

PREAMBULE.....	3
A. LE S.I.A.CH.....	4
a. STRUCTURE DU SYNDICAT.....	5
i. Organes d'administration 2018 - 2019.....	5
ii. Conseil Technique du S.I.A.CH.....	6
iii. Organigramme du S.I.A.CH.....	7
iv. Organigramme du Service Technique.....	8
v. Cadre du personnel 2018 - 2019.....	9
b. POPULATION A DESSERVIR – le Bassin de la Chiers.....	11
c. EVOLUTION DES CHARGES POLLUANTES.....	12
d. SITE D'ASSAINISSEMENT ET INSTALLATIONS D'ASSAINISSEM. DANS LE SECTEUR DU SIACH.....	13
B. RAPPORT ADMINISTRATIF.....	15
a. REUNIONS DU COMITE.....	15
b. REUNIONS DU BUREAU.....	18
C. PROJETS EN COURS.....	20
a. VUE D'ENSEMBLE DES PROJETS EN COURS ET ETATS D'AVANCEMENT.....	20
b. LES PROJETS CLOTURES.....	22
c. LES PROJETS D'ENVERGURE.....	23
i. Extension de la capacité de traitement de la station d'épuration de Pétange.....	23
ii. Construction d'un bassin d'orage rue de la Piscine à Pétange.....	25
iii. Construction d'un bassin d'orage à Sanem (Château de Sanem).....	27
D. EVENEMENTS OFFICIELS.....	29
a. SIGNATURE DE LA CONVENTION DE PARTENARIAT DE COURS D'EAU « CHIERS».....	29
b. POSE DE LA PREMIERE PIERRE – EXTENSION DE LA STEP.....	30
E. RELATIONS PUBLIQUES.....	32
a. APPARITION SUR LES RESEAUX SOCIAUX.....	32
b. CAMPAGNES DE SENSIBILISATION.....	32
c. REALISATION D'UN COURT METRAGE SUR LA CHIERS.....	33
F. RAPPORT TECHNIQUE.....	34
a. EXPLOITATION ET MAINTENANCE.....	34
i. Nouvelles acquisitions.....	35
ii. Travaux divers.....	36
iii. Interventions de routine.....	37
iv. Interventions d'urgence.....	38

v. Gestion et élimination des déchets	38
b. CONTROLE ANALYTIQUE	40
i. Fréquence de prélèvements et contrôle des échantillons	40
ii. Evaluation des résultats d'analyses 2016 et 2017 sur base des moyennes annuelles	41
G. RAPPORT FINANCIER	46
c. BILAN 2018	46
d. BILAN 2019	55
e. PARTICIPATIONS RECUES DES COMMUNES	63
i. Participations ordinaires reçues des communes	63
ii. Participations extraordinaires reçues des communes	64
iii. Total des participations par commune	65
iv. Taxes de rejet des eaux usées dues par commune	66
f. AIDES A L'INVESTISSEM. RECUES DU FONDS POUR LA GESTION DE L'EAU	67
H. RAPPORT SOCIAL	68
GLOSSAIRE	70

PREAMBULE

Depuis 1996, le syndicat intercommunal met en place des mesures pour préserver le cours d'eau grâce à un réseau complexe d'infrastructures permettant l'acheminement et le traitement des eaux usées en provenance de nos communes membres vers la station d'épuration de Pétange.

Les années 2018 et 2019 ont été particulièrement marquées par deux grands événements qui, ensemble, représentent une étape historique dans la poursuite des objectifs du syndicat.

D'un côté il convient d'aider rapidement à guérir la Chiers, ou encore la Kor, dont la qualité n'est toujours pas satisfaisante malgré toutes les mesures de plus en plus nombreuses et complexes entreprises par le syndicat. Dans ce but, une convention pour le partenariat de cours d'eau « Chiers » a été signée, ce qui permet désormais de faciliter le lancement de projets et d'améliorer la gestion et la qualité de l'eau en impliquant directement et rapidement tous les acteurs concernés.

De l'autre côté, c'est le début des travaux d'extension de la capacité de traitement de la station d'épuration de Pétange qui permettront, entre autre, de faire face à l'explosion démographique des communes membres.

Pour renforcer les efforts du S.I.A.CH., le syndicat, désormais présent sur les réseaux sociaux, fait régulièrement appel à la responsabilité de chaque citoyen en menant des campagnes de sensibilisation destinées aux grands et moins grands.

L'environnement nous concerne tous et chacun d'entre nous a le pouvoir d'aider à le préserver. Réduisons déjà notre impact environnemental rien qu'en adoptant les bons gestes en matière d'élimination des déchets.

Rendez-vous sur notre site www.siach.lu et suivez-nous sur facebook : @siach.lu



Roland Breyer

Président



Raymond Erpelding

Ingénieur-directeur



A. LE S.I.A.CH.

A. LE S.I.A.CH.

Le Syndicat Intercommunal pour l'assainissement du bassin de la Chiers (S.I.A.CH) a été institué par arrêté grand-ducal du 6 octobre 1995.

Le regroupement au sein du syndicat comprend les communes de Differdange, Käerjeng (partie), Pétange et Sanem (partie).

Le syndicat a pour objet l'assainissement du bassin tributaire de la « Chiers » en entretenant, exploitant et faisant fonctionner la station d'épuration de Pétange, les collecteurs principaux 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 pollueur-payeur. De plus le syndicat s'apprête à servir en tant que structure administrative et technique au partenariat de cours d'eau de la « Chiers » avec l'Etat conformément aux dispositions de la loi modifiée du 19 décembre 2008 relative à l'eau.

Les nouveaux statuts ont été approuvés par délibérations concordantes des conseils communaux des 4 communes en avril et mai 2017 et ils ont finalement été approuvés et mis en vigueur par arrêté grand-ducal du 1^{er} décembre 2017.

Les modifications et adaptations ont été nécessaires afin de :

- Se conformer à la loi modifiée du 23 février 2001 concernant les syndicats des communes.
- De prendre en compte l'évolution des missions de notre syndicat au cours des dernières années, telles que :
 - o la mise à disposition de services en relation avec l'exploitation des canalisations locales des communes membres;
 - o la gestion centralisée d'un système d'informations géographiques (SIG) concernant les données en relation avec les réseaux d'assainissement.
- De prendre en considération les nouvelles missions et exigences que notre syndicat devra accomplir dans un proche avenir :
 - o dans ce contexte notre syndicat s'apprête à servir en tant que structure administrative et technique au partenariat de cours d'eau de la « Chiers ».

Le syndicat S.I.A.CH est administré par un comité dans le lequel chaque commune-membre est représentée par un délégué pour chaque tranche de ses capacités d'épuration réservées de 20.000 unités « équivalents-habitants » ou fraction d'une telle tranche. Chaque délégué dispose d'une voix.

La gestion de l'exploitation du syndicat est placée sous l'autorité du bureau composé du président, du vice-président et de deux membres. Chaque commune-membre étant représentée par un membre au bureau.

a. STRUCTURE DU SYNDICAT

i. ORGANES D'ADMINISTRATION 2018 - 2019

COMITE 2018 – 2019

Président : M. Roland BREYER

Vice-Président : M. Tom ULVELING

Membres :

- Mme Simone ASSELBORN-BINTZ
- Mme Josée-Anne SIEBENALER-THILL
- Mme Josette CONZEMIUS-HOLCHER
- M. Richard STURM
- M. François SCHWACHTGEN
- M. Guy TEMPELS



De g.à dr. : M. François Schwachtgen, M. Guy Tempels, Mme Josette Conzemius-Holcher, M. Richard Sturm, Mme Simone Asselborn-Bintz, M. Roland Breyer, Mme Josée-Anne Siebenaler-Thill, M. Tom Ulveling.

BUREAU 2018 – octobre 2019

M. Roland BREYER – Président

M. Tom ULVELING – Vice-président

Mme Simone ASSELBORN-BINTZ – Membre

Mme Josée-Anne SIEBENALER-THILL – Membre



De g. à dr. :

Mme Simone Asselborn-Bintz,

M. Roland Breyer,

Mme Josée-Anne Siebenaler-Thill,

M. Tom Ulveling

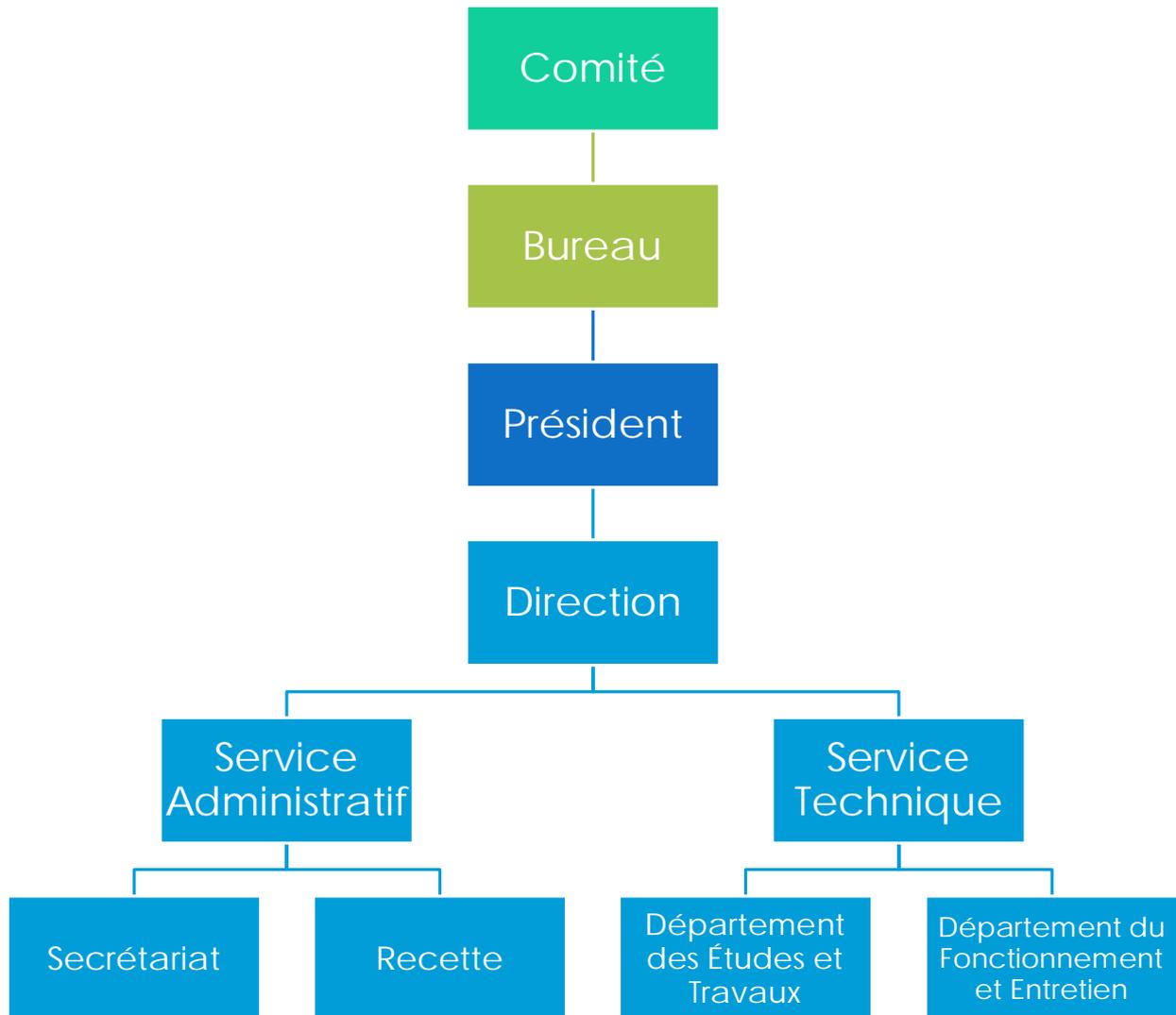
ii. CONSEIL TECHNIQUE DU S.I.A.CH. 2018 - 2019

CONSEIL TECHNIQUE

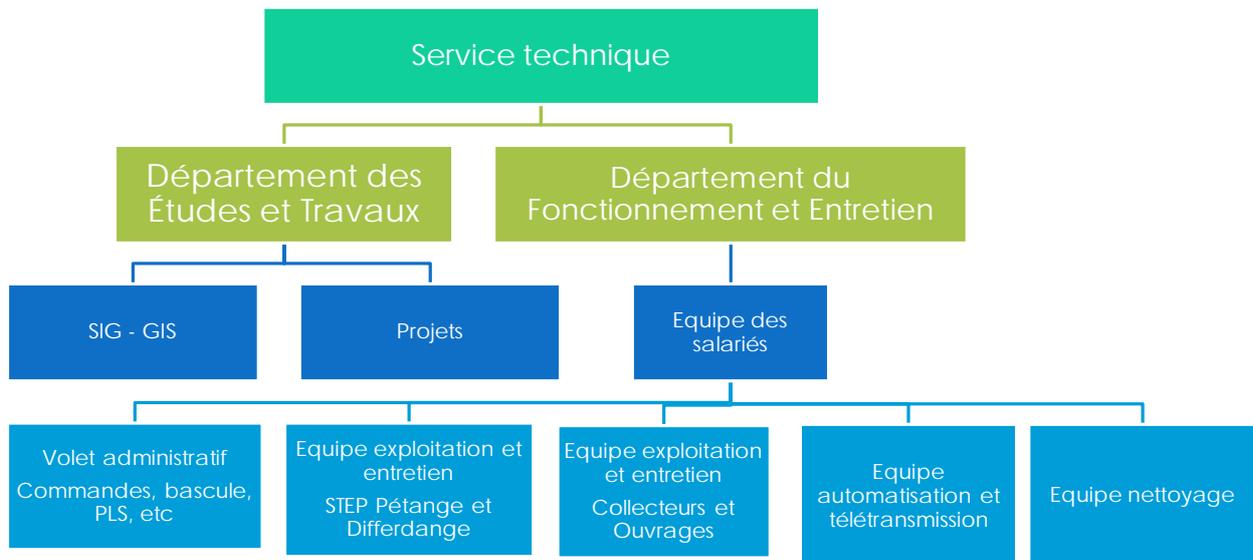
Président : M. Roland BREYER

Membres: M. Raymond ERPELDING, Ingénieur – directeur
M. Serge FONCK, chef du service technique
M. Claude GOEDERT – remplacé par M. Sam LOES début 2019
M. Sam LOES, AC de Käerjeng - remplacé par M. Alain BLASEN fin 2019
M. Fernand HEISCHBOURG, AC de Sanem
Mme Elke PETERHÄNSEL, Ville de Differdange
M. Yves SCHILTZ, AC de Pétange
M. Marco VIVANI, Administration de la gestion de l'eau

iii. ORGANIGRAMME DU S.I.A.CH.



iv. ORGANIGRAMME DU SERVICE TECHNIQUE



v. CADRE DU PERSONNEL 2018 -2019

DIRECTION :

M. Raymond ERPELDING – Ingénieur-directeur

SERVICE ADMINISTRATIF :

M. Christian ALVERDI – Secrétaire-rédacteur

Mme Manon BÜCHLER – Employée administrative à tâche partielle

M. Eric Wolf – Receveur à tâche partielle

SERVICE TECHNIQUE:

M. Serge FONCK – Ingénieur technicien – Chef du service

M. Gilbert HENGEL – Dessinateur industriel

M. Piero DARESTA – Préposé

M. Marco DA SILVA PINTO

M. Abdallah EISSA – Apprenti

M. Marc ERBETTA

M. Kenzo FABBRO

Mme Marie-Louise FELTUS

M. Laurent FONCK

M. Stéphan GUIRLINGER

M. Patrick JAKOBY – Délégué du personnel

Mme Ljiza LEKAJ

M. Giuseppe MACRI

M. Sebastiano MASTRANGELO – Préposé adjoint

Mme Yamina MERKANE

M. Felix NOTERMANNNS – Ingénieur diplômé

M. Bryan PIRES

M. Sam POSSENTI

M. Chris RODERES - Apprenti

M. Claude SIMON

M. Romano TINELLI

M. Roland TROES – Préposé adjoint

M. Patrick VANGELISTA



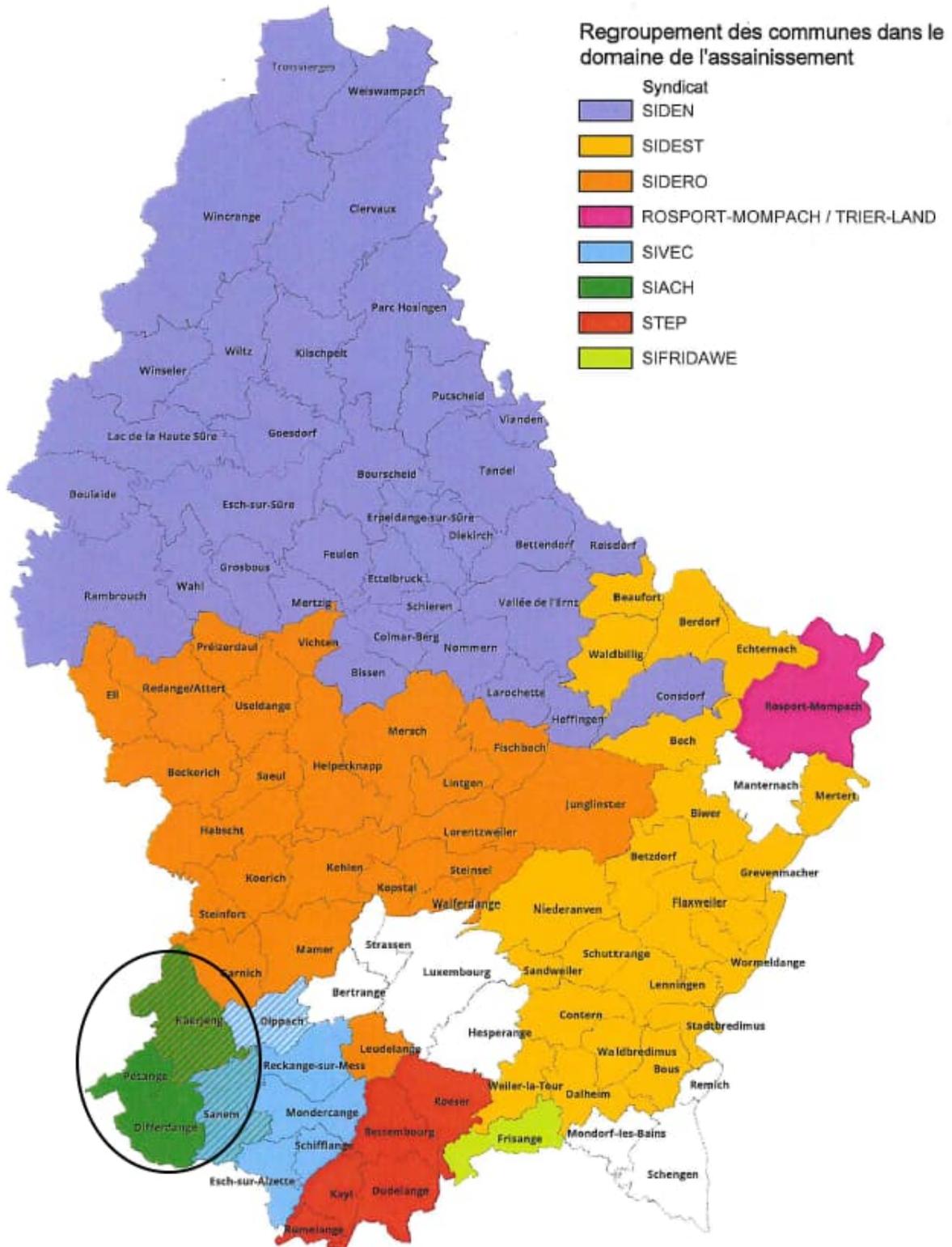
Mär këmmere eis em Äert Ofwaasser!

