



Syndicat Intercommunal
de Dépollution des Eaux Résiduaires
de l'Ouest

**PREMIER COUP DE BECHE POUR LE PROJET DE
MODERNISATION DE LA STATION D'EPURATION
BIOLOGIQUE DE MAMER**

Jeudi, 17 juin 2021 à 16:00 heures

NOTICE POUR LA PRESSE

A. PRESENTATION DU SIDERO

- Base légale
- Objectif
- Organisation
- Affiliation et tâches

B. STATION D'EPURATION A MAMER

- Généralités
- Projet
- Exécution

A. PRESENTATION DU SIDERO

I. Base légale

Le syndicat a été institué par arrêté grand-ducal du 19 avril 1994 autorisant la création d'un syndicat intercommunal de dépollution des eaux résiduaires de l'ouest (SIDERO).

Ces dispositions légales ont été publiées au Mémorial B – N° 28 du 24 mai 1994. Les nouveaux statuts adaptés à la loi sur les syndicats de communes ont été publiés au Mémorial B – N°47 du 13 juin 2007

II. Objet du syndicat

Le syndicat a pour objet l'évacuation et la dépollution des eaux résiduaires de ses communes membres en entretenant, exploitant et faisant fonctionner les stations d'épuration, les collecteurs et les ouvrages annexes, et en faisant exécuter tous autres travaux qui seront rendus nécessaires par l'accomplissement de l'objet ci-dessus défini, le tout dans le respect du principe du pollueur-payeur :

De cet objet découlent notamment les obligations suivantes:

1. l'évacuation et l'épuration des eaux résiduaires en provenance des localités raccordées;
2. l'exploitation et l'entretien des stations d'épuration, des collecteurs et des ouvrages annexes;
3. le traitement et l'évacuation des boues d'épuration;
4. l'acquisition de l'équipement technique et du mobilier;
5. l'investissement dans les infrastructures d'exploitation en fonction des adaptations et modernisations techniques et en fonction de l'extension des capacités suivant les besoins des différents membres associés.

III. Organisation

- **Siège du syndicat : Mersch**

- **Comité**

Président : Abby TOUSSAINT, conseiller, Mersch
Vice-Présidents : Paul MANGEN, conseiller, Helperknapp
Fernand MÜLLER, conseiller, Préizerdaul

Membres :

Marc Neu, conseiller, Commune de Beckerich
Raymond Jans, conseiller, Commune d'Eil
Paul Brosius, conseiller, Commune de Fischbach
Yolande Drui-Majerus, conseillère, Commune de Garnich
Roger Frank, conseiller, Commune de Habscht
Paul Mangen, conseiller, Commune de Helperknapp
Ben Ries, échevin, Commune de Junglinster
Guy Scholler, conseiller, Commune de Käerjéng
Romain Kockelmann, conseiller, Commune de Kehlen
Jean Wirion, bourgmestre, Commune de Koerich
Léon Glodt, conseiller, Commune de Kopstal
Jean-Paul Sunnen, échevin, Commune de Leudelange
Henri Wurth, bourgmestre, Commune de Lintgen
Paul Bach, conseiller, Commune de Lorentzweiler
Roger Negri, échevin, Commune de Mamer
Abby Toussaint, conseiller, Commune de Mersch
Fernand Muller, échevin, Commune de Préizerdaul
Tom Faber, échevin, Commune de Redange/Attert
Jean-Paul Mousel, échevin, Commune de Saeul
Daniel Falzani, conseiller, Commune de Steinfort
Marcel Oberweis, conseiller, Commune de Steinsel
Claude Bach, conseiller, Commune d'Useldange
Paul Maréchal, échevin, Commune de Vichten
François Sauber, bourgmestre, Commune de Walferdange

- **Bureau**

Abby TOUSSAINT, président
Paul MANGEN, vice-président
Fernand MÜLLER, vice-président
Roger FRANK, membre
Romain KOCKELMANN, membre

- **Personnel**

41 fonctionnaires/employés communaux
41 salariés à tâche manuelle

IV. Affiliations et tâches

1. *Historique* : (en parenthèses les noms des communes fusionnées entretemps)

1994 12 communes-membres fondatrices :
Clemency (Käerjeng), Fischbach, Hobscheid (Habscht), Kehlen, Koerich, Kopstal, Lintgen, Lorentzweiler, Mersch, Septfontaines (Habscht), Steinsel, Walferdange.

