

N° 5953<sup>2</sup>

## CHAMBRE DES DEPUTES

Session ordinaire 2008-2009

## PROJET DE LOI

autorisant le Gouvernement à participer au financement  
des travaux nécessaires à l'évacuation et à l'épuration des  
eaux usées générées par les communes de la Moselle  
supérieure

\* \* \*

## SOMMAIRE:

	<i>page</i>
<i>Amendement gouvernemental</i>	
1) Texte de l'amendement .....	1
2) Commentaire de l'amendement .....	2
3) Commentaire des articles .....	7
4) Fiche financière .....	8
5) Tableau des équivalent-habitants .....	12
6) Plans.....	13

\*

## TEXTE DE L'AMENDEMENT

*L'intitulé du projet de loi est modifié comme suit:*

„Projet de loi autorisant le Gouvernement à participer au financement des travaux nécessaires à l'évacuation et à l'épuration des eaux usées générées par les communes de la Moselle supérieure“

*Le texte du projet de loi est remplacé par les dispositions suivantes:*

**Art. 1er.**– Le Gouvernement est autorisé à participer au financement des travaux nécessaires à l'évacuation des eaux usées de la ville de Remich et des communes de Schengen et de Wellenstein, à la gestion des eaux de ruissellement en rapport avec ces travaux, ainsi qu'à l'épuration de ces eaux ensemble avec celles de la commune sarroise de Perl.

**Art. 2.**– Les dépenses engagées au titre du projet visé à l'article 1er ne peuvent dépasser le montant de 43.250.000 euros. Ce montant correspond à la valeur 673,64 de l'indice semestriel des prix de la construction au 1er octobre 2008. 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 contribution de l'Etat ne pourra pas excéder le taux de participation fixé à l'article 65, paragraphe 1er, sous d) et e) de la loi du 19 décembre 2008 relative à l'eau.

**Art. 3.**– Les dépenses sont imputables sur les crédits du Fonds pour la gestion de l'eau.

**Art. 4.**– Par dérogation à l'article 12b de la loi du 30 juin 2003 sur les marchés publics, la durée des contrats et marchés relatifs aux travaux, fournitures et services à exécuter en vertu de la présente loi peut excéder 10 ans, y non compris l'année au cours de laquelle ils ont été conclus.

\*

## COMMENTAIRE DE L'AMENDEMENT

Dans son avis du 3 février 2009, le Conseil d'Etat avait critiqué le fait que le projet de loi qui lui a été soumis ne concerne que la première phase des travaux nécessaires à l'évacuation et à l'épuration des eaux usées des localités de la Moselle supérieure, sans fournir d'informations quant aux travaux à réaliser lors des phases ultérieures. Ainsi, le Conseil d'Etat a demandé soit qu'il soit précisé quelle sera l'envergure globale du projet d'évacuation et de traitement des eaux usées générées dans les communes de Schengen, de Wellenstein et de Remich, et quels en seront l'échéancier de réalisation et le coût d'ensemble, tout en fournissant les réponses appropriées aux questions qu'il a soulevées dans cet ordre d'idées, soit que le projet en question soit présenté dans son ensemble et réalisé en une seule et même phase.

Il y a tout d'abord lieu de remarquer que la subdivision du projet en phases était envisagée alors que la durée des travaux pour la réalisation de l'entièreté du projet était estimée à une dizaine d'années et qu'il était prévu de réaliser en premier lieu le réseau principal des collecteurs, ainsi que la construction de la station d'épuration, avant d'étendre le réseau dans une seconde et troisième phase à des ouvrages secondaires destinés notamment à l'évacuation des eaux superficielles des surfaces externes, ainsi que les eaux de ruissellement. Cette subdivision correspond d'ailleurs au phasage pluriannuel prévu par le Fonds pour la gestion de l'eau.

Afin de tenir compte des remarques du Conseil d'Etat et au vu du fait que depuis l'élaboration et le dépôt du projet de loi, un certain nombre d'éléments ont permis de mieux cerner l'envergure des travaux dans son ensemble et de mieux estimer les coûts prévisibles pour la réalisation du projet, le Gouvernement propose de modifier le projet de loi tout en fournissant les éléments explicatifs y relatifs. Ces modifications concernent d'une part l'adaptation du projet de loi aux coûts réels de certains travaux en cours de réalisation, ainsi que l'inclusion des phases 2 et 3 dans le projet de loi. Si le choix d'inclure les trois phases dans le projet de loi permet en effet de mieux apprécier l'envergure complète du projet, toujours est-il qu'il faut rendre attentif au fait que les devis estimatifs pour les phases 2 et 3 ne peuvent avoir le même degré de précision que ceux pour la phase 1, alors que la planification se trouve encore à un stade de planification nettement moins avancé.

\*

### 1. ADAPTATION DES DEVIS ESTIMATIFS DU PROJET DE LOI AUX COÛTS REELS

En ce qui concerne la réalisation de la première phase des travaux, il y a lieu de noter que les coûts des travaux ont été estimés dans le projet de loi sur base d'avant-projets sommaires. Cela signifie que les coûts ont été estimés à partir de „coûts spécifiques“ communément admis (par exemple en €/m pour les conduites et €/m<sup>3</sup> pour les bassins). A l'époque du projet de loi, très peu d'études détaillées étaient disponibles. De plus, aucune étude de sols n'avait été réalisée au stade de l'avant-projet sommaire.

En raison des travaux déjà soumissionnés et des connaissances acquises dans le cadre des études détaillées et plus particulièrement dans les études de sols, il s'avère que les coûts doivent être corrigés et adaptés.

Cette adaptation est devenue nécessaire pour plusieurs raisons:

- Davantage de planifications détaillées sont disponibles. Pour de nombreuses constructions, le niveau de la nappe phréatique se situe au-dessus des fondations des ouvrages et des filets d'eau des canalisations. En raison de modifications nécessaires, certaines constructions se trouvent sous le niveau normal de la Moselle. Dans ces zones, l'utilisation de blindages coûteux s'avère nécessaire.

