



---

CHAMBRE DES DÉPUTÉS  
GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG

# Dossier consolidé

Projet de loi 5484

Projet de loi autorisant le Gouvernement à participer au financement des travaux nécessaires à l'extension et à la modernisation de la station d'épuration de Bettembourg

Date de dépôt : 14-06-2005

Date de l'avis du Conseil d'État : 03-05-2005

Auteur(s) : Monsieur Jean-Marie Halsdorf, Ministre de l'Intérieur et de l'Aménagement du Territoire

## Liste des documents

Date	Description	Nom du document	Page
13-12-2005	Résumé du dossier	Résumé	<u>3</u>
14-06-2005	Déposé	5484/00	<u>5</u>
03-05-2005	Avis du Conseil d'Etat (3.5.2005)	5484/01	<u>12</u>
16-11-2005	Rapport de commission(s) : Commission des Affaires intérieures et de l'Aménagement du Territoire Rapporteur(s) :	5484/02	<u>15</u>
16-12-2005	Dispense du second vote constitutionnel par le Conseil d'Etat (16-12-2005) Evacué par dispense du second vote (16-12-2005)	5484/03	<u>20</u>
31-12-2005	Publié au Mémorial A n°222 en page 3727	5484	<u>23</u>

# Résumé

**N° 5484**

**Projet de loi  
autorisant le Gouvernement à participer au financement des travaux  
nécessaires à l'extension et à la modernisation de la station d'épuration  
de Bettembourg**

**Résumé**

Dans l'accord de coalition d'août 2004, le Gouvernement s'est engagé à mettre en œuvre une « politique durable de la gestion de l'eau se traduisant par une protection optimale des masses d'eau contre toutes sortes de pollutions tout en garantissant une exploitation saine des réserves aquatiques pour les besoins de la société ». Cet effort se traduit par des investissements renforcés dans la construction et la modernisation de diverses stations d'épuration du pays.

Le projet de loi a pour objet d'autoriser l'Etat à participer financièrement à l'extension et à la modernisation de la station d'épuration de Bettembourg. Mise en service en 1979, cette station d'épuration, d'une capacité de 70.000 équivalents-habitants, sera dimensionnée après les travaux projetés pour traiter les eaux usées de 95.000 équivalents-habitants. Son bassin tributaire couvre les communes de Bettembourg, de Kayl, de Dudelange, de Roeser et de Rumelange, d'une part, et les communes françaises de Tressange et d'Ottange, d'autre part.

Les travaux de modernisation ont pour but de conformer le traitement des eaux usées aux critères arrêtés par la directive 91/271/CEE du 21 mai 1991 relative au traitement des eaux urbaines résiduaires permettant surtout, outre la dégradation des matières organiques, l'élimination des phosphates et des composés azotés. Les boues d'épuration en excès sont stabilisées sur place moyennant des procédés spécifiques et le biogaz produit est récupéré et valorisé par une centrale de cogénération produisant à la fois de la chaleur et de l'électricité.

Dans le cadre de la politique actuelle en matière d'épuration des eaux usées, le Gouvernement, par le biais des crédits du Fonds pour la Gestion de l'Eau du Ministère de l'Intérieur et de l'Aménagement du Territoire, participe à raison de 90% dans les dépenses d'agrandissement et de modernisation d'infrastructures d'épuration des eaux usées. Pour la station d'épuration de Bettembourg, la participation financière étatique s'élève à 32.741.767,11 EUR, soit en chiffres arrondis 32.800.000,00 EUR (indice semestriel des prix à la construction au 1<sup>er</sup> octobre 2004).

**5484/00**

**N° 5484**  
**CHAMBRE DES DEPUTES**  
Session ordinaire 2004-2005

---

**PROJET DE LOI**

**autorisant le Gouvernement à participer au financement des travaux nécessaires à l'extension et à la modernisation de la station d'épuration de Bettembourg**

\* \* \*

*(Dépôt: le 14.6.2005)*

**SOMMAIRE:**

	<i>page</i>
1) Arrêté Grand-Ducal de dépôt (8.6.2005) .....	1
2) Texte du projet de loi.....	2
3) Exposé des motifs .....	2
4) Commentaire des articles .....	5

\*

**ARRETE GRAND-DUCAL DE DEPOT**

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

Sur le rapport de Notre Ministre de l'Intérieur et de l'Aménagement du Territoire et après délibération du Gouvernement en conseil;

Arrêtons:

*Article unique.*— Notre Ministre de l'Intérieur et de l'Aménagement du Territoire 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 nécessaires à l'extension et à la modernisation de la station d'épuration de Bettembourg.

Palais de Luxembourg, le 8 juin 2005

*Le Ministre de l'Intérieur  
et de l'Aménagement du Territoire,*

Jean-Marie HALSDORF

HENRI

\*

## TEXTE DU PROJET DE LOI

**Art. 1er.-** Le Gouvernement est autorisé à participer au financement des travaux nécessaires à l'extension et à la modernisation de la station d'épuration de Bettembourg à concurrence de 32.800.000.- euros. Ce montant correspond à la valeur 600,88 de l'indice des prix de la construction au 1er octobre 2004. 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.

**Art. 2.-** La dépense occasionnée par l'exécution de la présente loi est à charge des crédits du Fonds pour la Gestion de l'Eau.

