Robert MEHLEN, Marcel OBERWEIS, Jean-Paul SCHAAF, Marco SCHANK, Romain SCHNEIDER et Mme Martine STEIN-MERGEN, Membres.

*

I. ANTECEDENTS

Le projet de loi a été déposé à la Chambre des Députés par Monsieur le Ministre de l'Environnement en date du 2 janvier 2008. Il a été avisé par le Conseil d'Etat le 4 mars 2008.

Dans sa réunion du 8 avril 2008, la Commission de l'Environnement a désigné M. Roger Negri comme rapporteur, puis elle a examiné le texte du projet de loi et l'avis du Conseil d'Etat.

Elle a adopté le présent rapport au cours de la réunion du 17 avril 2008.

*

II. OBJET DU PROJET DE LOI

Le projet de loi sous rubrique a pour objet d'autoriser le Gouvernement à participer au financement des travaux de renouvellement des infrastructures d'élimination des déchets ménagers et assimilés du SIDOR.

La législation

D'une manière générale, toute gestion de déchets ménagers, encombrants et assimilés doit obéir aux objectifs fixés par la loi modifiée du 17 juin 1994 relative à la prévention et à la gestion des déchets, à savoir:

- la prévention de la production et de la nocivité des déchets;
- la réduction de la production et de la nocivité des déchets;
- la valorisation des déchets par le réemploi, le recyclage ou tout autre procédé écologiquement approprié;
- l'élimination des déchets ultimes de manière écologiquement et économiquement appropriée.

Dans toute la mesure du possible les déchets doivent en priorité être valorisés en vue de leur réintroduction dans le circuit économique. Les déchets qui ne se prêtent pas à une valorisation doivent être collectés, triés et traités de façon notamment à récupérer un maximum de matières premières secondaires. Les déchets qui ne se prêtent plus à une valorisation sont à éliminer.

Le règlement grand-ducal modifié du 19 décembre 2002 concernant l'incinération des déchets a pour objectif de prévenir ou de limiter dans toute la mesure du possible les effets négatifs de l'incinération de déchets sur l'environnement et en particulier la pollution due aux émissions dans l'air, le sol, les eaux de surface et les eaux souterraines, ainsi que les risques qui en résultent pour la santé des personnes.

Le règlement précise

- les modalités de livraison et de réception des déchets dans les installations d'incinération;
- les conditions d'exploitation;
- les valeurs limites des émissions dans l'air;
- la gestion des résidus de l'installation d'incinération.

Infrastructures et équipements existants

En application des dispositions de la loi modifiée du 17 juin 1994 relative à la prévention et à la gestion des déchets, la gestion des déchets ménagers, encombrants et assimilés est du domaine de la responsabilité des communes. En réponse aux enjeux financiers et aux exigences techniques et organisationnelles qu'engendrent les procédures de gestion des déchets ménagers et assimilés, les communes sont regroupées en syndicats. Au Grand-Duché de Luxembourg existent trois syndicats intercommunaux qui ont notamment comme objectif l'élimination des déchets ménagers et assimilés:

- le SIDOR (Syndicat Intercommunal pour la gestion des déchets en provenance des ménages et des déchets assimilables des communes des cantons de Luxembourg, d'Esch-sur-Alzette et de Capellen), fondé en 1971, regroupant 36 communes de l'ouest, du sud et du centre et exploitant une installation d'incinération implantée à Leudelange;
- le SIEC (Syndicat Intercommunal pour la gestion des déchets en provenance des ménages et des déchets assimilables des communes de la région de Diekirch, Ettelbruck et Colmar-Berg), fondé en 1972, regroupant 55 communes du nord et exploitant diverses installations de traitement de déchets au nord du pays et en particulier des installations destinées à l'élimination des déchets ultimes à Diekirch-Fridhaff;
- le SIGRE (Syndicat Intercommunal pour la collecte, l'évacuation et l'élimination des ordures ménagères et industrielles en provenance des communes de la région de Grevenmacher, Remich et Echternach), fondé en 1974, regroupant 25 communes de l'est du pays et exploitant une décharge implantée au *Muertendall* sur le territoire des communes de Betzdorf et de Grevenmacher.

L'installation d'incinération de déchets du **SIDOR** à Leudelange est équipée de trois fours d'une capacité totale de 147.000 tonnes par an (capacité théorique) et d'un système d'épuration des fumées respectant les normes en vigueur. Les fours datent de 1976 (fours 1 et 2) et de 1985 (four 3), la grande partie des équipements d'épuration des fumées datent de moins de 10 ans. L'énergie résultant de la combustion des déchets est partiellement valorisée sous forme d'énergie électrique. Sachant que les installations actuelles sont venues à leur terme et étant donné que le contrat d'exploitation en garantie totale avec la société anonyme SOLUCOM expire en 2008, il est opportun de planifier un renouvellement (partiel) de l'installation du SIDOR.

La décharge pour déchets ménagers du **SIEC** au Fridhaff/Diekirch a une capacité résiduelle permettant grâce à un prétraitement mécanique (réalisé depuis 2002) et biologique (réalisé en 2006 et mis en service en 2007) une exploitation jusqu'à une échéance variant entre 2012 et 2020 suivant le scénario d'évolution des quantités de déchets et l'évacuation ou non de la fraction de déchets à haut pouvoir calorifique.

Vu les capacités résiduelles limitées, il est nécessaire que les communes trouvent des solutions pour l'élimination des déchets après fermeture de la décharge. Le Ministère de l'Environnement les accompagne dans leurs démarches.