Les études de sols actuellement disponibles confirment qu'il est nécessaire d'avoir recours à un système d'épuisement des eaux (rabattement de nappe par pointes filtrantes) ainsi qu'à des blindages coûteux (palplanches, pieux sécants).

Le niveau de la Moselle a un impact considérable sur les coûts de construction des collecteurs, bassins de rétention et stations de pompage.

- La connaissance d'obstacles dans le sol (croisement de canalisations, travaux de déviation de réseaux) obtenue à l'aide de sondages et d'études détaillées supplémentaires.

- La modification de l'emplacement de certains ouvrages suite aux études détaillées.
- L'augmentation des prix. Ainsi, la meilleure offre pour certains travaux des lots 1 et 2, s'élevait à 2.669.820,38 euros, alors que les devis estimatifs ne prévoyaient qu'un montant de 2.330.000 euros pour ces travaux, ce qui correspond à une augmentation d'environ 14%. Ce dépassement du devis estimatif s'explique d'une part par le fait que le prix unitaire pour les conduites en PE-HD était beaucoup plus élevé que prévu à cause de la hausse du prix du pétrole au moment de la soumission et d'autre part par l'augmentation de la longueur du réseau pour certains travaux avancés dans la phase 2.

\*

## **2. EXTENSION DE LA PHASE 1 A CERTAINS TRAVAUX INITIALEMENT PREVUS DANS LES PHASES 2 ET 3**

Initialement, il était prévu de réaliser certains travaux lors de la deuxième phase du projet. Il s'agit notamment d'une partie des travaux à réaliser dans la localité de Remich (Bassin de rétention No 4 – Avenue Lamort Velter), dans la localité de Wintrange (bassin de rétention, station de pompage et conduite de refoulement) ainsi que le raccordement de la localité de Schwebsange.

De plus, les mesures prévues pour l'évacuation des eaux superficielles en provenance des bassins versants externes devaient être réalisées ultérieurement (phase 3).

Or, dans le cadre des études en cours, il s'avère que certains travaux, initialement prévus dans les phases 2 ou 3 doivent, pour des raisons techniques, économiques et chronologiques, être réalisés dans la première phase.

Par exemple, certaines mesures concernant l'évacuation des eaux superficielles doivent être réalisées conjointement avec les travaux de réfection de voirie planifiés par l'Administration des Ponts et Chaussées. Cela permet ainsi d'éviter d'endommager la nouvelle voirie ultérieurement et d'économiser ainsi une coûteuse réfection.

La dérivation précoce des eaux superficielles en provenance des bassins versants externes présente également des avantages techniques et économiques:

- Elimination des eaux claires parasites vers les stations de pompage et par conséquent vers la station d'épuration.
- Réduction des débits et par conséquent de l'usure et du risque de panne des pompes.
- Réduction des coûts d'exploitation.

### *Exemples*

#### *a) Lot 11 „Remich: – Bassin de rétention No 4 – Avenue Lamort Velter“*

Dans le cadre des travaux pour l'hôpital (Intersection Avenue Lamort Velter et Rue de l'hospice) des glissements de terrain se sont produits dans la partie haute de l'avenue Lamort Velter.

Dans le plan directeur d'assainissement, il avait été prévu de réaliser un bassin de rétention dans l'Avenue Lamort Velter.

Afin de minimiser les risques, il a été nécessaire de vérifier si un raccordement au bassin de rétention No 3 dans la Rue Enz était possible.

Le résultat de cette analyse a abouti au projet de fonçage dans la Rue Enz (Lot 3 – Phase 2).

#### *b) Raccordement de la localité de Schwebsange*

Les mesures initialement prévues dans la phase 2 ont été avancées du fait que le bassin de rétention sera directement raccordé à la station de pompage de Schwebsange. La réalisation lors d'une phase ultérieure conduirait à avoir deux chantiers distincts au même endroit à quelques mois d'intervalle.

Il en résulte qu'une réalisation conjointe des deux ouvrages est techniquement et économiquement plus intéressante qu'une réalisation en deux phases.

#### *c) Réfection de ruisseaux canalisés*

Par endroits, les projets de la phase 1 croisent ou longent des ruisseaux canalisés qui nécessitent une réfection, respectivement une réhabilitation (dalle en béton endommagée en raison du trafic et de

la faible couverture). Du fait que très souvent la chaussée est également en mauvais état, la réalisation des travaux de canalisation, de voirie et de réfection de ruisseau lors d'un même chantier permet une réduction des coûts.

\*

### **3. APERÇU TECHNIQUE GENERAL APRES L'INCLUSION DES PHASES 2 ET 3 DANS LE PROJET DE LOI**

En conclusion, suite aux réadaptations décrites ci-devant, les travaux nécessaires à l'évacuation et à l'épuration des eaux usées générées par les communes de la Moselle supérieure peuvent être résumés comme suit:

Le réseau d'évacuation proposé concernera trois communes luxembourgeoises, à savoir Schengen, Wellenstein et Remich respectivement les localités de Schengen, Remerschen, Wintrange, Schwebsange, Bech-Kleinmacher, et Wellenstein, ainsi que la ville de Remich. Du côté allemand, les localités de Nennig, Besch, Perl-Oberperl et Sehndorf, faisant partie de la commune de Perl, seront raccordées à la future installation de dépollution. La capacité de la station d'épuration s'élève à 23.000 équivalents-habitants dont 15.160 é.h. sont réservés pour les communes luxembourgeoises. La capacité de la station d'épuration a été déterminée en tenant compte de l'évolution future de la population ainsi que des activités économiques dans la région concernée (voir tableau en annexe).