\*

## EXPOSE DES MOTIFS

### 1. LE CONTEXTE ET L'HISTORIQUE

La qualité des eaux de l'Alzette s'est détériorée vers le milieu du dernier siècle; les progrès au niveau du confort et des conditions sanitaires avec le parachèvement des réseaux de distribution des eaux potables et des canalisations du genre „tout à l'égout“ sans épuration adéquate des eaux usées, développement encore amplifié par l'essor économique et démographique de l'après-guerre, avaient engendré une pollution sans précédent du cours d'eau. Ce n'était qu'au début des années '60 qu'un programme conséquent d'assainissement et d'épuration des eaux usées était mis en place, la priorité de l'action étant concentrée sur le bassin de l'Alzette où la pollution était devenue alarmante.

Avec la mise en service d'une capacité épuratoire biologique totale de plus de 500.000 équivalents-habitants (é.h.) entre 1964 et 1980 dans le bassin de l'Alzette, la qualité des eaux s'améliorait lentement et des poissons commençaient à repeupler la rivière en aval de la Ville de Luxembourg. Au fil des années, le nombre de localités raccordées à ces stations d'épuration a augmenté au Luxembourg aussi bien qu'en France où, à Audun-le-Tiche, une station d'épuration, desservant pratiquement tout le bassin amont de l'Alzette française, a été mise en service.

Les résultats du programme d'assainissement sur la qualité de l'eau de l'Alzette ont certes été spectaculaires, mais l'indice de qualité n'en est pas moins resté médiocre, voire mauvais, surtout en période d'étiage pendant les mois d'été.

Cet état des choses est dû essentiellement à la pollution résiduelle par les substances eutrophisantes, ou fertilisantes que sont l'azote et le phosphore ; il faut savoir, en effet, que les traitements épuratoires mis en œuvre à l'époque se limitaient à l'élimination des charges organiques facilement biodégradables, vu que les techniques de dénitrification et de déphosphatation (élimination de l'azote et du phosphore) n'étaient pas encore suffisamment développées pour être utilisées de façon systématique, notamment dans de grandes stations d'épuration.

A cet effet de la pollution résiduelle s'ajoutait évidemment, au cours des années '80 et '90, l'augmentation rapide de la charge polluante globale du fait de l'essor démographique et socio-économique exceptionnels dans le pays, comme notamment dans la région de Bettembourg.

En 1979 la station d'épuration biologique de Bettembourg, d'une capacité de 70.000 é.h., a été mise en service et au fil des années, des localités supplémentaires ont été raccordées. Actuellement le bassin tributaire couvre la commune de Bettembourg avec les localités de Bettembourg, Noertzange, Huncherange, Fennange, Abweiler, les villes de Rumelange et de Dudelange, la commune de Roeser avec les localités de Peppange, Livange et une partie de Berchem. Du côté français sont raccordées les eaux usées de la commune de Tressange avec la localité de Bure ainsi que la commune d'Ottange avec les localités d'Ottange et de Nondkeil. La station d'épuration touche désormais aux limites de sa capacité de dépollution. Or, avec le raccordement futur d'autres localités comme celles de Roeser, de Bivange, de Crauthem et de Kockelscheuer et le développement, envisagé par les communes raccordées, la charge polluante ne va cesser de s'accroître dans les années à venir.

En 2000, l'exploitant de la station d'épuration, le syndicat intercommunal STEP, a chargé une communauté de bureaux d'études de rechercher une solution pour l'extension et la modernisation de l'installation en vue d'une mise en conformité avec les normes européennes. Un concept, puis un avant-projet et finalement, un avant-projet détaillé ont été élaborés. La mise en soumission des travaux

se fera suivant le principe de la fonctionnalité, un principe déjà appliqué lors de l'extension et de la modernisation de la station d'épuration de Esch/Schifflange. Ceci permettra au soumissionnaire d'élaborer une variante par rapport à l'avant-projet détaillé du maître d'ouvrage tout en respectant les conditions définies. Il incombera le cas échéant au soumissionnaire de solliciter les adaptations éventuelles des autorisations. Il s'ensuit que les explications présentées ci-après dans les chapitres 2 à 4 se basent sur l'avant-projet détaillé du maître d'ouvrage.

\*

## **2. L'APERÇU TECHNIQUE GENERAL**

La station d'épuration biologique modernisée permettra, conformément à la directive européenne 91/272/CEE du 21 mai 1991 relative au traitement des eaux urbaines résiduaires, un traitement primaire, secondaire et tertiaire des eaux usées permettant non seulement une dégradation des matières organiques mais aussi une élimination des phosphates et des composés azotés. Le procédé de dépollution des eaux résiduaires est basé sur le principe classique des boues activées c.-à-d. des micro-organismes agglomérés en suspension dans les réacteurs. Les composés azotés sont éliminés par nitrification et dénitrification parallèlement à la décomposition des substances organiques dans deux réacteurs séparés. L'élimination des phosphates se fait par précipitation chimique à l'entrée des clarificateurs.

Les boues d'épuration en excès sont stabilisées sur place moyennant un épaississement et une digestion anaérobiose. Le biogaz produit est récupéré et valorisé par une centrale de cogénération produisant chaleur et électricité.

