



## Commission de l'Environnement

### Procès-verbal de la réunion du 11 juillet 2018

#### Ordre du jour :

1. Adoption du projet de procès-verbal de la réunion du 20 juin 2018
2. 7334 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 biologique intercommunale du bassin hydrographique de la Syre supérieure à Uebersyren; au financement des infrastructures de traitement des eaux urbaines résiduaires en provenance du centre pénitentiaire de Schrassig et au financement des infrastructures de raccordement et de traitement des eaux usées de la zone aéroportuaire à la station d'épuration biologique d'Uebersyren
  - Désignation d'un rapporteur
  - Présentation du projet de loi
  - Examen de l'avis du Conseil d'Etat
3. Examen des documents européens suivants :  
  
COM (2018) 284 : Proposition de RÈGLEMENT DU PARLEMENT EUROPÉEN ET DU CONSEIL établissant des normes de performance en matière d'émissions de CO2 pour les nouveaux véhicules lourds  
  
COM (2018) 337 : Proposition de RÈGLEMENT DU PARLEMENT EUROPÉEN ET DU CONSEIL relatif aux exigences minimales requises pour la réutilisation de l'eau
4. Divers

\*

Présents : M. Gérard Anzia, Mme Simone Asselborn-Bintz, M. Eugène Berger, Mme Martine Hansen, M. Aly Kaes, Mme Claudine Konsbruck, M. Henri Kox, M. Claude Lamberty, M. Marco Schank, M. Marco Schank, M. David Wagner

Mme Carole Dieschbourg, Ministre de l'Environnement

M. Joe Ducombe, M. Romain Spaus, M. André Weidenhaupt, du Ministère du Développement durable et des Infrastructures

M. Marco Vivani, de l'Administration de la gestion de l'eau

Mme Rachel Moris, de l'Administration parlementaire

\*

Présidence : M. Henri Kox, Président de la Commission

\*

**1. Adoption du projet de procès-verbal de la réunion du 20 juin 2018**

Le projet de procès-verbal sous rubrique est adopté.

**2. 7334 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 biologique intercommunale du bassin hydrographique de la Syre supérieure à Uebersyren; au financement des infrastructures de traitement des eaux urbaines résiduaires en provenance du centre pénitentiaire de Schrassig et au financement des infrastructures de raccordement et de traitement des eaux usées de la zone aéroportuaire à la station d'épuration biologique d'Uebersyren**

Monsieur Henri Kox est nommé Rapporteur.

Les responsables du Ministère présentent le projet de loi sous rubrique, pour les détails exhaustifs duquel il est renvoyé au document parlementaire afférent ainsi qu'au document annexé au présent procès-verbal.

En bref, le projet de loi a pour objet d'autoriser le Gouvernement à participer au financement de l'extension de la station d'épuration des eaux usées de Uebersyren. La station d'épuration qui est opérée par le Syndicat intercommunal de dépollution des eaux résiduaires de l'Est (SIDEST) traite notamment les eaux usées en provenance des différentes localités des communes de Contern, Niederanven, Sandweiler, Schuttrange et Weiler-la-Tour. En outre, elle traite également les eaux usées de l'aéroport du Findel ainsi que les eaux résiduaires du Centre pénitentiaire de Schrassig. Depuis sa dernière modernisation en 1991, la capacité d'épuration de la station est établie à 35.000 équivalents-habitants. Or, cette capacité est largement dépassée à l'heure actuelle. Le projet de loi prévoit dès lors une extension des capacités d'épuration en tenant compte d'un certain développement futur du côté des différentes communes raccordées, aussi bien du point de vue résidentiel qu'industriel. La nouvelle capacité de traitement est portée à 122.000 équivalents-habitants. À côté de l'extension de la capacité d'épuration de la station, dont les coûts sont répartis au prorata des équivalents-habitants des différentes communes, du centre pénitentiaire et de la zone aéroportuaire, le projet prévoit également la construction des raccordements nécessaires afin d'acheminer les eaux usées de la zone aéroportuaire à la station d'épuration.

Suite à cette présentation, les membres de la Commission examinent les articles du projet de loi et décident ce qui suit :

Intitulé

Dans sa version initiale, l'intitulé se lit comme suit :

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 biologique intercommunale du bassin hydrographique de la Syre supérieure à Uebersyren ;
- au financement des infrastructures de traitement des eaux urbaines résiduaires en provenance du centre pénitentiaire de Schrassig et
- au financement des infrastructures de raccordement et de traitement des eaux usées de la zone aéroportuaire à la station d'épuration biologique d'Uebersyren.

De l'avis du Conseil d'État, les tirets sont à remplacer par une numérotation (1°, 2°, 3°, ...) et l'énumération est à introduire par un deux-points. De même, au deuxième élément de l'énumération, le terme « et » est à remplacer par un point-virgule. Par ailleurs, l'intitulé n'est pas à faire suivre d'un point final. Le Conseil d'État préconise donc de libeller l'intitulé comme suit :

Projet de loi autorisant le Gouvernement à participer :

- 1° au financement des travaux nécessaires à l'extension et à la modernisation de la station d'épuration biologique intercommunale du bassin hydrographique de la Syre supérieure à Uebersyren ;
- 2° au financement des infrastructures de traitement des eaux urbaines résiduaires en provenance du centre pénitentiaire de Schrassig ;
- 3° au financement des infrastructures de raccordement et de traitement des eaux usées de la zone aéroportuaire à la station d'épuration biologique d'Uebersyren

La Commission fait sienne cette proposition.

#### Article 1<sup>er</sup>

L'article 1<sup>er</sup> énumère les différents travaux couverts par le projet de loi. Il s'agit, au paragraphe 1<sup>er</sup>, de l'extension de la station d'épuration biologique intercommunale du bassin hydrographique de la Syre à Uebersyren afin qu'elle puisse traiter les eaux résiduaires en provenance des communes du SIDEST. Au paragraphe 2 sont visés les travaux nécessaires pour le traitement des eaux urbaines résiduaires en provenance du centre pénitentiaire de Schrassig. Finalement, aux paragraphes 3 à 5, sont énumérés les différents travaux nécessaires au traitement et au transport des eaux usées de la zone aéroportuaire du Findel. Dans sa version initiale, il se lit comme suit :

#### **Art. 1<sup>er</sup>**

- 1) Le Gouvernement est autorisé à participer au financement des travaux nécessaires à l'extension et à la modernisation de la station d'épuration biologique intercommunale du bassin hydrographique de la Syre supérieure à Uebersyren, travaux qui sont réalisés sous la maîtrise d'ouvrage du Syndicat intercommunal de dépollution des eaux résiduaires de l'est (SIDEST).
- 2) Le Gouvernement est autorisé à participer au financement des infrastructures de traitement des eaux urbaines résiduaires en provenance du centre pénitentiaire de Schrassig à la station d'épuration biologique intercommunale du bassin hydrographique de la Syre supérieure à Uebersyren, travaux qui sont réalisés sous la maîtrise d'ouvrage du Syndicat intercommunal de dépollution des eaux résiduaires de l'est (SIDEST).
- 3) Le Gouvernement est autorisé à procéder à la construction des infrastructures de raccordement des eaux usées de la zone aéroportuaire à la station d'épuration biologique d'Uebersyren, travaux qui sont réalisés sous la maîtrise d'ouvrage du Département des Travaux publics du Ministère du Développement durable et des Infrastructures.
- 4) Le Gouvernement est autorisé à financer les travaux du bassin de stockage des eaux pluviales en provenance de la zone aéroportuaire, travaux qui sont réalisés sous la maîtrise d'ouvrage du Syndicat intercommunal de dépollution des eaux résiduaires de l'est

(SIDEST).

5) Le Gouvernement est autorisé à participer au financement des infrastructures de traitement des eaux usées de la zone aéroportuaire à la station d'épuration biologique intercommunale du bassin hydrographique de la Syre supérieure à Uebersyren, travaux qui sont réalisés sous la maîtrise d'ouvrage du Syndicat intercommunal de dépollution des eaux résiduaires de l'est (SIDEST).

Le Conseil d'État note que, tel qu'il est libellé, le paragraphe 1<sup>er</sup> comprend également les travaux visés aux paragraphes 2 et 5. Or, au vu des détails qui sont apportés aux articles 2 à 4 à l'égard des modes de financement des différents travaux, le Conseil d'État comprend la structure de l'article de telle façon que le paragraphe 1<sup>er</sup> devrait couvrir uniquement les travaux nécessaires au traitement des eaux résiduaires urbaines issues des localités situées dans le bassin hydrographique de la Syre supérieure. Il y a dès lors lieu de préciser le texte et le Conseil d'État propose de libeller le paragraphe 1<sup>er</sup> de la façon suivante :

« (1) Le Gouvernement est autorisé à participer au financement des travaux nécessaires à l'extension et à la modernisation de la station d'épuration biologique intercommunale du bassin hydrographique de la Syre supérieure à Uebersyren en vue du traitement des eaux résiduaires urbaines issues des localités situées dans ce bassin, travaux qui sont réalisés sous la maîtrise d'ouvrage du Syndicat intercommunal de dépollution des eaux résiduaires de l'est, ci-après « SIDEST ». »

D'un point de vue légistique, le Conseil d'État propose ce qui suit :

- Au paragraphe 1<sup>er</sup>, il préconise d'introduire une forme abrégée pour désigner le syndicat dont il est question en écrivant « , ci-après SIDEST ». Cette forme abrégée est ensuite à utiliser de manière uniforme tout au long du dispositif.
- Les dénominations officielles prennent une majuscule uniquement au premier substantif. Au paragraphe 3, il convient dès lors d'écrire « Département des travaux publics » avec une lettre « t » minuscule et « Ministère du développement durable et des infrastructures » avec des lettres « d » et « i » minuscules.