L' Équipe S.I.A.CH.

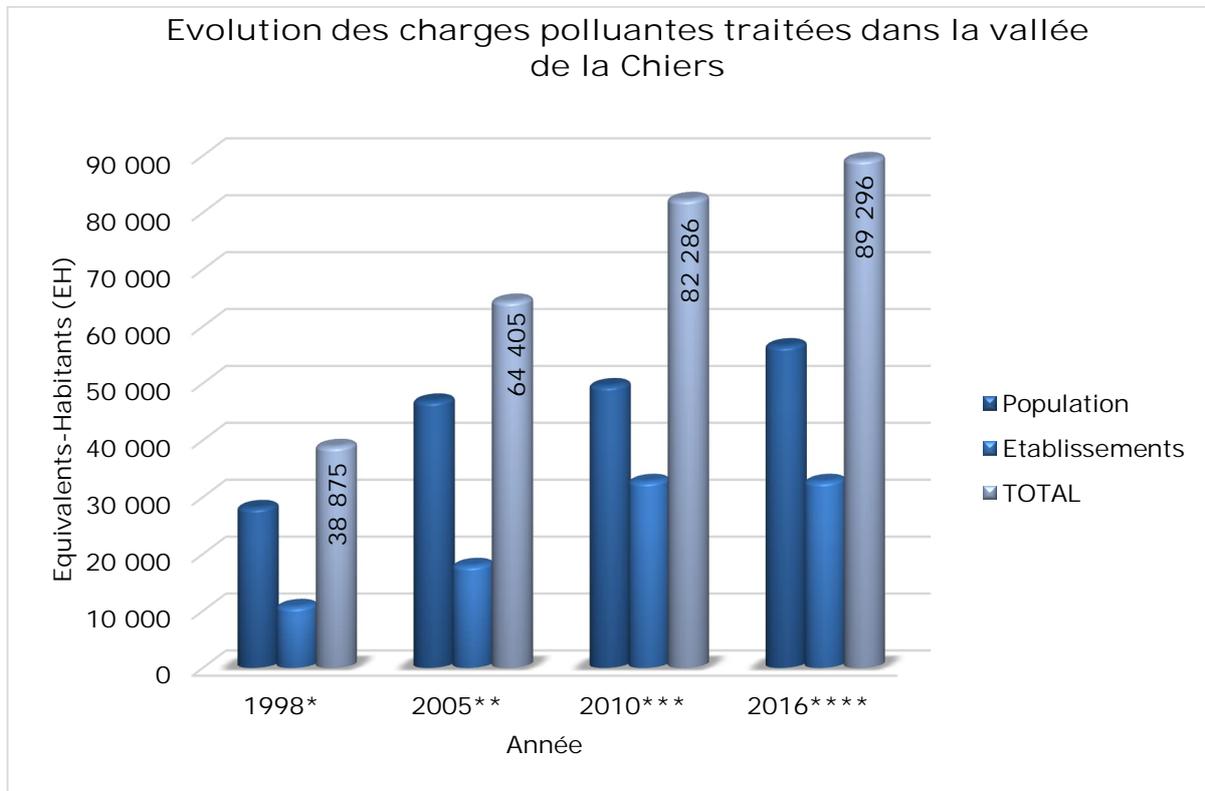
De g. à dr.: Patrick Vangelista, Piero Daresta, Marc Erbeta, Marco da Silva Pinto, Pit Alverdi, Roland Troes, Sebastiano Mastrangelo, Ljiza Lekaj, Patrick Jakoby, Giuseppe Macri, Serge Fonck, Manon Büchler, Romano Tinelli, Gilbert Hengel, Raymond Erpelding, Laurent Fonck, Felix Notermanns, Claude Simon.

Absents: Marie-Louise Feltus, Stéphan Guirlinger, Yannick Jenin, Yamina Merkane, Chris Roderes, Sam Possenti, Eric Wolff, Bryan Pires.

b. POPULATION A DESSERVIR – le Bassin de la Chiers



c. EVOLUTION DES CHARGES POLLUANTES



* Inventaire des charges polluantes tel qu'approuvé par le comité dans sa séance du 19/11/1998

** Inventaire des charges polluantes tel qu'approuvé par le comité dans sa séance du 19/10/2005

*** Inventaire des charges polluantes tel que déterminé dans le cadre du projet d'extension de la station d'épuration de Pétange (2010)

**** Inventaire des charges polluantes tel qu'approuvé par le comité dans sa séance du 9/11/2016

Notons que jusqu'au printemps 2014, les charges polluantes de la vallée de la Chiers étaient réparties sur 2 stations d'épurations : celle de Pétange engendrant une capacité de traitement des eaux usées de 50.000 EH et celle de Differdange, une station d'épuration mécanique, avec une capacité de traitement des eaux usées de 20.000 EH.

Depuis la mise hors service de cette dernière en avril 2014, les charges polluantes relatives ont été déviées vers la station d'épuration de Pétange et s'ajoutent à la croissance normale de la population et des établissements des communes du bassin de la Chiers. Cette forte hausse en matière de charges polluantes a poussé notre syndicat à prendre des mesures temporaires de grande ampleur afin de garantir la capacité de traitement actuelle dépassant souvent les 70.000 EH.

d. SITE D'ASSAINISSEMENT ET INSTALLATIONS D'ASSAINISSEMENTS DANS LE SECTEUR DU SIACH

Station d'épuration de Pétange :



Superficie du bassin de la Chiers :	65 km ² (côté luxembourgeois)
Début de construction de la station :	9 septembre 1992
Mise en service de la station :	4 novembre 1996
Inauguration officielle :	22 mai 1998
Capacité de traitement actuelle (2015) :	70.000 Equivalents/Habitants
Quantité maximum d'eau traitée :	32.000 m ³ /jour
Temps de séjour moyen de l'eau :	9 heures

Bassins de rétention

Les bassins de rétention exploités à l'heure actuelle par le syndicat sont au nombre de 14 avec une capacité de rétention globale de 11 841 m³.

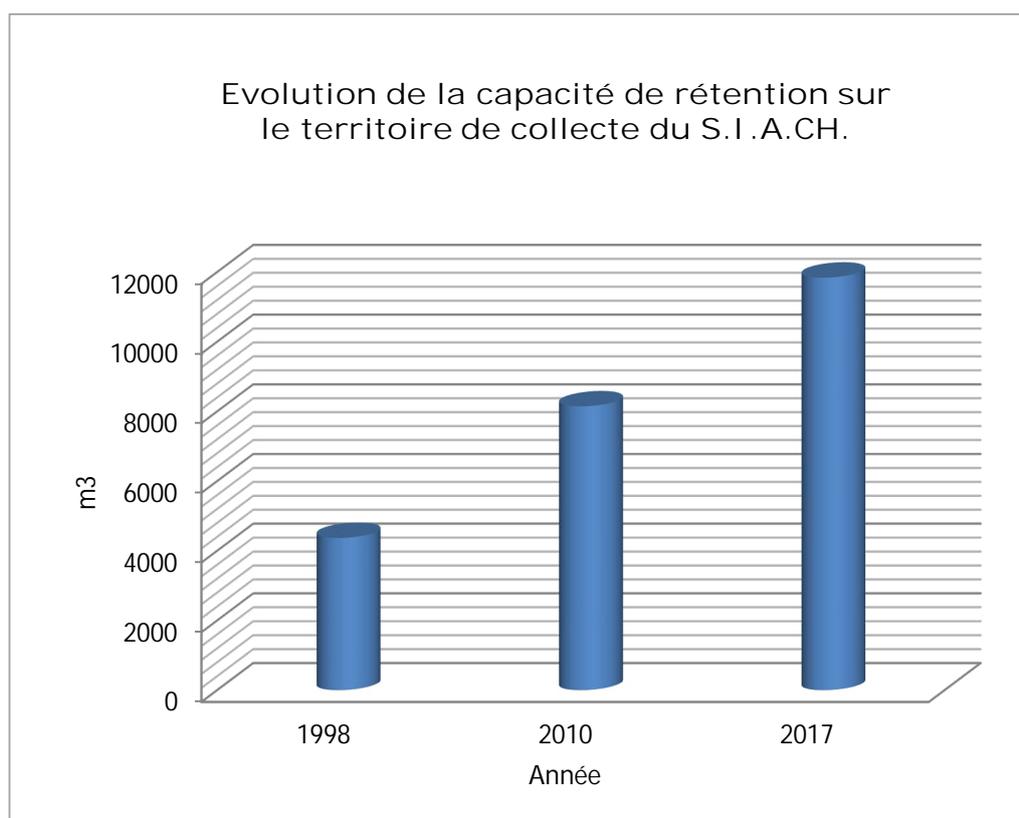
B101	Canal de rétention "rue Pierre Hamer"	Pétange	675 m ³
B102	Bassin d'orage "rte d'Athus"	Pétange	235 m ³
B103	Canal de rétention "rue de la Chiers"	Pétange	104 m ³
B104	Bassin d'orage "R.P. Lamadelaine"	Pétange	3 370 m ³
B106	Canal de rétention "rue Pierre Grégoire"	Pétange	144 m ³
B108/109	Bassin d'orage Grand Bis 1	Rodange	350 m ³
B201	Bassin d'orage "rue du Bois"	Bascharage	400 m ³
B202	Bassin d'orage "Op Acker"	Bascharage	2 688 m ³
B205	Canal de rétention rue Nic Meyers –Biff	Bascharage	169 m ³
B301	Bassin d'orage "Plateau du Funiculaire"	Oberkorn	400 m ³
B303	Bassin d'orage "ancien stade H. Jungers"	Differdange	3 175 m ³
B391	Canal de rétention + station de pompage	Lasauvage	85 m ³
B402	Canal de rétention "Cité Schmiedenuecht"	Sanem	46 m ³

Déversoirs d'orage

31 déversoirs d'orage sont exploités à l'heure actuelle.

Stations de pompage en service et exploitées par le S.I.A.CH.:

B100	Station de pompage du collecteur principal de la Chiers	Pétange
B107	Station de Pompage « Chemin de Brouck »	Rodange
B108/B109	Station de pompage « Grand-Bis 1 »	Rodange
B302	Station de pompage « Haneboesch – rue de l'Industrie »	Nieder Korn
B303	Station de pompage « ancien stade H. Jungers »	Differdange
B391	Station de pompage « Lasauvage »	Lasauvage
B392	Station de pompage « Place Saintignon »	Lasauvage
B403	Station de pompage « Um Woeller »	Soleuvre





B. RAPPORT ADMINISTRATIF

B. RAPPORT ADMINISTRATIF

a. RÉUNIONS DU COMITÉ 2018 - 2019

Lors des réunions du comité en 2018 et 2019 les sujets de délibération suivants ont été traités :

Séance du 1^{er} mars 2018 :

- Approbation du rapport de la séance du comité du 14 décembre 2017.
- Élection d'un vice-président.
- Partenariat du cours d'eau de la Chiers – Mise en place des prochaines étapes.
- Présentation du PPF 2018.
- Extension de la station d'épuration de Pétange – évolution du projet.
- Dernières nouvelles concernant la gestion administrative et financière du syndicat ainsi que l'exploitation technique de la station d'épuration de Pétange et des ouvrages annexes.
- Séance secrète : promotion de notre ingénieur-technicien au grade 14.

Séance du 21 juin 2018 :

- Approbation du rapport de la séance du comité du 1er mars 2018.
- Organigramme du syndicat – Présentation et création de deux nouveaux postes.
- Convention avec l'administration communale de Pétange concernant la réalisation d'une connexion au réseau en fibre optique – approbation.
- Contrat de bail modifié avec l'Etat du Grand-Duché de Luxembourg concernant la location des terrains abritant la station d'épuration intercommunale de Pétange – approbation.
- Assainissement du bassin inférieur de la Chiers : Construction d'une canalisation de rétention avec conduite d'adduction dans la rue Nic. Meyers à Bascharage – approbation du décompte.
- Extension de la station d'épuration de Pétange – évolution du projet.
- Dernières nouvelles concernant la gestion administrative et financière du syndicat ainsi que l'exploitation technique de la station d'épuration de Pétange et des ouvrages annexes.
- Bilan et compte de profits et pertes de l'exercice 2016 – approbation.

Séance du 17 octobre 2018 :

- Approbation du rapport de la séance du comité du 21 juin 2018.

- Contrat de bail modifié avec l'état du Grand-Duché de Luxembourg concernant la location des terrains abritant la station d'épuration intercommunale de Pétange – approbation.
- Adaptation et mise en conformité de 3 déversoirs d'orage à Bascharage (rue de la Résistance, avenue de Luxembourg et Parking derrière l'église) – approbation d'un devis actualisé
- Dernières nouvelles concernant la gestion administrative et financière du syndicat ainsi que l'exploitation technique de la station d'épuration de Pétange et des ouvrages annexes.
- Bilan et comptes de profits et pertes 2017 – présentation sommaire.
- Divers, communications et questions.
- Séance secrète :
 - Affaires du personnel :
 - Nomination d'un employé communal à plein-temps (m/f), (groupe d'indemnité B1, sous-groupe scientifique et technique).
 - Engagement d'un artisan à plein-temps avec CATP ou DAP dans la profession de mécatronicien (carrière H3 de la convention collective des ouvriers communaux des communes du sud).

Séance du 30 octobre 2018:

- Approbation du rapport de la séance du comité du 17 octobre 2018.
- Budget rectifié 2018 et budget initial 2019 – présentation.

Séance du 13 novembre 2018 :

- Approbation des rapports des séances du comité du 17 et du 30 octobre 2018.
- Modernisation et extension de la capacité de traitement de la station d'épuration de Pétange – approbation du projet d'extension et du devis y afférent après présentation et explications supplémentaires par la communauté des bureaux d'études.
- Adaptation et mise en conformité d'un déversoir d'orage à Soleuvre et pose d'une canalisation pour eaux pluviales dans la rue de Limpach – approbation d'un devis actualisé, du mémoire explicatif et des plans afférents.
- Convention concernant Partenariat de cours d'eau « Chiers » - approbation.
- Budget rectifié 2018 et budget initial 2019 – approbation.

Séance du 28 février 2019:

- Approbation du rapport de la séance du comité du 13 novembre 2018.
- Convention concernant Partenariat de cours d'eau « Chiers » - approbation.
- Partenariat de cours d'eau « Chiers » - Création de poste.
- Ouverture d'une ligne de préfinancement pour les travaux concernant l'extension de la capacité de traitement de la station d'épuration de Pétange – approbation du contrat y afférent
- Construction d'un bassin d'orage à Sanem (route d'Esch – Château de Sanem) – approbation d'un devis détaillé actualisé.
- Remplacement des dégrilleurs-fin du bassin d'orage (B104) « R.P. Lamadelaine » - approbation du décompte des travaux.
- Présentation du PPF 2019.

Séance du 23 mai 2019:

- Approbation du rapport de la séance du comité du 28 février 2019.
- Personnel technique: Création d'un poste supplémentaire d'artisan avec DAP ou CATP à plein-temps dans l'organigramme du syndicat.
- Bilan et compte de profits et pertes de l'exercice 2017 – approbation.
- Acquisition et mise en place d'un logiciel de gestion d'entreprise et de maintenance – approbation du devis estimatif
- Renouvellement du collecteur secondaire le long de la bretelle d'accès au contournement de Pétange (raccord du moulin Waxweiler, de certaines maisons de la rue de l'Eglise et de la rue d'Athus au bassin d'orage dans rue d'Athus) – approbation du décompte

Séance du 20 juin 2019:

- Approbation du rapport de la séance du comité du 23 mai 2019.
- Affaires du personnel – présentation d'un organigramme adapté.
- Collecteur de raccordement station d'épuration de Differdange vers collecteur existant à Niederkorn Lot 3.2. (Bassin d'orage avec station de pompage) – approbation du décompte.
- Bilan et compte de profits et pertes 2018 – présentation.
- Séance secrète :
 - Affaires du personnel :
 - Nomination d'un salarié artisan avec DAP ou CATP à plein-temps (carrière H3).