Notons également que l'ensemble des bassins d'orage servant à l'entrestockage des eaux fortement polluées par temps de pluie sera réalisé d'une manière décentralisée à l'exutoire des réseaux locaux. Après achèvement de ce programme pluriannuel aucun délestage d'eaux usées par temps pluvial ne se fera à la hauteur de l'entrée de la station d'épuration.

\*

## **3. LE PROCEDE D'EPURATION**

A l'entrée de la station d'épuration, un prétraitement des eaux est réalisé moyennant un dégrilleur, un dessableur aéré combiné à un dégraisseur et un décanteur primaire. Un temps de séjour dans le décanteur primaire suffisamment long est choisi afin de maximiser l'atténuation des pointes des charges polluantes sédimentables sans pour autant affecter le procédé de dénitrification qui nécessite des composés organiques facilement décomposables.

Dans le premier bioréacteur non aéré, les nitrates sont réduits en azote gazeux (procédé de dénitrification). Ces nitrates proviennent du second bioréacteur aéré. Dans cette zone d'aération, les matières organiques plus persistantes sont consommées et l'ammonium résultant de leur décomposition est oxydé en nitrate par nitrification. Un élément clé du procédé est donc la recirculation des eaux du second bassin riche en nitrates vers le premier bassin où la dénitrification se poursuit. La filière biologique est complétée par une précipitation chimique des phosphates. Une élimination partielle des phosphates par procédé biologique n'a pas été considérée en raison des conditions défavorables (système mixte, taux élevé d'eaux claires parasites).

Les clarificateurs sont munis d'un système de raclage des boues vers une poche en forme d'entonnoir située au centre du bassin circulaire. Les boues biologiques ainsi retenues sont réinjectées partiellement dans les réacteurs biologiques afin de maintenir la concentration requise en boues activées. Les boues excédentaires sont épaissies, digérées par des bactéries thermophiles en absence d'air et à 35-37°C puis sont déshydratées par centrifugation. Ce procédé engendre une réduction du volume, une stabilisation de la boue ainsi que la production de gaz méthane utilisé comme combustible pour le chauffage du digesteur. Les boues peuvent être soit réutilisées en agriculture après chaulage (hygiénisation), soit être séchées pour servir ensuite comme combustible secondaire dans une installation de combustion. Les jus de déshydratation sont conservés dans un réservoir-tampon en vue d'un dosage continu aux réacteurs biologiques.

\*

#### **4. LA MODERNISATION DE LA STATION D'EPURATION**

La station d'épuration modernisée est dimensionnée pour traiter une charge nominale à l'entrée du processus de traitement des eaux usées de 90.000 é.h. Cette charge a été déterminée sur base d'une étude préalable ayant pris en considération plusieurs paramètres comme la charge polluante actuelle mesurée, la population actuelle, la charge estimée du secteur d'activités et les réserves en zones à bâtrir.

Le fil des eaux suit les unités suivantes: un nouveau poste de relevage des eaux avec des pompes centrifuges immergées protégées par un dégrilleur grossier, le traitement mécanique avec dégrilleur fin, dessableur aéré et dégraisseur, suivi de deux décanteurs primaires. Le traitement biologique des eaux usées, avec nitrification - dénitrification, se fera dans les nouveaux bassins d'activation avec un volume total de 14.400 m<sup>3</sup>. Chacun des quatre bassins est subdivisé en deux compartiments et ceci pour permettre l'élimination de la matière organique carbonée et la nitrification dans la partie aérobique ainsi que la dénitrification dans la partie anoxique. A la sortie de ces bassins, des flocculants chimiques sont additionnés à l'effluent pour précipiter les composés phosphorés. Les eaux résiduaires ainsi conditionnées sont ensuite dirigées vers quatre nouveaux clarificateurs pour être ensuite rejetés épurées dans le cours d'eau récepteur. Le tuyau de rejet dans le cours d'eau sera muni d'un système de prélèvement pour le contrôle de la qualité des eaux épurées.

La réception et l'injection des matières fécales en provenance de camions-citernes se feront à proximité de la station de pompage.

Le bâtiment de service existant sera rénové, agrandi et mis en conformité avec les normes en vigueur. Un nouvel atelier d'entretien sera construit ainsi qu'un garage et une surface de lavage pour les différents véhicules. Un classificateur de sable est prévu pour le traitement des résidus en provenance des dessableurs. L'ensemble des équipements techniques sera renouvelé, y compris le réservoir de stockage de gaz.

Afin de réduire au strict minimum les nuisances visuelles, auditives et olfactives des installations, la grande majorité des équipements électromécaniques (nouvelle station de pompage, dessableurs/ dégrasseurs, compresseurs à air, installation de déshydratation des boues, poste électrique de moyenne-tension, centrale de cogénération, etc.) sera installée à l'intérieur de bâtiments. Tous les locaux, où une émanation d'odeurs peut avoir lieu, seront raccordés à des biofiltres.

Finalement une attention particulière sera portée à l'intégration architecturale de la station dans le paysage et les surfaces vertes seront aménagées sur base d'un concept paysagiste qui tient compte de la conservation de la faune et de la flore indigènes.