La Commission fait siennes ces propositions ; l'article se lira donc comme suit :

**Art. 1<sup>er</sup>.** (1) Le Gouvernement est autorisé à participer au financement des travaux nécessaires à l'extension et à la modernisation de la station d'épuration biologique intercommunale du bassin hydrographique de la Syre supérieure à Uebersyren en vue du traitement des eaux résiduaires urbaines issues des localités situées dans ce bassin, travaux qui sont réalisés sous la maîtrise d'ouvrage du Syndicat intercommunal de dépollution des eaux résiduaires de l'est, ci-après « SIDEST ».

(2) Le Gouvernement est autorisé à participer au financement des infrastructures de traitement des eaux urbaines résiduaires en provenance du centre pénitentiaire de Schrassig à la station d'épuration biologique intercommunale du bassin hydrographique de la Syre supérieure à Uebersyren, travaux qui sont réalisés sous la maîtrise d'ouvrage du SIDEST.

(3) Le Gouvernement est autorisé à procéder à la construction des infrastructures de raccordement des eaux usées de la zone aéroportuaire à la station d'épuration biologique d'Uebersyren, travaux qui sont réalisés sous la maîtrise d'ouvrage du Département des travaux publics du Ministère du développement durable et des infrastructures.

(4) Le Gouvernement est autorisé à financer les travaux du bassin de stockage des eaux pluviales en provenance de la zone aéroportuaire, travaux qui sont réalisés sous la maîtrise d'ouvrage du SIDEST.

(5) Le Gouvernement est autorisé à participer au financement des infrastructures de traitement des eaux usées de la zone aéroportuaire à la station d'épuration biologique intercommunale du bassin hydrographique de la Syre supérieure à Uebersyren, travaux qui sont réalisés sous la maîtrise d'ouvrage du SIDEST.

## Article 2

L'article 2 fixe le montant plafond pour les volets de la participation respectivement du financement étatiques, rattachés à l'indice semestriel des prix de la construction valable au 1<sup>er</sup> octobre 2017. Dans sa version initiale, il se lit comme suit :

#### **Art. 2**

1) Les dépenses engagées au titre de l'article 1<sup>er</sup> paragraphe 1), ne peuvent dépasser le montant de 36.453.858 € TTC. Ce montant correspond à la valeur 779,82 de l'indice semestriel des prix de la construction du 1<sup>er</sup> octobre 2017. 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.

2) Les dépenses engagées au titre de l'article 1<sup>er</sup> paragraphes 2), 3), 4) et 5), ne peuvent dépasser le montant de 93.546.508 € TTC. Ce montant correspond à la valeur 779,82 de l'indice semestriel des prix de la construction du 1<sup>er</sup> octobre 2017. 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.

Afin de garder la cohérence dans les textes relatifs aux projets de construction, le Conseil d'État propose de libeller l'article sous rubrique de la façon suivante :

**Art. 2.** (1) Les dépenses engagées au titre des travaux visés à l'article 1<sup>er</sup>, paragraphe 1<sup>er</sup>, ne peuvent dépasser le montant de 36 453 858 euros. Ce montant correspond à la valeur 779,82 de l'indice semestriel des prix à la construction au 1<sup>er</sup> octobre 2017. 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 précitée.

(2) Les dépenses engagées au titre des travaux visés à l'article 1<sup>er</sup>, paragraphes 2 à 5, ne peuvent dépasser le montant de 93 546 508 euros. Ce montant correspond à la valeur 779,82 de l'indice semestriel des prix de la construction du 1<sup>er</sup> octobre 2017. 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

La Commission fait sienne cette proposition.

#### Article 3

Le paragraphe 1<sup>er</sup> retient que les crédits nécessaires au financement des dépenses effectuées par les communes et le SIDEST pour les travaux de modernisation et d'agrandissement de la station d'épuration d'Uebersyren, ainsi que les frais d'études et dépenses connexes y relatives sont à mettre à disposition par l'intermédiaire du Fonds pour la gestion de l'eau. Les paragraphes 2 à 5 prévoient la mise à disposition par l'intermédiaire des crédits du budget des dépenses en capital du ministère du Développement durable et des Infrastructures pour le financement de la quote-part des coûts liée à l'assainissement des eaux urbaines résiduaires du centre pénitentiaire de Schrassig, pour le financement de la construction des infrastructures de raccordement des eaux usées de la zone aéroportuaire à la station d'épuration biologique d'Uebersyren et pour le financement de la quote-part des coûts liée à l'assainissement des eaux usées de la zone aéroportuaire. Hormis quelques remarques d'ordre légistique, l'article n'appelle pas d'observation de la part du Conseil d'État et se lit comme suit :

**Art. 3.** (1) Les dépenses occasionnées par l'exécution de l'article 1<sup>er</sup>, paragraphe 1<sup>er</sup> de la présente loi sont imputées sur les crédits du Fonds pour la gestion de l'eau.

(2) Les dépenses occasionnées par l'exécution de l'article 1<sup>er</sup>, paragraphes 2, 3, 4 et 5 de la présente loi sont imputées sur les crédits du budget des dépenses en capital du Ministère du développement durable et des infrastructures.

#### Article 4

L'article 4 prévoit que l'État recouvre les frais engendrés par le raccordement et l'assainissement des eaux usées et pluviales de la zone aéroportuaire auprès de l'exploitant de l'aéroport de Luxembourg, en déduisant la participation directe de l'État réalisée pour la charge réservée de la zone aéroportuaire, soit de 9.000 équivalents-habitants, lors des travaux d'une première modernisation et optimisation de la station d'épuration d'Uebersyren en 1991. Hormis une remarque d'ordre légistique, l'article n'appelle pas d'observation de la part du Conseil d'État et se lit comme suit :

**Art. 4.** Les dépenses occasionnées par l'exécution de l'article 1<sup>er</sup>, paragraphes 3, 4 et 5 de la présente loi seront à rembourser à l'État par l'exploitant de l'aéroport de Luxembourg.

Il est par ailleurs procédé à un échange de vues dont il y a lieu de retenir ce qui suit :

- Le projet sous rubrique inclut deux projets-pilotes, le premier comprenant une quatrième étape de traitement aux fins d'élimination des micropolluants (médicaments), le second étant un processus de traitement des boues d'épuration PYREG permettant la récupération du phosphore comme matière secondaire.
- Les produits de dégivrage et de déverglaçage utilisés à l'aéroport sont biodégradables (voir pages 8 à 10 du document PowerPoint pour les détails relatifs à ces produits).
- Suite à une question afférente, il est rappelé que l'arrêt de la Cour de justice de l'Union européenne en relation avec l'obligation de conformité avec la directive 91/271/CEE relative au traitement des eaux urbaines résiduaires a été prononcé le 28 novembre 2013 (affaire C-576/11). En amont, 15 stations d'épuration avaient été examinées et 6 avaient été considérées comme problématiques : Beggen, Bonnevoie, Mersch, Hesperange, Ubersyren et Bleesbruck. Au moment dudit arrêt, les stations d'Hesperange, de Beggen et de Mersch étaient déjà conformes. Celles de Bonnevoie et de Bleesbruck ne l'étaient pas et celle d'Uebersyren était conforme à l'exception d'une donnée relevée au cours de l'hiver 2009/2010 suite à des chutes de neige très abondantes. Lors d'une récente « réunion paquet » avec la Commission européenne, au cours de laquelle l'évolution de la procédure d'infraction a été examinée, il a été officiellement confirmé aux responsables luxembourgeois par les fonctionnaires de la Commission que les stations d'épuration sont dorénavant entièrement conformes. Dans ce contexte, Madame la Ministre entend communiquer cette information au public dès qu'elle aura reçu la confirmation écrite de la décision finale qui sera prise par le Collège des commissaires de l'Union européenne.

### **3. Examen des documents européens**

Le document COM (2018) 284 est une proposition de Règlement établissant des normes de performance en matière d'émissions de CO2 pour les nouveaux véhicules lourds. Dans le cadre de l'accord de Paris, l'Union européenne s'est engagée à éviter le changement climatique en maintenant le réchauffement de la planète bien en dessous de 2°C. La diminution des émissions de gaz à effet de serre (GES) est un préalable essentiel à la réalisation de cet engagement. Le cadre d'action de l'UE en matière de climat et d'énergie à l'horizon 2030 comprend un objectif de réduire d'au moins 40% les émissions nationales de GES dans l'UE par rapport aux niveaux de 1990. Tous les secteurs auront leur rôle à jouer pour atteindre ce niveau d'ambition et pour éviter les coûts et les incidences graves du changement climatique. Le secteur du transport routier occupe une place très importante pour la réduction des émissions de GES et la décarbonisation de l'économie de l'UE. Les véhicules légers (voitures particulières et les véhicules utilitaires légers) assurent déjà leur

part des réductions d'émissions et une législation a été proposée en 2017 de façon à ce qu'ils continuent de le faire après 2020. Le transport routier de marchandises est essentiel au développement des échanges et du commerce sur le continent européen. Les camions représentent environ 70% du transport de marchandises par voie terrestre et assurent également des services publics essentiels. Le secteur du transport routier de marchandises et de passagers est composé essentiellement de petites et moyennes entreprises, qui occupent près de 3 millions de personnes. La construction, la réparation, la vente, la location et l'assurance des camions emploient 3,5 autres millions de personnes. Il existe un certain nombre d'actes législatifs de l'UE différents qui sont pertinents pour la décarbonisation du transport routier et qui abordent les problèmes susmentionnés dans une certaine mesure. Ils concernent l'offre, la demande, les instruments économiques et les compétences juridiques. Ces mesures ne sont toutefois pas suffisantes pour éliminer les principales barrières commerciales qui entravent l'adoption de technologies économes en carburant.