Du point de vue technique, le projet prévoit de collecter les eaux usées produites dans les localités à assainir et de les transporter en dessous de la Moselle dans le zoning industriel de Perl-Besch en Allemagne, où une station de dépollution commune sera construite. Comme tous les réseaux d'égouttage locaux existants sont du type mixte, c'est-à-dire qu'ils véhiculent à la fois les eaux usées à proprement parler et les eaux pluviales dans une même canalisation, ces réseaux seront à doter de bassins de stockage-déversement. Pour réaliser ceci, la construction de 12 bassins d'orage est prévue du côté luxembourgeois et qui se répartissent de la façon suivante: 4 pour Remich, 3 pour Bech-Kleinmacher, 2 pour Schengen et un bassin pour chacune des localités de Remerschen, Wintrange et de Schwebsange. Les trop-pleins des bassins seront équipés d'un dégrilleur fin.

L'évacuation des eaux se fait par pompage tout le long de la Moselle aussi bien vers l'amont que vers l'aval, sur une distance de 11 km entre la frontière française et Remich.

Cinq stations de pompage sont projetées dans les agglomérations de Schengen, de Remerschen, de Wintrange, de Bech-Kleinmacher et de Remich. Ensuite les eaux résiduaires seront acheminées vers le site de la station d'épuration par une sixième station de pompage via une canalisation foncée en dessous du lit de la Moselle à la hauteur de la localité de Schwebsange.

#### *a) Travaux de la phase 1*

Le premier lot (LOT-1) comprend les conduites de refoulement entre le Minigolf à Remich et la station de pompage du siphon à Schwebsange et entre la station hydraulique à Bech-Kleinmacher et la station de pompage du siphon à Schwebsange.

Le LOT-2 (Remich) traite les bassins d'orage et les conduites de trop-plein du BO2 (Wueswee), la station de pompage „Wueswee“, la conduite de refoulement entre le „Wueswee“ et le minigolf, le collecteur d'eaux mixtes, la canalisation d'eaux pluviales ainsi que la partie de la conduite d'écrtage du BO3 (Rue Enz) entre le „Wueswee“ et la gare routière.

Le bassin d'orage BO3 (Rue Enz), la conduite d'écrtage jusqu'à l'Esplanade et la conduite de trop-plein du BO3 font partie du LOT-3 (Remich).

Le quatrième lot (LOT-4) comporte la conduite de refoulement entre la localité de Schengen et la station de pompage du siphon.

Le LOT-5 prévoit la construction de la station de pompage à la hauteur de l'entrée du siphon à Schwebsange ainsi que le siphon lui-même.

Le collecteur des eaux mixtes et la station hydraulique de Schengen, les bassins d'orage et les conduites de trop-plein, nommés „Rte du Vin“, „Maison Koch“ ainsi que celui de la station de pompage, sont intégrés dans le LOT-6 (Remerschen).

Lors du septième lot (Remerschen) sont réalisés les travaux pour le bassin d'orage local, le trop-plein du BO, la station de pompage de Remerschen, ainsi que la conduite de refoulement jusqu'à la RN10.

Le LOT-8 (Remich) résume la construction du collecteur „Esplanade“ et de la canalisation pour eaux pluviales entre le „Wueswee“ et la sortie de la localité de Remich, du BO1 (Desom), ainsi que de son trop-plein et de sa conduite d'écrtage qui mène à la station hydraulique „Wueswee“.

Le LOT-9 (Bech-Kleinmacher) comprend l'achèvement des travaux au BO1 (ouvrage d'écrtage, seuil), la réalisation du BO2 et BO3, des conduites de trop-plein, la station de pompage, ainsi que la conduite d'écrtage entre les bassins d'orage et la station hydraulique.

Inutile de préciser que la crainte du Conseil d'Etat que les travaux réalisés lors de la première phase auraient un caractère provisoire est non fondée, alors que ces installations garderont toute leur raison d'être après l'achèvement des phases ultérieures.

#### *b) Travaux de la phase 2*

Dans une deuxième phase vient s'ajouter au LOT-3 (Remich-Ph2) la réalisation d'un collecteur d'amenée, par fonçage, vers le BO3 (Rue Enz). Le LOT-3 (Remich-Ph2) prévoit également l'évacuation des eaux pluviales des surfaces externes entre Remich et Bech-Kleinmacher par une conduite d'eaux pluviales.

Le LOT-5 (Schwebsange-Ph2) comprend un collecteur d'amenée et un bassin d'orage ainsi qu'une canalisation de décharge.

Pour évacuer les eaux superficielles des surfaces externes, il est prévu de construire un bassin de rétention (RRB) avec pose d'une canalisation de décharge dans le LOT-7 (Remerschen-Ph2).

Le LOT-8 (Remich-Ph2) prévoit la pose d'une conduite pour eaux pluviales de surfaces externes.

Les eaux pluviales des surfaces tributaires du bassin de l' „Albaach“ sont assemblées par une conduite d'eaux pluviales dans le cadre du LOT 9 (Remich-Ph2) qui prévoit également la réfection du dalot de l' „Albaach“.

Le LOT-10 (Wintrange-Ph2) comporte la conduite d'adduction au BO1, la station de pompage, la conduite de refoulement vers la station hydraulique de Schwebsange ainsi que la décharge du BO1.

#### *c) Travaux de la phase 3*

Dans une troisième phase il est prévu de réfectionner le dalot du ruisseau „Heedbaach“ en amont de la route de Mondorf à Remich (LOT-3 Remich-Ph3).

Le LOT-6 (Schengen-Ph3) inclut, d'une part, la confection de fossés pour l'acheminement des eaux superficielles, et d'autre part la pose d'une canalisation pour l'acheminement des eaux de ruissellement vers le cours d'eau.

La réalisation de deux bassins de rétention RRB, un en amont de la rue Nico Klopp et l'autre en amont de la localité de Wellenstein afin d'éconduire un débit contrôlé via un fossé vers le cours d'eau récepteur est proposée par le LOT-9 (Wellenstein-Ph3).