La décharge pour déchets ménagers du **SIGRE** au Muertendall/Betzdorf/Grevenmacher a une capacité permettant une exploitation jusqu'à 2010 (phases d'extension 1 et 2) et une capacité totale allant jusqu'à 2060.

Quantité de déchets ultimes

L'évolution des quantités par habitant est caractérisée par une réduction des déchets mis en décharge ou incinérés grâce à une meilleure répartition et à un traitement spécifique des différentes fractions de déchets ménagers et assimilés. La quantité globale de déchets a augmenté en raison de la croissance économique du pays et de la présence d'un nombre important de frontaliers actifs sur le territoire ainsi que par l'évolution générale de la population.

Le syndicat SIDOR

Depuis sa création en 1971¹, le syndicat intercommunal pour la destruction des ordures (SIDOR) regroupe les 36 communes² des 3 cantons de Luxembourg, d'Esch et de Capellen, ce qui représente aujourd'hui 300.000 habitants, soit 2/3 de la population du Grand-Duché.

Le syndicat intercommunal SIDOR est régi par

- la loi du 23 février 2001 concernant les syndicats de communes;
- l'arrêté grand-ducal du 18 juin 1971, tel que celui-ci a été modifié par arrêté grand-ducal du 12 octobre 1971;
- ses statuts, modifiés en 1991.

Suite à la mise en vigueur de la loi du 23 février 2001 concernant les syndicats de communes, une proposition de modification des statuts du SIDOR a été transmise en 2004 au Ministère de l'Intérieur pour avis.

Le syndicat a pour objet la gestion des déchets en provenance des ménages et des déchets assimilables des communes syndiquées. Par gestion au sens des statuts, il faut comprendre:

- l'organisation des mesures et/ou des activités:
 - permettant la réduction de la quantité des déchets et leur collecte sélective;
 - facilitant le recyclage;
 - le dépôt et l'élimination des déchets suivant des procédés compatibles avec la protection de l'environnement;
- l'établissement, l'exploitation et l'entretien de tous les ouvrages destinés à l'incinération des déchets;
- l'information, le conseil et la sensibilisation du public.

Le syndicat est propriétaire d'une usine d'incinération des déchets ménagers et assimilables sur le territoire de la commune de Leudelange. L'exploitation de l'usine d'incinération est confiée à une société privée.

Le syndicat occupe trois fonctionnaires communaux, un secrétaire-trésorier, un ingénieur-technicien et un expéditionnaire administratif.

L'organisation des collectes des déchets ménagers et assimilés tombe sous la responsabilité des communes. Certaines communes-membres du SIDOR sont regroupées entre elles dans des syndicats intercommunaux s'engageant dans les domaines du recyclage et du compostage, comme par exemple le syndicat Minett-Kompost qui regroupe 22 des 36 communes du SIDOR ou bien le syndicat SICA regroupant 8 des 36 communes.

L'installation d'incinération existante

Le 28 juin 1976, l'usine de destruction des ordures à Leudelange ouvre ses portes. Deux fours d'une capacité de 8 t/h/four sont prêts à incinérer les déchets ménagers et assimilés apportés par les communes-membres du syndicat. En 1985, un troisième four conventionnel d'une capacité égale aux deux autres, est mis en service.

¹ Arrêté grand-ducal du 18 juin 1971, modifié le 12 octobre 1971.

² Bascharage, Bertrange, Bettembourg, Clemency, Contern, Differdange, Dippach, Dudelange, Esch-sur-Alzette, Frisange, Garnich, Hesperange, Hobscheid, Kayl, Kehlen, Koerich, Kopstal, Leudelange, Luxembourg, Mamer, Mondercange, Niederanven, Pétange, Reckange, Roeser, Rumelange, Sandweiler, Sanem, Septfontaines, Schifflange, Schuttrange, Steinfort, Steinsel, Strassen, Walferdange, Weiler-la-Tour.

Depuis 1988, l'usine d'incinération est équipée d'une installation d'épuration des fumées par absorption du type semi-sec permettant d'éliminer des gaz de combustion les éléments acides HCl et SO₂. L'épuration des fumées est complétée en 1995 par une injection d'un mélange de chaux et de charbon actif permettant d'éliminer les dioxines et furannes des gaz de combustion et une unité de réduction catalytique permettant de réduire la teneur en oxydes d'azote³.

En 2001, un broyeur des déchets encombrants en amont de la fosse à déchets est installé permettant le broyage des déchets encombrants avant leur mélange avec les déchets ménagers. En 2005, un système d'épuration biologique à macrophytes pour les eaux usées en provenance du site (eaux domestiques, eaux du processus, eaux pluviales) est mis en service. En 2006, les services du SIDOR s'installent dans le nouveau immeuble administratif construit sur le site.