Madame la Ministre rappelle qu'au Luxembourg, le transport engendre 64% des émissions de GES. Elle est d'avis que cette proposition de Règlement est très importante et c'est pour cette raison que le Luxembourg s'est allié à d'autres États membres (Irlande, Lituanie, Pays-Bas) afin de prôner des objectifs de réduction ambitieux, la mise en place d'un mécanisme d'incitation pour véhicules propres, ainsi que la mise en place de mécanismes de contrôle.

\*

Le document COM (2018) 337 est une proposition de Règlement relatif aux exigences minimales requises pour la réutilisation de l'eau. Partant du constat que l'eau est une ressource limitée et qu'en raison des besoins croissants des populations et du changement climatique, il deviendra de plus en plus difficile pour l'Europe de disposer à l'avenir d'un approvisionnement en eau en quantité et en qualité suffisantes, la proposition de Règlement a pour objectif d'apporter un élément de solution au problème de la rareté de la ressource « eau » dans l'ensemble de l'UE, notamment en promouvant les pratiques de réutilisation de l'eau, en particulier à des fins d'irrigation agricole, chaque fois que cela est pertinent et rentable, tout en garantissant le maintien d'un niveau élevé de protection de la santé humaine et de l'environnement. L'établissement d'exigences minimales harmonisées en matière de qualité de l'eau de récupération et de surveillance, ainsi que de tâches harmonisées de gestion des risques, permettrait de garantir des conditions égales pour tous ceux qui jouent un rôle actif dans la réutilisation de l'eau et ceux qui manquent d'eau, de prévenir les obstacles potentiels à la libre circulation des produits agricoles irrigués avec de l'eau récupérée, de garantir la protection de la santé humaine et de l'environnement et de renforcer ainsi la confiance du public dans la réutilisation de l'eau. On estime que l'instrument proposé pourrait conduire à une réutilisation de l'eau à des fins d'irrigation agricole à hauteur de 6,6 milliards de m<sup>3</sup> par an, contre 1,7 milliard de m<sup>3</sup> si l'Union n'instaurait aucun cadre juridique en la matière. Ainsi, une réutilisation de plus de 50% du volume total d'eau théoriquement disponible pour l'irrigation provenant des stations d'épuration des eaux usées de l'Union permettrait de réduire de plus de 5% les prélèvements directs d'eau superficielle ou souterraine et, partant, de plus de 5% le stress hydrique global.

#### **4. Divers**

Aucun point divers n'a été abordé.

Luxembourg, le 17 juillet 2018

La Secrétaire,  
Rachel Moris

Le Président,  
Henri Kox



# Station d'épuration biologique d'Uebersyren

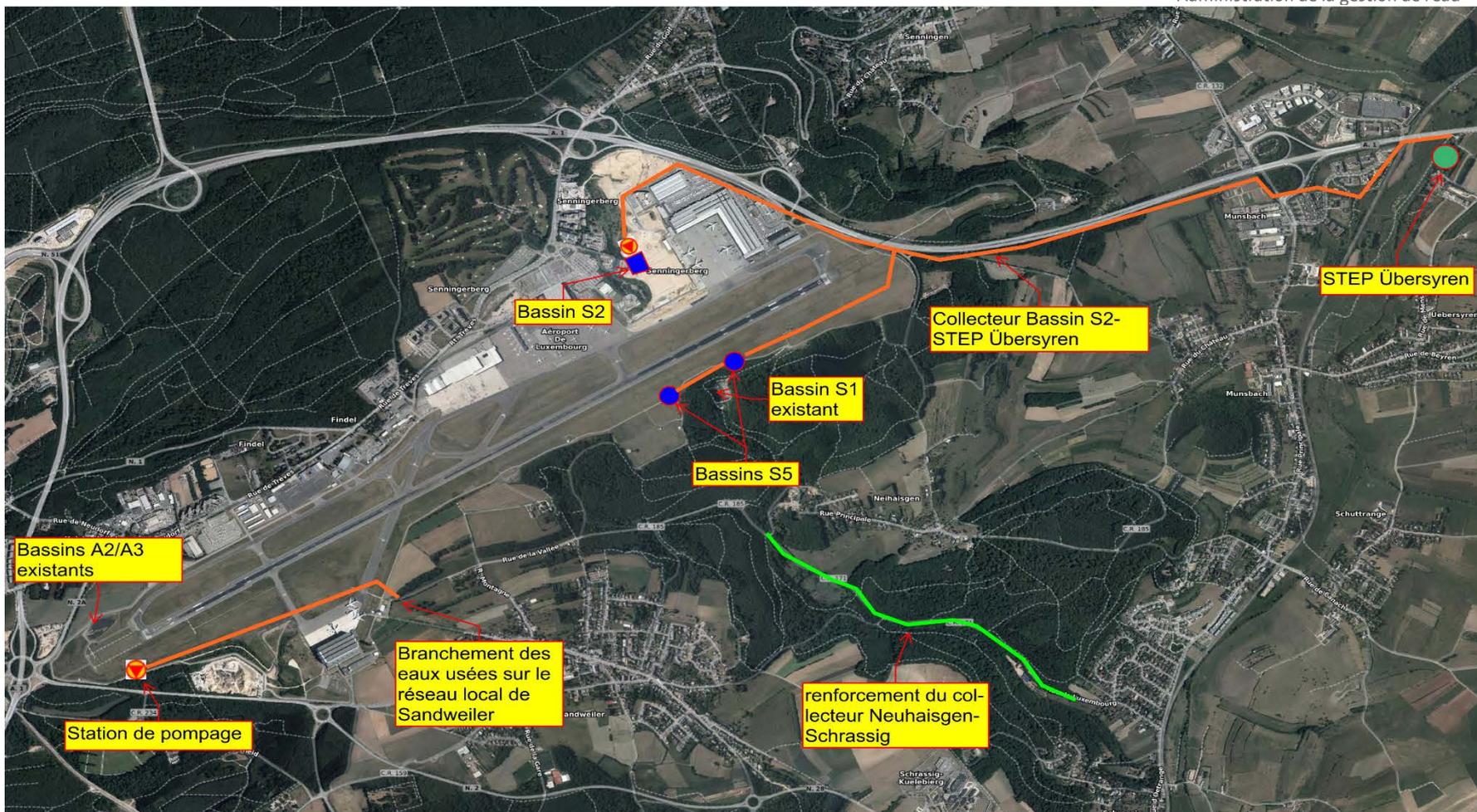
# Réseaux d'assainissement principaux



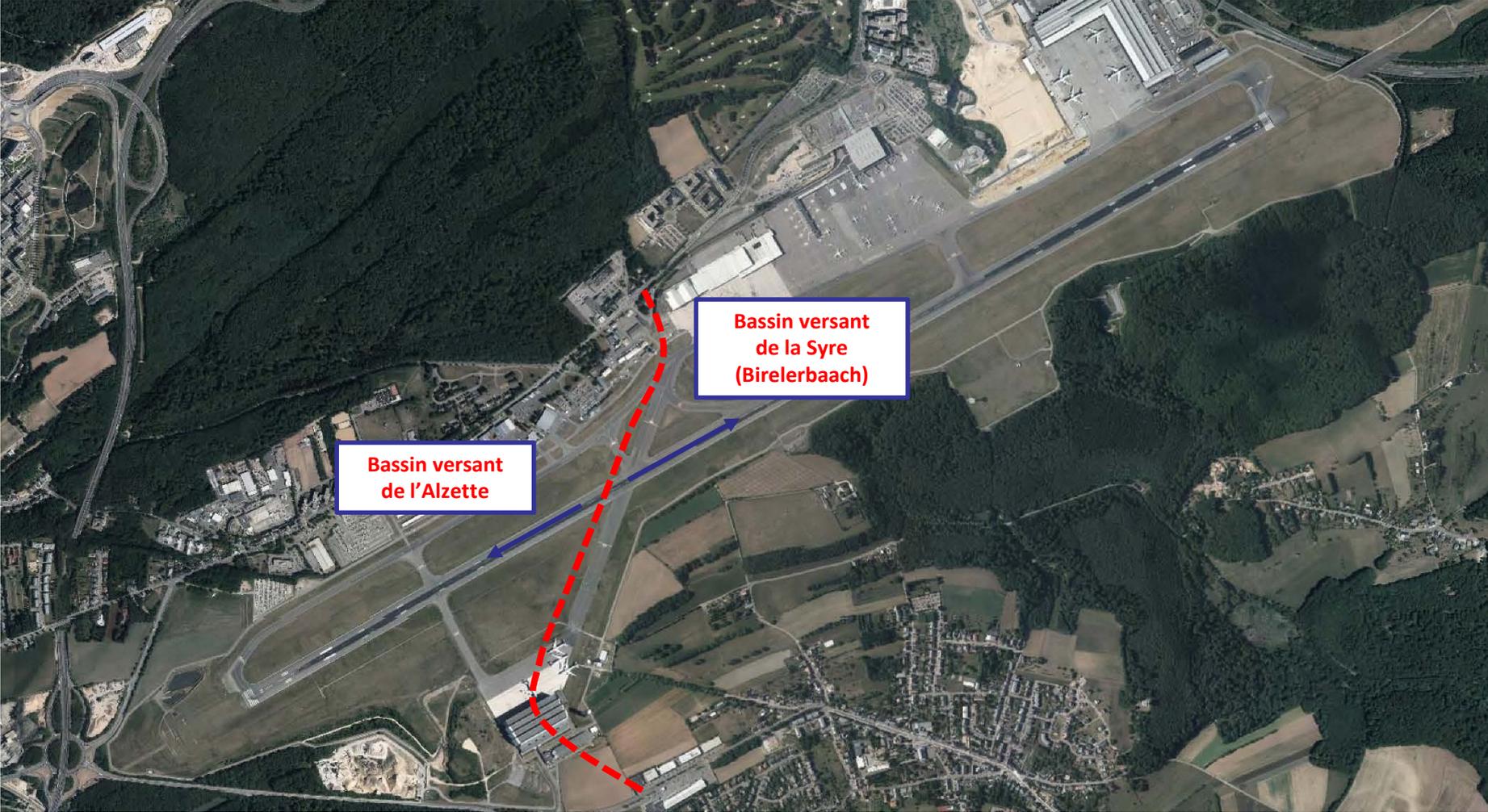
LE GOUVERNEMENT  
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG  
Ministère du Développement durable  
et des Infrastructures