Le LOT-10 (Wintrange-Ph3) reprend la pose d'une canalisation pour eaux externes ainsi que la réfection de la section couverte.

\*

## **4. LES ASPECTS FINANCIERS DU PROJET GLOBAL ACTUALISE**

### *a) Collecteurs d'eaux usées et de ruissellement, bassins de rétention et ouvrages annexes*

Selon le devis estimatif actualisé de l'Administration de la Gestion de l'eau, le montant total des travaux d'évacuation des eaux subsidiabiles à 90% respectivement à 50% s'élève à **44.119.005 €** sachant qu'il s'agit des montants bruts comprenant la TVA, les honoraires d'ingénieurs et de gestion de projet, la réserve d'imprécision ainsi que les dépenses pour droits de passage, emprises, pertes de récolte, etc.

Pour ce qui est de l'aide étatique en matière d'évacuation des eaux usées, elle sera de **33.895.273 €** x 90% = **30.505.746 €**. Ce montant a pu être révisé à la baisse, alors que le premier devis estimatif du

bureau d'études (août 2006) comprenait des travaux de réseau local et d'évacuation des eaux de surfaces des routes étatiques qui ne sont pas subventionnés.

En ce qui concerne l'aide étatique en matière des évacuations des eaux parasites ainsi que des eaux de ruissellement des surfaces extérieures à l'agglomération assainie, le montant sera de **10.223.732 €** x 50% = **5.111.866 €**.

Par ailleurs un collecteur principal est également prévu du côté allemand, permettant le raccordement du réseau luxembourgeois à la station d'épuration de Perl-Besch. Le montant total de ces travaux de ces collecteurs s'élève à 1.116.434,86 € sachant qu'il s'agit des montants bruts comprenant la TVA allemande de 19%, les honoraires d'ingénieurs, la réserve d'imprécision ainsi que les dépenses pour droits de passage, emprises, pertes de récolte, etc. En tenant compte que la participation des communes luxembourgeoises est de 39,4% à ces travaux, l'aide étatique sera de  $0,9 * 0,394 * 1.116.434,86 = 395.887,80 €$ . Ces montants restent inchangés par rapport au projet de loi initial alors qu'ils correspondent au coût des travaux soumissionnés.

Pour ce qui est donc de l'aide étatique totale en matière d'évacuation des eaux, elle sera de **30.505.746 € + 5.111.866 € + 395.887 € = 36.013.499 €**, arrondis à **36.100.000 €**.

L'envergure des travaux est telle qu'il faut envisager cinq ans (2008-2012) pour leur réalisation.

Pour assurer une alimentation aussi rapide que possible de la future station d'épuration en eaux usées, il faut prévoir un rythme d'investissement accéléré au début des travaux tout en mettant l'accent sur le raccordement de l'agglomération la plus importante, en l'occurrence Remich. Dans cet ordre d'idées, il est proposé d'investir 5,32 mio. EUR/année.

#### *b) Station d'épuration internationale de Perl-Besch*

Le coût pour la station d'épuration est estimé selon devis estimatif actualisé de l'Administration de la Gestion de l'eau, à 11.526.481 €, TVA allemande de 19% comprise, comprenant les honoraires des contrats d'ingénieur. Ces montants se basent pour une grande partie sur les résultats des soumissions publiques déjà effectuées et font ressortir un montant subsidiable de  $0,9 * 0,659 * 11.526.481 € = 6.836.355 €$ .

Afin de suivre les travaux du côté allemand les communes luxembourgeoises ont mandaté un gestionnaire de projet dont le montant est estimé à 34.500 € et qui est subsidiable à raison de 90%, ce qui donne  $34.500 * 90% = 31.050 €$ .

S'y ajoutent également les travaux d'investigations et d'études relatives aux eaux usées des caves vinicoles qui sont estimées à 300.000 €, TTC. La participation étatique sera de  $0,9 * 300.000 € = 270.000 €$ .

Pour ce qui est donc de l'aide étatique totale pour la dépollution des eaux usées, elle sera de  $6.836.355 € + 270.000 € + 31.050 € = 7.137.406 €$  arrondis à **7.150.000 €**.

#### *c) Participation étatique totale*

La participation étatique totale sera de **36.100.000 € + 7.150.000 € = 43.250.000 €**.

Ce montant reste ainsi dans l'enveloppe budgétaire telle que prévue dans la programmation pluriannuelle du Fonds pour la Gestion de l'eau, tout en sachant que les estimations des phases 2 et 3 n'ont pas le même degré de précision que celles pour la phase 1 et pour la construction de la station d'épuration.

A noter que les dépenses sont en premier lieu préfinancées par les communes concernées et que ces remboursements se feront suivant les disponibilités budgétaires du Ministère de l'Intérieur.

#### *Annexes:*

- *Fiche financière*
- *Tableau équivalent-habitants*



## COMMENTAIRE DES ARTICLES

Le nouveau texte reprend pour sa majeure partie les recommandations émises par le Conseil d'Etat du 3 février 2009.

Ainsi, il est proposé de modifier l'intitulé du projet de loi dans le sens qu'il concernera l'intégralité des travaux à réaliser.

L'article 1er autorise l'Etat à participer au financement des travaux nécessaires à l'évacuation des eaux usées de la ville de Remich et des communes de Schengen et de Wellenstein et à l'épuration de ces eaux ensemble avec celles de la commune sarroise de Perl. Cette 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.

L'article 2 précise que les dépenses engagées ne peuvent dépasser le montant de 43.250.000 euros pour l'ensemble des trois phases d'exécution prévue. Le montant maximum de la participation étatique ne préjudicie pas les hausses légales pouvant intervenir jusqu'à l'achèvement des travaux. L'indice d'origine à prendre en considération pour le calcul des hausses de prix légales est celui du mois d'octobre 2008, date de l'établissement du devis.