\*

#### **5. LES ASPECTS FINANCIERS DU PROJET**

Le coût pour la station d'épuration a été estimé selon devis du bureau d'études, établi en octobre 2004, à 32.260.662,74 EUR, TVA de 15% comprise, montant auquel il faut ajouter les honoraires du contrat d'ingénieur et autres expertises estimés à 4.119.078,49 EUR, TVA de 12% comprise. La dépense totale s'élève à 36.379.741,23 EUR, TTC (voir annexe).

Etant donné que, dans le cadre de la politique actuelle en matière d'épuration des eaux usées, le Gouvernement, par le biais des crédits du Fonds à la Gestion de l'Eau du Ministère de l'Intérieur et de l'Aménagement du Territoire, participe à raison de 90% dans les dépenses d'agrandissement et de modernisation d'infrastructures d'épuration des eaux usées; ceci étant, la participation financière éta-tique se chiffrera à 0,9 x 36.379.741,23 EUR = 32.741.767,11 EUR, soit, en chiffres arrondis, à 32.800.000,00 EUR.

En se basant sur un délai de réalisation d'environ 4 ans pour l'ensemble du projet et sur le début des travaux fin 2005, des enveloppes budgétaires de l'ordre de 8,2 millions EUR par année sont à prévoir dans la programmation du Fonds pour la Gestion de l'Eau à partir de 2005 jusqu'à 2008.

A noter que les dépenses sont en premier lieu préfinancées par le syndicat intercommunal STEP et que les remboursements se feront suivant les disponibilités budgétaires du Ministère de l'Intérieur et de l'Aménagement du Territoire.

\*

## ANNEXE

**Station d'épuration de Bettembourg***Devis estimatif (établi en octobre 2004) (EUR)*

<i>Désignation des travaux et prestations</i>	<i>Montant</i>
1) Travaux de Génie Civil	15.069.739,57
2) Equipements mécaniques	4.877.970,26
3) Equipements électrotechniques de contrôle et de commande	2.694.754,05
4) Installations de chauffage, d'aération et sanitaires ainsi que des équipements divers (laboratoire, atelier, ...)	2.410.663,53
5) Aménagement des alentours	449.372,80
6) Divers et imprévus (10%)	2.550.250,00
<b>Sous-total HTVA</b>	<b>28.052.750,21</b>
TVA 15%	4.207.912,53
<b>Sous-total TTC</b>	<b>32.260.662,74</b>
Frais d'études	3.677.748,65
TVA 12%	441.329,84
<b>Sous-Total TTC</b>	<b>4.119.078,49</b>
<b>TOTAL TTC:</b>	<b>36.379.741,23</b>

\*

**COMMENTAIRE DES ARTICLES***Article 1er*

L'article 1er autorise le Gouvernement à participer jusqu'à concurrence d'un montant global de 32.800.000,00 EUR dans les travaux nécessaires à l'extension et à la modernisation de la station d'épuration de Bettembourg.

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.- EUR (HTVA).

L'article 1er précise encore que le montant maximum de la participation étatique ne préjudicie pas l'incidence des hausses légales pouvant intervenir jusqu'à l'achèvement des travaux. L'indice de construction semestriel d'origine à prendre en considération pour le calcul des hausses de prix légales est celui du 1er octobre 2004.

*Article 2*

L'article 2 retient que les crédits nécessaires sont à mettre à disposition par l'intermédiaire du Fonds pour la Gestion de l'Eau qui permet au Gouvernement de participer au financement des dépenses effectuées par les communes et les syndicats de communes pour la construction de nouvelles infrastructures en matière d'évacuation et d'épuration des eaux usées, y compris les frais d'études et de dépenses connexes y relatifs.

A noter que les crédits afférents sont prévus à partir de 2006 dans la programmation pluriannuelle du Fonds pour la Gestion de l'Eau.

Service Central des Imprimés de l'Etat

**5484/01**

**N° 5484<sup>1</sup>**  
**CHAMBRE DES DEPUTES**  
Session ordinaire 2004-2005

---

**PROJET DE LOI**

**autorisant le Gouvernement à participer au financement des travaux nécessaires à l'extension et à la modernisation de la station d'épuration de Bettembourg**

\* \* \*

**AVIS DU CONSEIL D'ETAT**  
(3.5.2005)

Le projet de loi susmentionné a été transmis pour avis au Conseil d'Etat par une dépêche du Premier Ministre, Ministre d'Etat, en date du 15 avril 2005.

Le projet, élaboré par le ministre de l'Intérieur et de l'Aménagement du territoire, était accompagné d'un exposé des motifs, d'un commentaire des articles ainsi que du devis estimatif relatif aux travaux et autres aménagements projetés.

La fiche financière prévue à l'article 79 de la loi modifiée du 8 juin 1999 sur le budget, la comptabilité et la trésorerie de l'Etat fait défaut. Ce document est à joindre au dossier avant le vote de la loi.

L'autorisation légale demandée est exigée en conformité avec l'article 99 de la Constitution.

\*

Le projet de loi a pour objet d'arrêter l'aide financière de l'Etat à l'extension et à la modernisation de la station d'épuration de Bettembourg. Mise en service en 1979, cette station d'épuration, d'une capacité de 70.000 habitants équivalents, sera dimensionnée après les travaux projetés pour traiter les eaux usées de 90.000 habitants équivalents. Son bassin tributaire couvre les communes de Bettembourg, de Dudelange, de Roeser et de Rumelange, d'une part, et les communes françaises de Tressange et d'Ottange, d'autre part.

