

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 inférieure

* * *

SOMMAIRE :

TEXTE DU PROJET DE LOI	2
EXPOSE DES MOTIFS	3
1. LE CONTEXTE ET L'HISTORIQUE	3
2. L'APERCU TECHNIQUE GENERAL	5
2.1. LE RESEAU DE COLLECTE	5
2.2. LA STATION D'EPURATION REGIONALE DE GREVENMACHER	5
3. LES ASPECTS FINANCIERS DU PROJET GLOBAL	6
3.1. RESEAU D'EVACUATION DES EAUX USEES	6
3.2. STATION D'EPURATION REGIONALE DE GREVENMACHER	8
3.3. PARTICIPATION ETATIQUE TOTALE.	8
COMMENTAIRE DES ARTICLES	9

TEXTE DU PROJET DE LOI

Art. 1er.

- (1) Le Gouvernement est autorisé à participer au financement des travaux nécessaires à l'évacuation et à l'épuration des eaux usées des localités de la Moselle inférieure, à la gestion des eaux de ruissellement en rapport avec ces travaux, ainsi qu'à l'épuration de ces eaux à la station d'épuration de Grevenmacher.
- (2) Le Gouvernement est autorisé à participer au financement des infrastructures d'assainissement dans le Port de Mertert, au raccordement et traitement des eaux usées de l'Aire de Wasserbillig à la station d'épuration de Grevenmacher ainsi que la pose de conduites d'eaux pluviales le long de la Moselle.

Art.2.

- (1) Les dépenses engagées au titre du projet visé au paragraphe (1) de l'article 1^{er} ne peuvent dépasser le montant de 83 800 000 euros. Ce montant correspond à la valeur 673,64 de l'indice semestriel des prix de la construction au 1^{er} 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.
- (2) Les dépenses engagées au titre du projet visé au paragraphe (2) de l'article 1^{er} ne peuvent dépasser le montant de 5 800 000 euros. Ce montant correspond à la valeur 673,64 de l'indice semestriel des prix de la construction au 1^{er} 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.

Art. 3.

- (1) La dépense occasionnée par l'exécution du paragraphe (1) de l'article 1^{er} de la présente loi est imputable sur les crédits du Fonds pour la Gestion de l'Eau.
- (2) La dépense occasionnée par l'exécution du paragraphe (2) de l'article 2 de la présente loi est imputable respectivement sur les crédits du Fonds des Routes, respectivement sur l'article budgétaire 52.1.73.020.

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, non compris l'année au cours de laquelle ils ont été conclus.

*

EXPOSE DES MOTIFS

1. LE CONTEXTE ET L'HISTORIQUE

La Moselle draine une surface de 11.500 km² depuis sa source au col de Bussang dans le massif des Vosges. Elle constitue un fleuve frontière depuis Schengen jusqu'à Wasserbillig pour ensuite rejoindre le territoire allemand avec l'embouchure dans le Rhin à Coblenze. Au Luxembourg, le cours d'eau est encaissé dans une vallée étroite avec des versants à forte pente et majoritairement cultivés de vignes.

Actuellement les eaux résiduaires des agglomérations sont collectées par un réseau d'égouttage plus ou moins complet et rejetées sans traitement collectif préalable directement dans la Moselle. Les eaux usées proviennent, d'une part, des ménages et, d'autre part, des activités industrielles, commerciales, touristiques et viticoles. Si à l'époque ces rejets ont été dégradés partiellement par le pouvoir auto-épurateur du cours d'eau, il faut avouer qu'à l'heure actuelle les efforts menés en matière d'assainissement en amont du Luxembourg, côté français, ont sensiblement augmenté la qualité biochimique de la Moselle, si fait que les rejets d'eau usées non-épurées ont des répercussions directes sur la qualité en question.

Par ailleurs, la directive 91/271/CEE du 21 mai 1991 relative au traitement des eaux urbaines résiduaires, transposée en droit national le 13 mai 1994 par règlement grand-ducal, exige pour les agglomérations supérieures à 2.000 équivalents-habitants (é.h.) au moins un traitement biologique des eaux usées au plus tard pour 2005 et pour les agglomérations supérieures à 10.000 é.h. même un traitement plus poussé visant l'élimination des nutriments.