(vue globale situation proj.)

Administration de la gestion de l'eau



# Bassins versants



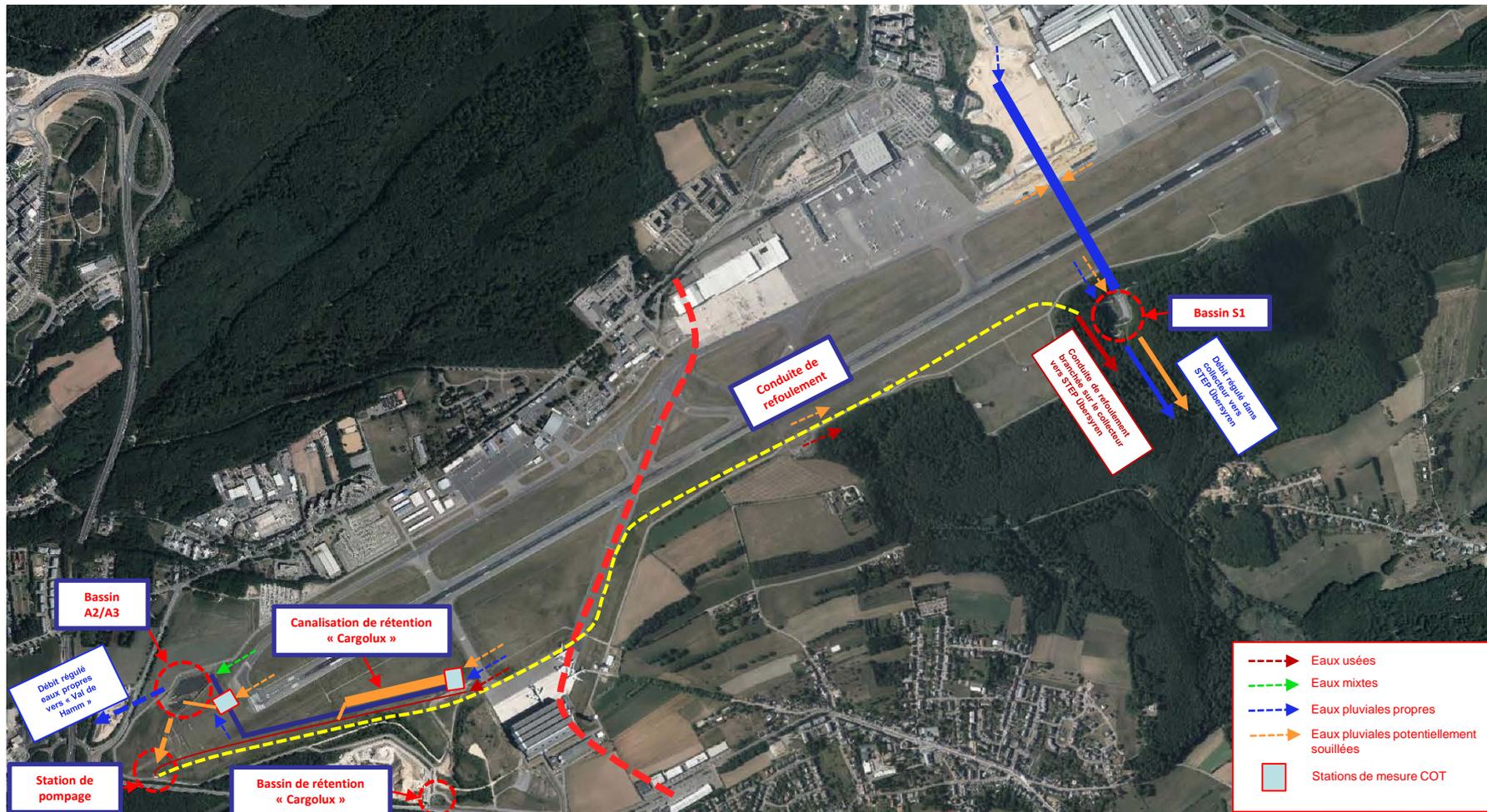
# Réseaux d'assainissement principaux

(situation existante)



LE GOUVERNEMENT  
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG  
Ministère du Développement durable  
et des Infrastructures

Administration de la gestion de l'eau



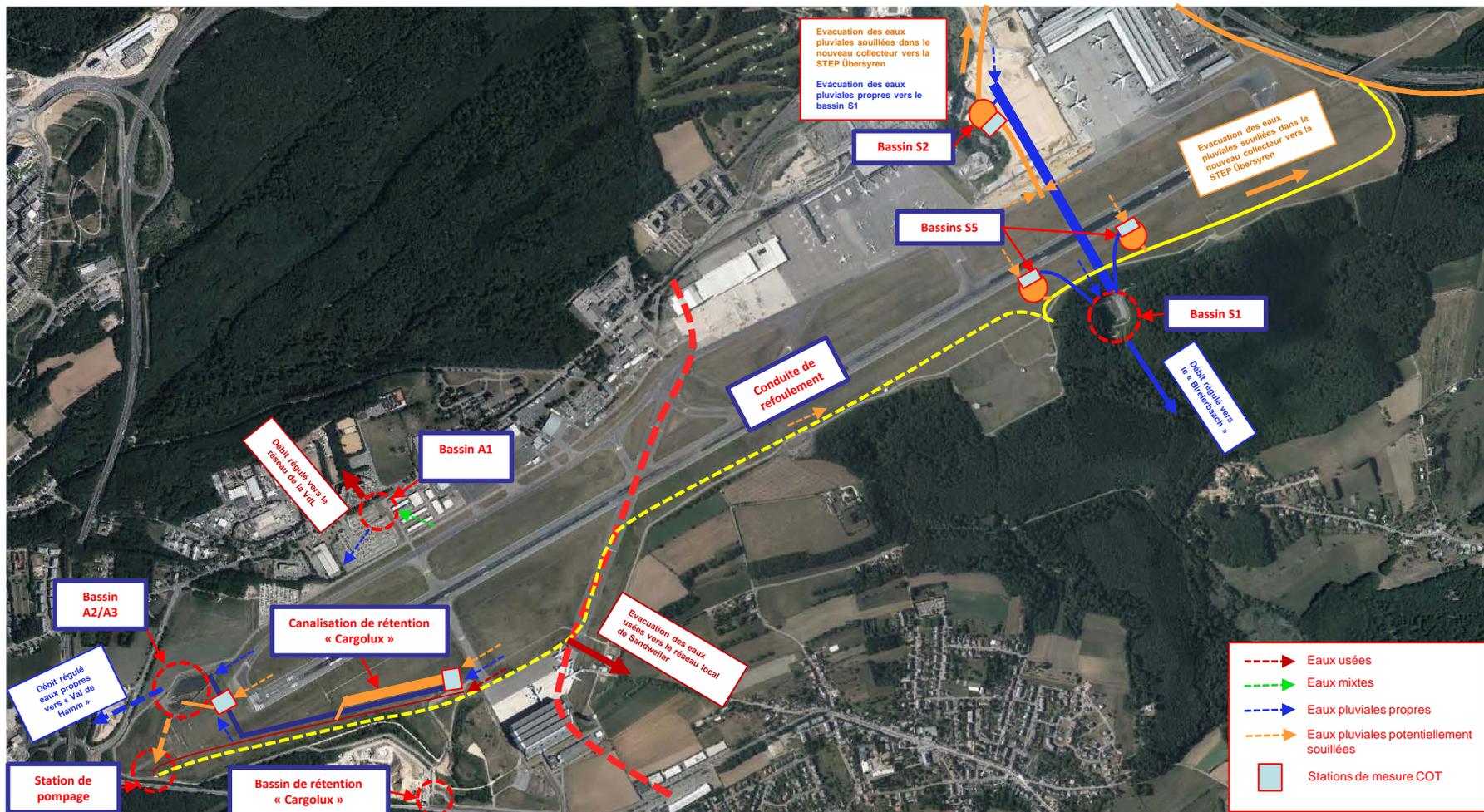
# Réseaux d'assainissement principaux

(situation projetée)