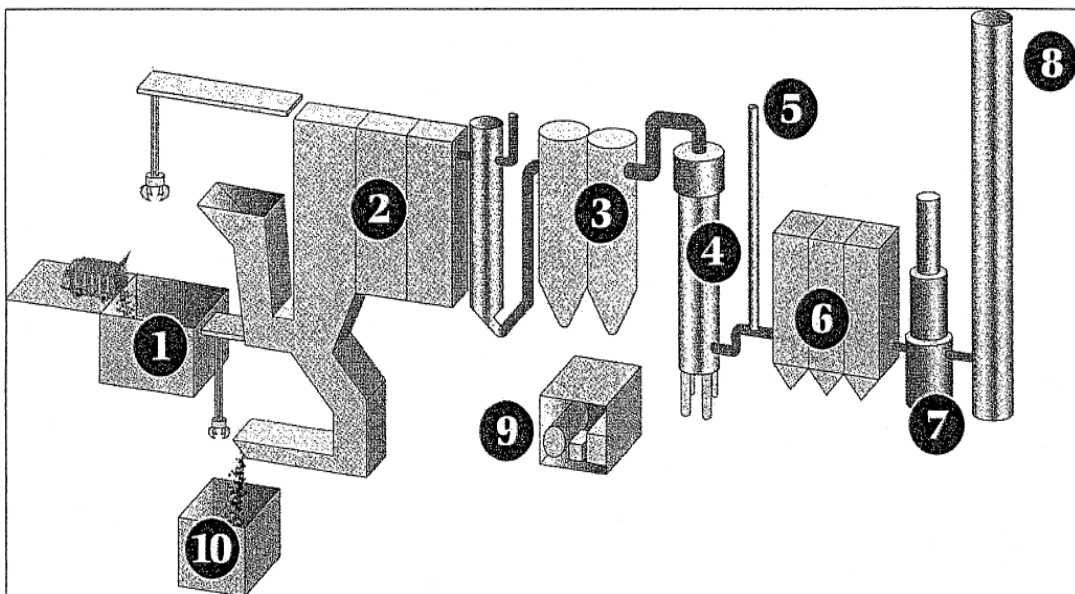
Depuis sa mise en service en 1976, deux incidents majeurs, ayant perturbé le bon déroulement de l'incinération des déchets ménagers, sont survenus à l'installation à Leudelange:

- Dans la nuit du 18 au 19 juillet 1986 un feu dans la fosse des déchets a endommagé la toiture du hall, les ponts roulants à déchets, les équipements électriques et de régulation sur les 3 fours et le cinquième étage du bâtiment administratif. L'usine restait fermée jusqu'au 20 octobre 1986 et les déchets provenant des communes-membres ont été déviés vers les décharges Fridhaff du SIDEC et de Hussigny (France).
- Le 23 août 1996 un incident au niveau des installations d'épuration des fumées détruit un des trois catalyseurs. L'usine d'incinération reste fermée jusqu'au 11 novembre 1996 et les déchets sont déviés vers les décharges du SIGRE au Muertendall et du SIDEC au Fridhaff.

L'exploitation de l'usine d'incinération 24 heures sur 24 est, depuis 1976, assurée par la société anonyme SOLUCOM moyennant un effectif de 50 personnes. Les déchets sont acceptés du lundi au vendredi, de 6.30 à 17.30 heures et le samedi, de 6.30 à 12.00 heures.

L'usine d'incinération des déchets ménagers du SIDOR se compose de trois lignes d'incinération parallèles indépendantes les unes des autres. Dans le cas idéal deux lignes sont en service, alors qu'une troisième unité subit des travaux de maintenance ou est disponible en réserve. La disponibilité de trois lignes de fours garantit la sécurité de traitement des déchets.

Par la suite, le processus d'incinération actuel est brièvement esquissé:



Après enregistrement des déchets à l'entrée du site de l'usine d'incinération, les véhicules déchargent dans la fosse (1) à déchets.

³ Cette extension a été nécessaire pour respecter l'arrêté grand-ducal du 20 novembre 1991 concernant la réduction de la pollution atmosphérique en provenance des installations d'incinération des déchets municipaux et entré en vigueur le 1er décembre 1995.

A l'aide d'une grue les déchets sont mélangés et chargés dans l'une des trois trémies de chargement des fours à incinération.

La température à l'intérieur du four atteint en permanence 850 °C. Des brûleurs d'appoints au fioul installés dans les fours servent à maintenir la température prescrite de 850°C, à la mise en route et à l'arrêt des fours.

L'air nécessaire à la combustion est injecté dans la chambre de combustion à l'aide d'un ventilateur de soufflage. Cet air est aspiré de la fosse à déchets et préchauffé. Par leur combustion, les déchets sont transformés en mâchefers qui tombent dans un bain d'eau à la sortie de la grille afin d'y être refroidies. Un système de déchargement déverse les mâchefers dans la fosse à mâchefers (10). Ces mâchefers sont traités (déferraillés, stockés et – après une phase de maturation – broyés) dans une installation spécifique à Sanem par la société Cloos et puis utilisés comme matériaux de construction.

Au-dessus de la grille d'incinération se trouve une chaudière (2) à vapeur équipée de parois tubulaires. Cette chaudière récupère l'énergie émise par les gaz de combustion. L'eau qui circule dans les tubes de la chaudière est chauffée et quitte le tambour de la chaudière sous forme de vapeur. Cette vapeur, avec une température de 385 °C et une pression de 36 bars, est dirigée vers une turbine (9) en vue de produire de l'électricité.

La turbine génère en un an quelque 50 millions kWh d'électricité, dont 30% sont utilisés pour le besoin propre des installations et 70% sont injectés dans le réseau de distribution public. Ainsi, l'incinération de déchets produit un excédent d'énergie électrique équivalent à la consommation d'environ 7.000 ménages. Ceci correspond actuellement à un taux approximatif de 1% de la consommation nationale en électricité et s'élèvera à environ 1,5% avec le nouveau projet.

L'eau nécessaire au fonctionnement de l'usine est fournie par un puits qui est foré à une profondeur de 265 mètres. L'eau brute est traitée dans la chaîne de déminéralisation. L'usine consomme en moyenne 570 l/Mg⁴ déchets, soit au total 75.000 m³ dont 97% fournis par le puits (données de 2005).

L'usine d'incinération est équipée d'un système d'épuration des gaz à quatre composants individuels, à savoir, un filtre électrostatique (3), un réacteur au lait de chaux (4), une injection de charbon actif avec un filtre à manches (6) et un catalyseur (7).