Le Gouvernement n'a pas suivi le Conseil d'Etat dans sa proposition de prévoir la prise en charge par l'Etat des intérêts relatifs au préfinancement de la participation étatique par les communes. En effet, alors que l'article 41 de la loi du 24 décembre 1999 concernant le budget des recettes et des dépenses de l'Etat pour l'exercice 2000, ayant institué le Fonds pour la Gestion de l'Eau, prévoyait cette possibilité sur décision du Gouvernement en conseil, cette faculté a été supprimée par les nouvelles dispositions régissant le Fonds pour la gestion de l'eau prévues dans la loi du 19 décembre 2008 relative à l'eau. Dans la mesure où dans le cadre d'une loi générale, le législateur a exprimé sa volonté de ne pas prévoir la prise en charge des intérêts par l'Etat, le Gouvernement considère qu'il n'appartient pas à une loi spéciale de financement de contourner cette volonté.

La participation financière étatique ne peut pas dépasser le taux de participation fixé à l'article 65, paragraphe 1er de la loi du 19 décembre 2008 relative à l'eau. Ainsi, en ce qui concerne les coûts d'investissements relatifs aux infrastructures d'évacuation et d'épuration des eaux usées, ainsi que les frais d'études y relatifs, ce taux est fixé à 90%. En ce qui concerne les coûts d'investissement prévus notamment dans la phase 3 relatifs aux réseaux de canalisation et de collecte en vue d'éliminer les eaux parasites (ici, notamment les eaux non polluées de ruissellement de surfaces extérieures à l'agglomération), la participation maximale est fixée à 50% des coûts.

L'article 3 retient que les crédits nécessaires sont à mettre à disposition par l'intermédiaire du Fonds pour la Gestion de l'Eau prévu au Chapitre 10 de la loi du 19 décembre 2008 relative à l'eau. A noter que les crédits afférents sont prévus à partir de 2008 dans la programmation pluriannuelle du Fonds pour la Gestion de l'Eau.

Malgré la suggestion du Conseil d'Etat de supprimer les dispositions de l'ancien article 3, le Gouvernement propose de les maintenir dans un nouvel article 4, tout en adaptant le délai à 10 ans conformément à la modification intervenue par l'article 43 de la loi du 21 décembre 2004 concernant le budget des recettes et des dépenses de l'Etat pour 2005, étant donné qu'il n'est pas exclu que la réalisation des trois phases puisse dépasser le délai de 10 ans.

## FICHE FINANCIERE

Lot	Travaux de Génie Civil	Divers et imprévus (5%)	Total Travaux	Frais d'études, expertises et divers	Achat du terrain, droits de passages	Project-management	Total PHASE 1	Total PHASE 2	Total PHASE 3	Total	Aide étatique PHASES 2 + 3	Aide étatique 90%	Aide étatique 50%
1	1.951.313	97.566	2.048.879	262.131	0	16.800	2.327.810			2.327.810	2.095.029	2.095.029	
2	3.995.621	199.781	4.195.402	568.362	103.103	49.200	4.916.067			4.916.067	4.424.460	4.424.460	
3	1.974.686	99.000	2.073.686	272.269	0	18.000	2.363.955			2.363.955	2.127.560	2.127.560	
Phases 2 + 3	3.504.020	175.000	3.679.020	504.402	10.000	38.400		3.579.022	652.800	4.231.822	2.867.269	1.690.555	1.176.714
4	1.167.500	58.000	1.225.500	165.023	172	10.800	1.401.495			1.401.495	1.261.346	1.261.346	
5	1.646.013	82.000	1.728.013	255.351	7.733	19.200	2.010.297			2.010.297	1.809.267	1.809.267	
Phase 2	998.300	50.000	1.048.300	133.830	0	12.000		1.194.130		1.194.130	1.074.717	1.074.717	
6	2.655.809	133.000	2.788.809	382.581	824	27.600	3.199.814			3.199.814	2.879.833	2.879.833	
Phases 2 + 3	1.219.393	61.000	1.280.393	169.939	5.000	13.900		806.732	662.500	1.469.232	734.616	734.616	
7	2.521.376	126.000	2.647.376	365.638	0	24.000	3.037.014			3.037.014	2.733.313	2.733.313	
Phase 2	765.620	38.000	803.620	109.562	0	8.400		921.582		921.582	460.791	460.791	
8	1.553.322	78.000	1.631.322	215.332	0	19.200	1.865.854			1.865.854	1.679.269	1.679.269	
Phase 2	255.300	13.000	268.300	35.030	0	2.400		305.730		305.730	152.865	152.865	
9	1.715.331	86.000	1.801.331	258.033	7.733	18.000	2.085.097			2.085.097	1.876.587	1.876.587	
Phases 2 + 3	2.216.500	111.000	2.327.500	301.650	15.000	25.800		1.490.450	1.179.500	2.669.950	1.334.975	1.334.975	
10													
Phases 2 + 3	3.617.786	181.000	3.798.786	512.719	17.998	35.000		3.194.223	1.170.280	4.364.503	3.459.941	2.874.801	585.140
	31.757.890	1.588.347	33.346.237	4.511.852	167.563	338.700	23.207.403	11.491.869	3.665.080	38.364.352	10.085.174	26.526.736	4.445.101
	4.763.684	238.252	5.001.936	676.778	25.134	50.805	3.481.110	1.723.780	549.762	5.754.653	1.512.776	3.979.010	666.765
	36.521.574	1.826.599	38.348.173	5.188.630	192.697	389.505	26.688.513	13.215.649	4.214.842	44.119.005	11.597.950	30.505.746	5.111.866