Dans les années 1960, un premier projet de construction d'une station d'épuration situé près des terrains de tennis de Grevenmacher pour l'assainissement exclusif de la localité de Grevenmacher, a été discuté.

Au début des années 1990, un second site sur le territoire de Grevenmacher a été envisagé près de la bretelle de l'autoroute à Mertert. Ce projet a dû être abandonné, étant donné la proximité du site avec des vignobles existants.

En 1997, un projet de construction d'une station d'épuration sur le site du Port de Mertert près du bâtiment administratif a été élaboré. Cette station prévoyait l'épuration des eaux résiduaires des communes de Grevenmacher et Mertert.

En 1999, la commune de Wormeldange a manifesté son intérêt de construire une station d'épuration conjointe avec les communes de Grevenmacher et Mertert pour y traiter les eaux résiduaires de Machtum.

Depuis lors des pourparlers ont débuté concernant la création d'un syndicat intercommunal ayant pour but la distribution d'eau potable et l'assainissement des eaux résiduaires. Cette idée n'ayant pas abouti, le syndicat intercommunal pour la distribution d'eau dans la région de l'est, en abrégé SIDERE, a été créé.

En juin 2001 une analyse comparative a identifié plusieurs sites éventuels pour l'emplacement d'une station d'épuration des communes de Grevenmacher et Mertert et de la localité de Machtum. Le site de Hëttermillen a été proposé pour la mise en place d'une station d'épuration pour le tronçon compris entre les localités de Stadtbredimus et Ahn.

En 2004 le Conseil de Gouvernement s'est prononcé en faveur de la construction d'une station d'épuration sur le site du Port de Mertert. Territorialement compétente, la Ville de Grevenmacher a été désignée afin d'effectuer les démarches nécessaires pour la réalisation du projet en question.

La commune de Lenningen a manifesté son désir d'adhérer au projet d'assainissement de la Moselle inférieure fin 2004.

Pour se conformer à la législation européenne prémentionnée et pour réaliser les travaux d'assainissement en question, un syndicat régional ayant pour but l'assainissement des eaux résiduaires de l'est du pays (SIDEEST) a été créé, en date du 6 septembre 2007. Les 17 communes membres de ce nouveau syndicat étant les communes de: Bech, Betzdorf, Biwer, Bous, Contern, Dalheim, Flaxweiler, Grevenmacher, Lenningen, Mertert, Niederanven, Sandweiler, Schuttrange, Stadtbredimus, Waldbredimus, Weiler-la-Tour et Wormeldange.

Le 17 décembre 2008 le syndicat SIDEEST et les responsables du Port de Mertert ont signé un contrat de bail relatif à la construction d'une station d'épuration sur le site du Port de Mertert, sur le territoire de la commune de Grevenmacher.

Dans une optique de rationalisation des investissements publics, le projet prévoit également la construction des infrastructures d'assainissement du Port de Mertert et le raccordement de ces infrastructures à la station d'épuration intercommunale, ainsi que le raccordement de l'Aire d'autoroute de Wasserbillig à la station d'épuration de Grevenmacher.

Le projet tel qu'élaboré prévoit la réalisation de la construction de la station d'épuration de Grevenmacher dans le Port de Mertert, ainsi que la construction des principaux réseaux de collecteurs, bassin d'orages et la mise en place d'infrastructures liées à la gestion des eaux pluviales en rapport avec ces ouvrages.

2. L'APERCU TECHNIQUE GENERAL

2.1. LE RESEAU DE COLLECTE

Le réseau de collecte proposé concerne cinq communes, à savoir Grevenmacher, Lenningen, Mertert/Wasserbillig, Stadtbredimus et Wormeldange respectivement les localités ou lieux-dits de Stadtbredimus, Greiveldange, Hëttermillen, Ehnen, Canach, Lenningen, Wormeldange, Dreiborn, Ahn, Machtum, Grevenmacher, Mertert, Fausermillen, Wasserbillig, le Port de Mertert et l'Aire d'autoroute de Wasserbillig.