Avant d'être libérés dans l'atmosphère par la cheminée (8) les gaz de combustion sont véhiculés à travers toute l'installation moyennant un ventilateur de tirage par aspiration qui maintient le four de combustion en dépression permanente. Les émissions gazeuses en provenant du processus d'incinération sont respectivement mesurées et contrôlées en continu⁵ par le SIDOR et vérifiées annuellement par un organisme agréé⁶.

Le système d'épuration des eaux usées en provenance du site de l'usine d'incinération comprend:

- une station d'épuration biologique avec champs à macrophytes d'une capacité de 50 habitants-équivalents avec dégrilleur-broyeur, filtres verticaux et horizontaux;
- un bassin de rétention pour eaux pluviales et eaux d'extinction;
- un bassin tampon;
- un bassin de rétention pour eaux usées de recyclage;
- un séparateur d'hydrocarbures.

Le tableau suivant reprend l'évolution des quantités de déchets

- générés par les communes-membres du syndicat SIDOR (1),
- réceptionnés à l'usine d'incinération (2),
- mis en décharge en provenance du SIDOR (3),
- réceptionnés à l'usine d'incinération en provenance des syndicats SIDEC et SIGRE (4).

4 Mg = Mégagrammes (1 tonne).

5 Poussières totales, Substances organiques exprimées en carbone organique total, Chlorure d'hydrogène (HCl), Dioxyde de soufre (SO₂), Monoxyde d'azote et dioxyde d'azote exprimés en dioxyde d'azote (NO₂), Monoxyde de carbone (CO).

6 Cadmium et ses composés (Cd), Thallium et ses composés (Tl), Mercure et ses composés (Hg), Antimoine et ses composés (Sb), Arsenic et ses composés (As), Plomb et ses composés (Pb), Chrome et ses composés (Cr), Cobalt et ses composés (Co), Cuivre et ses composés (Cu), Manganèse et ses composés (Mn), Nickel et ses composés (Ni), Vanadium et ses composés (V), Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP), Polychlorobiphényles (PCB), Fluorure d'hydrogène (HF).

<i>Année</i>	<i>(C1) Déchets générés par les communes membres du SIDOR¹ [Mg]</i>	<i>(C2) Déchets réceptionnés à l'usine d'incinération SIDOR [Mg]</i>	<i>(C3) Déchets mis en décharge au SIDEDEC et au SIGRE en provenance du SIDOR [Mg]</i>	<i>(C4) Déchets réceptionnés au SIDOR en provenance du SIDEDEC et du SIGRE [Mg]</i>
1997	125.867,29	115.557,49	12.213,99	1.904,19
1998	122.623,76	113.280,23	13.518,59	4.175,06
1999	125.497,41	129.693,29	1.293,52	5.489,40
2000	124.721,86	125.992,85	1.833,87	3.104,86
2001	123.530,02	123.662,08	2.933,94	3.066,00
2002	125.863,21	125.629,79	3.169,86	2.936,44
2003	123.754,14	123.516,42	3.893,76	3.656,04
2004	125.460,37	133.793,77	2.651,25	10.984,65
2005	126.424,22	122.647,35	8.221,77	4.444,90
2006	127.000,82	129.297,66	6.964,50	9.261,34

1 Cette quantité se compose des déchets amenés par les communes, les particuliers et les entreprises.

$$(C 1) = (C 2) + (C 3) - (C 4)$$

Conformément aux conventions SIDOR-SIDEDEC et SIDOR-SIGRE, un échange de déchets a lieu entre les syndicats en fonction de la qualité des déchets. Les conventions s'appliquent également en cas de panne, d'incident ou de révision d'une installation ou d'une décharge. Les deux conventions prévoient l'échange en termes de tonnage. Une facturation de déchets n'a pas lieu.

En outre, le SIDOR accepte, depuis 2003, les déchets à haut pouvoir calorifique en provenance du syndicat SIDEDEC. La convention y relative, signée en 2003, prévoit l'acceptation de ces déchets contre paiement du tarif en vigueur pour les communes-membres du SIDOR.

Le renouvellement des infrastructures d'incinération du SIDOR

Vu l'expiration du contrat d'exploitation en 2008 avec la société SOLUCOM et l'âge de l'installation existante (année de construction des fours d'incinération: 1976 et 1985), le syndicat SIDOR envisage un renouvellement de ses infrastructures d'incinération sur le site à Leudelange.

Après une soumission publique avec préqualification, publiée le 8 mars 2005 dans le Journal Officiel Européen, le SIDOR a demandé une offre détaillée à trois sociétés. Après des négociations, l'offre de SOTEC GmbH de Sarrebruck a été finalement retenue, le 27 juillet 2006, comme étant économiquement la plus avantageuse. Le contrat, conclu pour une durée de 20 ans, entre le syndicat SIDOR et SOTEC GmbH prévoit les volets suivants:

- Entrepreneur général (conception et construction avec mise en exploitation des nouvelles infrastructures, destruction d'anciennes infrastructures).
- Gestionnaire général (exploitation, maintenance des infrastructures, acceptation et traitement des déchets, garantie pour élimination des déchets à l'étranger lors d'un incendie à la SIDOR, élimination des résidus d'incinération et d'épuration des fumées, recrutement du personnel de préférence parmi le personnel actuel de SOLUCOM).

En date du 5 octobre 2007, le SIDOR a introduit le dossier de demande d'autorisation „Modernisation de l'installation d'incinération“ en vertu de la loi modifiée du 10 juin 1999 relative aux établissements classés auprès de l'Administration de l'environnement.