Séance du 26 septembre 2019 :

- Approbation du rapport de la séance du comité du 20 juin 2019.
- Création de deux postes d'employés communaux (m/f) à plein-temps dans l'organigramme du syndicat – carrière B1, sous-groupe scientifique et technique.
- Affaires du personnel – approbation de l'organigramme adapté.
- Modernisation et extension de la capacité de traitement de la station d'épuration de Pétange – résumé de l'avancement des travaux.
- Dernières nouvelles concernant la gestion administrative et financière du syndicat ainsi que l'exploitation technique de la station d'épuration de Pétange et des ouvrages annexes.
- Séance secrète :
 - Affaires du personnel :
 - Nomination d'un employé communal à plein-temps (m/f), (groupe d'indemnité A1, sous-groupe scientifique et technique).

Séance du 31 octobre 2019:

- Approbation du rapport de la séance du comité du 26 septembre 2019.
- Budget rectifié 2019 et budget initial 2020 – présentation.

- Pollution de la Chiers suite à l'incendie du 31 juillet 2019 – présentation du courrier de la Commune Käerjeng du 1er octobre 2019.
- Document "Gestion et organisation" – approbation.
- Modernisation et extension de la capacité de traitement de la station d'épuration de Pétange – résumé de l'avancement des travaux.
- Construction d'un bassin d'orage à Sanem (route d'Esch - Château de Sanem) – approbation d'un devis supplémentaire.
- Collecteur de raccordement station d'épuration de Differdange vers collecteur existant à Niederkorn Lot 3.2. (Bassin d'orage avec station de pompage) – approbation du décompte.
- Dernières nouvelles concernant la gestion administrative et financière du syndicat ainsi que l'exploitation technique de la station d'épuration de Pétange et des ouvrages annexes.
- Séance secrète :
 - Affaires du personnel :
 - Nomination de deux employés communaux à plein-temps (m/f), (groupe d'indemnité B1, sous-groupe scientifique et technique);
 - Nomination d'un salarié à tâche intellectuelle à plein-temps (m/f).

Séance du 14 novembre 2019:

- Approbation du rapport de la séance du comité du 31 octobre 2019.
- Budget rectifié 2019 et budget initial 2020 – approbation.
- Raccordement des ouvrages existants au nouveau système de supervision et de télégestion – modifications à apporter au système de supervision et de télégestion - approbation d'un 3ème devis supplémentaire de 20.000,00 € TTC.
- Modernisation et extension de la capacité de traitement de la station d'épuration de Pétange – résumé de l'avancement des travaux.
- Dernières nouvelles concernant la gestion administrative et financière du syndicat ainsi que l'exploitation technique de la station d'épuration de Pétange et des ouvrages annexes.

b. RÉUNIONS DU BUREAU 2018 - 2019

Le bureau a siégé à treize reprises en 2018-2019 afin de se pencher sur les sujets essentiels suivants :

- Composition du bureau suite aux élections communales 2017 et désignation d'un nouveau Vice-Président.
- Préparation des réunions du comité.
- Affaires du personnel.
- Entrevues avec la délégation du personnel.
- Organisation de la participation du personnel aux cours de formation continue.

- Entrevues avec les candidats aux postes publiés vacants lors de 2018 / 2019 et embauches respectives.
- Préparation et élaboration des budgets 2018 et 2019.
- Exécution du programme anticipé dans le budget 2016 et 2017.
- Contrôle et suivi financier des comptes.
- Mise en place d'un plan pluriannuel d'investissement.
- Placement de commandes diverses sur base d'offres préalablement approuvées.
- Préparation / ratification / gestion de divers contrats concernant des prestations de services, maintenance etc.
- *Signature d'un nouveau contrat d'élimination de déchets.*
- Adjudication des travaux sur base de soumissions respectives.
- Préparation des dossiers de soumissions.
- Ordonnances d'écritures concernant la reprise des infrastructures relatives aux ouvrages annexes et aux collecteurs principaux dans le bilan du syndicat.
- Exploitation technique des stations de Pétange et des ouvrages annexes.
- Participation à diverses réunions intersyndicales.
- Participation à diverses réunions avec des responsables communaux et étatiques.
- Proposition d'une tarification harmonisée pour le bassin de la Chiers.
- Elaboration d'un court-métrage sur le parcours de la Chiers à l'occasion de la signature du partenariat de cours d'eau.
- Préparatifs en relation avec la « Signature du contrat de Partenariat de cours d'eau – Chiers » en présence de Mme la Ministre Carole Dieschbourg.
- Préparation et organisation des festivités à l'occasion de la « pose de la première pierre dans le cadre du projet d'extension de la capacité de traitement de la station d'épuration intercommunale de Pétange ».
- Préparation et commencement des travaux d'extension sur le site de la station d'épuration.
- Préparation et organisation de séjours éducatifs.
- Participation et préparation de l'événement « En Dag an der Natur 2018 ».



C. PROJETS EN COURS

a. VUE D'ENSEMBLE DES PROJETS EN COURS ET ETATS D'AVANCEMENT

Projets en cours dans la commune de Differdange

07002 :	Collecteur de raccordement station d'épuration de Differdange vers collecteur existant à Niederkorn Lot 3.1 (canalisations Rocade)	2019 : achèvement des travaux du Lot 3.1a Lot 3.1b (renaturation de la Kalékerbaach) : continuation des études en vue de l'établissement du projet définitif
08001 :	Construction d'un bassin d'orage à Niederkorn, rue de Sanem – rue Pierre Gansen	En négociation avec le propriétaire du terrain 2019 : Mise en soumission
08003 :	Enlèvement d'une conduite en acier traversant le profil en béton de la Chiers	2018 réalisation des travaux ensemble avec la Rocade
14004 :	Adaptation et mise en conformité d'un déversoir d'orage à Niederkorn (Zone industrielle Haneboesch)	2019 : finalisation du projet d'exécution

Projets en cours dans la commune de Käerjeng

07005 :	Construction d'un bassin d'orage à Hautcharage	Projet reporté – plan directeur en cours d'élaboration
11001 :	Construction d'une canalisation de raccordement de la Brasserie Nationale à Bascharage au collecteur principal vers la station d'épuration de Pétange	En attente depuis 2012 puisqu'il sera exécuté ensemble avec le réaménagement de la N5 (avenue de Luxembourg)
13004 :	Adaptation et mise en conformité de 3 déversoirs d'orage à Bascharage (rue de la Résistance, avenue de Luxembourg et Parking derrière l'église)	2017 : Construction des 2 premiers déversoirs et mise en service 2019 : mise en soumission et début des travaux du 3 ^{ème} déversoir (av. de Luxembourg)
14002 :	Adaptation et mise en conformité de 2 déversoirs d'orage à Linger et Bomicht (rue de la Chiers et Linger)	2017-2018 : études géologiques, attente autorisations et attente achat d'un terrain par l'AC Käerjeng 2019 : Mise en soumission des travaux de génie civil
14003 :	Adaptation et mise en conformité de 4 déversoirs d'orage à Bascharage (bd Kennedy, cité Kauligwies, rue du Stade)	2019 : attente approbation du projet de réaménagement du bd Kennedy par le Ministère des travaux publics début des travaux pour les 2 autres déversoirs (cité Kauligwies et rue du Stade)

Projets en cours dans la commune de Pétange

14007 :	Construction d'une station de pompage et d'un bassin d'orage dans le cadre du raccordement de Rodange-Fonderie à la station d'épuration de Pétange	2018 : Finalisation des études topographique et géotechnique et attente autorisations 2019 : Mise en soumission et début des travaux
14008 :	Construction d'un bassin d'orage resp. adaptation d'un déversoir d'orage rue de la Piscine à Pétange	2018 : Mise en soumission et début des travaux 2019 : suite des travaux et mise en soumission des travaux des équipements électrotechniques
14009 :	Adaptation et mise en conformité d'une canalisation de rétention à Pétange (rue Pierre Hamer)	2019 : Finalisation du projet d'exécution
14011 :	Adaptation et mise en conformité de 2 déversoirs d'orage à Rodange	2018-2019 : Finalisation du projet d'exécution ensemble avec le projet de modernisation de la gare de Rodange

Projets en cours dans la commune de Sanem

13002 :	Construction d'un bassin d'orage à Sanem (rue Emmanuel Servais – Rouerbaach)	2019 : L'accord définitif des propriétaires du terrain est toujours en suspens
13003 :	Construction d'un bassin d'orage à Sanem (route d'Esch – Château de Sanem)	2018 : Mise en soumission des travaux principaux 2019 : Début des travaux
14001 :	Adaptation et mise en conformité d'un déversoir d'orage à Soleuvre + pose d'une canalisation pour eaux pluviales dans la rue de Limpach	2018 : approbation du projet actualisé 2019 : En coordination avec les autres participants au projet (concessionnaires de réseaux d'utilité publique)
14005 :	Adaptation et mise en conformité d'une canalisation de rétention à Sanem (cité Schmiedenuecht)	2018-2019 : étude géotechnique, finalisation projet d'exécution et demandes d'autorisations
14006 :	Adaptation et mise en conformité d'un déversoir d'orage à Soleuvre (Scheierhaff)	2018-2019 : adaptation du projet en raison de la proximité de la piste cyclable (oberkorn-Belval)
14010 :	Adaptation et mise en conformité de la station de pompage « Um Woeller » à Sanem	2018-2019 : Réalisation des travaux
17001 :	Assainissement du collecteur en provenance de la WSA à Sanem	2019 : signature contrat d'ingénieur et études préliminaires

Projets intercommunaux en cours – plusieurs communes concernées

11002 :	Raccordement des ouvrages existants au nouveau système de supervision et de télégestion	Communes concernées : toutes 2018 – 2019 : Travaux en cours
12002 :	Mesures diverses d'assainissement des collecteurs principaux	Communes concernées : toutes Lot 1-3 Travaux achevés

		2019 : Lot 4 : collecteur Chiers (Nierderkorn/Käerjeng) : projet retardé en raison d'un éventuel projet de renaturation
14012 :	Adaptation et mise en conformité de la station de pompage Z.A. à Pétange (et activation du volume de rétention du collecteur principal de la Chiers)	Communes concernées : toutes 2018 – 2019 : Modification du projet puisqu'aucun déversement n'est indiqué à partir de cette station de pompage
18001 :	Assainissement du site culturel et touristique « Fonds de Gras »	Communes concernées : Pétange (50%) et Differdange (50%) 2018-2019 : études préliminaires et signature d'un contrat d'ingénieur

Projet d'extension de la capacité de traitement

06001 :	Station d'épuration de Pétange: Extension de la capacité de traitement en vue du raccordement des eaux usées du bassin supérieur de la Chiers	2018 : Mise en soumission des lots : Génie civil et Equipements mécaniques 2019 : début des travaux (avril) et mise en soumission des travaux d'équipements électrotechnique
---------	---	---

Il convient de noter que certains de ces projets font l'objet de longues et multiples études avant de passer au stade de réalisation des travaux. D'autres sont repoussés d'année en année en raison d'autorisations manquantes, ou de négociations avec les propriétaires de terrains ou en fonction de leur priorité.

b. LES PROJETS CLOTURES

De manière générale, les projets, bien qu'achevés au plan physique, ne sont considérés comme clôturés qu'une fois que le décompte financier est voté et approuvé. Notons qu'en 2018 et 2019 les projets suivants ont fait l'objet d'un décompte :

07003 : Raccordement Differdange et Soleuvre à la Step Pétange (Lot 3.2) - Bassin d'orage – Projet clôturé et décompte voté pour 4.358.495,46 € TTC en date du 20 juin 2019

07004 : Construction d'une canalisation de rétention (rue Nic Meyers à Bascharage) – Projet clôturé et décompte voté pour 3.124.536,80 € TTC en date du 21 juin 2018.

08003 : Enlèvement d'une conduite en acier traversant le profil en béton de la Chiers – Projet clôturé et décompte voté le 7 septembre 2021 pour 7.969.58€.

13001 : Collecteur secondaire "R.P. de l'église" Pétange – Projet clôturé et décompte voté pour 405.873,68 € TTC, le 23 mai 2019.

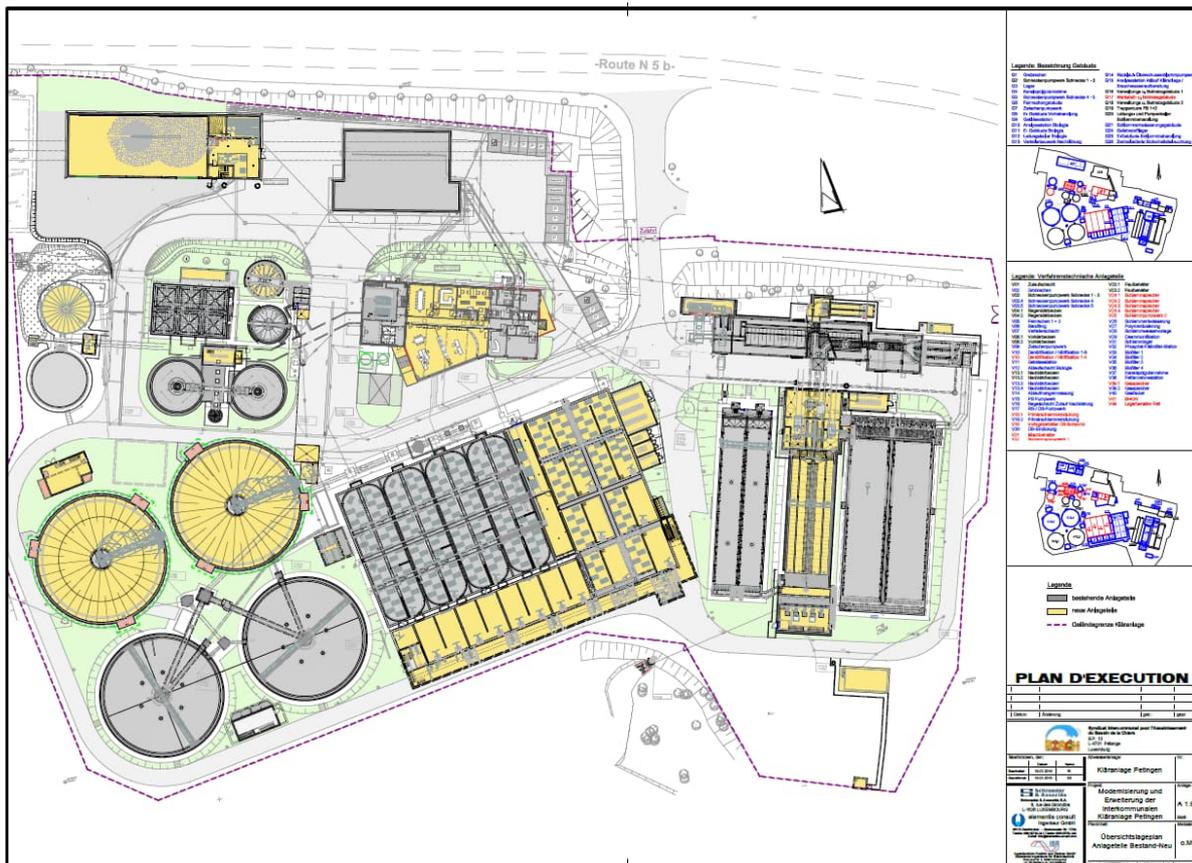
17002 : Remplacement dégrilleurs-fin bassin d'orage B104 – Projet clôturé et décompte voté pour 84.269,51 € TTC, le 28 février 2019.

c. LES PROJETS D'ENVERGURE

Parmi les projets actuellement en cours, nous revenons dans cette publication sur le projet principal de longue durée qui se concrétise enfin. Les détails relatifs aux

autres projets en cours peuvent être consultés à tout moment sur notre site web www.siach.lu où ils sont mis à jour régulièrement.

i. EXTENSION DE LA CAPACITE DE TRAITEMENT DE LA STATION D'EPURATION DE PETANGE – EVOLUTION DU PROJET



Plan de la station d'épuration – avant et après extension

Les parties grises font d'ores et déjà partie intégrante du site et constituent les différentes étapes de traitement des eaux usées existantes de la station d'épuration de Pétinge. Les parties jaunes représentent toutes les nouvelles infrastructures qu'il convient de construire dans le cadre du projet d'extension.

Cette vue globale permet de bien cerner l'ampleur des travaux de cette extension de la capacité de traitement passant de 50 000 EH à 115 000 EH.

Rappelons que c'était en 2006, qu'il avait été question pour la première fois d'entamer les démarches envers une extension de la capacité de traitement de la station d'épuration. Dès lors, ont commencé des études d'avant-projet et c'est avec la mise hors service de la station d'épuration de Differdange en 2014, dont toutes les charges polluantes ont été déviées vers la station d'épuration de

Pétange, que l'extension de la capacité de traitement est devenue une nécessité primordiale et urgente.

Bon nombre d'études, comme l'étude olfactive, de bruit et de risques ainsi que des sondages archéologiques ont dû être réalisés et les résultats approuvés. De plus, toutes les procédures d'autorisation telles que COMMODO/INCOMMODO, EAU, DECHETS, autorisation de bâtir par exemple, ont pris du temps de même que l'approbation du projet définitif remanié et la signature du devis actualisé. De ce fait ce n'est qu'en 2018 qu'une mise en soumission d'un premier lot de travaux a été lancée.

Les travaux ont débuté en avril 2019 et depuis le site est en pleine métamorphose. Les espaces verts qui entouraient les ouvrages d'épuration ont laissé place aux engins de chantiers et constructions en béton.