Le projet prévoit de collecter les eaux usées produites dans les localités à assainir et de les transporter vers le site prévu dans le Port de Mertert situé sur le territoire de la commune de Grevenmacher, où une station de dépollution d'une capacité de 47.000 é.h. sera construite. Comme la grande majorité des réseaux d'égouttage locaux existants sont du type mixte, c'est-à-dire qu'ils véhiculent à la fois les eaux usées et les eaux pluviales dans une même canalisation, ces réseaux devront être dotés de bassins d'orage permettant de stocker le premier flot de rinçage des canalisations par temps de pluie. Ainsi la construction de 18 bassins d'orage est prévue qui se répartissent sur les différentes communes de la façon suivante : 4 pour Stadtbredimus, 6 pour Wormeldange, 2 pour Lenningen, 3 pour Grevenmacher et 3 pour Mertert/Wasserbillig.

L'évacuation des eaux résiduaires se fait par pompage tout le long de la Moselle aussi bien vers l'amont que vers l'aval, sur une distance de 25 km entre Stadtbredimus et Wasserbillig. Par conséquent, 9 stations de pompage sont projetées dans les agglomérations de Stadtbredimus, Hëttermillen, Ehnen, Wormeldange, Ahn, Machtum, Grevenmacher, Mertert et Wasserbillig.

L'ensemble des travaux projetés est subdivisé en 19 lots à savoir les lots 1A, 6A, 6B et 8 dans la commune de Grevenmacher, les lots 2A, 2B, 2C, 3, 4A et 4B dans la commune de Mertert/Wasserbillig, les lots 5 et 7 dans le Port de Mertert, les lots 9, 10A, 10B, 11A, 11B, 12, 13 et 17 dans la commune de Wormeldange, les lots 14, 15 et 16 dans la commune de Stadtbredimus, les lots 18 19A et 19B dans la commune de Lenningen. Notons que dans le cadre du réaménagement de la route entre Grevenmacher et Machtum un tronçon de 2,4 km de conduite de refoulement (lot 8) a déjà été posé.

Il y a lieu de faire remarquer que les travaux de pose des collecteurs et des ouvrages annexes sont rendus difficiles et onéreux dus au niveau élevé de la nappe alluviale de la Moselle canalisée nécessitant la mise en place de palplanches le long des tranchées et dans les fosses de travail.

Finalement, la mise en place d'une infrastructure d'évacuation des eaux résiduaires des entreprises implantées dans le Port de Mertert ainsi que le raccordement des eaux usées de l'Aire de Wasserbillig à la nouvelle station d'épuration de Grevenmacher fait partie intégrante de la présente loi.

2.2. LA STATION D'EPURATION REGIONALE DE GREVENMACHER

Le site de la station d'épuration tel qu'il a été arrêté par le Conseil de Gouvernement se situe dans le zoning industriel du Port de Mertert sur le territoire de la ville de Grevenmacher.

Du point de vue technique, le projet élaboré pour la station d'épuration tient compte de plusieurs contraintes en l'occurrence, l'exiguïté du site, la proximité de la réserve nationale de stockage d'hydrocarbures, des habitations et des installations des infrastructures touristiques de Grevenmacher.

L'installation sera dimensionnée pour traiter une charge nominale de 47.000 é.h. en pointe pendant la période des vendanges s'étendant annuellement de septembre à janvier.

La filière de traitement comprendra les unités suivantes:

A leur arrivée dans la station d'épuration les eaux usées seront reprises dans une station de relevage pour soutirer les eaux usées en provenance du réseau de collecte.

Ensuite, l'installation de dégrillage fin à plusieurs voies, équipée d'un dispositif automatique de nettoyage des grilles et d'un compacteur des matériaux de dégrillage, sera aménagée en aval de la station de pompage. L'enlèvement du sable et des graisses sera réalisé respectivement dans un dessableur et dans un séparateur de graisse, chacun de ces ouvrages étant aéré et à deux voies.