A la future installation d'incinération se succéderont les mêmes étapes qu'à l'installation actuelle du SIDOR:

- Stockage des déchets ménagers et assimilés dans une fosse où viennent décharger directement les camions de collecte. Broyage préliminaire des déchets encombrants avant leur déchargement dans

la fosse à déchets ménagers. Cette dernière est tenue en légère dépression pour éviter des problèmes olfactifs. Répartition et mélange des déchets à l'aide du grappin.

- Alimentation du four par grappin, puis trémie d'alimentation qui achemine les déchets vers le four.
- Four de combustion équipé d'une grille refroidie à l'eau. La température à l'intérieur du four atteint en permanence 850 °C.
- Récupération de la chaleur des gaz de combustion dans une chaudière (circuit fermé eau-vapeur). La vapeur alimente une turbine avec un générateur produisant de l'énergie électrique et, après la mise en place de l'équipement nécessaire, un réseau de chauffage urbain.
- Traitement des fumées à l'aide d'une injection de NaHCO_3 et de charbon actif (absorption de HCl, HF et de SO_2 ainsi que des métaux lourds et des dioxines/furannes), d'un filtre à manches (enlèvement des poussières) et d'un catalyseur (décomposition des oxydes azotés).

Les paramètres techniques de l'installation actuelle et de la future installation sont comparés au tableau suivant:

	<i>Installation actuelle</i>	<i>Installation future</i>
Combustibles	Déchets ménagers et assimilés Broyage préliminaire des déchets encombrants	Déchets ménagers et assimilés Broyage préliminaire des déchets encombrants
Stockage	Fosse à déchets, capacité: 6.000 m ³	Fosse à déchets, capacité: 7.800 m ³ (max. 16.800 m ³) et 6.000 m ³ (fosse existante, pour les déchets encombrants et réserve)
Capacité de traitement	3 lignes d'incinération avec une capacité individuelle de 8 tonnes par heure calculée pour un pouvoir calorifique inférieur (PCI) de 10.500 kJ/kg des déchets	1 ligne d'incinération avec une capacité de 20 tonnes par heure calculée pour un pouvoir calorifique inférieur (PCI) de 12.000 kJ/kg des déchets
Lignes d'incinération	3 lignes d'incinération Grille mobile „MARTIN“ T = 850 °C, 2 secondes, brûleurs d'appoints	1 ligne d'incinération Grille à section „Von Roll“, refroidie à l'eau T = 850 °C, 2 secondes, brûleurs d'appoints
Etapas de traitement des gaz de combustion	Epuration des gaz par voie semi-sèche Chaque ligne d'incinération est équipée des composants suivants: <ul style="list-style-type: none"> – un filtre électrostatique pour la récupération des cendres volants – un réacteur avec injection de lait calcaire pour la neutralisation des gaz acides HF, HCl, SO_2 – une injection de charbon actif pour l'adsorption des dioxines, des furannes et des métaux lourds avec filtre à manches pour le dépoussiérage des gaz – une décomposition catalytique des oxydes d'azote (SCR-réduction des NO_x en azote moléculaire) 	Epuration des gaz par voie sèche <ul style="list-style-type: none"> – une décomposition catalytique des oxydes d'azote (SCR-réduction NO_x en azote moléculaire) – une injection de charbon actif pour l'adsorption des dioxines et furannes, des métaux lourds – une injection de NaHCO_3 pour la neutralisation des gaz acides HF, HCl, SO_2 – un filtre à manches pour le dépoussiérage des gaz
Chaudière Capacité de chauffage Vapeur	ca. 70 MW (valeur calculée) 36 bar/385 °C/3 x 24 Mg/h	67 MW 40 bar/400 °C/77 t/h

	<i>Installation actuelle</i>	<i>Installation future</i>
Concept énergétique		Cogénération
Production d'électricité	ca. 11 MW	ca. 16,5 MW (condensation complète)
Production de chaleur	–	max. 18 MW
Quantité des résidus	ca. 6 Mg/h	ca. 6 Mg/h
Mâchefers	Traitement et utilisation à Luxembourg	Traitement et utilisation en Allemagne
Cendres volants	ca. 1,2 Mg/h	ca. 0,7 Mg/h
Résidus de l'épuration des gaz	Elimination (stockage sous-terrain) en Allemagne	Elimination (stockage sous-terrain) en Allemagne

La capacité annuelle de la nouvelle installation d'incinération sera de 150.000 tonnes. Il est prévu d'accepter les mêmes fractions et quantités de déchets que dans l'installation actuelle.

La Ville de Luxembourg a proposé au SIDOR une coopération au niveau de l'utilisation de la chaleur. Le projet prévoit en particulier la mise en place d'une conduite de transport de chaleur entre l'usine d'incinération SIDOR et la Cloche d'Or, la mise en place d'une centrale de chauffage d'appoint et de réserve et la pose d'un réseau de chauffage urbain dans une partie des zones d'activités existantes de Gasperich et de la Cloche d'Or⁷. Ainsi les bâtiments existants et susceptibles d'être construits dans ces zones pourraient profiter de la fourniture de chaleur.