Début des travaux



Travaux en cours



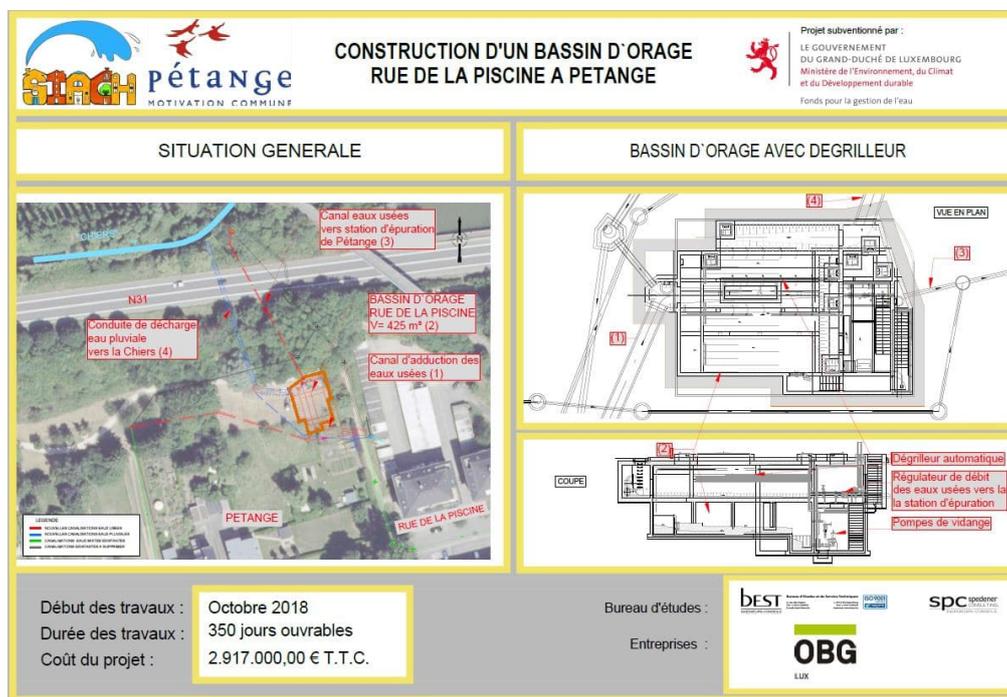
A l'occasion du début des travaux une cérémonie pour la pose de la première pierre a été organisée en présence de Mme la Ministre de l'Environnement et du climat, Carole Dieschbourg.

ii. CONSTRUCTION D'UN BASSIN D'ORAGE RUE DE LA PISCINE A PETANGE

La commune concernée pour ce projet est la commune de Pétange à 100% avec une aide à l'investissement accordée. En date du 3/12/2017, le contrat d'ingénieur a été signé (approbation MI du 15/12/2014, Réf. 19/14/SY). En 2015, les études préliminaires ont eu lieu.

En date du 9/06/2016, le projet et le devis y afférent d'un montant de 2.917.000 € TTC ont été approuvés par le comité (appr. MI du 22/06/2016, Réf. 83/16/SY). En 2017 il a fallu se pencher sur la finalisation du projet d'exécution et attendre les autorisations afférentes pour ensuite mettre les travaux en soumission en 2018.

En 2019, les travaux ont enfin démarré avec l'aide d'outillage impressionnant. La difficulté de ce chantier consistait à réaliser une décharge entre le futur bassin d'orage et la Chiers qui se trouve de l'autre côté de la collectrice du Sud, afin de permettre l'évacuation des eaux décantées lorsque le bassin aura atteint son seuil de déversement. Des travaux de fonçage ont dû être effectués dans le but de réduire au maximum l'impact sur le trafic entre Kaerjeng et Pétange.





*Travaux de fonçage
sous la collectrice
entre Kærjeng et
Pétange*



Au courant de l'année 2019, les travaux de génie civil pour la construction resp. l'adaptation du bassin et du déversoir d'orage ont avancé à grands pas.

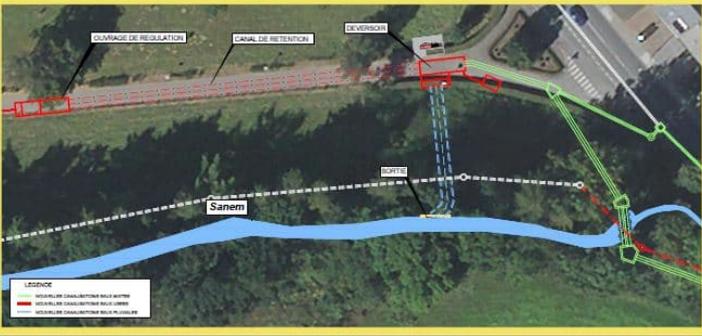
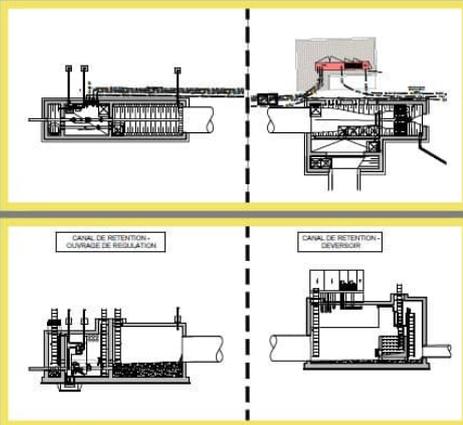


iii. CONSTRUCTION D'UN BASSIN D'ORAGE A SANEM (CHÂTEAU DE SANEM)

C'est la commune de Sanem qui est concernée à 100% par ce projet pour lequel une aide en capital a été accordée.

En 2013 ce projet a fait l'objet d'une négociation d'un contrat d'ingénieur suivi de sa signature en date du 3/04/2014 (approbation MI du 23/04/2014 - Réf. 19/14/SY). En parallèle des négociations avec propriétaires pour l'implantation du bassin ont eu lieu.

En date du 18/11/2015 le projet et le devis y afférent d'un montant de 1.731.000 € TTC ont été approuvés par le comité. Suite à la mise en soumission des travaux en 2018, c'est au printemps 2019 que la commune de Sanem a enfin vu débiter les gros œuvres du chantier considérable à proximité du château de Sanem. En effet, après une longue période de planification, d'attente d'autorisations, de la réalisation de sondages archéologiques et de négociations avec les propriétaires des terrains pour l'implantation du bassin, les travaux de génie civil pour le nouveau bassin d'orage ont démarré avec la pose conjointe d'une partie du collecteur.

		CONSTRUCTION D'UN CANAL DE RETENTION B404 ROUTE D'ESCH "SUESSEMERSCHLASS" A SANEM		Projet subventionné par : LE GOUVERNEMENT DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG Ministère de l'Environnement, du Climat et du Développement durable Fonds pour la gestion de l'eau
SITUATION GENERALE		CONSTRUCTION D'UN CANAL DE RETENTION		
				
Début des travaux : Avril 2019 Durée des travaux : 250 jours ouvrables Coût du projet : 2.100.000,00 € T.T.C.		Bureau d'études :  Génie-Civil :  Électromécanique : 		

Résumé du projet :

L'étude d'ensemble relative aux charges polluantes du bassin tributaire de la station d'épuration de Pétange prévoit la réalisation d'un bassin d'orage d'un volume de 270m³ avec un débit de sortie de 16l/s vers le collecteur principal des eaux usées.

Lors de fortes pluies, lorsque le débit d'eau mixtes affluant au nouvel ouvrage dépasse 16l/s, le bassin réalisé sous forme de canal de rétention se remplit et la décharge est évacuée vers la « Helgebaach ». Un dégrilleur fin de 5 m de long, placé sur le seuil de déversement, évitera le déversement de détritrus vers le ruisseau qui passe sous la route d'Esch à hauteur de la station essence.



D. EVENEMENTS OFFICIELS

a. SIGNATURE DE LA CONVENTION DE PARTENARIAT DE COURS D'EAU « CHIERS »

Depuis 1996, le syndicat intercommunal met en place des mesures pour préserver le cours d'eau grâce à un réseau de canalisations d'eaux usées performant sur le territoire des communes de Differdange, Käerjeng, Sanem et Pétange. Néanmoins, compte tenu de la qualité actuelle non satisfaisante de la « Chiers » ou encore la « Kor », il convient d'entreprendre des mesures supplémentaires pour aider et guérir ce cours d'eau à débit relativement faible et dont le bassin desservi est très urbanisé et densément peuplé.

Dans le but de faciliter le lancement de projets et d'améliorer la gestion et la qualité de l'eau, une convention de partenariat de cours d'eau a été signée en date du 24/01/2019 entre l'Etat, représenté par Mme Carole Dieschbourg et le syndicat S.I.A.CH., représenté par les membres de son bureau exécutif. Cette convention a pour objet d'associer tous les acteurs du secteur de l'eau et le public en vue de les informer, sensibiliser à la gestion intégrée et globale du cycle de l'eau et peut bénéficier d'un conventionnement financier de l'état.



Signature du partenariat de cours d'eau – Chiers

Pour cette occasion, l'équipe du S.I.A.CH. en collaboration avec AUDEO, le centre audio-visuel de la commune de Pétange a réalisé un court-métrage sur la Chiers, ce cours d'eau à faible débit et vulnérable. Pour visualiser ce film, rendez-vous sur notre page Facebook (Syndicat SIACH) ou sur notre site internet (www.siach.lu).

b. POSE DE LA PREMIERE PIERRE – EXTENSION DE LA STEP

La station d'épuration intercommunale de Pétange, dont la mise en service remonte à plus de 20 ans, est actuellement en plein travaux d'agrandissement. L'explosion démographique des 4 communes membres a rendu indispensable ce projet d'agrandissement qui a fait l'objet d'une première élaboration en 2009 déjà. A l'époque l'extension se chiffrait provisoirement à quelque 43Mio €, alors que le projet actuel prévoit des coûts de l'ordre de 58Mio €, subventionnés par l'état à hauteur de 33Mio €.

C'est avec un geste symbolique et en présence de Madame Carole Dieschbourg, Ministre de l'Environnement, du Climat et du Développement durable, que le parchemin signé par les dirigeants du S.I.A.CH., Madame la Ministre ainsi que par les représentants des communes membres, a été emmuré en date du 12 juin 2019 sur le site de la station d'épuration.





La capsule témoin contenant le parchemin a été emmuré





E. RELATIONS PUBLIQUES

a. APPARITION SUR LES RESEAUX SOCIAUX

En 2018, le Syndicat Intercommunal S.I.A.CH. a fait son apparition sur Facebook. Les réseaux sociaux représentent la plateforme idéale pour communiquer de manière simple et informative sur les activités du S.I.A.CH mais donnent aussi l'occasion d'atteindre un plus large public et de sensibiliser la population.

Nous souhaitons, par nos communications, nous rapprocher de la population, partager nos activités avec la population, être transparent sur le coût de nos projets et partager des photos de nos ouvrages impressionnants qui, la plupart du temps, se trouvent enfouis sous nos pieds.

Il convient en outre d'estomper toute image négative que le mot « station d'épuration » peut susciter dans la tête des gens.

b. CAMPAGNES DE SENSIBILISATION

Nombreux sont ceux qui ignorent, encore à l'heure actuelle, que ce qu'ils jettent dans les canalisations a un impact direct ou indirect sur la nature qui nous entoure. Certes, les stations d'épuration traitent nos eaux usées mais elles ne peuvent pas produire de miracle et l'eau traitée contient tout de même encore des substances nuisibles ou micropolluants qui sont déversés dans la nature. Des objets insolites qui se retrouvent dans les canalisations peuvent endommager les outils de traitement qui ne fonctionnent alors plus de manière optimale.

Il est donc très important de réduire au maximum les déchets dans les canalisations dès le départ.

Nous en appelons à la responsabilité de chacun en menant, de manière régulière, des campagnes de sensibilisation destinées aux grands et moins grands.

En 2018, le S.I.A.CH. a:

- distribué à tous les ménages de nos quatre communes membres, des flyers, clairement illustrés, en langue française et allemande pour rappeler les bons gestes à adopter afin de ne pas encombrer les canalisations.
- partagé, sur notre site internet et Facebook, les conséquences que peuvent avoir l'utilisation des lingettes humides qui constituent un véritable fléau car leur décomposition met bien plus de temps que leur chemin vers la station d'épuration.

En 2019,

- un « autocollant » facilement compréhensible et repositionnable a été élaboré, résumant les bons gestes. Ces stickers adhèrent à l'aide de mini-ventouses donc sans aucun additif qui risquerait de laisser des résidus. Ils sont destinés à être positionnés aux toilettes de tous les bâtiments publics des communes membres, à savoir les salles de fêtes, salles de sport, communes, écoles, maisons relais etc. Les communes peuvent à tout moment en recommander auprès de notre service administratif.
- nous avons représenté ce que des déchets alimentaires peuvent engendrer dans les canalisations, en publiant sur Facebook une vidéo montrant l'apparition de rongeurs dans certaines de nos canalisations.

A retenir :



c. REALISATION D'UN COURT METRAGE SUR LA CHIERS

Un court-métrage de 3 minutes sur la source et le parcours de la Chiens le long du territoire luxembourgeois a été réalisé dans le but de valoriser ce cours d'eau vulnérable et de sensibiliser la population à sa préservation.

Pour plus d'informations, rendez-vous sur notre site : www.siach.lu ou sur Facebook : @siach.lu



F. RAPPORT TECHNIQUE

a. EXPLOITATION ET MAINTENANCE



Mär këmmere eis ëm Äert Ofwaasser !

L'Équipe technique

De g. à dr.: M. Piero Daresta, M. Patrick Vangelista, M. Sebastiano Mastrangelo, M. Marco Da Silva Pinto, M. Marc Erbetta, M. Giuseppe Macri, M. Patrick Jakoby, M. Romano Tinelli, Mme Ljiza Lekaj, M. Laurent Fonck, M. Roland Troes, M. Claude Simon.

Absents : Mme Marie-Louise Feltus, M. Stéphan Guirlinger, M. Yannick Jenin, Mme Yamina Merkane, M. Chris Roderes, M. Sam Possenti.

i. NOUVELLES ACQUISITIONS

En 2018 et 2019, le S.I.A.CH a fait plusieurs acquisitions :

Une camionnette équipée d'une benne basculante et d'une grue, elle reste néanmoins compacte et peut lever jusqu'à 300kg.



Réception de la nouvelle camionnette

Le mini-dumper très maniable, équipé d'un moteur électrique 24V, d'une puissance de 1300W, peut facilement être introduit dans un canal pour le désencombrer.



Mini-dumper en action

Une nouvelle caméra très performante et d'une précision élevée avec un zoom pouvant aller jusqu'à 300m, en Full HD, lumière incorporée (12 LED). Très compacte et facilement maniable, cette nouvelle acquisition peut être transportée et manipulée à tout endroit par le personnel du S.I.A.CH., pour des contrôles rapides avec des résultats immédiats qui permettront de prendre rapidement des décisions quant aux actions à entreprendre.



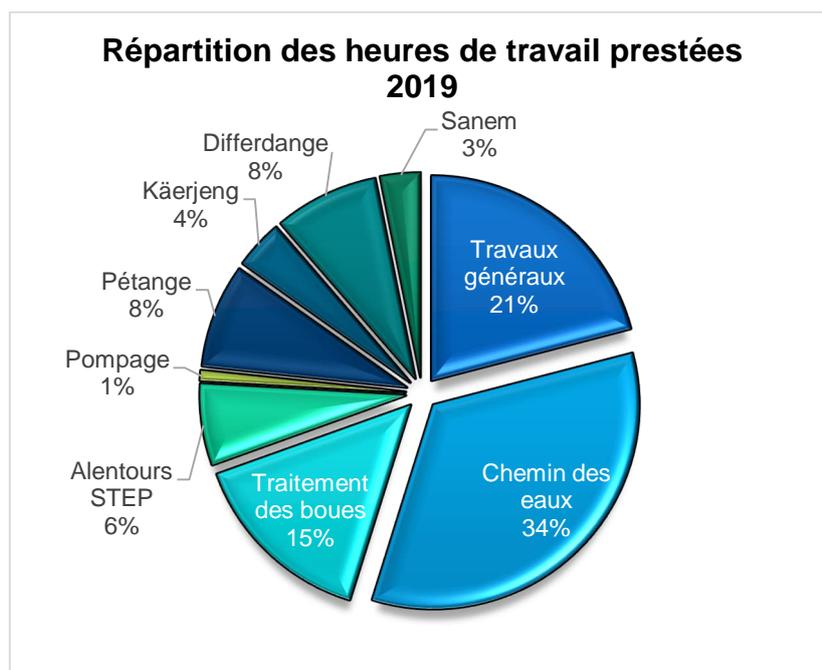
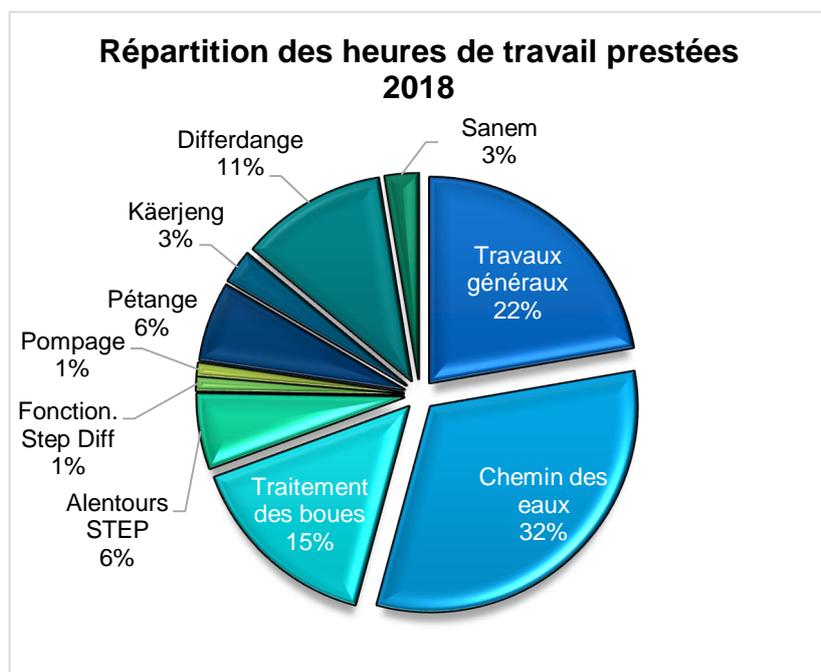
ii. TRAVAUX DIVERS

Le chantier d'extension chamboule quelque peu les travaux de routine sur le site de la station d'épuration. En effet, toutes les étapes de traitement en sont concernées simultanément ce qui rend difficile et dangereuse la circulation sur le site et ce qui exige une vigilance accrue de la part de tout le personnel du S.I.A.CH mais aussi des sociétés externes chargées des travaux.

Il va de soi qu'en dépit de la transformation du site, les normes des rejets doivent être respectées et le procédé de traitement des eaux ne doit en aucun cas être interrompu.