LE GOUVERNEMENT  
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG  
Ministère du Développement durable  
et des Infrastructures

Administration de la gestion de l'eau

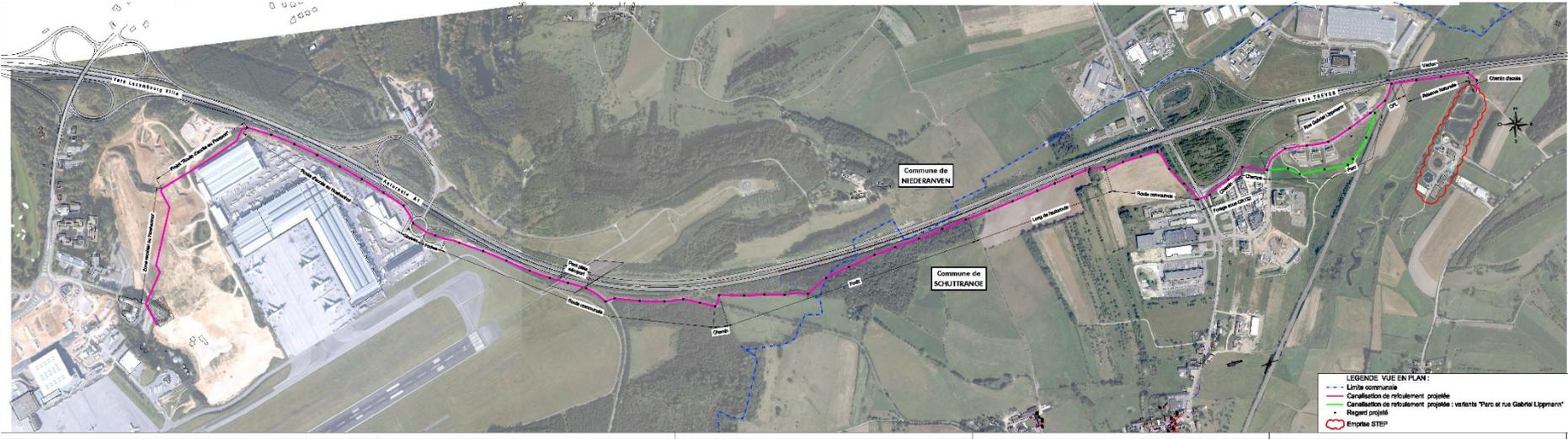


# Nouveau collecteur Aéroport – STEP Uebersyren

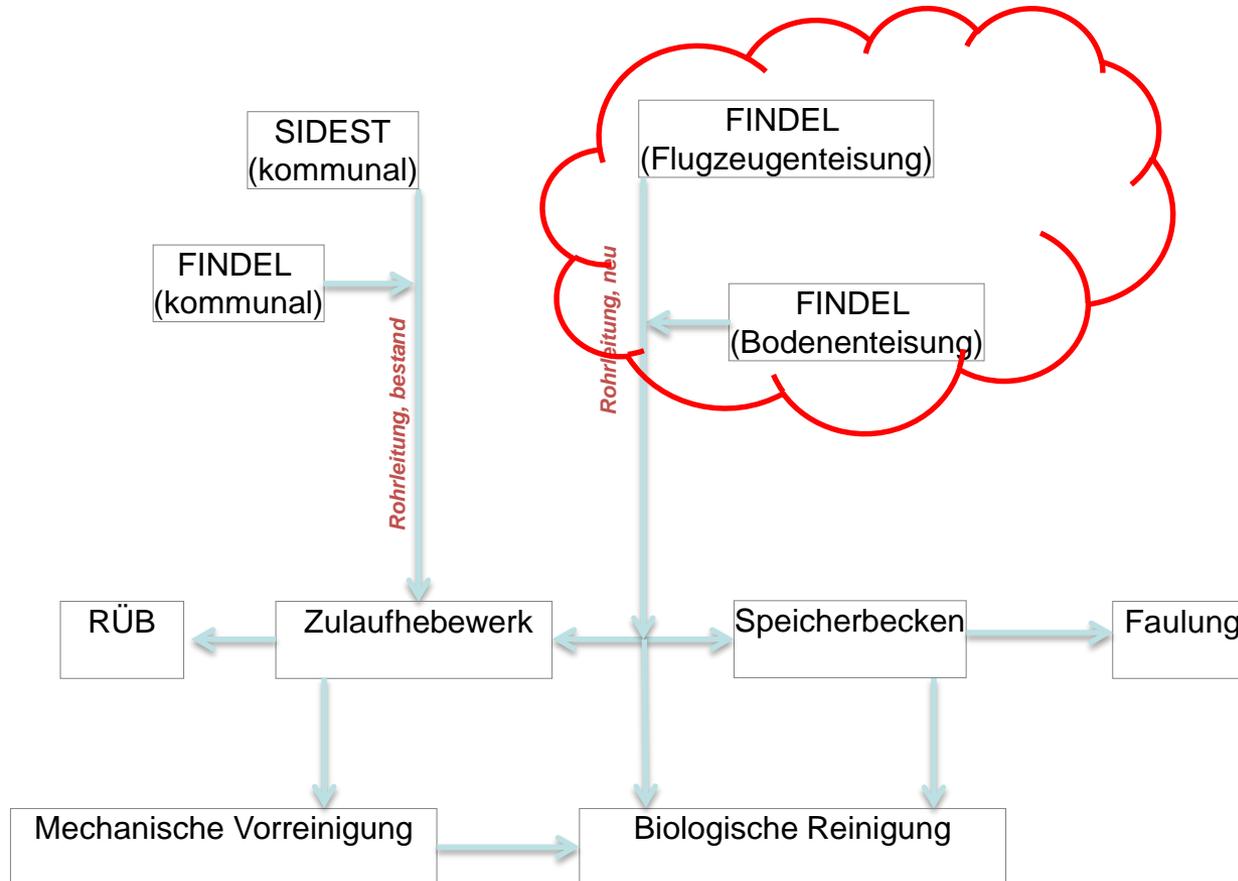


LE GOUVERNEMENT  
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG  
Ministère du Développement durable  
et des Infrastructures

Administration de la gestion de l'eau



# STEP Uebersyren – Schema des flux





**ADDCON**

## SAFETY DATA SHEET Aviform® L50

**ADDCON**

### SECTION 1: Identification of the substance/mixture and of the company/undertaking

Revision date 08.03.2011

#### 1.1. Product identifier

Product name Aviform® L50  
Chemical name Potassium formate  
REACH Reg No 01-2119486456-26-0006  
CAS no. 590-29-4  
EC no. 209-677-9  
Article no. PZ022L000

#### 1.2. Relevant identified uses of the substance or mixture and uses advised against

Product group De-icing  
Use of the substance/preparation De-icing of airport runways and taxiways  
Relevant identified uses ERC4, ERC8A, ERC8D  
PC4  
PROC7, PROC5, PROC8b, PROC9, PROC15, PROC3, PROC11, PROC8a  
SU3, SU22

#### 3.2. Mixtures

Component name	Identification	Classification	Contents
Potassium formate	CAS no.: 590-29-4 EC no.: 209-677-9 Registration number: 01-2119486456-26-0006		~ 50 %
Water	CAS no.: 7732-18-5 EC no.: 231-791-2		~ 50 %
Corrosion inhibitor	CAS no.: - EC no.: -		< 1 %
Description of the mixture	Liquid		
Component comments	None of the components is subject to classification.		



## SAFETY DATA SHEET

### AVIFORM® S - Solid



SDS according to Regulation (EC) No. 1907/2006 concerning the Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (REACH), Annex II-EU

## SECTION 1: Identification of the substance / mixture and of the company / undertaking

Date issued	07.07.2003
Revision date	20.02.2015

### 1.1. Product identifier

Product name	AVIFORM® S - Solid
Chemical name	Sodium formate
REACH Reg. No.	01-2119486468-21
CAS No.	141-53-7
EC No.	205-488-0
Formula	HCOONa

### 1.2. Relevant identified uses of the substance or mixture and uses advised against

Use of the substance / preparation De-icing of airport runways.

Relevant identified uses

SU21 Consumer uses: Private households (= general public = consumers)SU22 Professional uses: publicly accessible (administration, education, entertainment, services, craftsmen)SU10 Formulation [mixing] of preparations and/or re-packaging (excluding alloys)PC4 Antifreeze and Deicing productsPROC5 Mixing or blending in batch processes for formulation of preparations and articles (multistage and/or significant contact)PROC8b Transfer of substance or preparation (charging/ discharging) from/to vessels/large containers at dedicated facilitiesPROC9 Transfer of substance or preparation into small containers (dedicated filling line, including weighing)PROC15 Use as laboratory reagentPROC8a Transfer of substance or preparation (charging/discharging) from/to vessels/large containers at non-dedicated facilitiesERC8D Wide dispersive outdoor use of processing aids in open systems

### 3.2. Mixtures

Substance	Identification	Classification	Contents
Sodium formate	CAS No.: 141-53-7 EC No.: 205-488-0 REACH Reg. No.: 01-2119486468-21-0003		> 97 - %
Corrosion inhibitor	CAS No.: - EC No.: -		< 1 %
Corrosion inhibitor	CAS No.: - EC No.: -		< 1 %
Corrosion inhibitor	CAS No.: - EC No.: -		< 1 %
Substance comments	The components are classified according to information from manufacturer.		