L'installation d'incinération actuelle restera en exploitation jusqu'à finalisation des travaux de construction de la nouvelle installation. Après la mise en service des nouvelles infrastructures, les anciennes parties seront soit successivement démontées, soit intégrées dans la nouvelle usine:

- Le poste de pesage sera assaini; la bascule actuelle sera remplacée par une bascule pour tracteur semi-remorque.
- Le hall de déchargement et la fosse à déchets existant seront utilisés dans l'installation future pour stocker les déchets encombrants avant leur broyage et pour entreposer les déchets ménagers en cas de révision de l'installation d'incinération. Une nouvelle fosse sera construite pour les déchets ménagers et assimilés.
- L'actuelle installation de broyage des déchets encombrants restera en exploitation.
- Le hall des fours-chaudières et le bâtiment de production électrique changeront d'affectation: ils seront utilisés pour les équipements de récupération de la chaleur et pour l'entreposage des produits chimiques.
- La salle des machines servira à l'avenir comme atelier de réparation et de stockage.
- Le système d'épuration des gaz, à l'exception du catalyseur et des équipements de mesures, sera démolé et remplacé par une nouvelle chaîne de traitement des gaz. La cheminée sera toujours utilisée.
- Le bâtiment de stockage (pour pièces de rechange) avec le groupe électrogène de secours restera inchangé.
- La station d'épuration des eaux et le bassin d'eau d'extinction resteront inchangés; le système d'évacuation des eaux sera partiellement adapté aux nouvelles circonstances.
- Le transformateur actuel sera remplacé par un nouveau transformateur.
- Le nouveau bâtiment administratif ne sera pas touché par les travaux de renouvellement des infrastructures d'incinération.

⁷ La conduite de transport de chaleur et le réseau de distribution de chaleur seraient financés et exploités par la Ville de Luxembourg. Le coût de la chaleur découplée à l'usine d'incinération serait supporté directement par la Ville de Luxembourg.

Avis du comité d'accompagnement permanent

Le comité d'accompagnement permanent relatif au renouvellement des infrastructures d'élimination des déchets ménagers et assimilés du SIDOR a été instauré par règlement grand-ducal du 31 juillet 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 3 octobre 2005⁸.

Lors de la première réunion du comité d'accompagnement en date du 8 février 2006, les membres ont décidé d'établir un rapport technique et financier reprenant tous les aspects du projet de renouvellement des infrastructures du SIDOR. Après finalisation de ce rapport, les membres du comité d'accompagnement ont été unanimement d'avis en date du 19 juin 2007 que le projet de renouvellement des infrastructures d'élimination des déchets ménagers et assimilés du syndicat SIDOR est éligible dans le cadre du Fonds pour la Protection de l'Environnement.

Selon le devis voté le 10 juillet 2006 par le comité du SIDOR, le coût d'investissement pour la réalisation des travaux de renouvellement des infrastructures d'élimination des déchets ménagers et assimilés s'élève à 99.685.250,00.– (ttc) euros. Vu le changement du taux intermédiaire de TVA de 12% pour les services relevant de l'exercice d'une profession libérale, à partir du 1er janvier 2007 au taux normal de 15% (loi du 22 décembre 2006 concernant le Budget de l'exercice 2007), le montant actualisé au 1er janvier 2007 est de 99.745.250.– 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 s'élève à 25% au maximum du coût d'investissement des infrastructures intercommunales d'élimination des déchets ménagers et assimilés, y compris les ouvrages techniques annexes, ainsi que du coût des adaptations des installations existantes à de nouvelles technologies et à des normes plus sévères de protection du sol, des eaux, de l'air et en matière de gestion des déchets.

La participation financière de l'Etat au projet serait donc de 24.936.313.– euros (chiffre actualisé au 1er janvier 2007). 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.

Financement du projet

La loi modifiée du 31 mai 1999 portant institution d'un fonds pour la protection de l'Environnement fixe la participation financière de l'Etat à 25% au maximum du coût d'investissement des infrastructures intercommunales d'élimination des déchets ménagers et assimilés, y compris les ouvrages techniques annexes, ainsi que du coût des adaptations des installations existantes à de nouvelles technologies et à des normes plus sévères de protection du sol, des eaux, de l'air et en matière de gestion des déchets.

Le devis actualisé au 1er janvier 2007 pour la réalisation des travaux de renouvellement des infrastructures d'élimination du SIDOR s'élève à 99.745.250,00.– euros (ttc) et se compose de:

⁸ Les membres du comité sont:

- Mme Liette Mathieu, présidente (Administration de l'environnement),
- Mme Pauline Van Wissen (SIDOR),
- M. Henri Haine (Ministère de l'Environnement),
- M. Marc Leonhard (Ministère de l'Intérieur),
- M. Ernest Mousel (Inspection Générale des Finances).

<i>Pos.</i>	<i>Libellé</i>	<i>Montant [€]</i>
1	Conception, réalisation et mise en service de l'installation de traitement des déchets:	80.700.000,00 €
2	Frais d'honoraires des bureaux d'études (études d'impact sur l'environnement, procédures d'autorisation, réception, coordination de sécurité)	2.000.000,00 €
3	Imprévues (5%)	4.035.000,00 €
	Sous-total (hors tva):	86.735.000,00 €
4	tva (15%) sur positions 1 et 3	12.710.250,00 €
5	tva (12%) sur position 2	240.000,00 €
	Total (devis voté par le comité en date du 10 juillet 2006):	99.685.250,00 €
6	Majoration ¹ de 3% sur position 5 dû au changement du taux tva sur honoraires de 12% à 15%	60.000,00 €
	Total général (ttc)	99.745.250,00 €

¹ Les services relevant de l'exercice d'une profession libérale, les services fournis par les agences de voyages et les organisateurs de circuits touristiques ainsi que les services de publicité, ayant bénéficié du taux intermédiaire de TVA de 12%, sont soumis à partir du 1er janvier 2007 au taux normal de 15% (loi du 22 décembre 2006 concernant le Budget de l'exercice 2007).

La participation financière de l'Etat s'élève à 24.936.313 euros.