Les travaux de maintenance réguliers se poursuivent donc de manière rigoureuse tant sur le site de la station d'épuration que sur les ouvrages dans les communes membres.

iii. INTERVENTIONS DE ROUTINE



Dans les heures de travail prestées, sont repris tous les travaux effectués sur le territoire des différentes communes-membres par notre équipe technique. Nous distinguons parmi ces travaux les contrôles, entretiens, dépannages et réparations des collecteurs et de tous les ouvrages externes ainsi que les travaux réalisés sur le site de la station d'épuration, eux-mêmes regroupés sous les rubriques travaux

généraux, chemin des eaux, traitement des boues et alentours STEP. Ces derniers représentent environ trois quarts du total des heures prestées.

iv. INTERVENTIONS D'URGENCE

Outre les interventions d'urgence dues soit à l'arrêt du dégrilleur, soit à des coupures d'électricité ou encore à des pannes mécaniques sur le site, nous retenons quelques incidents qui ont nécessité l'intervention de l'équipe technique en collaboration de l'AGE.

*La Pollution de la Chiers en juillet 2018 due à un déversement d'eau chargée en matière en suspension en provenance d'un chantier à Oberkorn. Une plainte a été dressée par l'AGE qui a conduit à un arrêté ministériel.

*La Pollution de la Chiers, suite au feu qui avait ravagé l'entrepôt de la société Kronospan en juillet 2019. Les eaux contaminées par des produits chimiques lors de l'extinction se sont écoulées dans la Chiers

*Le feu sur le site d'Arcelor Mittal à Differdange en décembre 2019.

*Il reste à noter que la station d'épuration a heureusement été épargnée par le passage de la tornade, le 11 août 2019, qui a causé d'énormes dégâts dans deux des communes membres.

v. GESTION ET ELIMINATION DES DECHETS

Les déchets récupérés en fin de traitement sont répartis en trois catégories de résidus, à savoir les boues d'épuration, les résidus de dégrillage et les résidus de dessablage.

De manière générale nous observons ces dernières années une augmentation légère mais constante du volume total ce qui va de pair avec l'accroissement démographique sur le territoire des communes membres.

La quantité totale de déchets produits au niveau de la filière de traitement se décompose comme suit :

En 2018, les boues destinées à l'agriculture respectivement au compostage étaient de 534t correspondant à 178t de matière sèche, respectivement de 2 366t correspondant à 745t MS.

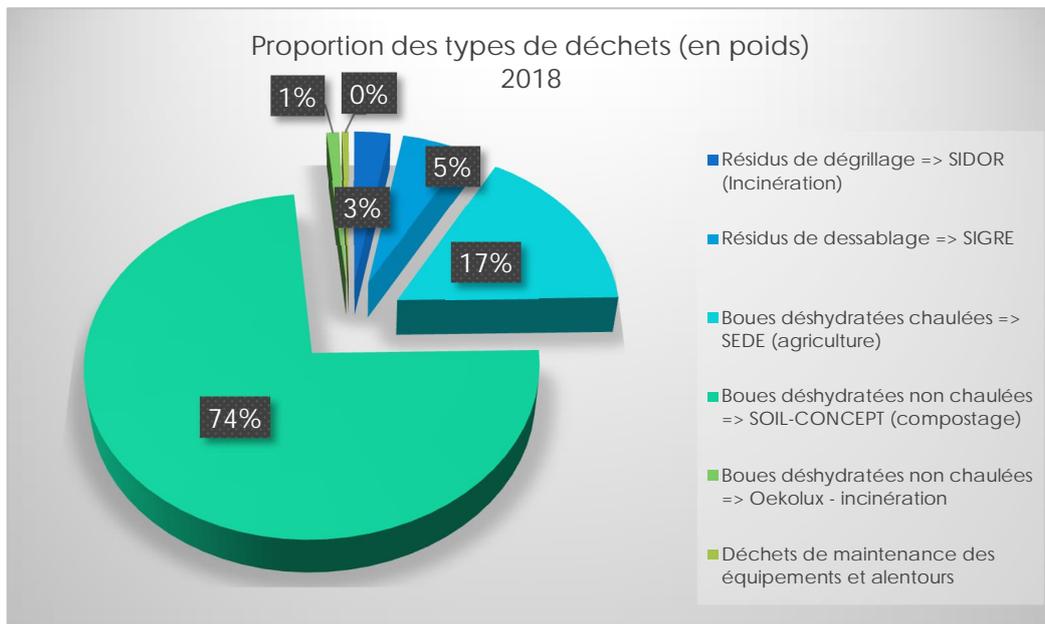
En 2019, les quantités pour l'agriculture se chiffraient à 685t (226t MS) et pour le compostage 2 223 (701t MS).

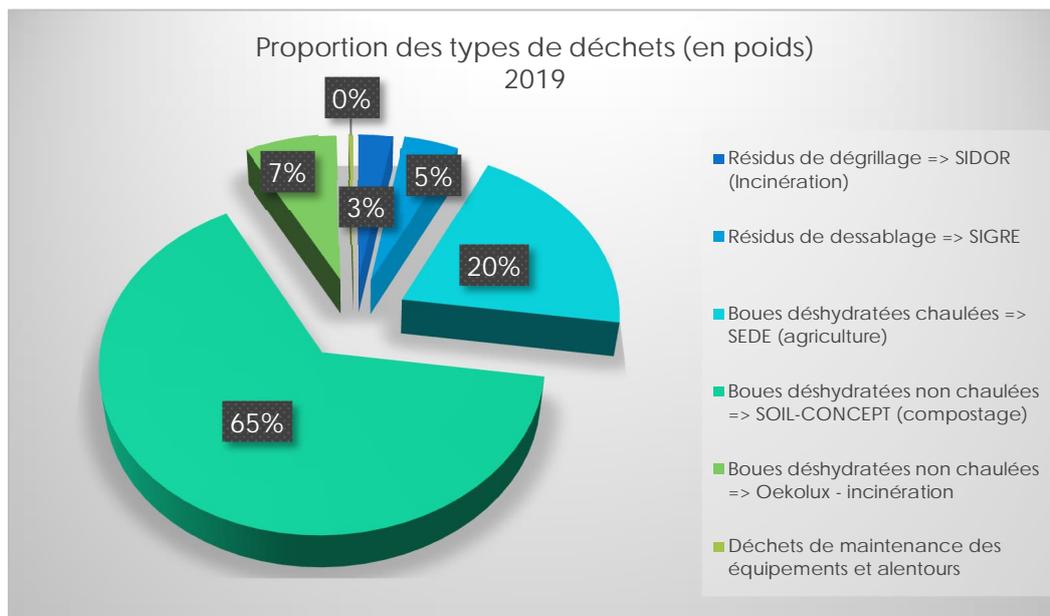
Une augmentation considérable a eu lieu dans les quantités à incinérer : en 2018 on incinérât 32t (10t MS) contre 254t (74t MS) en 2019.

Déchets et boues de la filière de traitement	2018 (tonnes)	2019 (tonnes)
Résidus de dégrillage => SIDOR (Incinération)	91,32	95,94
Résidus de dessablage => SIGRE / BOWESA	168	152,74
Boues déshydratées => SEDE / Oekolux - agriculture	534	685
Boues déshydr. non chaulées => SOIL CONCEPT/SEDE compostage	2.366	2.223
Boues déshydratées non chaulées => Oekolux - incinération	32	254
Total	3.191,32	3.410,68

L'élimination d'autres déchets résultant des travaux d'entretien et de maintenance des équipements et des alentours se fait par le biais de sociétés externes spécialisées.

Déchets de maintenance des équipements et alentours	2018 (tonnes)	2019 (tonnes)
Résidus de canalisations/déversoirs => Lamesch	6,58	5,88
Autres déchets (verdure etc.) => Minett-Kompost	5,74	2,54
Déchets spéciaux => SuperdrecksKëscht	3,76	3,1
Huiles usagées => SuperdrecksKëscht	1,9	1,5
Total	17,98	13,02





b. CONTROLE ANALYTIQUE

i. FRÉQUENCE DE PRÉLÈVEMENTS ET CONTRÔLE DES ÉCHANTILLONS

Afin de pouvoir mesurer le bon fonctionnement de la station d'épuration, il convient d'analyser de manière très régulière certains paramètres dans les échantillons d'eau prélevés et de les comparer avec les exigences fixées par l'autorité.

Les échantillons des eaux sont prélevés à raison de deux fois par semaine et extraits à trois endroits à savoir à l'entrée de la station, à la sortie du dessableur ainsi qu'à la sortie de la station.

Le contrôle réglementaire des rejets est assuré par le laboratoire central du SIDERO et il incombe entièrement au laboratoire du S.I.A.CH. de faire les diagnostics en relation avec les eaux résiduaires à traiter et de faire le contrôle analytique des processus épuratoires et de leurs résultats.

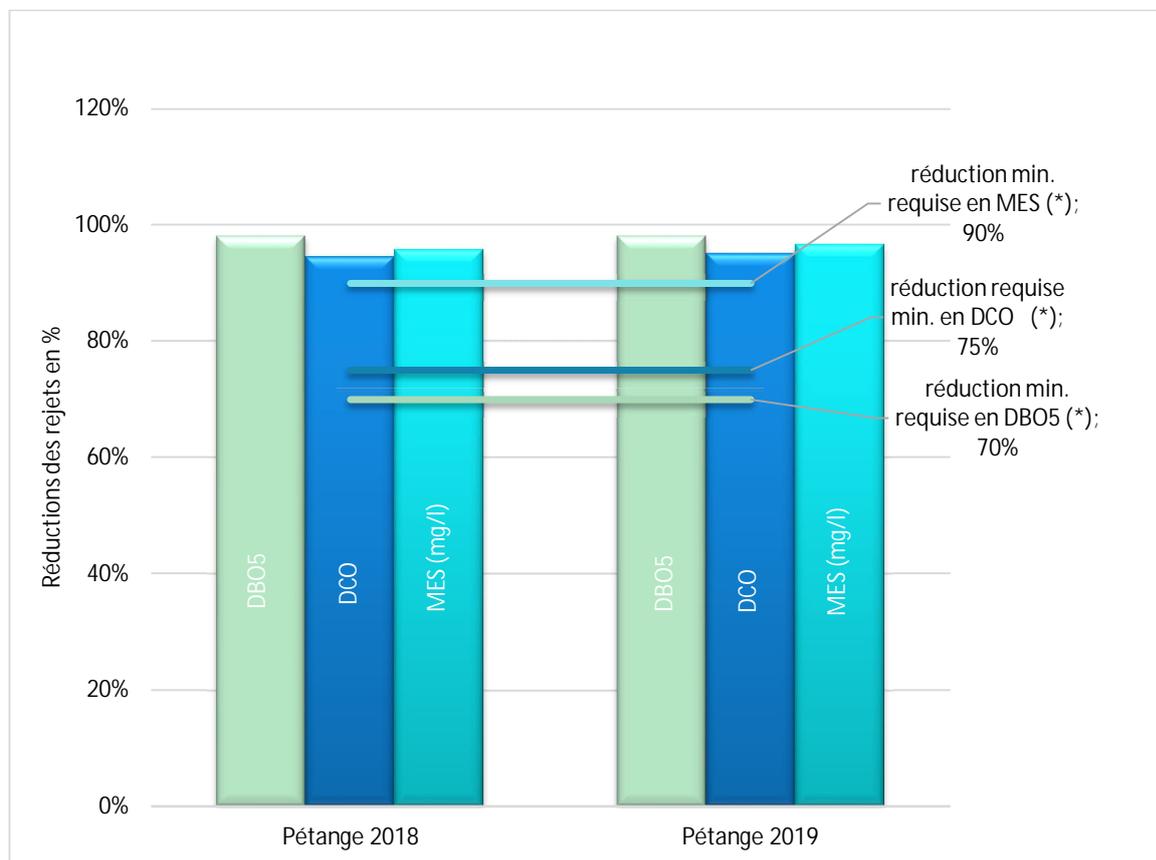
Pour les stations d'épuration, comme celle de Pétange, d'une charge polluante supérieure à 10.000 EH, les conditions suivantes sont à respecter :

Paramètres	Limites de rejet (*)	Limites de rejet de l'autorisation d'exploitation	pourcentage minimal de réduction (*)
DBO5	15 mg/l	15 mg/l	70-90 %
DCO	75 mg/l	75 mg/l	75 %
MES	35 mg/l	30 mg/l	90 %
azote total (Ntot)	15 mg/l	18 mg/l	70-80 %
Phosphore total (Ptot)	2 mg/l	2 mg/l	80 %
Ammonium (NH4)		3 mg/l	

(*) Valeurs fixées par le règlement grand-ducal du 13 mai 1994

ii. EVALUATION DES RÉSULTATS D'ANALYSES 2018 ET 2019 SUR BASE DES MOYENNES ANNUELLES

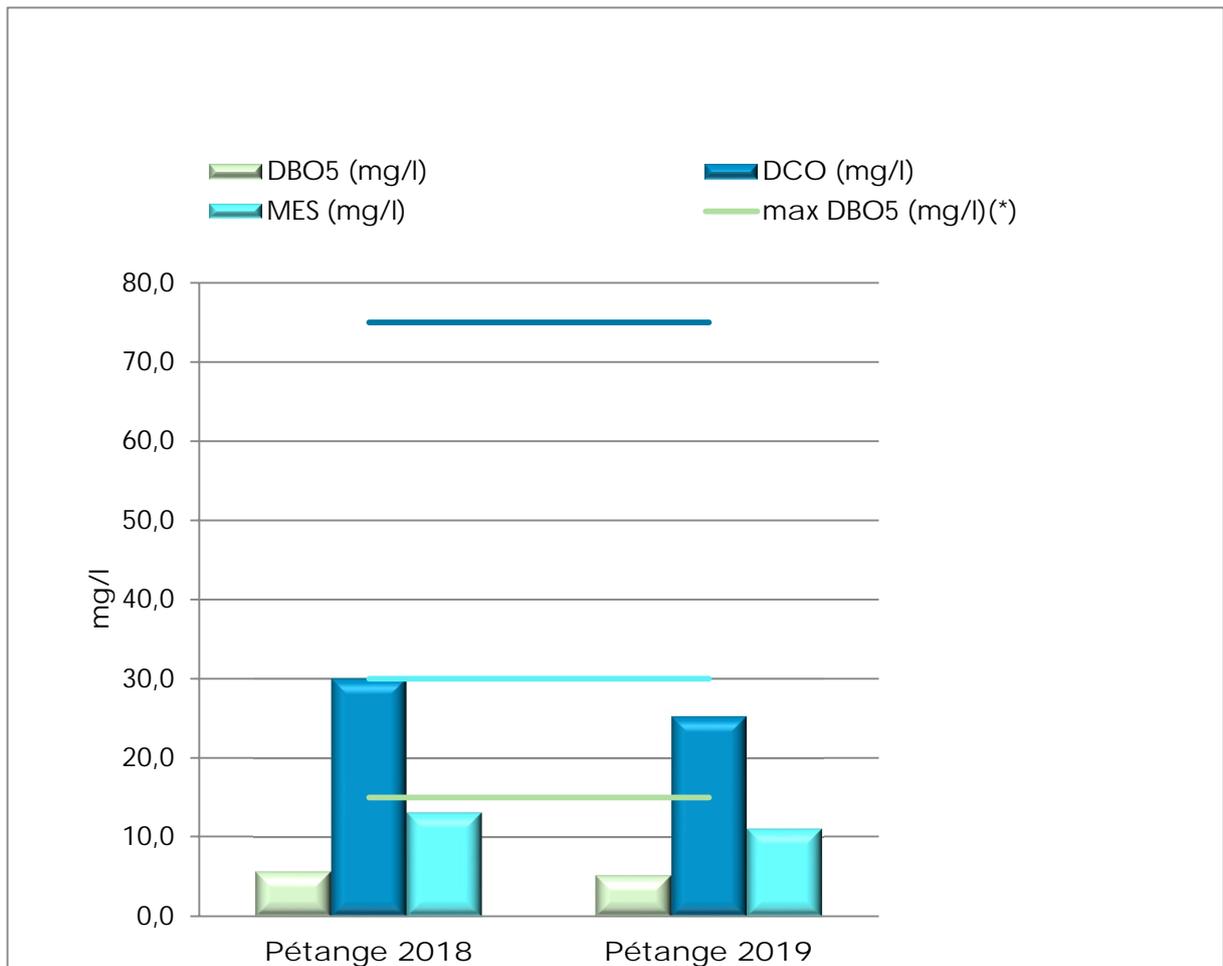
Rendements épuratoires en DB5, DCO et MES



(*) Valeurs fixées par le règlement grand-ducal du 13 mai 1994. La réduction est calculée par rapport à la valeur d'entrée.

✓ Les résultats sur base des moyennes annuelles de 2018 et 2019, montrent que les rendements obtenus sont supérieurs aux limites prévues par l'autorisation d'exploitation et par conséquent respectent les normes imposées par le règlement grand-ducal du 13 mai 1994.