<i>Désignation des travaux et prestations</i>	<i>Montant</i>
Conduite de refoulement Luxembourg (HS Schengen)	206.954,26 €
Conduite de refoulement Besch	331.028,86 €
Conduite de refoulement zone industrielle	72.069,26 €
Auslaufleitung KA	140.117,49 €
Aménagement du territoire	5.287,97 €
<i>Sous-total HTVA</i>	<i>755.457,84 €</i>
TVA 19%	143.536,99 €
<b>Sous-total TTC</b>	<b>898.994,83 €</b>
Divers et imprévus (5%)	37.772,89 €
TVA 19%	7.176,85 €
<b>Sous-total TTC</b>	<b>44.949,74 €</b>
Droits de passages	2.093,00 €
TVA 0%	– €
<b>Sous-total TTC</b>	<b>2.093,00 €</b>
Frais d'études, expertises et divers	143.191,00 €
TVA 19%	27.206,29 €
<b>Sous-total TTC</b>	<b>170.397,29 €</b>
<b>TOTAL TTC:</b>	<b>1.116.434,86 €</b>

\*

## LOS KLÄRANLAGE PERL/BESCH

### Nouvelle proposition

<i>Désignation des travaux et prestations</i>	<i>Montant</i>
Installation de chantier	
Travaux de génie civil	7.638.320 €
Offres supplémentaires	
Raccordements (gaz, eau, électricité, P&T)	103.103 €
<i>Sous-total HTVA</i>	<i>7.741.423 €</i>
TVA 19%	1.470.870 €
<b>Sous-total TTC</b>	<b>9.212.294 €</b>
Différence	185.374 €
Achat du terrain	642.597 €
TVA 0%	0 €
<b>Sous-total TTC</b>	<b>642.597 €</b>
Différence	3.356 €
Frais d'études, expertises et divers	938.568 €
Frais supplémentaires	
TVA 19%	178.328 €
<b>Sous-total TTC</b>	<b>1.116.896 €</b>
<b>Differenz zum Gesetz</b>	<b>22.475 €</b>
Divers et imprévus (5%)	466.129 €
TVA 19%	88.565 €
<b>Sous-total TTC</b>	<b>554.694 €</b>
Différence	103.348 €
<b>TOTAL TTC:</b>	<b>11.526.481 €</b>
Différence	314.552 €
<i>Prestation supplémentaire</i>	
Projektmanagement durch BEST Management	30.000 €
TVA 15%	4.500 €
<b>Sous-total TTC</b>	<b>34.500 €</b>
<b>TOTAL y compris prest. suppl. TTC</b>	<b>11.560.981 €</b>

\*

**ENSEMBLE**

<i>Lot</i>	<i>Objekt</i>	<i>Total phase 1</i>	<i>Total phase 2</i>	<i>Total phase 3</i>	<i>Total step</i>	<i>Total coll. all.</i>	<i>Montant total</i>	<i>Aides étatiques</i>
1 à 9	Sammler, RÜB + Pumpwerke Schengen, Remerschen, Schwebsange, Wellenstein, Bech-Kleinmacher, Remich	26.688.513					26.688.513	24.019.662
Phases 2+3	Sammler, RÜB, Pumpwerke + Außengebietsentwässerungen Schengen, Wintrange, Schwebsange, Wellenstein, Remich		13.215.649	4.214.842			17.430.491	11.597.950
STEP	Kläranlage Perl-Besch (deutsche Seite)				11.526.481		11.526.481	6.836.355
STEP PM	Kläranlage Perl-Besch				34.500		34.500	31.050
Allemand	Zulaufsammler zur Kläranlage (deutsche Seite)					1.116.435	1.116.435	395.888
Analyses	Analyses				300.000		300.000	270.000
	<b>Total TTC</b>	<b>26.688.513</b>	<b>13.215.649</b>	<b>4.214.842</b>	<b>11.860.981</b>	<b>1.116.435</b>	<b>57.096.421</b>	<b>43.150.905</b>