## SAFETY DATA SHEET according to Regulation (EC) No. 1907/2006

# CLARIANT

### SAFEWING MP II FLIGHT

Page 1(11)

Substance key: 000000273002

Revision Date: 03.03.2017

Version : 3 - 2 / EU

Date of printing : 18.12.2017

## SECTION 1: Identification of the substance/mixture and of the company/undertaking

### 1.1. Product identifier

Trade name

**SAFEWING MP II FLIGHT**

Material number: 220648

Chemical nature:

polymer-thickened deicer based on propylene glycol,  
corrosion inhibitors, surfactants and water - yellow colored

### 1.2. Relevant identified uses of the substance or mixture and uses advised against

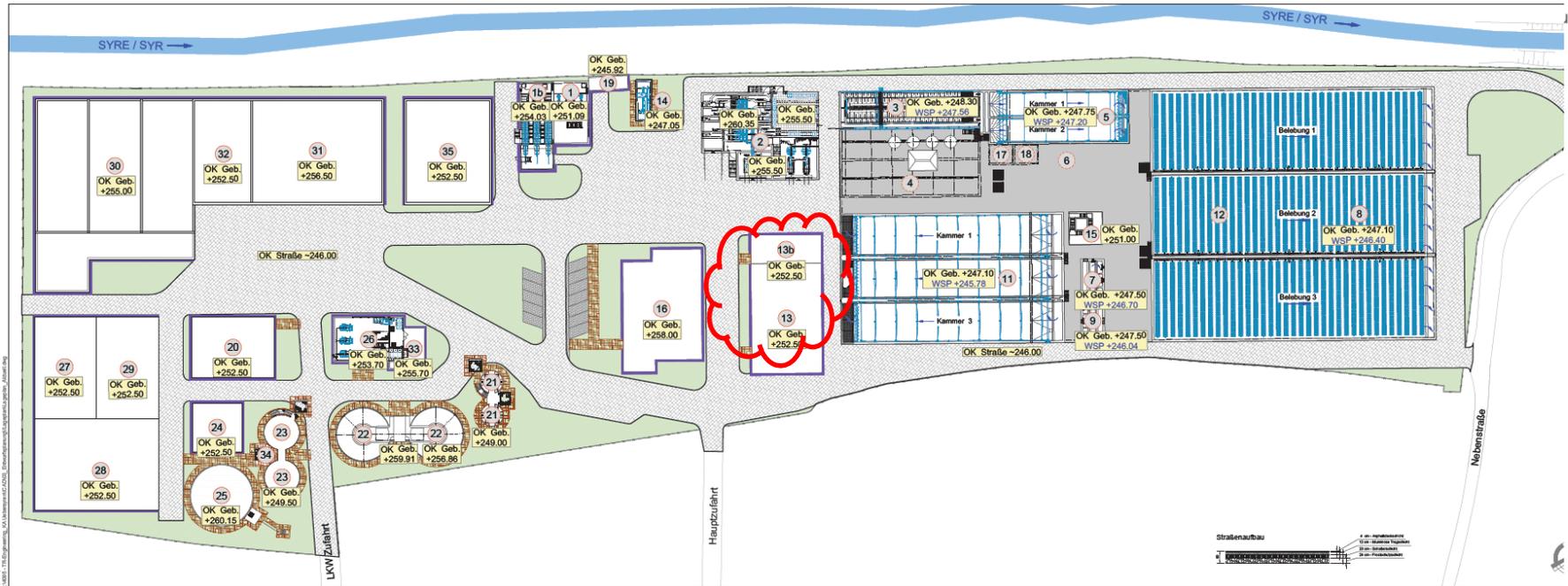
Relevant identified uses of the substance or mixture

Industry sector :

Functional Fluids

Type of use :

Aircraft de-icing



## Bauwerke

- |                               |                                  |                                |                          |                          |
|-------------------------------|----------------------------------|--------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 1 Einlaufbewerk Schmutzwasser | 7 Verteilerbauwerk 1             | 14 MID-Schacht                 | 20 Prozesswasserbehälter | 27 MSE u. Schlammumpwerk |
| 1b Einlaufbewerk Regenwasser  | 8 Belebungsbecken                | 15 Lastenaufzug / Treppenhaus  | 21 Voreindicker 1 u. 2   | 28 Pyreg - Halle         |
| 2 Rechenhalle                 | 9 Verteilerbauwerk 2             | 16 Betriebsgebäude             | 22 Faulbehälter 1 u. 2   | 29 Pyreg - Aufbereitung  |
| 3 Sandfang                    | 10 Schlammumpwerk (Ebene -2)     | 17 Dosierung C-Quelle          | 23 Nacheindicker 1 u. 2  | 30 Schlammagerplatz      |
| 4 Regenüberlaufbecken         | 11 Nachklärbecken                | 18 Fallmittelstation           | 24 Blockheizkraftwerk    | 31 Multifunktionsgarage  |
| 5 Vorklärbecken               | 12 Speicher (Ebene -3, 5 Becken) | 19 Umbau vorh. Zulaufpumpsumpf | 25 Gasspeicher           | 32 Containerhalle        |
| 6 Technikraum (Ebene -2)      | 13 Filter                        |                                | 26 MÜSE                  | 33 Schlammannahmestation |

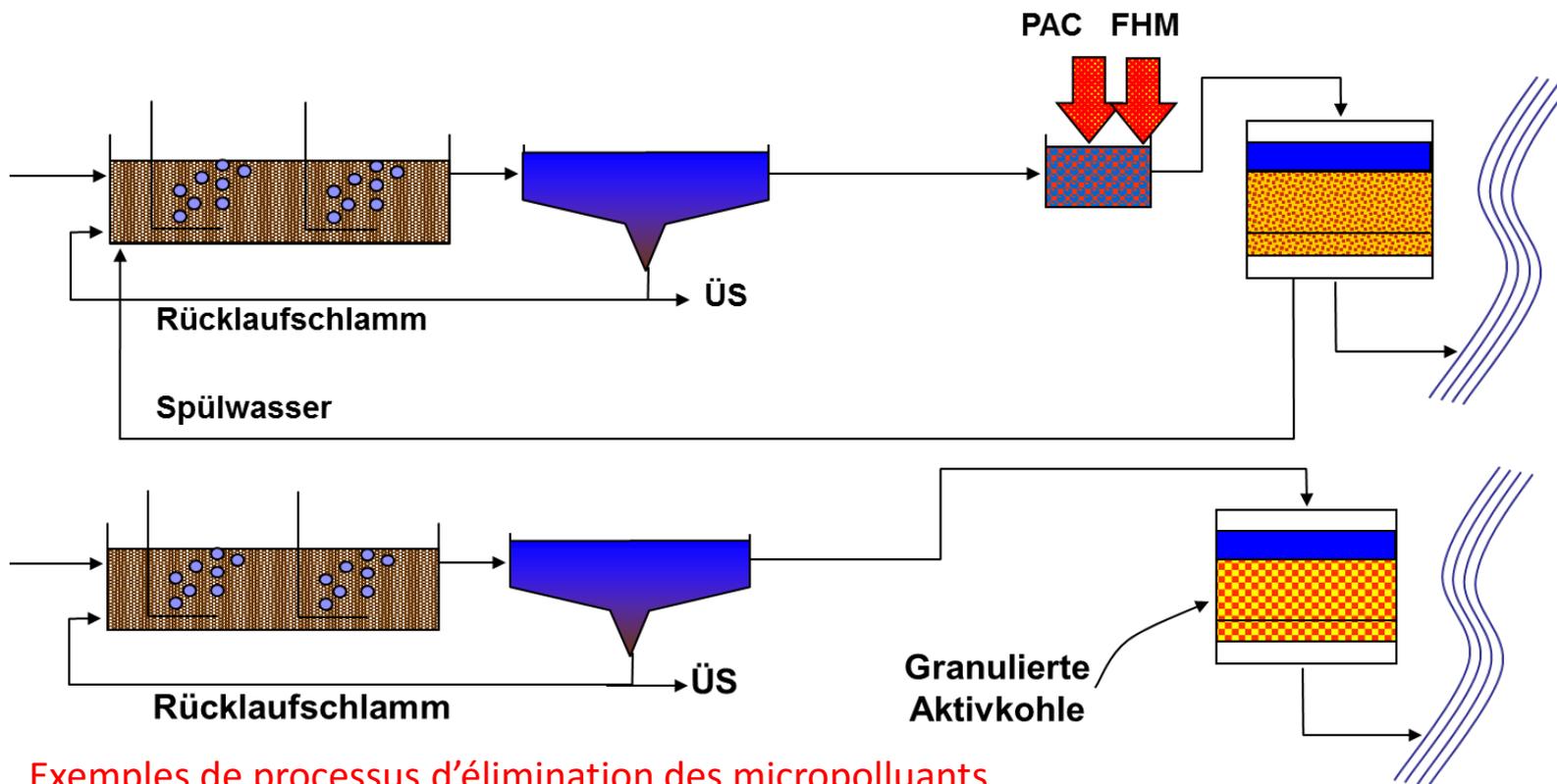
## Leitungen geplant

- Abwasser
- - - Enteisungswasser
- Primärschlamm/ Überschussschlamm/ Faulschlamm
- Faulgas
- Zulauf/ Ablauf PWB
- - - Fallmittel
- Dosierung C-Quelle
- - - Regenwasser Zulauf/ Ablauf RÜB
- - - Sandwasser