Détail des données financières

Les frais d'investissements

La répartition de la position „Conception, réalisation et mise en service de l'installation de traitement des déchets“ de **80.700.000,00.– euros** (hors tva), suivant l'offre du 12 avril 2006, est la suivante:

	<i>Détail</i>	<i>80.700.000,00 €</i>	<i>Positions</i>	<i>Pourcentage</i>
1	Construction	20.481.660,00 €		25,38%
	Fosse d'acceptation des déchets		5.092.170,00 €	6,31%
	Bâtiment technique		1.129.800,00 €	1,40%
	Chaufferie, bâtiment administratif, poste de contrôle, bâtiment d'énergie, installation du chantier, divers		6.657.750,00 €	8,25%
	Equipements techniques des bâtiments (aération, éclairage, protection contre les incendies, installation de climatisation, chauffage)		3.194.058,23 €	3,96%
	Aménagement extérieur		699.800,18 €	0,87%
	Conception générale		949.873,63 €	1,18%
	Démolition des anciennes infrastructures, assainissement		1.150.555,33 €	1,43%
	Assurances, autorisation, conseiller juridique, financement, etc.		1.607.652,63 €	1,99%
2	Equipement en machines	59.992.380,00 €		74,34%
	Incinération		6.472.140,00 €	8,02%
	Chaufferie		16.172.280,00 €	20,04%
	Epuration des gaz		4.850.070,00 €	6,01%
	Catalyseur		540.690,00 €	0,67%
	Turbine/générateur		4.850.070,00 €	6,01%

<i>Détail</i>		<i>80.700.000,00 €</i>	<i>Positions</i>	<i>Pourcentage</i>
	Installations d'acheminement, construction de silos, etc.		4.643.776,51 €	5,75%
	Technique de mesurage, de pilotage et de réglage		7.425.659,30 €	9,20%
	Conception générale		3.084.985,75 €	3,82%
	Pièces de rechange		1.227.815,34 €	1,52%
	Installations accessoires, condensateur à air, etc.		7.011.382,86 €	8,69%
	Démolition des anciennes infrastructures, assainissement		1.150.555,33 €	1,43%
	Assurances, autorisation, conseiller juridique, financement, etc.		2.562.954,91 €	3,18%
3	Véhicules	225.960,00 €		0,28%
	Véhicules et outillages mobiles		225.960,00 €	0,28%
	Total (hors TVA)		80.700.000,00 €	100,00%

Les frais de gestion

Les frais de gestion sont entièrement pris en charge par le syndicat intercommunal et se composent de charges fixes et variables. Les charges variables comprennent les charges d'exploitation, c.-à-d. les redevances à payer à l'exploitant de l'usine.

Les charges fixes (indépendantes du rythme d'exploitation) comprennent les charges exceptionnelles, les charges diverses, les charges administratives (frais de bureau et frais de gestion), les charges légales (indemnités, traitements, cotisations sociales), les frais d'amortissement (amortissement linéaire sur 20 ans) et les charges financières. Les redevances des communes membres et des clients privés resteront inchangées pour les années 2008 à 2011. Cette façon de procéder permettra de financer l'investissement moyennant les excédents ordinaires. Le tarif pourra être adapté à partir de 2011 en fonction du besoin de couvrir l'ensemble des charges ordinaires à supporter par le syndicat.

Les différences des charges courantes de l'installation existante par rapport à la nouvelle installation sont mises en évidence dans le tableau suivant:

	<i>Installation existante¹</i> €/Mg déchets	<i>Installation future²</i> €/Mg déchets	
		<i>avec subside</i>	<i>sans subside</i>
Charges variables	76,43	50,53	50,53
dont			
charges d'exploitation	59,86	29,17	29,17
charges – contrat collectif	0,00	7,40	7,40
frais d'enlèvement (mâchefers, cendres et sels)	19,96	13,96	13,96
consommables	8,23	<i>(inclus dans 29,17)</i>	<i>(inclus dans 29,17)</i>
ventes énergie	-11,62	<i>(inclus dans 29,17)</i>	<i>(inclus dans 29,17)</i>
Charges fixes	39,19	36,60	45,35
dont			
charges exceptionnelles	1,10	0,73	0,73
charges diverses	1,40	1,31	1,31
charges administratives	1,79	1,74	1,74
charges légales	2,44	3,50	3,50
frais d'amortissement	40,44	38,07	38,07
reprise amortissement de l'aide de l'Etat	-7,98	-9,05	0,00
charges financières	0,00	0,00	0,00
Total frais de gestion	115,62	86,83	95,88

1 Suivant bilan 2001; le coût total de l'acquisition des installations existantes n'a pas encore été amorti complètement; les subsides touchés pour les installations existantes n'ont pas encore été repris complètement en amortissement; le tonnage réceptionné à l'usine correspondait plus ou moins au tonnage de déchets générés cette même année par les 36 communes membres du SIDOR.

2 Suivant l'estimation pour 2011 calculée sur base des éléments de l'offre du 12 avril 2006.

Il est prévu d'appliquer la même pratique comptable pour les nouvelles installations, telle qu'appliquée jusqu'à présent, à savoir l'amortissement linéaire sur une période de 20 ans à partir de la mise en service.

Vérification des comptes du SIDOR

Conformément à la loi du 23 février 2001 concernant les syndicats de communes, le syndicat SIDOR est soumis aux règles de comptabilité fixées dans la loi communale. Le contrôle des comptes de SIDOR 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 SIDOR 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.

III. AVIS DU CONSEIL D'ETAT

Dans son avis du 4 mars 2008, le Conseil d'Etat suggère, d'une part, de scinder l'article 1er en deux articles séparés, l'article 1er pour l'autorisation proprement dite du législateur et l'article 2 pour les dispositions relatives au montant de la participation étatique à autoriser. La Haute Corporation propose le libellé suivant pour ce qui est des deux articles:

Art. 1er. Le Gouvernement est autorisé à participer au financement des travaux de renouvellement des infrastructures d'élimination des déchets ménagers et assimilés du Syndicat intercommunal pour la gestion des déchets en provenance des ménages et des déchets assimilables des communes des cantons de Luxembourg, d'Esch-sur-Alzette et de Capellen (SIDOR).