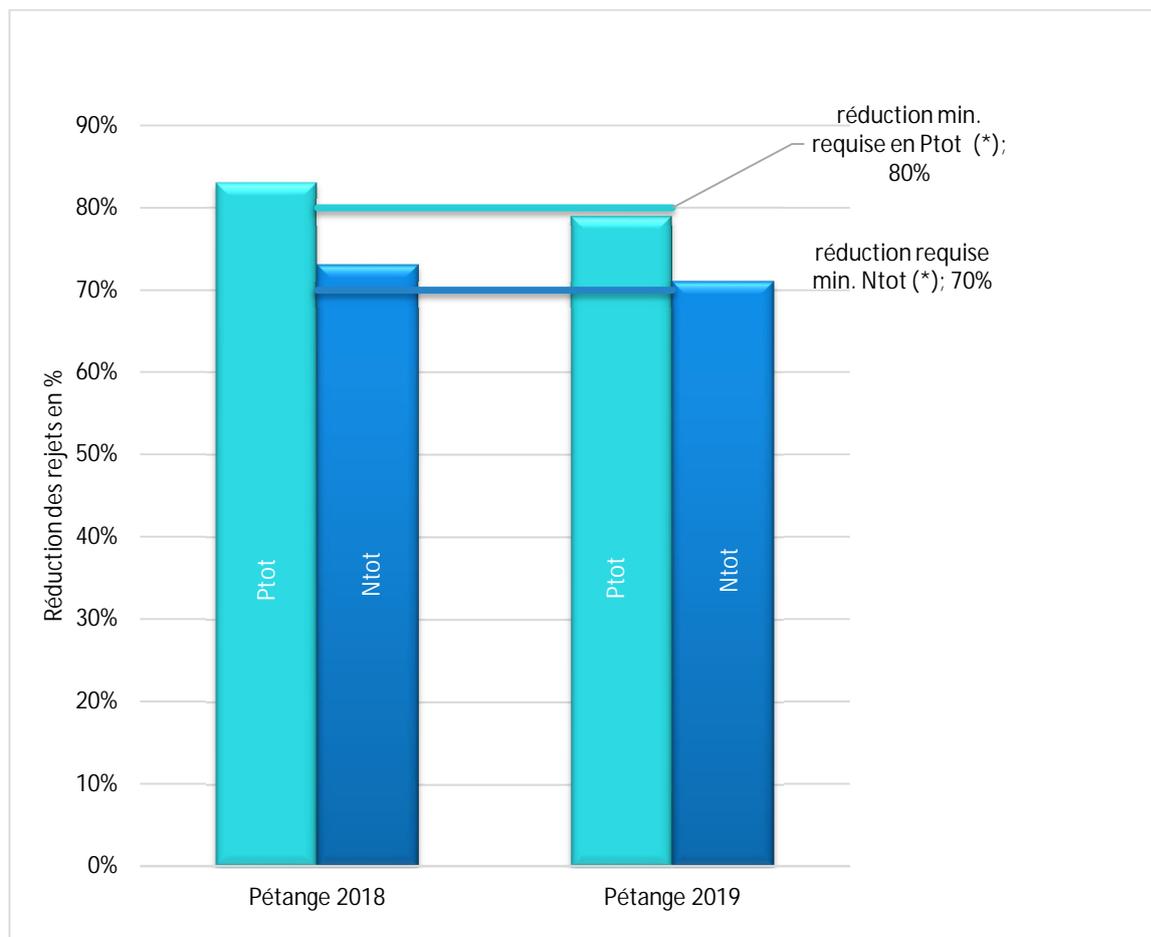
Rejets et limites maximales de rejets en DBO5, DCO et MES



(*) Les limites de rejet maximales sont fixées par les autorisations d'exploitation respectives.

✔ Suite aux bons résultats en matière de rendement épuratoire en 2018 et 2019, les rejets en DBO5, DCO et MES ont été bien en dessous des limites fixées par l'autorisation d'exploitation.

Rendements épuratoires en Azote et Phosphore

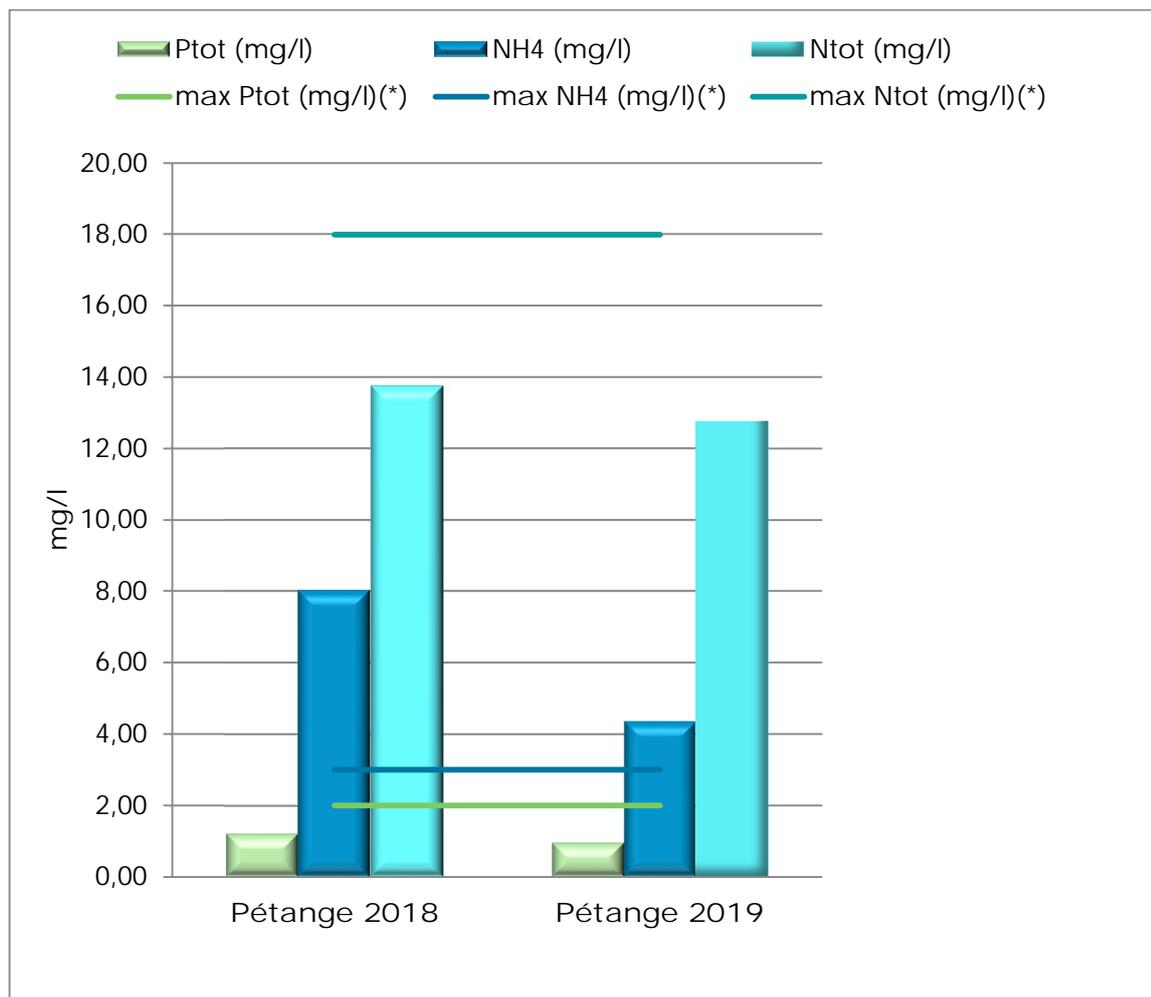


(*) Valeurs fixées par le règlement grand-ducal du 13 mai 1994. La réduction est calculée par rapport à la valeur d'entrée.

Le règlement grand-ducal du 13 mai 1994 définit clairement la réduction minimale de certains polluants qu'il convient d'atteindre en fin de traitement des eaux usées. Les résultats enregistrés tout au long de l'année à l'entrée et à la sortie de la station d'épuration de Pétange démontrent une réduction supérieure au minimum requis de ces polluants.

Même si les réductions des charges polluantes des deux années restent dans les normes dudit règlement, nous notons cependant que le rendement est légèrement moindre en 2019 par rapport à 2018. En effet à force de traiter plus de charges polluantes dépassant la capacité de traitement nominale, les conséquences se reflètent dans les résultats du contrôle analytique.

Rejets en NH4, Ntot et Ptot



(*) Les limites de rejet maximales sont fixées par l'autorisation d'exploitation.

Constatons que les rejets en azote et phosphore, subsistant dans les eaux traitées qui rejoignent la Chiers, sont nettement inférieurs aux valeurs limites déterminées par l'autorisation d'exploitation dont les normes sont généralement encore plus strictes que celles fixées par le règlement grand-ducal. Cependant, en 2018, nous remarquons une concentration plus élevée dans les rejets par rapport à l'année suivante.

Analyse des boues d'épuration

Rappelons que depuis janvier 2015, le règlement grand-ducal du 23 décembre 2014 relatif aux boues d'épuration est en vigueur et que celui-ci fixe notamment dans son Annexe IA ces nouvelles valeurs limites de concentration en métaux lourds dans les boues destinées à l'utilisation en agriculture (en mg/kg de matière sèche), désormais nettement plus contraignantes.

L'utilisation des boues ou leur livraison en vue de leur utilisation n'est donc autorisée qu'à condition que les concentrations en métaux lourds ou en polluants organiques dans ces boues ne dépassent pas les valeurs limites fixées aux annexes I A et I B.

Paramètres	limites maximales autorisées mg/kg MS (Annexe I A)	2018	2019
		Valeurs mesurées mg/kg MS	Valeurs mesurées mg/kg MS
Cuivre	700	184,83	215,83
Zinc	3000	1266,67	1343,33
Plomb	200	51,92	54,40
Cadmium	2,5	1,35	1,08
Chrome	100	63	78
Nickel	80	29,17	39,33
Mercuré	1,6	0,40	0,37

Conformément à l'annexe I B de ce même règlement, la concentration moyenne des polluants organiques dans les boues destinées à l'utilisation en agriculture mesurée en 2018/2019, est en général bien en dessous des valeurs limites maximales imposées.

Paramètres	Limites maximales autorisées (Annexe I B)	2018 Valeurs mesurées	2019 Valeurs mesurées
Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP), Σ 16-USEPA	20 mg/kg	6,05	6,77
Polychlorobiphényles (PCB), congénères 28, 52, 101, 138, 153, 180	0,2 mg/kg	0,03	0,02
Polychlorodibenzo-p-dioxines/Polychlorodibenzo-furanes (PCDD/PCDF), en ng FET/kg (*)	20 ng FET/kg	3,00	3,23

 (*) La limite est calculée en PCDD et PCDF, selon les facteurs d'équivalence toxique (FET) suivants:

Congénères	FET
2,3,7,8-TeCDD	1
1,2,3,7,8-PeCDD	1
1,2,3,4,7,8-HxCDD	0,1
1,2,3,6,7,8-HxCDD	0,1
1,2,3,7,8,9-HxCDD	0,1
1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	0,01
OCDD	0,0003
2,3,7,8-TeCDF	0,1
1,2,3,7,8-PeCDF	0,03
2,3,4,7,8-PeCDF	0,3
1,2,3,4,7,8-HxCDF	0,1
1,2,3,6,7,8-HxCDF	0,1
1,2,3,7,8,9-HxCDF	0,1
2,3,4,6,7,8-HxCDF	0,1
1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	0,01
1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	0,01
OCDF	0,0003



F. RAPPORT FINANCIER

a. BILAN 2018



COMPTE 2018

Bilan Actif

Date d'arrêté de compte : 31.12.2018

	2017	2018
ACTIF IMMOBILISE		
IMMOBILISATIONS INCORPORELLES	894 652,15	868 454,89
FRAIS DE RECHERCHES/ETUDES/DEVELOPP.	853 510,03	828 146,05
LOGICIELS INFORMATIQUES	41 142,12	40 308,84
ACOMPTES VERSES		
IMMOBILISATIONS CORPORELLES	48 800 616,39	50 780 086,33
STEP	7 967 248,23	8 413 918,57
RESEAU ET OUVRAGES ANNEXES	37 391 779,95	39 076 858,60
BATIMENTS ADMINISTRATIFS	3 030 895,01	2 869 626,87
MACHINES ET OUTILLAGES	218 325,82	228 468,29
MATERIEL DE TRANSPORT	147 165,55	151 030,78
MOBILIER	32 775,15	29 182,11
MATERIEL INFORMATIQUE	2 426,68	1 001,11
IMMOBILISATIONS FINANCIERES		
AUTRES PRETS		
ACTIF CIRCULANT		
CREANCES	2 430 528,72	1 376 614,32
CREANCES RESULT. DE VENTES/SERVICES	2 429 289,25	1 375 374,85
AUTRES CREANCES	1 239,47	1 239,47
AVOIRS BANQUES, CCP, CHEQUES + ENCAISSE	17 721 860,02	18 687 486,06
BANQUES	16 919 014,29	17 702 250,32
COMPTE DE CHEQUES POSTAUX	802 845,73	985 235,74
CHEQUES ET ENCAISSE		
COMPTES DE REGULARISATION		
COMPTES DE RESULTAT		
PERTE DE L'EXERCICE		
Total:	69 847 657,28	71 712 641,60



COMPTE 2018

Bilan Passif

Date d'arrêté de compte : 31.12.2018

	2017	2018
CAPITAUX PROPRES	66 924 464,11	69 050 577,45
APPORTS EN CAPITAL COMMUNES-MEMBRES	40 699 793,13	42 249 793,13
RESERVES		
RESULTATS REPOTES	1 093 659,90	1 609 262,27
SUBVENTIONS D'INVESTISSEMENT	25 131 011,08	25 191 522,05
PROVISIONS POUR RISQUES ET CHARGES	416 025,92	686 025,92
PROVISION TAXES DE REJET	416 025,92	686 025,92
DETTES	1 991 564,88	1 926 411,39
DETTES SUR ACHATS/PRESTAT. DE SERVICES	1 840 708,52	1 780 682,95
AUTRES DETTES, DONT FISCALES+SOCIALES	150 856,36	145 728,44
RESULTAT	515 602,37	49 626,84
BENEFICE DE L'EXERCICE	515 602,37	49 626,84
Total:	69 847 657,28	71 712 641,60



COMPTE 2018

Compte de Résultat – Charges

Date d'arrêté de compte : 31.12.2018

	2017	2018
CHARGES D'EXPLOITATION	5 954 582,61	5 761 187,76
MATERIEL CONSOMMABLES	344 069,47	415 881,61
FOURNITURES CONSOMMABLES	38 386,32	44 449,97
PRODUITS D'ENTRETIEN	8 596,95	12 477,67
FOURNITURES DE BUREAU	3 797,53	5 793,55
CARBURANTS	11 688,53	11 576,74
LUBRIFIANTS	1 200,47	2 296,64
AUTRES FOURNITURES CONSOMMABLES DIVERSES	13 102,84	12 305,37
FRAIS D'ELECTRICITE	317 339,72	325 521,09
GAZ	4 132,54	26 546,46
FOURNITURES SUR BIENS IMMOBILIERS	103 292,09	103 284,24
FOURNITURES SUR MATERIEL ROULANT	5 756,12	6 261,89
LOYERS ET CHARGES LOCATIVES	72 919,00	82 413,17
TERRAINS	1 000,00	4 239,40
MATERIEL INFORMATIQUE	64 774,62	64 490,14
LOGICIEL	7 144,38	13 683,63
ENTRETIEN ET REPARATION	138 998,14	114 146,60
OUVRAGES/INSTALLATION CONNEXES	133 551,59	104 635,26
RESEAU MATERIEL DE TRANSPORT	5 446,55	9 511,34
CONTRATS DE MAINTENANCE	66 742,45	77 809,16
INSTALLATIONS TECHNIQUES	66 742,45	77 809,16
HONORAIRES	10 614,07	1 500,00
ASSURANCES	29 905,18	37 100,45
FRAIS MARKETING, PUBLICITE ET RECEPTION	16 960,57	20 686,16
FRAIS DU PERSONNEL	1 874 672,74	1 968 495,38
FRAIS POSTAUX ET DE TELECOMMUNICATION	43 067,78	27 598,93
ELIMINATION DECHETS	206 833,01	206 408,17
EVACUATION DES EAUX USEES	107 138,68	96 102,47
AUTRES CHARGES EXTERNES DIVERSES	59 742,35	56 629,54
DOTATIONS AUX CORRECTIONS DE VALEUR	1 701 677,84	1 812 527,34
TAXE DE REJET	409 881,66	
PARTICIPATION AUX FRAIS A CARACTERE SPECIFIQUE	67 452,88	67 825,13
DOTATIONS AUX AUTRES PROVISIONS D'EXPLOITATION	335 000,00	270 000,00
RESULTAT DE L'EXERCICE BENEFICE	515 602,37	49 626,84
DE L'EXERCICE	515 602,37	49 626,84
Total:	6 470 184,98	5 810 814,60