# STEP Uebersyren – Micropolluants



- Afin de procéder à l'élimination des micropolluants et produits pharmaceutiques, la station d'épuration sera dotée d'une quatrième étape dépuratoire
- Le processus y relatif sera encore à définir

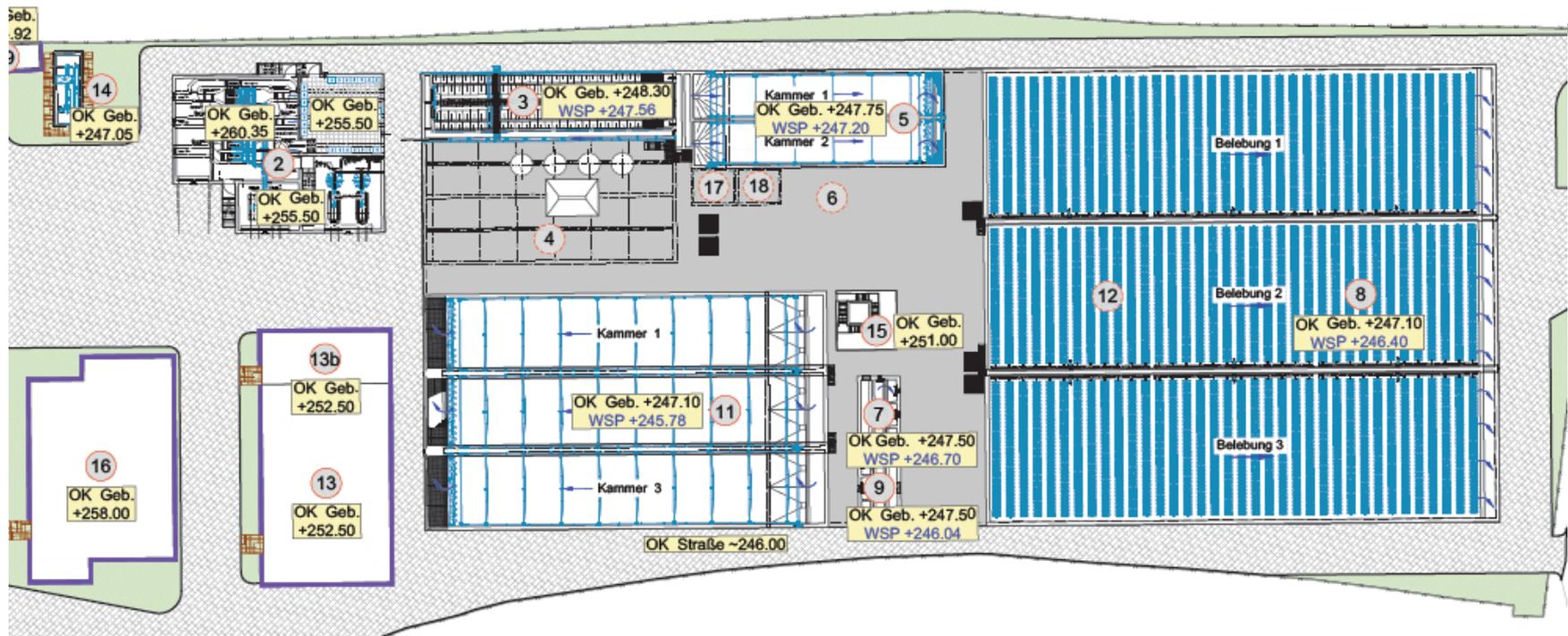


Exemples de processus d'élimination des micropolluants

# STEP Uebersyren – Eputation des eaux



LE GOUVERNEMENT  
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG  
Ministère du Développement durable  
et des Infrastructures



## Bauwerke

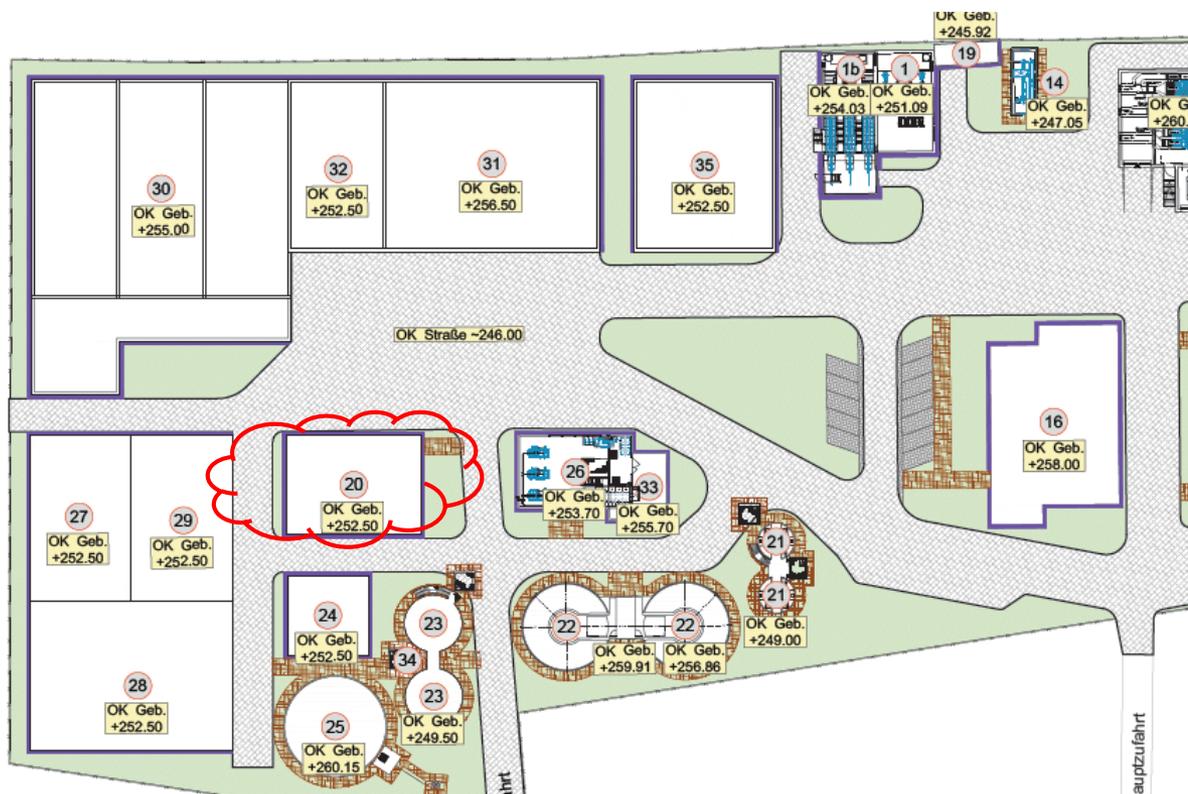
- |                                 |                                 |                               |                         |                         |
|---------------------------------|---------------------------------|-------------------------------|-------------------------|-------------------------|
| ① Einlaufhebewerk Schmutzwasser | ⑦ Verteilerbauwerk 1            | ⑭ MID-Schacht                 | ⑳ Prozesswasserbehälter | ⑳ MSE u. Schlammumpwerk |
| ①b Einlaufhebewerk Regenwasser  | ⑧ Belebungsbecken               | ⑮ Lastenaufzug / Treppenhaus  | ㉑ Voreindicker 1 u. 2   | ㉔ Pyreg - Halle         |
| ② Rechenhalle                   | ⑨ Verteilerbauwerk 2            | ⑯ Betriebsgebäude             | ㉒ Faulbehälter 1 u. 2   | ㉕ Pyreg - Aufbereitung  |
| ③ Sandfang                      | ⑩ Schlammumpwerk (Ebene -2)     | ⑰ Dosierung C-Quelle          | ㉓ Nacheindicker 1 u. 2  | ㉖ Schlammagerplatz      |
| ④ Regenüberlaufbecken           | ⑪ Nachklärbecken                | ⑱ Fallmittelstation           | ㉔ Blockheizkraftwerk    | ㉗ Multifunktionsgarage  |
| ⑤ Vorklärbecken                 | ⑫ Speicher (Ebene -3, 5 Becken) | ⑲ Umbau vorh. Zulaufpumpsumpf | ㉕ Gasspeicher           | ㉘ Containerhalle        |
| ⑥ Technikraum (Ebene -2)        | ⑬ Filter                        |                               | ㉖ MÜSE                  | ㉙ Schlammannahmestation |

# STEP Uebersyren – Traitement des boues



LE GOUVERNEMENT  
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG  
Ministère du Développement durable  
et des Infrastructures