\*

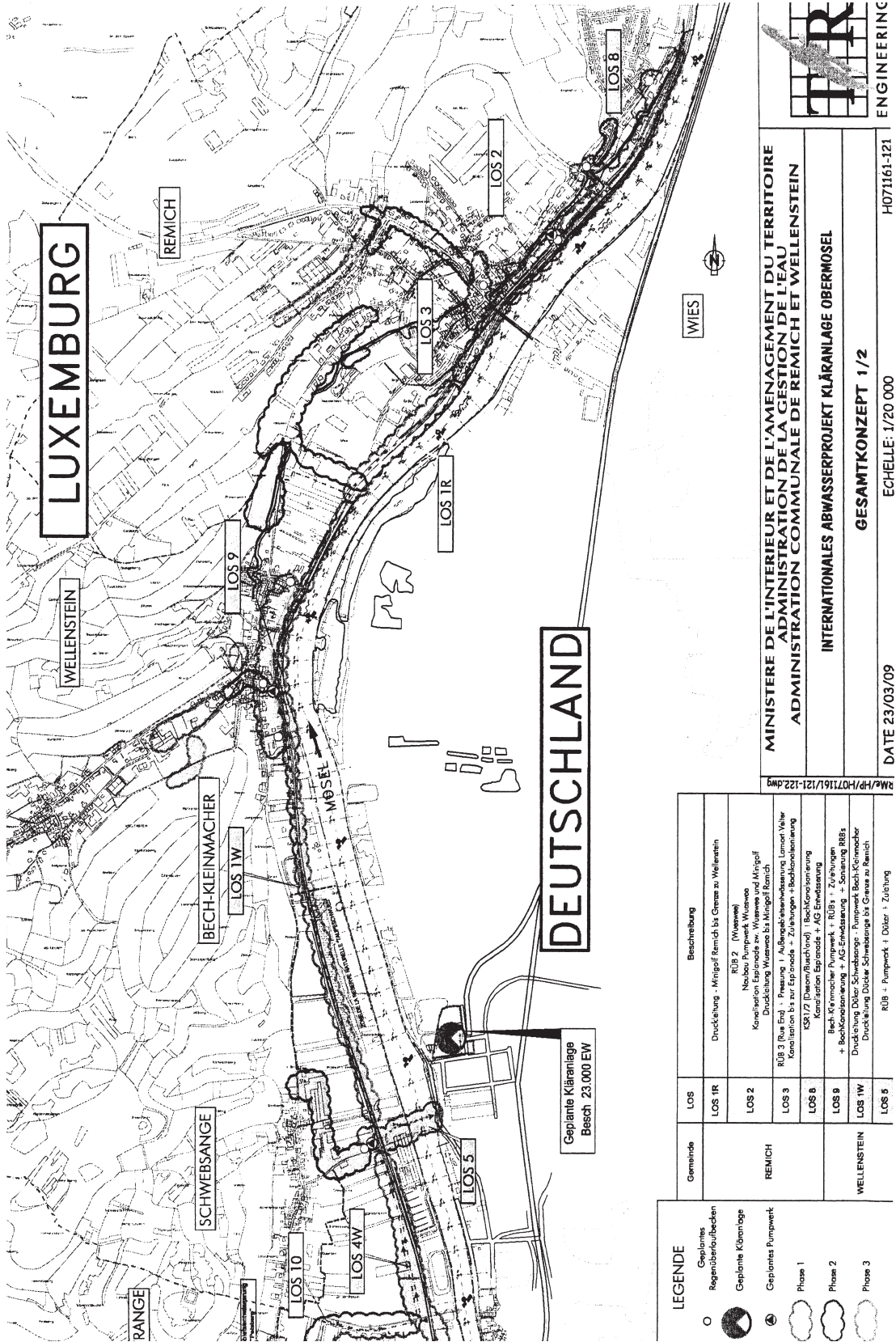
## TABLEAU DES EQUIVALENT-HABITANTS

*Internationales Abwasserprojekt Obermosel*

	<i>Ermittlung der Einwohnergleichwerte (2004-2034)</i>									
	<i>Einwohner</i>		<i>Entwicklung gemäß PAG</i>	<i>Gewerbe</i>		<i>Weinbau</i>		<i>Reserve</i>	<i>Gesamt</i>	
	<i>Jahr 1998</i>	<i>Jahr 2004</i>		<i>Jahr 2004</i>	<i>Jahr 2034</i>	<i>Jahr 2004</i>	<i>Jahr 2034</i>		<i>Jahr 2004</i>	<i>Jahr 2034</i>
<i>(1)</i>	<i>(2)</i>	<i>(3)</i>	<i>(4)</i>	<i>(5)</i>	<i>(6)</i>	<i>(7)</i>	<i>(8)</i>	<i>(9)</i>	<i>(10)</i>	
<b>SCHENGEN</b>	1.340	1.598	2.578	215	215	320	200	2.133	<b>3.313</b>	
Zuwachs (EGW)		258	980		0		200		1.180	
Zuwachs (%/Jahr)		2,75	1,61		0,00		0,30		1,48	
<b>WELLENSTEIN</b>	1.159	1.269	1.437	109	109	270	156	1.648	<b>1.972</b>	
Zuwachs (EGW)		110	168		0		156		324	
Zuwachs (%/Jahr)		1,40	0,42		0,00		0,30		0,60	
<b>REMICH</b>	2.736	3.034	4.574	1.689	1.689	3.210	401	7.933	<b>9.874</b>	
Zuwachs (EGW)		298	1.540		0		401		1.941	
Zuwachs (%/Jahr)		1,60	1,38		0,00		0,16		0,73	
<b>GESAMT – Luxembourg</b>	<b>5.235</b>	<b>5.901</b>	<b>8.589</b>	<b>2.013</b>	<b>2.013</b>	<b>3.800</b>	<b>757</b>	<b>11.714</b>	<b>15.159</b>	
Zuwachs (EGW)		<b>666</b>	<b>2.688</b>		<b>0</b>		<b>757</b>		<b>3.445</b>	
Zuwachs (%/Jahr)		<b>1,86</b>	<b>1,26</b>		<b>0,00</b>		<b>0,21</b>		<b>0,86</b>	
<b>GESAMT – Deutschland</b>			<b>4.600</b>	<b>1.800</b>	<b>1.800</b>	<b>900</b>	<b>541</b>		<b>7.841</b>	
<b>Ausbaugröße der Kläranlage</b>			<b>13.189</b>		<b>3.813</b>	<b>4.700</b>			<b>23.000</b>	

(2): Zuwachs von April 1998 bis Oktober 2004 (6,5 Jahre)

PLANS



**LEGENDE**

- Geplantes Regenüberlaufbecken
- Geplante Kläranlage
- ⊙ Geplantes Pumpwerk
- ☁ Phase 1
- ☁ Phase 2
- ☁ Phase 3

Gemeinde	LOS	Beschreibung
REMICH	LOS 1R	Druckleitung + Mingleiff Remich bis Grenze zu Wellenstein RÜB 2 (Wasseraufbau) Nachbau Pumpwerk Wiersma
	LOS 2	Kanalisation Espinards zw. Wiersma und Mingleiff Druckleitung Wiersma bis Mingleiff Remich
	LOS 3	RÜB 3 (Rue Erd) + Pressung + Aufbaugrabenwasserleitung Lamort/Veier Kanalisation bis zur Espinards + Zuleitungen + Bachkanalisation KSR 1/2 (Düster/Bach/veier)   Bachkanalisation Kanalisation Espinards + AG Ervedassering
	LOS 8	Bach-Kleinmacher Pumpwerk + RÜB + Zuleitungen + Bachkanalisation + AG Ervedassering + Sonierung RRB's
	LOS 9	Druckleitung Düster Schwesbange - Pumpwerk Bach-Kleinmacher Druckleitung Düster Schwesbange bis Grenze zu Remich RÜB + Pumpwerk + Düster + Zubühung
WELLENSTEIN	LOS 1W	
	LOS 5	