1995 Adhésion de la commune de Steinfort.

1996 Adhésion des communes de Boevange et Tuntange (2xHelperknapp), Ell .

1999 Adhésion des communes de Beckerich, Redange/Attert, Saeul et Useldange.

2001 Adhésion de la commune de Vichten.

2005 Adhésion des communes de Junglinster et Préizerdaul.

2006 Adhésion de la commune de Garnich.

2008 Adhésion des communes de Leudelange et Mamer.

2. *Situation actuelle* :

- 24 communes :
 - population : 77.502 habitants (H)
 - équivalent-habitants : 36.841 (EH)
- Equipements :
 - 27 stations d'épuration biologiques
 - 20 stations d'épuration mécaniques
 - 220 km de collecteurs principaux
 - 38 stations de pompage
 - 93 bassins-déversoirs
 - 155 déversoirs d'orage
 - Laboratoire accrédité EN/ISO 17025

B. CONSTRUCTION D'UNE STATION D'EPURATION A MAMER

I. Généralités

La station d'épuration biologique de Mamer, mise en service en 1998 avec une capacité de 23'500 équivalent-habitants (EH), dessert actuellement la commune de Mamer avec les localités de Mamer, Capellen, Holzem, la commune de Kehlen avec le domaine d'Olm et la rue Tossenberg de la commune de Bertrange. Cette station ne correspond plus aux normes de rejet en vigueur et doit être adaptée à l'évolution démographique. Il est prévu de raccorder la commune de Garnich avec les localités de Garnich, Dahlem et Hivange ainsi que le site Cactus Windhof partiellement situé sur la commune de Koerich et d'adapter la capacité de la station à 50'000 EH.

Le Bureau du SIDERO a chargé le bureau d'études Holinger de l'élaboration du projet de modernisation et d'extension de la station d'épuration à Mamer. Le bureau Drees & Sommer a été chargé de la gestion du projet et le bureau d'architecture Beng a été chargé de l'élaboration des façades principales. Le comité du SIDERO a approuvé l'avant-projet lors de sa séance du 16/11/2016 et le projet de modernisation et d'extension lors de sa séance du 20/06/2017. Le projet a été approuvé par le Fonds pour la gestion de l'eau avec une allocation de subside D050/09 prévue pour les exercices 2017-2022.

La nouvelle station d'épuration de Mamer aura une capacité de 50'000 EH et est également prévue pour le traitement de l'azote et du phosphore avec des normes de rejet très strictes et répondra ainsi aux besoins actuels et futurs.

Les travaux de construction de la nouvelle station d'épuration ont commencé en mars 2021 et dureront environ 4 ans. Les eaux usées seront traitées dans l'ancienne station d'épuration jusqu'à la mise en service de la nouvelle.

II. Projet

Le projet prévoit la construction d'une station d'épuration biologique par boues activées d'une capacité nominale de 50'000 EH, destinée à traiter les eaux usées des localités des communes de Mamer et Garnich ainsi que du domaine d'Olm (commune de Kehlen) et Tossenberg (commune de Bertrange) et de l'aire de Capellen et d'une partie de la zone d'activité de Windhof.

La station comprendra :

- un bassin déversoir pour les eaux mixtes de la rive droite de la Mamer et de Tossenberg ;
- une station de relevage ;
- un traitement mécanique (dégrilleur fin, dessableur-dégraisseur aéré et décantation primaire) ;
- un traitement biologique par boues activées par le système SBR (sequenced batch reactor) ;
- un traitement des boues par bio-méthanisation et déshydratation ;
- une production d'énergie par un groupe thermoélectrique ;
- de nouveaux postes de transformation ;
- un traitement de l'air vicié par des biofiltres ;
- une préparation pour un traitement des micropolluants.