Les travaux de modernisation ont pour but de conformer le traitement des eaux usées aux critères arrêtés par la directive 91/272/CEE du 21 mai 1991 relative au traitement des eaux urbaines résiduaires permettant surtout, outre la dégradation des matières organiques, l'élimination des phosphates et des composés azotés.

Les boues d'épuration en excès sont stabilisées sur place moyennant des procédés spécifiques et le biogaz produit est récupéré et valorisé par une centrale de cogénération produisant à la fois de la chaleur et de l'électricité.

\*

La participation financière de l'Etat est arrêtée au montant de 32.800.000 euros (indice semestriel des prix à la construction au 1er octobre 2004), sans préjudice de l'indice des hausses légales pouvant intervenir jusqu'à l'achèvement des travaux projetés. Il est évident qu'une majoration de cette participation doit faire l'objet d'une nouvelle autorisation par le législateur.

La dépense prévue est imputable sur les crédits du Fonds pour la gestion de l'Eau.

\*

Afin de retenir un prix rattaché à une valeur indiciaire aussi récente que possible, le Conseil d'Etat recommande de remplacer le montant de la participation arrêtée par celui qui correspond à la dernière valeur connue de l'indice semestriel des prix de la construction au moment du vote de la loi. Il peut d'ores et déjà marquer son accord avec la modification du texte à intervenir à ces fins.

Comme les travaux d'extension et de modernisation s'avèrent nécessaires pour se conformer aux critères de qualité arrêtés par le règlement grand-ducal du 13 mai 1994 relatif au traitement des eaux urbaines résiduaires, le Conseil d'Etat marque son accord avec le projet de loi sous avis dont le texte donne lieu aux observations suivantes:

*Intitulé:*

Le Conseil d'Etat recommande le libellé suivant en se référant à l'article 1er du projet sous revue:

*„Projet de loi autorisant le Gouvernement à participer au financement des travaux nécessaires à l'extension et à la modernisation de la station d'épuration de Bettembourg.“*

*Article 1er:*

Par référence à d'autres projets d'investissement impliquant l'intervention financière de l'Etat, le Conseil d'Etat recommande le libellé suivant:

**„Art. 1er.-** Le Gouvernement est autorisé à participer au financement des travaux nécessaires à l'extension et à la modernisation de la station d'épuration de Bettembourg à concurrence de 32.800.000 euros. Ce montant correspond à la valeur 600,88 de l'indice des prix de la construction au 1er octobre 2004. 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.“

Ainsi délibéré en séance plénière, le 3 mai 2005.

*Le Secrétaire général,*  
Marc BESCH

*Le Président,*  
Pierre MORES

**5484/02**

**N° 5484<sup>2</sup>**  
**CHAMBRE DES DEPUTES**  
Session ordinaire 2005-2006

---

**PROJET DE LOI**

**autorisant le Gouvernement à participer au financement des travaux nécessaires à l'extension et à la modernisation de la station d'épuration de Bettembourg**

\* \* \*

**RAPPORT DE LA COMMISSION DES AFFAIRES INTERIEURES  
ET DE L'AMENAGEMENT DU TERRITOIRE**

(16.11.2005)

La Commission se compose de: M. Marco SCHANK, Président; Mme Marie-Thérèse GANTENBEIN-KOULLEN, Rapportrice; MM. Emile CALMES, Fernand DIEDERICH, Camille GIRA, Paul HELMINGER, Aly JAERLING, Jean-Pierre KLEIN, François MAROLDT, Mme Lydia MUTSCH et M. Fred SUNNEN, Membres.

\*

**1. ANTECEDENTS**

Le 14 juin 2005, Monsieur le Ministre de l'Intérieur et de l'Aménagement du Territoire Jean-Marie Halsdorf a déposé le projet de loi sous rubrique à la Chambre des Députés. Le texte était accompagné d'un exposé des motifs et d'un devis estimatif des coûts engendrés par le projet. En date du 15 avril 2005, le projet de loi a été transmis pour avis au Conseil d'Etat qui a émis son avis le 3 mai 2005. Dans sa réunion du 13 octobre 2005, la Commission des Affaires intérieures et de l'Aménagement du Territoire a désigné sa rapportrice en la personne de Madame Marie-Thérèse Gantenbein-Koullen. Au cours de la même réunion, la Commission a procédé à l'examen du texte du projet de loi et de l'avis du Conseil d'Etat. Le présent rapport a été analysé et adopté dans la réunion du 16 novembre 2005.