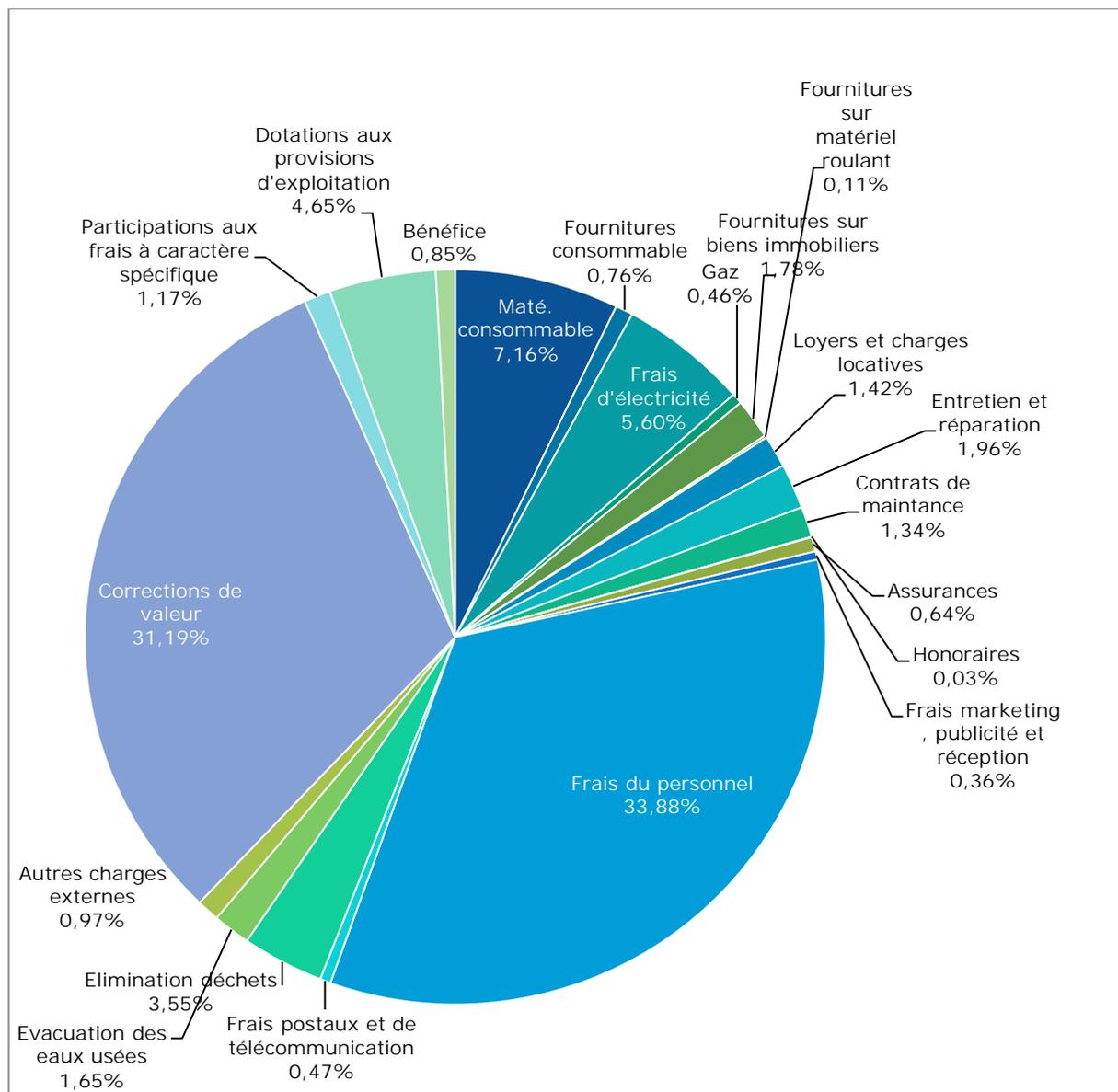
COMPTE 2018

Compte de Résultat – Produits

Date d'arrêté de compte : 31.12.2018

	2017	2018
PRODUITS D'EXPLOITATION	6 470 184,98	5 810 814,60
CANALISATION, EPURATION DES EAUX USEES	259 419,09	272 752,38
PARTICIPATIONS AUX FRAIS D'EXPLOITATION A CARACTERE GENERAL	5 715 005,22	5 449 469,30
PRIMES D'APPRENTISSAGE	4 647,88	
REMBOURSEMENTS MUTUALITE ET CAISSE DE SECURTIE SOCIALE	28 959,51	23 291,67
AUTRES REMBOURSEMENTS	5 938,34	150,00
INTERETS ET AUTRES PRODUITS ASSIMILES	6 995,59	7 413,06
REPRISE SUR AUTRES PROVISIONS D'EXPLOITATION - TAXE DE REJET	409 881,66	
VENTE D'ELECTRICITE	39 337,69	57 238,19
PARTICIPATION AUX FRAIS "PARTENARIAT DE COURS D'EAU"		500,00
RESULTAT DE L'EXERCICE		
PERTE DE L'EXERCICE		
.		
Total:	6 470 184,98	5 810 814,60

Répartition des charges 2018



Compte de Profits et Pertes - charges :

La somme totale de charges (résultat non compris) est de 5.761.187,76 €. Étant donné que la somme totale des charges de l'année 2017 s'élevait à 5.954.582,61 €, nous constatons pour la troisième année consécutive une diminution de nos charges d'exploitation. Cependant, comme déjà mentionné dans ce commentaire la taxe rejet pour l'année 2017 n'a pas encore été liquidée étant donné que notre syndicat a reçu l'avis de paiement portant sur un montant de 354.647,55 € de la part de l'administration de l'enregistrement, des domaines et de la TVA uniquement le 20 juin dernier.

Citons les plus importantes variations par rapport à l'année précédente, à savoir :

- Matériels consommables : + 71.812,14 €

En ce qui concerne le poste « matériels consommables », il y a lieu de noter que les charges qui y figurent proviennent principalement de la location et des frais de fonctionnement de l'installation mobile d'aération sur base d'oxygène liquide.

- Gaz : + 22.413,92 €

Pour expliquer la variation importante concernant notre consommation de gaz, rappelons qu'au mois d'octobre 2015, notre syndicat a reçu un décompte annuel affichant un montant total à payer de 60.985,75 €. Cette importante somme s'explique par le fait que durant l'exercice 2015 et plus précisément au cours des mois de janvier à avril, la récupération et la réutilisation de gaz pour les besoins de la station provenant du traitement des boues étaient impossibles étant donné que la qualité du gaz de fermentation ne s'appropriait pas pour alimenter les blocs de cogénération. Ainsi, au cours de l'année 2016, la situation s'est normalisée en ce qui concerne la récupération et la réutilisation de gaz pour nos besoins. Cependant les avances à régler n'ont pas été adaptées de sorte qu'au cours du mois d'octobre 2017, le décompte annuel élaboré par Sudgaz affichait un solde en notre faveur de 25.031,78 €. Finalement pour l'exercice 2018, la situation s'est à nouveau normalisée.

- Frais d'électricité + 8.181,37 €

Avec la mise en service d'ouvrages externes supplémentaires, les frais d'électricité vont évidemment augmenter au cours des prochaines années.

- Loyer et charges locatives : + 9.494,17 €

A noter que les frais annuels de location de divers logiciels informatiques ont augmenté ainsi que les frais annuels concernant la location de terrains. A ce sujet, il y a lieu de préciser que notre syndicat a signé deux contrats de bail avec l'état pour la mise à disposition de terrains supplémentaires, à savoir :

- location d'un terrain d'environ 3 ares au lieu-dit am Weissenbrill à Pétange pour un loyer annuel de 100 €.

Considérant qu'avec la refonte de la numérotation des parcelles cadastrales qui abritent actuellement la station d'épuration, le contrat en vigueur ne correspondait plus avec la situation cadastrale actuelle rendant nécessaire la signature d'un nouveau contrat de bail.

Ainsi, dans le cadre des projets visant l'extension de la capacité de traitement de la station d'épuration ainsi que l'ajoute à moyen terme d'une étape supplémentaire

de traitement des micropolluants, le syndicat a sollicité l'ajout de terrains supplémentaires pour un loyer annuel adapté de 4.239,40 €.

- Entretien et Réparation - 24.851,54 €

En ce qui concerne cette position du bilan, il semble évident que ces charges sont difficilement prévisibles et peuvent connaître d'importantes variations d'une année à l'autre.

- Contrats de maintenance + 11.066,61 €

Cette hausse provient principalement des charges payées à la société Energolux S.A. pour le contrat de service concernant nos modules de cogénération.

- Frais du personnel : + 93.822,64 €

En ce qui concerne les frais du personnel, cette augmentation s'explique essentiellement par l'occupation d'un employé communal supplémentaire ainsi que d'un artisan à partir du mois de novembre 2018 sans oublier l'évolution des carrières (promotions, biennales) des membres du personnel ainsi que les modifications et adaptations résultant de la réforme dans la fonction publique. Il y a également lieu de citer les modifications et adaptations apportées à la convention collective des ouvriers des communes du Sud et valables à partir du 1^{er} janvier 2018.

- Dotations aux corrections de valeur : + 110.849,50 €

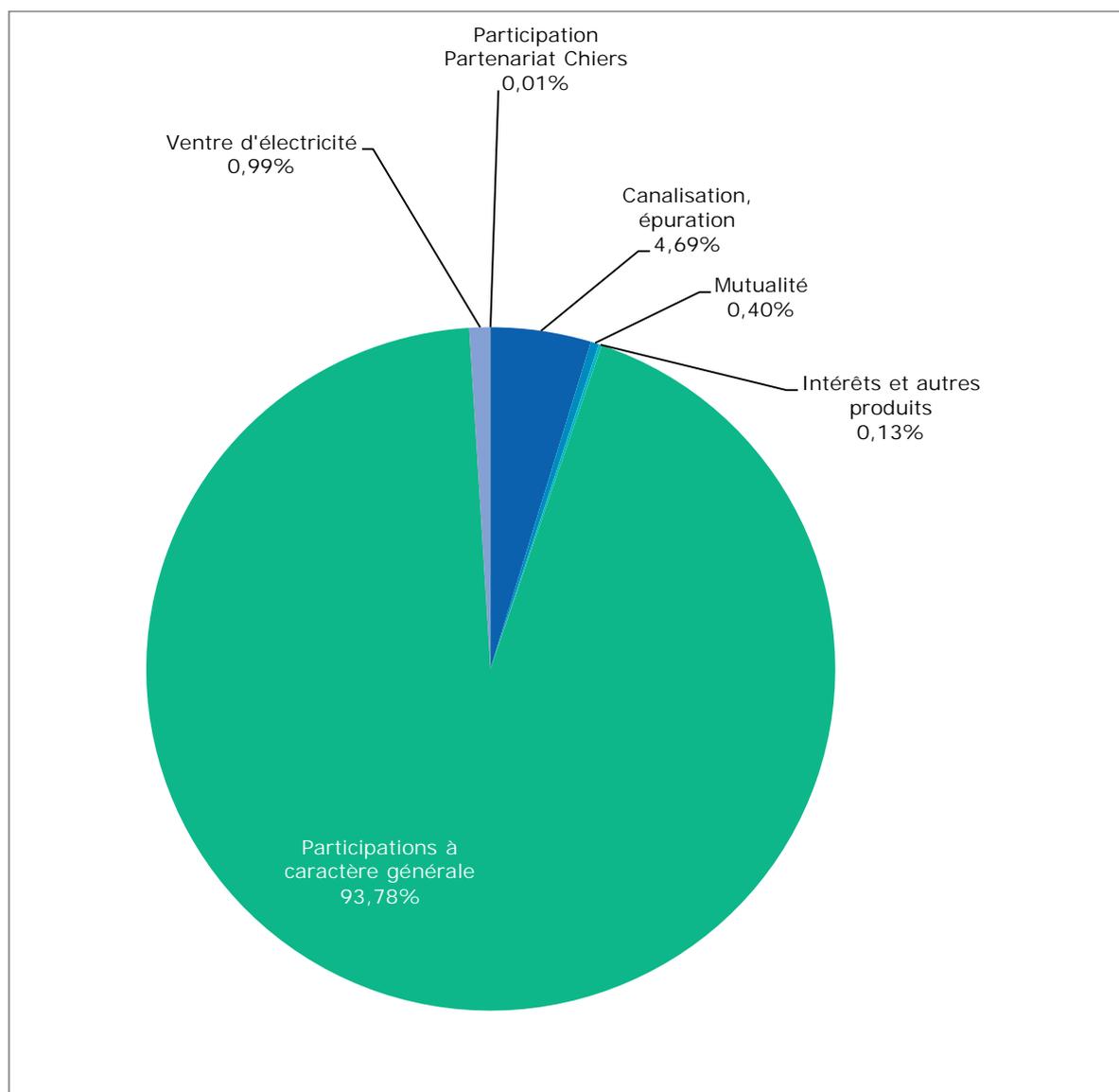
Cette augmentation s'explique par le déclenchement des écritures d'amortissement concernant divers projets. Citons à titre d'exemple les dossiers techniques des communes de Käerjeng et de Pétange, les travaux relatifs au lot 3.2 concernant le raccordement de Differdange à la station d'épuration de Pétange ainsi que les travaux relatifs à la station de pompage «Um Woeller » à Sanem.

- Taxe rejet - 409.881,66 €

Rappelons que la taxe de rejet pour l'année 2017 n'a pas encore été liquidée étant donné que notre syndicat a reçu l'avis de paiement portant sur un montant de 354.647,55 € de la part de l'administration de l'enregistrement, des domaines et de la TVA uniquement le 20 juin dernier.

Finalement, le résultat de l'exercice clôture avec un bénéfice de 49.626,84 €.

Répartition des produits 2018



Compte de Profits et Pertes - produits :

Le montant total des produits s'élève à 5.810.814,60 € pour l'exercice 2018.

Les participations des communes membres au budget ordinaire (sans taxe de rejet) pour l'exercice 2018 sont reprises dans le tableau ci-dessous :

<i>Commune</i>	Participations ordinaires 2018
<i>Käerjeng</i>	1.217.576,97 €
<i>Differdange</i>	1.893.303,20 €

<i>Pétange</i>	1.502.459,62 €
<i>Sanem</i>	558.629,50 €

Pour l'année 2018, nous notons une augmentation de 17.900,50 € de la recette provenant de la vente d'électricité. Cette hausse s'explique par le fait que notre syndicat a pris les mesures nécessaires pour améliorer la qualité du gaz de fermentation, permettant ainsi d'alimenter convenablement les blocs de cogénération et augmentant de surcroît la récupération et la réutilisation de gaz pour les besoins de la station.

Finalement, pour conclure ce commentaire, notons que les produits d'exploitations figurant sous canalisations, épuration des eaux usées proviennent de la facturation des redevances concernant l'acheminement de charges par des sociétés externes vers notre station d'épuration. Par rapport à l'exercice 2017, notre syndicat enregistre une augmentation de 13.333,29 €.

b. BILAN 2019



COMPTE 2019

Bilan Actif

Date d'arrêté de compte : 31.12.2019

	2018	2019
ACTIF IMMOBILISE		
IMMOBILISATIONS INCORPORELLES	868 454,89	822 402,08
FRAIS DE RECHERCHES/ETUDES/DEVELOPP.	828 146,05	736 315,61
LOGICIELS INFORMATIQUES	40 308,84	86 086,47
ACOMPTES VERSES		
IMMOBILISATIONS CORPORELLES	50 780 086,33	62 725 705,41
STEP	8 413 918,57	18 408 649,29
RESEAU ET OUVRAGES ANNEXES	39 076 858,60	41 246 580,39
BATIMENTS ADMINISTRATIFS	2 869 626,87	2 708 727,81
MACHINES ET OUTILLAGES	228 468,29	224 554,73
MATERIEL DE TRANSPORT	151 030,78	96 475,33
MOBILIER	29 182,11	33 535,16
MATERIEL INFORMATIQUE	11 001,11	7 182,70
IMMOBILISATIONS FINANCIERES		
AUTRES PRETS		
ACTIF CIRCULANT		
CREANCES	1 376 614,32	9 174 084,76
CREANCES RESULT. DE VENTES/SERVICES	1 375 374,85	9 172 845,29
AUTRES CREANCES	1 239,47	1 239,47
AVOIRS BANQUES,CCP,CHEQUES + ENCAISSE	18 687 486,06	10 120 207,98
BANQUES	17 702 250,32	9 985 650,16
COMPTE DE CHEQUES POSTAUX	985 235,74	134 557,82
COMPTES DE REGULARISATION		
COMPTE DE RESULTAT		
PERTE DE L'EXERCICE		
Total:	71 712 641,60	82 842 400,23



Bilan Passif

Date d'arrêté de compte : 31.12.2019

	2018	2019
CAPITAUX PROPRES	69 050 577,45	81 260 492,20
APPORTS EN CAPITAL COMMUNES-MEMBRES	42 249 793,13	46 435 103,13
RESERVES		
RESULTATS REPOTES	1 609 262,27	1 658 889,11
SUBVENTIONS D'INVESTISSEMENT	25 191 522,05	33 166 499,96
PROVISIONS POUR RISQUES ET CHARGES	686 025,92	681 378,37
PROVISION TAXES DE REJET	686 025,92	681 378,37
DETTES	1 926 411,39	855 260,32
DETTES SUR ACHATS/PRESTAT. DE SERVICES	1 780 682,95	680 632,26
AUTRES DETTES, DONT FISCALES+SOCIALES	145 728,44	174 628,06
RESULTAT	49 626,84	45 269,34
BENEFICE DE L'EXERCICE	49 626,84	45 269,34
Total:	71 712 641,60	82 842 400,23



Compte de Résultat - Charges

Date d'arrêté de compte : 31.12.2019

	2018	2019
CHARGES D'EXPLOITATION	5 761 187,76	6 745 162,43
MATERIEL CONSOMMABLES	415 881,61	415 751,79
FOURNITURES CONSOMMABLES	44 449,97	52 020,74
PRODUITS D'ENTRETIEN	12 477,67	11 881,19
FOURNITURES DE BUREAU	5 793,55	2 802,83
CARBURANTS	11 576,74	13 055,92
LUBRIFIANTS	2 296,64	4 791,62
AUTRES FOURNITURES CONSOMMABLES DIVERSES	12 305,37	19 489,18
FRAIS D'ELECTRICITE	325 521,09	379 048,45
GAZ	26 546,46	23 949,79
FOURNITURES SUR BIENS IMMOBILIERS	103 284,24	115 742,16
FOURNITURES SUR MATERIEL ROULANT	6 261,89	4 877,49
LOYERS ET CHARGES LOCATIVES	82 413,17	84 878,71
TERRAINS	4 239,40	4 539,40
MATERIEL INFORMATIQUE	64 490,14	69 909,55
LOGICIEL	13 683,63	10 429,76
ENTRETIEN ET REPARATION	114 146,60	190 715,25
OUVRAGES/INSTALLATION CONNEXES	104 635,26	175 201,47
RESEAU MATERIEL DE TRANSPORT	9 511,34	15 513,78
CONTRATS DE MAINTENANCE	77 809,16	99 683,12
INSTALLATIONS TECHNIQUES	77 809,16	99 683,12
HONORAIRES	1 500,00	6 012,34
ASSURANCES	37 100,45	30 833,47
FRAIS MARKETING, PUBLICITE ET RECEPTION	20 686,16	7 177,60
FRAIS DU PERSONNEL	1 968 495,38	2 105 603,28
FRAIS POSTAUX ET DE TELECOMMUNICATION	27 598,93	23 300,23
ELIMINATION DECHETS	206 408,17	212 063,16
EVACUATION DES EAUX USEES	96 102,47	113 435,78
AUTRES CHARGES EXTERNES DIVERSES	56 629,54	58 098,89
DOTATIONS AUX CORRECTIONS DE VALEUR	1 812 527,34	1 998 409,50
TAXE DE REJET		354 647,55
PARTICIPATION AUX FRAIS A CARACTERE SPECIFIQUE	67 825,13	118 913,13
DOTATIONS AUX AUTRES PROVISIONS D'EXPLOITATION	270 000,00	350 000,00
RESULTAT DE L'EXERCICE	49 626,84	45 269,34
BENEFICE DE L'EXERCICE	49 626,84	45 269,34
.		
Total:	5 810 814,60	6 790 431,77