Art. 2. Les dépenses engagées au titre du projet visé à l'article 1er ne peuvent pas dépasser le montant de 24.936.313 euros. Ce montant correspond à la valeur 625,70 de l'indice semestriel des prix de la construction au 1er avril 2006. Déduction faite des dépenses déjà engagées par le pouvoir adjudicateur, ce montant est adapté semestriellement en fonction de la variation de l'indice des prix de la construction précité.

Le taux de la participation de l'Etat ne peut pas dépasser vingt-cinq pour cent du coût total des travaux.

En ce qui concerne l'article 2 initial (article 3 selon le Conseil d'Etat), il ne donne pas lieu à observation, sauf qu'il convient d'écrire „fonds pour la protection de l'environnement“ avec des lettres initiales minuscules.

Le Conseil d'Etat fait encore remarquer que la formule de promulgation n'a pas sa place dans un projet de loi et qu'elle n'est ajoutée au texte qu'au moment où celui-ci est soumis pour sanction et promulgation au Grand-Duc.

Les membres de la commission décident de suivre toutes les propositions de la Haute Corporation.

*

IV. TRAVAUX DE LA COMMISSION

Au cours de la réunion du 8 avril 2008, les membres de la commission ont examiné le texte de la future loi et pris connaissance de l'avis du Conseil d'Etat. Ils ont par ailleurs procédé à un échange de vues avec des représentants du Ministère de l'Environnement au sujet du projet de renouvellement des infrastructures du SIDOR en particulier et de la problématique de la gestion des déchets en général.

Il est à cet égard précisé que la Ville de Luxembourg a proposé au SIDOR une coopération au niveau de l'utilisation de la chaleur. Le projet prévoit en particulier la mise en place d'une conduite de transport de chaleur entre l'usine d'incinération SIDOR et la Cloche d'Or, la mise en place d'une centrale de chauffage d'appoint et de réserve et la pose d'un réseau de chauffage urbain dans une partie des zones d'activités existantes de Gasperich et de la Cloche d'Or.

Il est également rappelé l'existence de conventions entre les trois grands syndicats SIDOR, SIDEC et SIGRE qui s'appliquent en cas d'incident dans une installation et prévoient que les déchets sont déviés vers les autres décharges du pays.

Il est précisé que malgré l'augmentation de la population et l'accroissement de l'activité économique, la quantité absolue des déchets ménagers et assimilés éliminés par mise en décharge ou par incinération s'est stabilisée au Grand-Duché. Cependant, bien que le triage sélectif des déchets ait un impact très positif, il reste toujours une certaine proportion de déchets à éliminer.

Les membres de la commission ont procédé à un bref échange de vues au sujet de la problématique de la valorisation des boues de station d'épuration. Il est signalé que notre législation en la matière est basée sur une directive européenne, la directive 86/278/CEE du 12 février 1986 sur la protection de l'environnement et en particulier des sols lors de l'utilisation des boues d'épuration dans l'agriculture. Le projet SIDOR ne prévoit pas l'incinération des boues d'assainissement: dans le pays, seule l'installation pour la production du clinker dans l'usine Interroselle à Rumelange procède à leur incinération. Il est admis qu'il faudrait trouver un moyen d'assécher les boues d'assainissement afin de pouvoir les utiliser comme combustible. Il est par ailleurs fait état de l'utilisation des boues d'épuration en tant

qu'engrais sur les terres agricoles: si certains membres sont d'avis que des mesures de précaution exagérées ont été prises par le passé par le Ministre compétent, d'autres estiment cependant qu'en regard au principe de précaution, l'utilisation des boues devrait être interdite, car la présence dans les boues d'épuration de certaines substances dangereuses telles que par exemple des métaux lourds ou des résidus de médicaments pouvant être toxiques notamment pour les plantes, les milieux aquatiques et l'homme ne peut pas être exclue.

*

Compte tenu des observations qui précèdent, la Commission de l'Environnement recommande à la Chambre des Députés de voter le projet de loi dans la teneur suivante:

*

V. TEXTE PROPOSE PAR LA COMMISSION

PROJET DE LOI

autorisant le Gouvernement à participer au financement des travaux de renouvellement des infrastructures d'élimination des déchets ménagers et assimilés du SIDOR

Art. 1er. Le Gouvernement est autorisé à participer au financement des travaux de renouvellement des infrastructures d'élimination des déchets ménagers et assimilés du Syndicat intercommunal pour la gestion des déchets en provenance des ménages et des déchets assimilables des communes des cantons de Luxembourg, d'Esch-sur-Alzette et de Capellen (SIDOR).

Art. 2. Les dépenses engagées au titre du projet visé à l'article 1er ne peuvent pas dépasser le montant de 24.936.313 euros. Ce montant correspond à la valeur 625,70 de l'indice semestriel des prix de la construction au 1er avril 2006. Déduction faite des dépenses déjà engagées par le pouvoir adjudicateur, ce montant est adapté semestriellement en fonction de la variation de l'indice des prix de la construction précité.

Le taux de la participation de l'Etat ne peut pas dépasser vingt-cinq pour cent du coût total des travaux.

Art. 3. La dépense occasionnée par l'exécution de la présente loi est à charge des crédits du fonds pour la protection de l'environnement.

Luxembourg, le 17 avril 2008

Le Président-Rapporteur,
Roger NEGRI