Administration de la gestion de l'eau

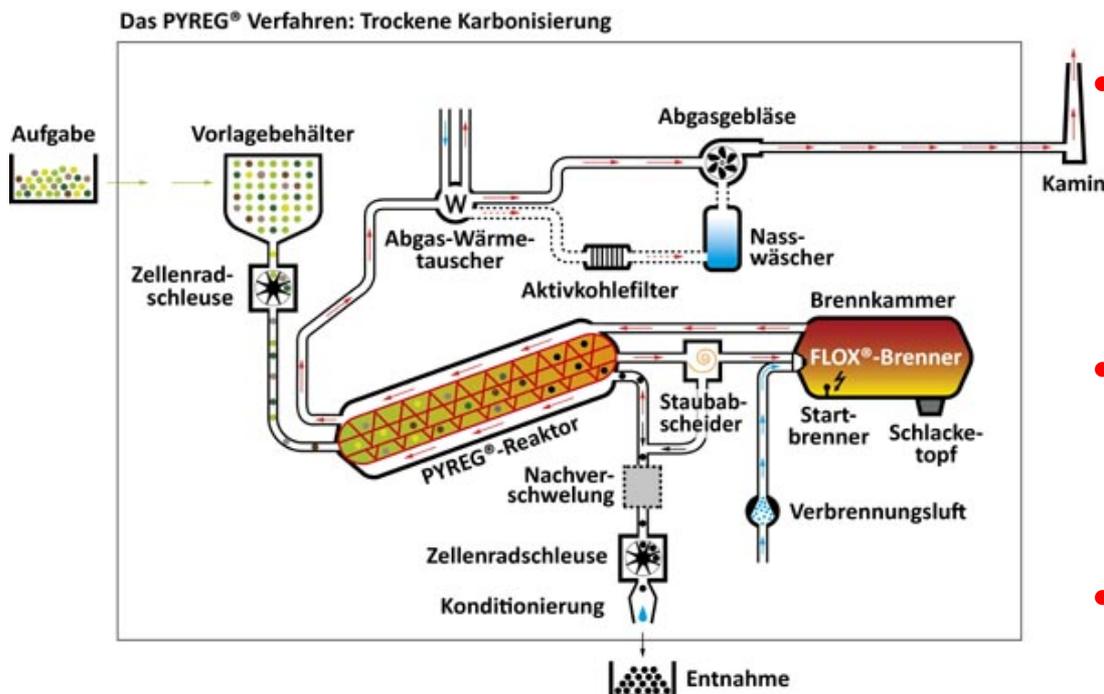


## Bauwerke

- |                                |                                 |                               |                         |                         |
|--------------------------------|---------------------------------|-------------------------------|-------------------------|-------------------------|
| ① Einlaufebewerk Schmutzwasser | ⑦ Verteilerbauwerk 1            | ⑭ MID-Schacht                 | ⑳ Prozesswasserbehälter | ㉓ MSE u. Schlammumpwerk |
| ①b Einlaufebewerk Regenwasser  | ⑧ Belebungsbecken               | ⑮ Lastenaufzug / Treppenhaus  | ㉑ Voreindicker 1 u. 2   | ㉔ Pyreg - Halle         |
| ② Rechenhalle                  | ⑨ Verteilerbauwerk 2            | ⑯ Betriebsgebäude             | ㉒ Faulbehälter 1 u. 2   | ㉕ Pyreg - Aufbereitung  |
| ③ Sandfang                     | ⑩ Schlammumpwerk (Ebene -2)     | ⑰ Dosierung C-Quelle          | ㉓ Nacheindicker 1 u. 2  | ⑳ Schlamm lagerplatz    |
| ④ Regenüberlaufbecken          | ⑪ Nachklärbecken                | ⑱ Fällmittelstation           | ㉔ Blockheizkraftwerk    | ㉑ Multifunktionsgarage  |
| ⑤ Vorklärbecken                | ⑫ Speicher (Ebene -3, 5 Becken) | ⑲ Umbau vorh. Zulaufpumpsumpf | ㉕ Gasspeicher           | ㉒ Containerhalle        |
| ⑥ Technikraum (Ebene -2)       | ⑬ Filter                        |                               | ㉖ MÜSE                  | ㉓ Schlammannahmestation |



## Processus de traitement des boues d'épuration PYREG



- carbonisation des boues d'épuration séchées et récupération du phosphore comme matière secondaire
- les gaz combustibles sont complètement brûlés dans une chambre de combustion en aval
- la quantité de boues d'épuration est significativement réduite

# STEP Uebersyren – Fiche financière



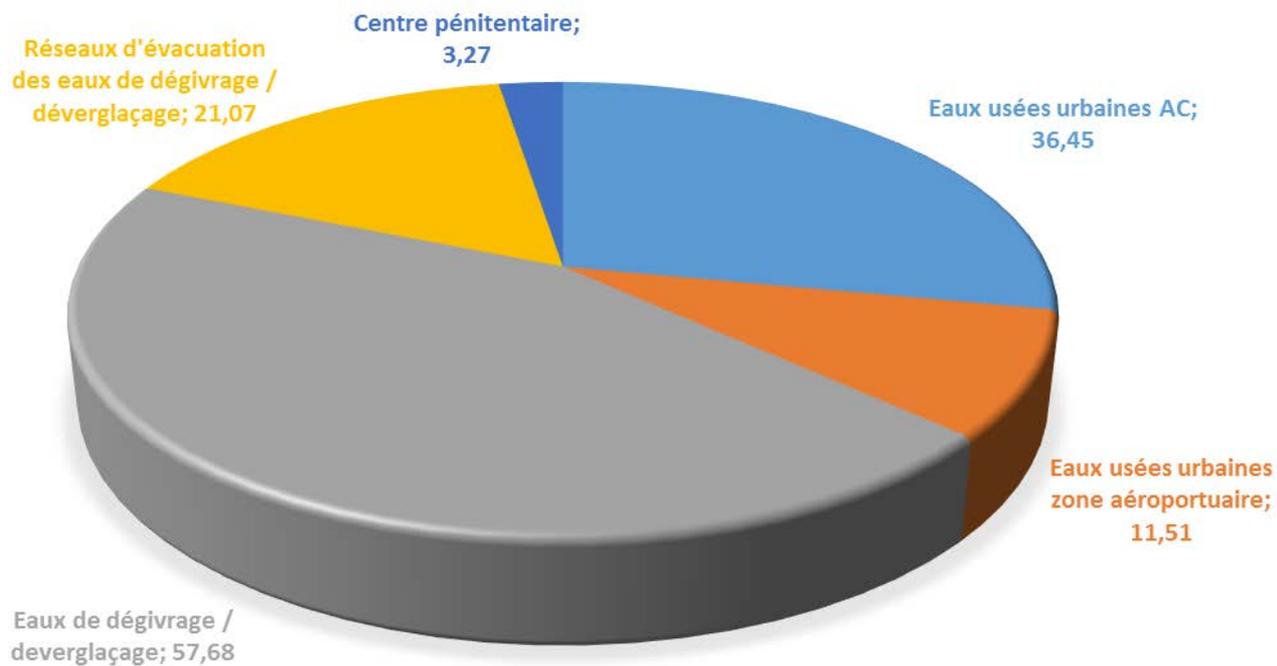
LE GOUVERNEMENT  
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG  
Ministère du Développement durable  
et des Infrastructures

Administration de la gestion de l'eau

Description des positions	Devis	Montant subventionnable FGE	Part Centre pénitentiaire	Part zone aéroportuaire
Station de relevage	3.574.628	1.082.992	88.293	1.867.028
Bâtiment dégrilleur/administratif	10.410.718	3.154.098	257.145	5.437.518
Dessableur/Déshuileur	1.804.572	546.725	44.573	942.528
Bassins de décantation primaire	2.691.963	815.574	66.491	1.406.012
Bassins biologiques	14.077.063	4.264.877	347.703	7.352.450
Bassins de décantation secondaire	3.210.467	972.664	79.299	1.676.827
Traitement des boues et stockage	15.703.553	4.757.649	387.878	8.201.965
Installation Pyreg	5.373.146	1.627.883	132.717	2.806.394
Traitement des eaux de processus	1.189.837	360.481	29.389	621.452
Traitement des micropolluants	4.353.627	4.353.627	-	-
Infrastructures (conduites, routes, regards, etc)	20.381.545	6.174.923	503.424	10.645.281
Autres (traitement du gaz, chauffage, ventilation, technique du bâtiment, travaux de démolition, serrurerie, etc)	9.730.562	2.948.033	240.345	5.082.273
Équipement électromécanique/électrique	4.609.996	1.396.674	113.867	2.407.801
Mesures compensatoires	2.814.037	852.559	69.507	1.469.772
Bassin d'orage 1.300m <sup>3</sup>	1.877.488	1.054.302	-	-
Bassin de stockage eaux pluviales en provenance de l'aéroport	9.645.805		-	9.645.805
Raccordement zone aéroportuaire (PCH); (12% honoraires)	11.430.710		-	11.430.710
Études (honoraires d'ingénieur, études géotechniques, expertises du béton, études sonores et olfactives, études environnementales, publications, etc)	13.696.270	4.149.509	338.298	7.153.562
TVA 17%	23.217.918	7.034.249	573.483	12.126.719
Somme (TTC)	159.793.906	45.546.820	<b>3.272.411</b>	<b>90.274.097</b>
Project manager	2.293.743	2.293.743		
Somme totale (TTC)	162.087.649			
Participation fonds pour la gestion de l'eau à raison de 75% du montant subventionnable:		34.160.115		
Participation fonds pour la gestion de l'eau à raison de 100% du montant subventionnable:		2.293.743		
Participation fonds pour la gestion de l'eau totale:		<b>36.453.858</b>		
Participation sur les crédits du budget des dépenses en capital du MDDI, département des Travaux publics:			<b>93.546.508</b>	



## RÉPARTITION DES COUTS EN MILLIONS €





# Merci pour votre attention!