Puis, les eaux usées traverseront deux décanteurs primaires avec un temps de séjour de deux heures et dans lesquels les matières en suspension pourront sédimenter.

Après la décantation primaire, les eaux seront éconduites vers les réacteurs biologiques. Rappelons qu'en raison de l'exiguïté du site, il n'a pas été possible de recourir au procédé classique à boues activées, mais à une technique compacte de bioréacteurs. Ce procédé très compact permet l'oxydation des matières organiques ainsi que la nitrification et la dénitrification des composés azotés en ayant recours à l'ajout d'une source externe de carbone. Deux batteries de biofiltres avec une surface totale de 370 m² seront installées dans une cuve de fondation et qui servira ultérieurement comme galerie d'entretien des tuyauteries et des pompes de recirculation.

Finalement, les eaux devront passer par des filtres à sable pour, d'une part, précipiter le phosphore par l'ajout d'agents chimiques précipitant et, d'autre part, piéger les matières en suspension encore contenues dans les eaux épurées.

Un bâtiment de service sera construit pour y installer les équipements électromécaniques ainsi qu'une salle de contrôle.

Les boues excédentaires sont prélevées de la décantation primaire et de la poche du clarificateur et subissent un premier épaissement. Ensuite, le digesteur est alimenté avec les boues épaissies et préchauffées à 35°C. Dans un environnement dépourvu d'oxygène, les boues sont digérées avec production de gaz méthane qui est utilisé dans une installation de cogénération. Les boues stabilisées sont stockées avant de subir une déshydratation par centrifugation à environ 25% de matière sèche. Un traitement d'hygiénisation par chaulage est prévu pour l'éventualité d'une valorisation des boues en agriculture. Les jus de centrifugation – riches en ammonium – sont entre-stockés dans un réservoir-tampon en vue d'un dosage dans les réacteurs biologiques pendant les heures creuses.

Afin de réduire au strict minimum les nuisances visuelles, auditives et olfactives des installations, la grande majorité des équipements électromécaniques (dessableur, dégraisseur, compresseurs à air, installation de déshydratation, poste électrique de moyenne-tension, centrale de cogénération, etc.) sera installée à l'intérieur de bâtiments. Tous les locaux ainsi que tous les bassins et les réacteurs, où une émanation d'odeurs peut avoir lieu, seront branchés à un système de désodorisation.

Le dédoublement de quasiment tous les équipements vitaux est prévu pour maximiser la fiabilité de l'installation. Lors d'un incident, la capacité de rétention des bassins d'orage en amont peut être mobilisée, en cas de besoin et par temps sec, pour le stockage temporaire des eaux usées. A cette fin, une télégestion de ces ouvrages est prévue.

Finalement, il convient de relever qu'une attention particulière sera portée à l'intégration architecturale de la station dans le site du Port de Mertert.

3. LES ASPECTS FINANCIERS DU PROJET GLOBAL

3.1. RÉSEAU D'ÉVACUATION DES EAUX USÉES

Selon le devis, le montant total des travaux de collecteurs avec leurs ouvrages annexes, subsidiés à 90 % respectivement à 50%, conformément aux dispositions de l'article 65, paragraphe (1) lettres d) et e) de la loi du 19 décembre 2008, s'élève 62 224 969 EUR TTC sachant qu'il s'agit des montants bruts comprenant la TVA, les honoraires d'ingénieurs, la gestion de projets,

les investigations analytiques, la réserve d'imprécision ainsi que les dépenses pour droits de passage, emprises, pertes de récolte.

Pour ce qui est de l'aide étatique à partir du Fonds pour la Gestion de l'Eau en matière d'évacuation des eaux en tenant compte, d'une part, d'un taux usuel de subventionnement de 90% pour le réseau de collecte avec ouvrages annexes et, d'autre part, d'un taux usuel de 50% pour l'évacuation des eaux parasites ou pour les eaux de ruissellement de surfaces extérieures à l'agglomération assainie, le montant sera de 54 292 028 EUR, TTC, arrondis à **54 300 000 euros**.