\*

**2. OBJET DE LA LOI**

Les progrès au niveau du confort et des conditions sanitaires avec le parachèvement des réseaux de distribution des eaux potables et des canalisations du genre „tout à l'égout“ sans épuration préalable des eaux usées ainsi que le développement économique et démographique de l'après-guerre sont à la base de la qualité médiocre des eaux de l'Alzette. Même si le programme d'assainissement engendré dans les années 60 a apporté des améliorations sensibles, les indices de qualité sont malheureusement restés à un niveau inquiétant à cause de la pollution résiduelle par les substances eutrophisantes ou fertilisantes comme l'azote et le phosphore. Les traitements épuratoires mis en œuvre à l'époque se limitaient à l'élimination des charges organiques facilement biodégradables, vu que les techniques de dénitrification et de déphosphatation se trouvaient à un stade trop précoce pour être mises à profit de façon systématique dans de grandes stations d'épuration. Au cours des années 80 et 90, il s'y ajoutait l'augmentation rapide de la charge polluante globale causée par l'essor démographique de la région de Bettembourg et du Roeserbann.

Tableau 1: Qualité des eaux de l'Alzette<sup>1</sup>

Station	1999		2000		2001		2002		2003	
	IBGN <sup>2</sup>	Couleur	IBGN	Couleur	IBGN	Couleur	IBGN	Couleur	IBGN	Couleur
Schiff lange	2	Rouge	7	Orange	8	Orange	7	Orange	4	Rouge
Fennange	2	Rouge			6	Orange	3	Rouge	X	X
Roeser			6	Orange						
Walferdange									11	Jaune
Steinsel	5	Orange	5	Orange	8	Orange	11	Jaune		
Aval Essingen	3	Rouge	9	Jaune	8	Orange	12	Jaune	X	X
Ettelbruck	5	Orange	11	Jaune	7	Orange	12	Jaune	13	Verte

Dans l'accord de coalition d'août 2004, le Gouvernement s'est engagé à mettre en œuvre une „politique durable de la gestion de l'eau se traduisant par une protection optimale des masses d'eau contre toutes sortes de pollutions tout en garantissant une exploitation saine des réserves aquatiques pour les besoins de la société“. Cet effort se traduit par des investissements renforcés dans la construction et la modernisation de diverses stations d'épuration du pays. Ne citons qu'à titre d'exemple les stations d'épuration de Beggen et de Hesperange qui subissent momentanément des travaux d'extension et de modernisation afin d'améliorer substantiellement la qualité des eaux de l'Alzette.

Le projet de loi a pour objet d'arrêter l'aide financière de l'Etat à l'extension et à la modernisation de la station d'épuration de Bettembourg. Mise en service en 1979, cette station d'épuration, d'une capacité de 70.000 équivalents-habitants, sera dimensionnée après les travaux projetés pour traiter les eaux usées de 95.000 équivalents-habitants. Son bassin tributaire couvre les communes de Bettembourg, de Kayl, de Dudelange, de Roeser et de Rumelange, d'une part, et les communes françaises de Tressange et d'Ottange, d'autre part.

Les travaux de modernisation ont pour but de conformer le traitement des eaux usées aux critères arrêtés par la directive 91/271/CEE du 21 mai 1991 relative au traitement des eaux urbaines résiduaires permettant surtout, outre la dégradation des matières organiques, l'élimination des phosphates et des composés azotés. Les boues d'épuration en excès sont stabilisées sur place moyennant des procédés spécifiques et le biogaz produit est récupéré et valorisé par une centrale de cogénération produisant à la fois de la chaleur et de l'électricité. A travers l'exposé des motifs, les auteurs du projet de loi n'ont pas manqué à expliquer le détail technique des travaux, ce qui permet de renvoyer aux documents parlementaires afférents.

\*

### 3. IMPACT FINANCIER

Le coût pour la station d'épuration a été estimé à un montant de 36.379.741,23 EUR, TTC. Etant donné que, dans le cadre de la politique actuelle en matière d'épuration des eaux usées, le Gouvernement, par le biais des crédits du Fonds pour la Gestion de l'Eau du Ministère de l'Intérieur et de l'Aménagement du Territoire, participe à raison de 90% dans les dépenses d'agrandissement et de modernisation d'infrastructures d'épuration des eaux usées; ceci étant, la participation financière étatique se chiffrera à  $0,9 \times 36.379.741,23 \text{ EUR} = 32.741.767,11 \text{ EUR}$ , soit, en chiffres arrondis, à 32.800.000,00 EUR (indice semestriel des prix à la construction au 1er octobre 2004). Les dépenses seront préfinancées par le syndicat intercommunal STEP, les remboursements se feront suivant les disponibilités budgétaires du Ministère de l'Intérieur et de l'Aménagement du Territoire. Une majoration de la participation financière doit faire l'objet d'une nouvelle loi. Les dépenses sont imputables sur les crédits du Fonds pour la Gestion de l'Eau.

1 Ministère de l'Intérieur, Rapport d'activité 2003, Mars 2004

2 L'Indice Biologique Global Normalisé détermine une couleur représentative et la qualité correspondante suivant les critères repris ci-dessous:

IBGN	$\geq 17$	16 – 13	12 - 9	8 – 4	< 4
Couleur	Bleue	Verte	jaune	Orange	rouge
Qualité biologique	très bonne	Bonne	moyenne	mauvaise	très mauvaise

#### **4. TRAVAUX DE LA COMMISSION**

Dans la réunion du 13 octobre 2005, les membres de la Commission ont analysé le texte du projet ainsi que l'avis du Conseil d'Etat. Les responsables de la nouvelle Administration de la Gestion de l'Eau ont par ailleurs fourni des précisions quant aux aspects techniques du projet. La station biologique d'épuration de Bettembourg a été construite en 1979 pour une capacité organique de 70.000 équivalents-habitants et une capacité hydraulique de 50.000 équivalents-habitants. Le premier chiffre plus élevé s'explique par l'existence à l'époque, dans le bassin tributaire de la station, d'une laiterie qui a cependant cessé toute activité après peu de temps. C'est la raison pour laquelle la station d'épuration n'a pas atteint le rendement pour lequel elle avait été initialement construite.