Le traitement biologique a été conçu pour l'élimination des composés organiques, le traitement du phosphore par précipitation et le traitement de l'azote par nitrification/dénitrification.

Bassin-déversoir

Le collecteur pour eaux mixtes sera équipé de bassins-déversoirs aux points stratégiques. Un bassin-déversoir pour la branche de collecteur de la rue de Mersch sera situé sur le site de la station d'épuration. Ce bassin a un volume utile de 200 m³ pour le traitement des eaux pluviales. Le seuil de déversement sera équipé d'un dégrilleur fin pour protéger la « Mamer ».

Pré-traitement mécanique

Le prétraitement mécanique sera réalisé sous la forme d'un dégrilleur ainsi que d'un dessableur/dégraisseur et d'une décantation primaire. Le dégrilleur sert à enlever les débris grossiers d'une taille jusqu'à 3 mm, le dessableur élimine les particules jusqu'à 0,3 mm et la décantation primaire enlève des particules bien plus fines.

Traitement biologique

Après le traitement mécanique, les eaux usées entrent dans la phase du traitement biologique suivant le procédé par boues activées avec nitrification et stabilisation simultanée des boues. Une unité de dosage de chlorure ferrique servira à la précipitation des phosphates. Le traitement biologique se fera par le système SBR (sequenced batch reactor)

Dans ce système, le processus d'épuration est entièrement exécuté dans un bassin, c'est-à-dire aussi bien l'aération que la phase anoxique et la décantation secondaire se font dans le même réacteur. Pour assurer le fonctionnement en continu, quatre réacteurs identiques seront mis en œuvre.

L'eau épurée est déversée dans la Mamer.

Traitement des boues

Les boues excédentaires subissent un traitement anaérobie dans le méthaniseur. Le méthane ainsi produit est utilisé dans une centrale de cogénération pour la production de chaleur et d'électricité. Les boues traitées sont déshydratées et transportées vers des unités de compostage ou d'incinération.

Bâtiment de service

Le bâtiment d'exploitation existant sera complètement modernisé. S'y trouvent le local de dégrillage, la salle de contrôle, les locaux sanitaires et sociaux ainsi que les ateliers. La station de relevage sera également intégrée dans le bâtiment. Le traitement des boues sera réalisé dans un bâtiment dédié composant une unité avec le méthaniseur et le gazomètre. Tous les bâtiments et ouvrages sont connectés par une galerie de service souterraine.

Traitement des micropolluants

Une étude de faisabilité pour le traitement des micropolluants est en cours de réalisation. Ce traitement supplémentaire sert à éliminer des composés comme les hormones, médicaments, pesticides et autres. Un emplacement est réservé sur le site pour ce traitement et des travaux de préparation nécessaires sont directement réalisés.

III. Exécution

Maîtrise d'ouvrage et préfinancement :	SIDERO
Financement :	Communes de Bertrange, Kehlen, Garnich et Mamer Fonds pour la gestion de l'eau
Etudes :	Drees & Sommer Holinger S.A.
Architecte	Beng Architectes Associés
Coordination sécurité-santé :	Safetyplan
Génie civil :	Tralux Construction
Equipements électromécaniques :	A.M. LuxTP - BESIX
Devis total (honoraires compris):	53 000 000,00 € TTC
Apport en investissement à charge du Fonds pour la gestion de l'eau	19.197.328,00 €

1^{er} coup de bêche : juin 2021

Durée prévue 1014 jours ouvrables

Clé de répartition:

Bertrange :	50 EW
Garnich :	3 450 EW
Kehlen :	1 500 EW
Mamer :	45 000 EW
Total :	50 000 EW