L'envergure des travaux est telle qu'il faut envisager une période d'au moins douze ans (2009 - 2020) 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 des agglomérations les plus importantes, en l'occurrence les localités de Grevenmacher, de Mertert de Wasserbillig et de Machtum et en protégeant les petits cours d'eau tributaire de la Moselle. Dans cet ordre d'idées, il est proposé d'investir à partir du Fonds pour la gestion de l'eau 7,5 mio euros par an entre 2009 et 2013 et 2,4 mio euros par an jusqu'à 2020.

Pour ce qui est du financement des infrastructures d'assainissement dans le Port de Mertert, du raccordement et du traitement des eaux usées de l'Aire de Wasserbillig à la station d'épuration de Grevenmacher ainsi que de la pose de conduites d'eaux pluviales le long de la Moselle, la participation étatique à charge du Fonds des Routes et de l'article budgétaire 52.1.73.020 visant les travaux de construction et de réfection du Port de Mertert et de la Moselle canalisée sous tutelle du Ministre des Travaux Publics est évaluée à 3 190 746 EUR, TTC, arrondis à **3 200 000 EUR**.

3.2. STATION D'ÉPURATION RÉGIONALE DE GREVENMACHER

Le coût pour la station d'épuration a été estimé à **32 769 390 EUR** TTC, comprenant les honoraires et études d'ingénieur.

Pour ce qui est de l'aide étatique à charge du Fonds pour la gestion de l'eau, elle sera de 29.492.452 EUR, arrondis à **29 500 000 EUR**.

Par ailleurs, une participation étatique à charge du Fonds des Routes pour le traitement des eaux résiduaires de l'Aire de Wasserbillig est évaluée 2 593 438 EUR, arrondis à **2 600 000 EUR**

En ce qui concerne la durée des travaux relatifs à la station d'épuration, il faut envisager quatre ans (2010 - 2014) pour sa réalisation, d'où il se dégage un rythme d'investissement de 5,9 mio euros par an à charge du Fonds pour la gestion de l'eau.

3.3. PARTICIPATION ÉTATIQUE TOTALE.

La participation étatique totale à charge du Fonds à la gestion de l'eau sera de 54 300 000 EUR + 29 500 000 EUR = **83 800 000 EUR**.

La participation étatique à charge des crédits budgétaires des Travaux Publics sera de 3 200 000 EUR + 2 600 000 EUR = **5 800 000 EUR**.

La participation étatique totale sera de 83 800 000 EUR + 5 800 000 EUR = **89 600 000 EUR**.

COMMENTAIRE DES ARTICLES

Tandis que le paragraphe (1) de l'article 1^{er} autorise l'Etat à au financement des travaux nécessaires à l'assainissement des eaux résiduaires urbaines des communes la Moselle inférieure, le paragraphe (2) du même article prévoit l'autorisation de financement par l'Etat des infrastructures d'assainissement dans le Port de Mertert, du raccordement et du traitement des eaux usées de l'Aire de Wasserbillig à la station d'épuration de Grevenmacher ainsi que de la pose de conduites d'eaux pluviales le long de la Moselle Par ailleurs, ce paragraphe comprend également l'évacuation des eaux pluviales et des exutoires des bassins d'orage sur des distances importantes suite au niveau d'eau élevé de la Moselle canalisée. 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.

L'article 2 fixe les montants plafonds pour les deux volets de la participation étatique. Les montants maximum ne préjudicient 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.

L'article 2 se rapporte à la participation étatique au financement des infrastructures d'assainissement dans le Port de Mertert, au raccordement et traitement des eaux usées de l'Aire de Wasserbillig à la station d'épuration de Grevenmacher.

A noter que la différence des montants prévus dans les prévisions pluriannuelles du budget du Fonds pour la Gestion de l'eau et du présent projet de loi s'explique notamment par le fait que le projet de loi prévoit maintenant la totalité des travaux au lieu d'une subdivision en phases, ceci pour tenir compte des remarques formulées par le Conseil d'Etat dans son avis concernant le projet de loi N° 5953.