Le raccordement des localités de la commune de Roeser a commencé en 1996 et se poursuivra jusqu'en 2008, ce qui rend l'agrandissement de la station d'épuration plus que nécessaire. La charge polluante sera alors de 95.000 équivalents-habitants, se répartissant sur les communes de Rumelange, comprenant une partie des communes françaises d'Ottange et de Tressange, Kayl, Bettembourg, Dudelange et Roeser. Des capacités de réserve sont comprises dans ces estimations.

La station dispose actuellement d'un décanteur primaire assez grand, conformément aux techniques les plus modernes de l'époque. Le problème qui se pose aujourd'hui est notamment la grande quantité d'eau de pluie qui ne peut plus être entièrement transformée biologiquement par les bassins secondaires. Suite aux fortes précipitations, une partie des boues du décanteur primaire se retrouve dans le „Laacher Gruef“ et les champs avoisinants.

En 2000, un contrat d'ingénieur a été conclu pour la mise en conformité du traitement des eaux usées avec les critères de la directive européenne 91/271/CEE du 21 mai 1991 relative au traitement des eaux urbaines résiduaires. D'après cette directive, les stations d'épuration atteignant un „équivalent habitant“ (EH) supérieur à 10.000 doivent être équipées d'un troisième degré de traitement qui consiste en l'élimination de l'azote et du phosphore (dénitrification et déphosphatation).

En même temps, la station de Bettembourg sera agrandie et modernisée. Les travaux vont s'achever fin 2008. La nouvelle station disposera dans une première phase de bassins d'activation beaucoup plus grands que l'actuelle station ainsi que de nouveaux bassins de décantation secondaires. La deuxième phase consistera en la destruction des ouvrages existants, qui seront remplacés par un dessableur, un dégraisseur et un décanteur primaire. L'air sera traité dans des biofiltres.

Le bâtiment de service sera également agrandi et modernisé. Les digesteurs anaérobiques seront modernisés et une cogénération sera mise en place pour exploiter de façon optimale le biogaz y produit. Le biogaz sera utilisé en partie pour la production d'énergie (courant électrique) et en partie pour la production de chaleur (chauffage des digesteurs anaérobiques). Les bassins de réception s'élèveront deux à trois mètres au-dessus du sol, ce qui réduira les coûts et facilitera les travaux de construction. En outre, la station d'épuration se limitera à une installation fonctionnelle sans équipements inappropriés engendrant des coûts supplémentaires.

Les boues d'épuration seront séchées dans une installation solaire (serres) et pourront être utilisées, par exemple, dans l'industrie comme combustible secondaire dans la fabrication de ciment. Les digesteurs anaérobiques vont nécessiter plus de chaleur en hiver. En été, l'excédent de chaleur pourra être utilisé pour la déshydratation des boues dans les serres. En ce qui concerne l'énergie excédentaire, le courant produit par la cogénération alimentera le réseau CEGEDEL.

\*

#### **5. AVIS DU CONSEIL D'ETAT**

Afin de retenir un prix rattaché à une valeur indiciaire aussi récente que possible, le Conseil d'Etat recommande de remplacer le montant de la participation arrêtée par celui qui correspond à la dernière valeur connue de l'indice semestriel des prix de la construction au moment du vote de la loi.

Comme les travaux d'extension et de modernisation s'avèrent nécessaires pour se conformer aux critères de qualité arrêtés par le règlement grand-ducal du 13 mai 1994 relatif au traitement des eaux urbaines résiduaires, le Conseil d'Etat marque son accord avec le projet de loi sous avis.

\*

## 6. COMMENTAIRE DES ARTICLES

*Initulé*

Le Conseil d'Etat recommande le libellé suivant en se référant à l'article 1er du projet sous revue: „Projet de loi autorisant le Gouvernement à participer au financement des travaux nécessaires à l'extension et à la modernisation de la station d'épuration de Bettembourg.“

La Commission décide de se rallier à cette proposition.

*Article 1er*

Par référence à d'autres projets d'investissement impliquant l'intervention financière de l'Etat, le Conseil d'Etat recommande le libellé suivant:

„**Art. 1er.**— Le Gouvernement est autorisé à participer au financement des travaux nécessaires à l'extension et à la modernisation de la station d'épuration de Bettembourg à concurrence de 32.800.000 euros. Ce montant correspond à la valeur 600,88 de l'indice des prix de la construction au 1er octobre 2004. 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.“

La Commission décide de se rallier à cette proposition.