MINISTÈRE DE L'INTERIEUR ET DE L'AMENAGEMENT DU TERRITOIRE  
 ADMINISTRATION DE LA GESTION DE L'EAU  
 ADMINISTRATION COMMUNALE DE REMICH ET WELLENSTEIN

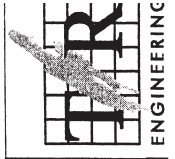
INTERNATIONALES ABWASSERPROJEKT KLÄRANLAGE OBERMOSEL

GESAMTKONZEPT 1/2

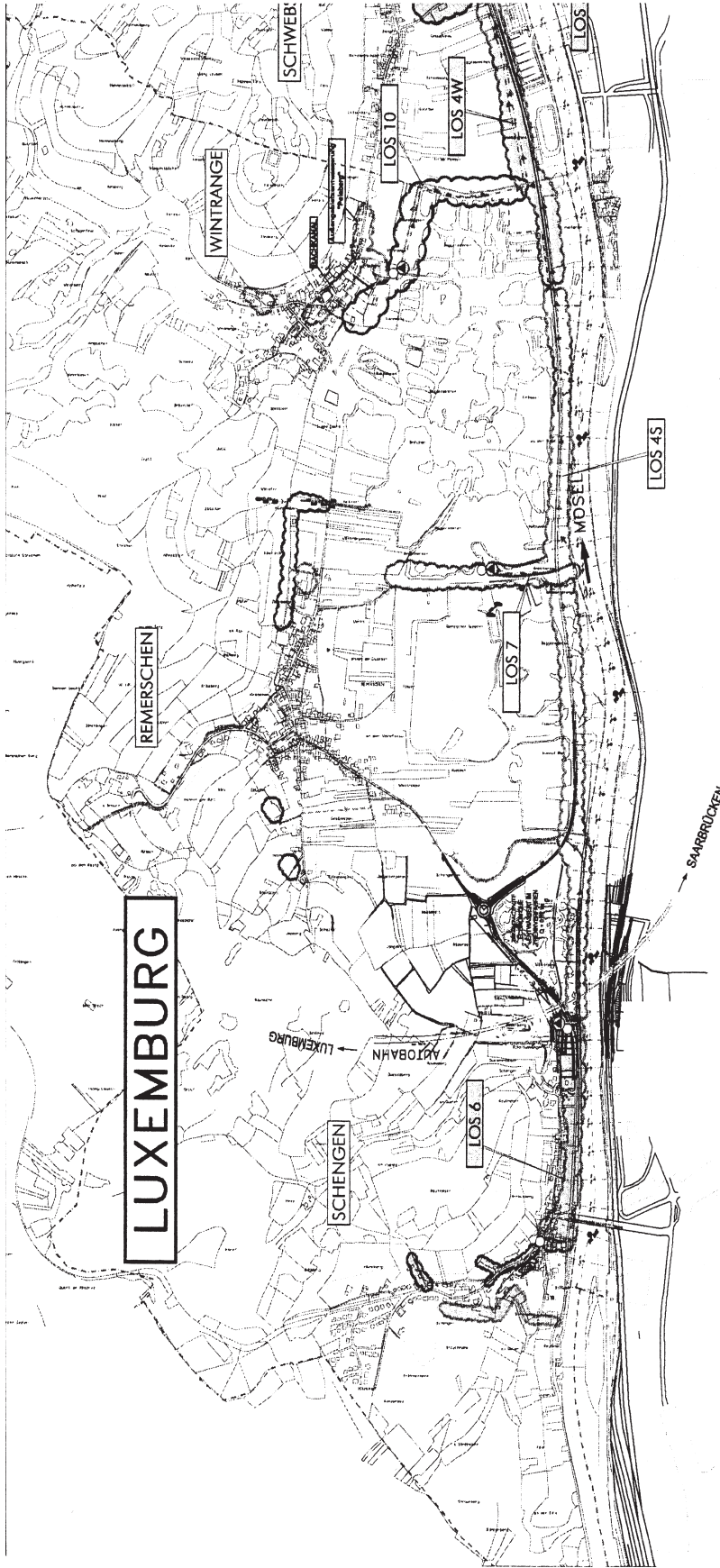
DATE 23/03/09

ECHELLE: 1/20 000

H071161-121



Geplante Kläranlage  
 Besch: 23.000 EW



**LEGENDE**

- Geplantes Regenüberlaufbecken
- Geplante Kläranlage
- ⊙ Geplantes Pumpwerk
- Phase 1
- Phase 2
- Phase 3

**PERL**

Gemeinde	LOS	Beschreibung
WELLENSTEIN	LOS 4W	parallele Druckleitungen Dtl. Schwebel bis Grenze zu Schengen Anschluss Wintrange Pumpwerk + Druckleitung bis Grenze zu Wellenstein + Zuleitungen + Abflusssicherung
SCHENGEN	LOS 10	Druckleitung
	LOS 4S	Pumpwerk Schengen über Pumpwerk Remerschen bis Grenze zu Wellenstein Remerschen: RUB + Pumpwerk + Zuleitungen → AG Entwässerung + Sanierung RBB + Ceres du Sud
	LOS 6	Schengen: RUB + Pumpwerk + Sommer + Zuleitungen + AG Entwässerung
	LOS 7	
	LOS 8	

**DEUTSCHLAND**

MINISTÈRE DE L'INTERIEUR ET DE L'AMENAGEMENT DU TERRITOIRE  
ADMINISTRATION DE LA GESTION DE L'EAU  
ADMINISTRATION COMMUNALE DE SCHENGEN ET WELLENSTEIN

INTERNATIONALES ABWASSERPROJEKT KLÄRANLAGE OBERMOSEL

DATE 23/03/09

ECHELLE: 1/20 000

H071161-122

RM&HP/H071161/121-122.dwg