Le paragraphe (1) de l'article 3 retient que les crédits nécessaires au financement des dépenses effectuées par les communes et le syndicat SIDEST pour la réalisation de nouvelles infrastructures en matière d'évacuation et d'épuration des eaux usées ainsi que les frais d'études et de dépenses connexes y relatifs sont à mettre à disposition par l'intermédiaire du Fonds pour la Gestion de l'Eau. Le paragraphe (2) du même article prévoit la mise à disposition par l'intermédiaire de l'article 52.1.73.020 des crédits nécessaires à la réalisation des infrastructures d'assainissement dans le Port de Mertert, du raccordement et du traitement des eaux usées de l'Aire de Wasserbillig à la station d'épuration de Grevenmacher ainsi que de la pose de conduites d'eaux pluviales le long de la Moselle.

L'article 4 mentionne que, 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 pour assurer l'exécution intégrale du projet en question dont la durée de réalisation prévue est d'au moins de douze ans.

**COLLECTEURS, STATIONS DE POMPAGE, BASSINS DE
RETENTION OUVRAGES ANNEXES STATION D'EPURATION
HONORAIRES D'INGENIEURS DIVERS ET IMPREVUS**

DEVIS ESTIMATIF

	<i>COMMUNES</i>	<i>MONTANT en EUR, TTC</i>
1	STADTBREDIMUS (Lots 14, 15, 16)	11.203.708
2	WORMELDANGE (Lots 9, 10A, 10B, 11A, 11B, 12, 13, 17)	17.028.057
3	LENNINGEN (Lots 18, 19A, 19B)	6.990.753
4	GREVENMACHER (Lots 1A, 6A, 6B)	10.388.937
5	MERTERT (Lots 2A, 3, 4A, 4B)	10.593.102
6	COLLECTEUR PORT DE MERTERT (Lots 5, 7)	1.858.299
7	EVACUATION DES EAUX DE RUISSELEMENT	4.162.133
	TOTAL COLLECTEURS ET OUVRAGES ANNEXES ..	62.224.969
	PART ETATIQUE COLLECTEURS ET OUVRAGES ANNEXES	54.292.028
8	STATION D'EPURATION	32.207.669
9	INVESTIGATIONS ANALYTIQUES	561.721
	TOTAL STATION D'EPURATION	32.769.390
	PART ETATIQUE STATION D'EPURATION	29.492.452
	TOTAL GENERAL	94.994.359
	TOTAL PART ETATIQUE	83.784.480

**COLLECTEURS , QUOTE-PART STATION D'EPURATION
HONORAIRES D'INGENIEURS DIVERS ET IMPREVUS**

DEVIS ESTIMATIF

PART MINISTERE DES TRAVAUX PUBLICS

		MONTANT EUR TTC
1	STADTBREDIMUS (Lots 15, 16)	648.533
2	WORMELDANGE (Lots 9, 10B, 11A, 12, 13)	587.294
3	MERTERT (Lots 3, 4A)	239.317
4	AIRE DE WASSERBILLIG (Lots 2B,2C)	963.386
5	RESEAU LOCAL PORT DE MERTERT	752.216
	TOTAL COLLECTEURS ET OUVRAGES ANNEXES :	3.190.746
8	QUOTE-PART STATION D'EPURATION (3.500éh)	2.593.438
	TOTAL STATION D'EPURATION	2.593.438
	TOTAL GENERAL	5.784.183

Kläranlage Grevenmacher

	Maximale Belastung 16/09 - 31/12
Einwohner	19 359
Gewerbe (EGW)	13 850
Weinbau (EGW)	6 280
Industrie (EGW)	1 999
Regenüberlaufbecken	1 366
Zwischensumme (EGW)	42 854
Schlammannahme	1 800
Unvorhergesehenes und Aufrundung (5%)	2 346
Summe (EGW)	47 000