\*

Sous le bénéfice des observations qui précèdent, la Commission des Affaires intérieures et de l'Aménagement du Territoire recommande à l'unanimité à la Chambre des Députés de voter le projet de loi 5484 dans la teneur qui suit:

\*

### **TEXTE PROPOSE PAR LA COMMISSION**

#### **PROJET DE LOI**

**autorisant le Gouvernement à participer au financement des  
travaux nécessaires à l'extension et à la modernisation de la  
station d'épuration de Bettembourg**

**Art. 1er.**— Le Gouvernement est autorisé à participer au financement des travaux nécessaires à l'extension et à la modernisation de la station d'épuration de Bettembourg à concurrence de 32.800.000.- euros. Ce montant correspond à la valeur 600,88 de l'indice des prix de la construction au 1er octobre 2004. 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.

**Art. 2.**— La dépense occasionnée par l'exécution de la présente loi est à charge des crédits du Fonds pour la Gestion de l'Eau.

Luxembourg, le 16 novembre 2005

*La Rapportrice,*  
Marie-Thérèse GANTENBEIN-KOULLEN

*Le Président,*  
Marco SCHANK

**5484/03**

Nº 5484<sup>3</sup>

CHAMBRE DES DEPUTES

Session ordinaire 2005-2006

---

**PROJET DE LOI**

**autorisant le Gouvernement à participer au financement des travaux nécessaires à l'extension et à la modernisation de la station d'épuration de Bettembourg**

\* \* \*

**DISPENSE DU SECOND VOTE CONSTITUTIONNEL  
PAR LE CONSEIL D'ETAT**

(16.12.2005)

*Le Conseil d'Etat,*

appelé par dépêche du Premier Ministre, Ministre d'Etat, du 9 décembre 2005 à délibérer sur la question de dispense du second vote constitutionnel du

**PROJET DE LOI**

**autorisant le Gouvernement à participer au financement des travaux nécessaires à la mise en conformité, à l'extension et à la modernisation de la station d'épuration de Bettembourg**

qui a été adopté par la Chambre des députés dans sa séance du 8 décembre 2005 et dispensé du second vote constitutionnel;

Vu ledit projet de loi et l'avis émis par le Conseil d'Etat en sa séance du 3 mai 2005;

*se déclare d'accord*

avec la Chambre des députés pour dispenser le projet de loi en question du second vote prévu par l'article 59 de la Constitution.

Ainsi décidé en séance publique du 16 décembre 2005.

*Le Secrétaire général,*  
Marc BESCH

*Le Président,*  
Pierre MORES

Service Central des Imprimés de l'Etat

**5484**

# MEMORIAL

Journal Officiel  
du Grand-Duché de  
Luxembourg



# MEMORIAL

Amtsblatt  
des Großherzogtums  
Luxembourg

## RECUEIL DE LEGISLATION

**A — N° 222**

**30 décembre 2005**

### S o m m a i r e

Règlement ministériel du 21 décembre 2005 concernant la réglementation et la signalisation routières sur le CR113 entre son intersection avec le CR105 et Hollenfels .....	page 3726
Règlement ministériel du 21 décembre 2005 concernant la réglementation temporaire de la circulation sur la route N31 entre Kayl et le «Poteau de Kayl», à l'occasion d'une course cycliste dénommée «Championnats Nationaux de Cyclo-Cross», dimanche le 8 janvier 2006 .....	3726
Loi du 23 décembre 2005 autorisant le Gouvernement à participer au financement des travaux nécessaires à l'extension et à la modernisation de la station d'épuration de Bettembourg ...	3727
Règlement grand-ducal du 23 décembre 2005 modifiant	
a) le règlement grand-ducal modifié du 27 janvier 2001 fixant les modalités de fonctionnement d'un système de contrôle technique des véhicules routiers;	
b) le règlement grand-ducal modifié du 17 juin 2003 relatif à l'identification des véhicules routiers, à leurs plaques d'immatriculation et aux modalités d'attribution de leurs numéros d'immatriculation .....	3727
Règlement grand-ducal du 23 décembre 2005 fixant les taux applicables en matière de droits d'accises autonomes sur les produits énergétiques .....	3730
Règlement grand-ducal du 23 décembre 2005 modifiant le règlement grand-ducal modifié du 21 décembre 1991 déterminant les limites et les conditions d'application des taux réduit, super-réduit et intermédiaire de la taxe sur la valeur ajoutée .....	3731
Règlement grand-ducal du 23 décembre 2005 modifiant le règlement grand-ducal modifié du 21 décembre 1998 arrêtant la nomenclature des actes et services des médecins pris en charge par l'assurance maladie .....	3731
Règlement grand-ducal du 23 décembre 2005 modifiant	
1. le règlement grand-ducal modifié du 23 décembre 1998 ayant pour objet de déterminer les prestations en nature lors de l'accouchement, en exécution de l'article 26, alinéa 2 du Code des assurances sociales;	
2. le règlement grand-ducal modifié du 21 décembre 1998 arrêtant la nomenclature des actes et services des médecins pris en charge par l'assurance maladie .....	3733
Règlement grand-ducal du 23 décembre 2005 portant fixation du droit d'accise autonome et dispositions diverses sur les tabacs manufacturés .....	3734
Règlement grand-ducal du 23 décembre 2005 portant modification du règlement grand-ducal modifié du 24 décembre 1990 établissant un régime d'imposition forfaitaire des marins (pris sur la base de l'article 109 de la loi du 9 novembre 1990 ayant pour objet la création d'un registre public maritime) .....	3735
Règlements communaux .....	3735