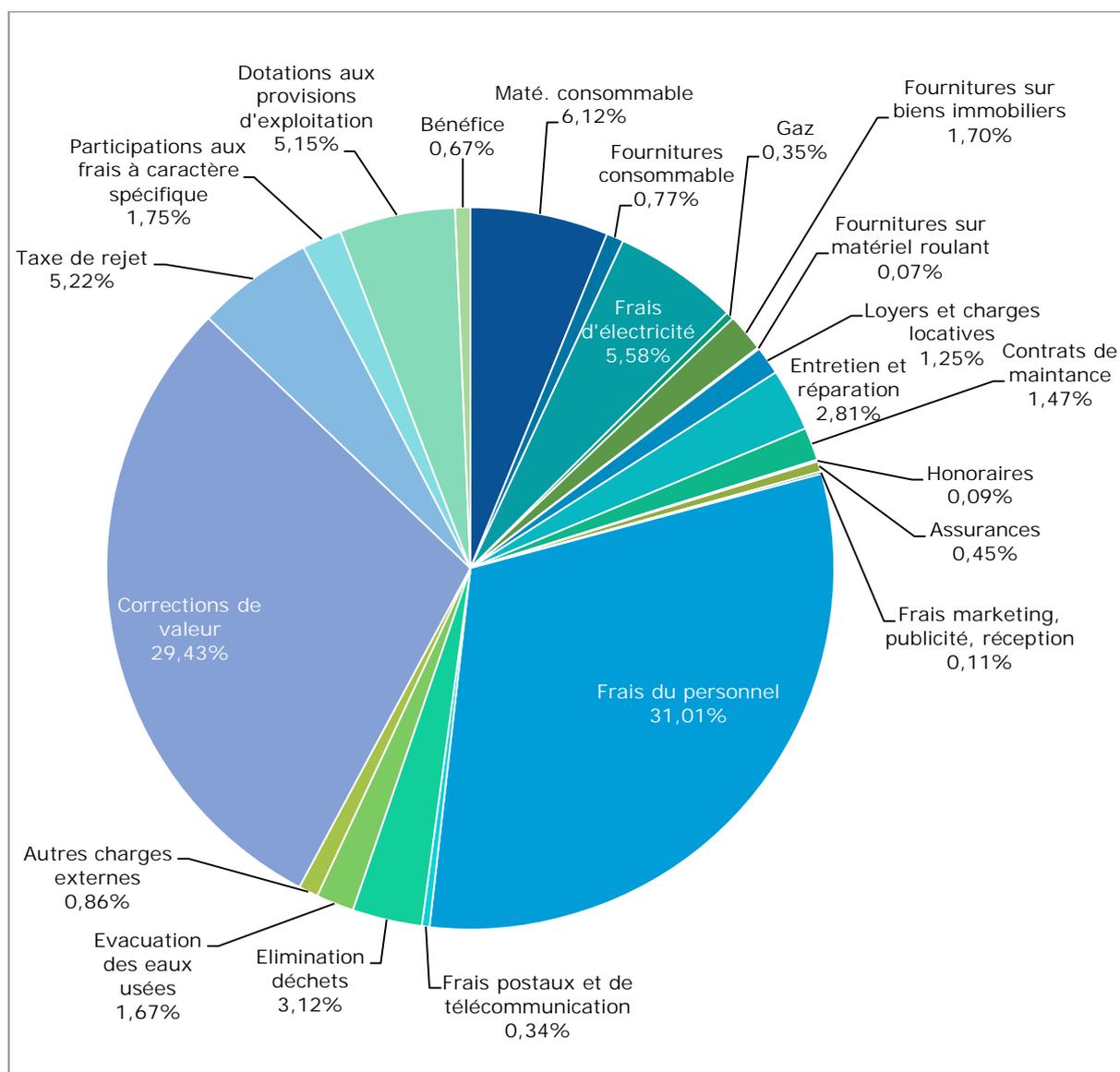


Compte de Résultat - Produits

Date d'arrêté de compte : 31.12.2019

	2018	2019
PRODUITS D'EXPLOITATION	5 810 814,60	6 790 431,77
CANALISATION, EPURATION DES EAUX USEES	272 752,38	185 587,91
PARTICIPATIONS AUX FRAIS D'EXPLOITATION A CARACTERE GENERAL	5 449 469,30	6 156 910,18
PRIMES D'APPRENTISSAGE		5 211,68
REMBOURSEMENTS MUTUALITE ET CAISSE DE SECURTIE SOCIALE	23 291,67	25 097,39
AUTRES REMBOURSEMENTS	150,00	5 837,94
INTERETS ET AUTRES PRODUITS ASSIMILES	7 413,06	6 592,52
REPRISE SUR AUTRES PROVISIONS D'EXPLOITATION - TAXE DE REJET		354 647,55
VENTE D'ELECTRICITE	57 238,19	48 274,15
INDEMNITES D'ASSURANCE TOUCHEES		500,00
PARTICIPATION AUX FRAIS "PARTENARIAT DE COURS D'EAU"	500,00	1 772,45
RESULTAT DE L'EXERCICE		
PERTE DE L'EXERCICE		
.		
Total:	5 810 814,60	6 790 431,77

Répartition des charges 2019



Compte de Profits et Pertes - charges :

La somme totale de charges (résultat non compris) est de 6.745.162,43 €. Étant donné que la somme totale des charges de l'année 2018 s'élevait à 5.761.187,76 €, nous constatons une nette augmentation de nos charges d'exploitation de 983.974,68 €.

Cette augmentation significative mérite de plus amples explications. Pour ce faire, citons les plus importantes variations par rapport à l'année précédente, à savoir :

- Frais d'électricité + 53.527,36 €

Avec la mise en service d'ouvrages externes supplémentaires, il est évident que les frais d'électricité augmenteront au cours des prochaines années. De plus le tarif

concernant la fourniture d'énergie électrique avait fortement augmenté par rapport à l'année 2018.

- Entretien et Réparation + 76.568,65 €

En ce qui concerne cette position du bilan, il semble évident que ces charges sont difficilement prévisibles et peuvent connaître d'importantes variations d'une année à l'autre. La mise en service d'ouvrages externes supplémentaire engendre naturellement des frais d'entretien plus élevé.

- Contrats de maintenance + 21.873,96 €

Cette hausse s'explique principalement du fait que notre syndicat a procédé au courant de l'exercice 2019 au paiement des annuités 2018 et 2019 prévus au contrat d'entretien et de service de permanence signé avec la société KSL Automation s.à r.l. concernant les systèmes de supervision, de télégestion et d'automatisation des équipements du S.I.A.CH.

- Frais du personnel : + 137.107,90 €

En ce qui concerne les frais du personnel, cette augmentation s'explique essentiellement par l'occupation de trois personnes supplémentaires, à savoir deux artisans supplémentaires à partir du mois de novembre 2018 respectivement à partir du mois de septembre 2019 et un employé communal à partir du mois de novembre 2018. Il faut également citer l'évolution des carrières (promotions, biennales) des membres du personnel ainsi que les modifications et adaptations résultant de la réforme dans la fonction publique, dont notamment la réforme fixant les indemnités de stage à 100% de la rémunération de début de carrière.

- Dotations aux corrections de valeur : + 185.882,16 €

Cette augmentation s'explique par le déclenchement des écritures d'amortissement concernant divers ouvrages d'envergure.

- Taxe rejet : + 354.647,55 €

Rappelons que durant l'exercice 2018 aucune taxe de rejet n'avait été payée étant donné que notre syndicat avait reçu l'avis de paiement de la taxe de rejet pour 2017 et portant sur un montant de 354.647,55 € de la part de l'administration de l'enregistrement, des domaines et de la TVA uniquement le 20 juin 2019.

- Participation aux frais à caractère spécifique : + 51.088,00 €

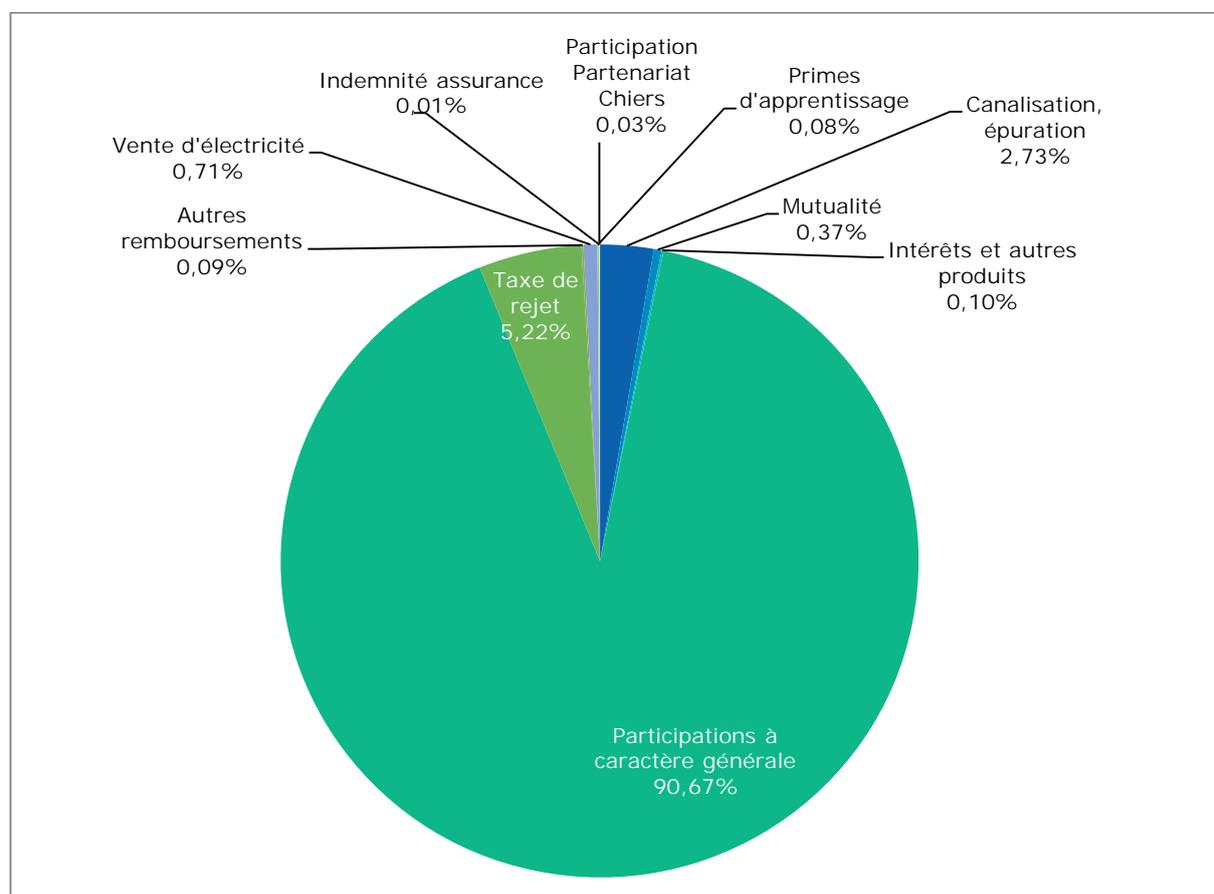
Cette augmentation significative résulte principalement des taxes communales payées pour la station d'épuration de Pétange. Ainsi, le montant payé en 2018 était de 5.442,07 € tandis que pour l'année 2019 la somme totale s'élevait à 56.854,59 €. Cette hausse s'explique exclusivement par le démarrage des travaux de modernisation de la station d'épuration. A cause de l'abaissement de la nappe phréatique en raison des terrassements en profondeur, le débit de notre puits d'eau de service a fortement diminué, de manière à ce que le recours à l'eau potable est devenu nécessaire pour pratiquement toute activité sur la station. Il s'entend que le chantier en lieu même présente également une consommation élevée d'eau de ville.

- Dotations aux autres provisions d'exploitation : + 80.000,00 €

A noter que la mise en provision de la taxe de rejet pour l'année 2019 augmente par rapport à l'année 2018 du fait que pour l'exercice 2018, notre syndicat avait pris en compte le solde restant des années antérieures. Ce solde s'est accru au fil des années étant donné que les montants mis en provision étaient supérieurs aux montants finalement versés à l'administration de l'enregistrement, des domaines et de la TVA.

Finalement, le résultat de l'exercice clôture avec un bénéfice de 45.269,34 €.

Répartition des produits 2019



Compte de Profits et Pertes - produits :

Le montant total des produits s'élève à 6.790.431,77 € pour l'exercice 2019.

Les participations des communes membres au budget ordinaire (sans taxe de rejet) pour l'exercice 2019 sont reprises dans le tableau ci-dessous :

<i>Commune</i>	Participations ordinaires 2019
<i>Käerjeng</i>	1.292.234,57 €
<i>Differdange</i>	2.193.782,49 €
<i>Pétange</i>	1.685.725,15 €
<i>Sanem</i>	627.167,97 €

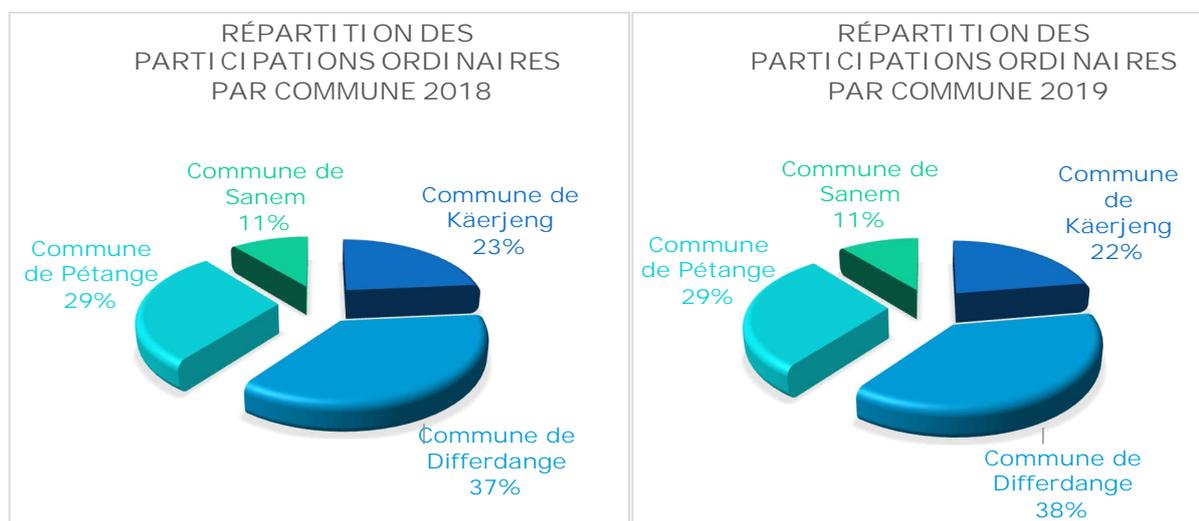
Pour l'année 2019, nous notons une nette diminution de 87.164,47 € des produits provenant de la facturation pour le traitement des charges acheminées par camion-citerne. En effet, cette position du bilan est susceptible de varier considérablement d'une année à l'autre étant donné que notre station d'épuration n'est pas toujours en mesure de pouvoir traiter des charges externes supplémentaires. En raison des travaux à la station, il n'est n'en plus toujours possible d'accepter des charges externes.

Finalement, pour conclure ce commentaire, notons que notre syndicat a bénéficié d'une participation aux frais « Partenariat de cours d'eau de la Chiers », de 8.000,00 € de la part de nos communes membres et de 1.772,45 € de la part du Ministre de l'Environnement, du Climat et du Développement durable – département de l'Environnement – Fonds pour la gestion de l'eau.

a. PARTICIPATIONS REÇUES DES COMMUNES

i. PARTICIPATIONS ORDINAIRES REÇUES DES COMMUNES

	Participations 2018	Participations 2019
Commune de Käerjeng	1 217 576,97 €	1 292 234,57 €
Commune de Differdange	1 893 303,20 €	2 193 782,49 €
Commune de Pétange	1 502 459,62 €	1 685 725,15 €
Commune de Sanem	558 629,50 €	627 167,97 €
Total	5 171 969,29 €	5 798 910,18 €



Les participations ordinaires reçues des communes servent à financer en général le fonctionnement de la station d'épuration, les installations d'assainissement, les collecteurs principaux. Elles sont calculées suivant des critères et clés de répartition strictement définis.

ii. PARTICIPATIONS EXTRAORDINAIRES REÇUES DES COMMUNES

	Participations extraordinaires en 2018	Participations extraordinaires en 2019
Commune de Käerjeng	300 000,00 €	1 198 409,00 €
Commune de Differdange	400 000,00 €	858 723,00 €
Commune de Pétange	350 000,00 €	534 678,00 €
Commune de Sanem	500 000,00 €	1 593 500,00 €
Total	1 550 000,00 €	4 185 310,00 €

Les participations extraordinaires perçues par les communes sont allouées spécifiquement aux projets en cours dans les différentes communes. Les montants varient donc en fonction de l'état d'avancement de chacun des projets respectivement dépendent de l'investissement annuel par projet. Rappelons que ces chiffres ont été discutés et arrêtés lors des entrevues que le syndicat a eues avec les quatre communes-membres. Comme l'avancement des projets peut être décalé par rapport aux prévisions, les dépenses correspondantes peuvent l'être aussi. La somme non dépensée est alors gardée en réserve et les demandes de participations suivantes sont adaptées en conséquence. Rappelons qu'une part des financements peut provenir de ces prédites réserves, c'est pourquoi les chiffres ne sont pas représentatifs à 100%.

L'année 2019 a été principalement marquée par le début des travaux de génie-civil pour le projet d'extension de la station d'épuration au financement duquel toutes les communes participent suivant des clés définies. La hausse des dépenses pour la commune de Sanem est due au projet de construction d'un bassin d'orage près du château de Sanem. La commune étant impactée à 100%, les gros travaux se sont déroulés en 2019.

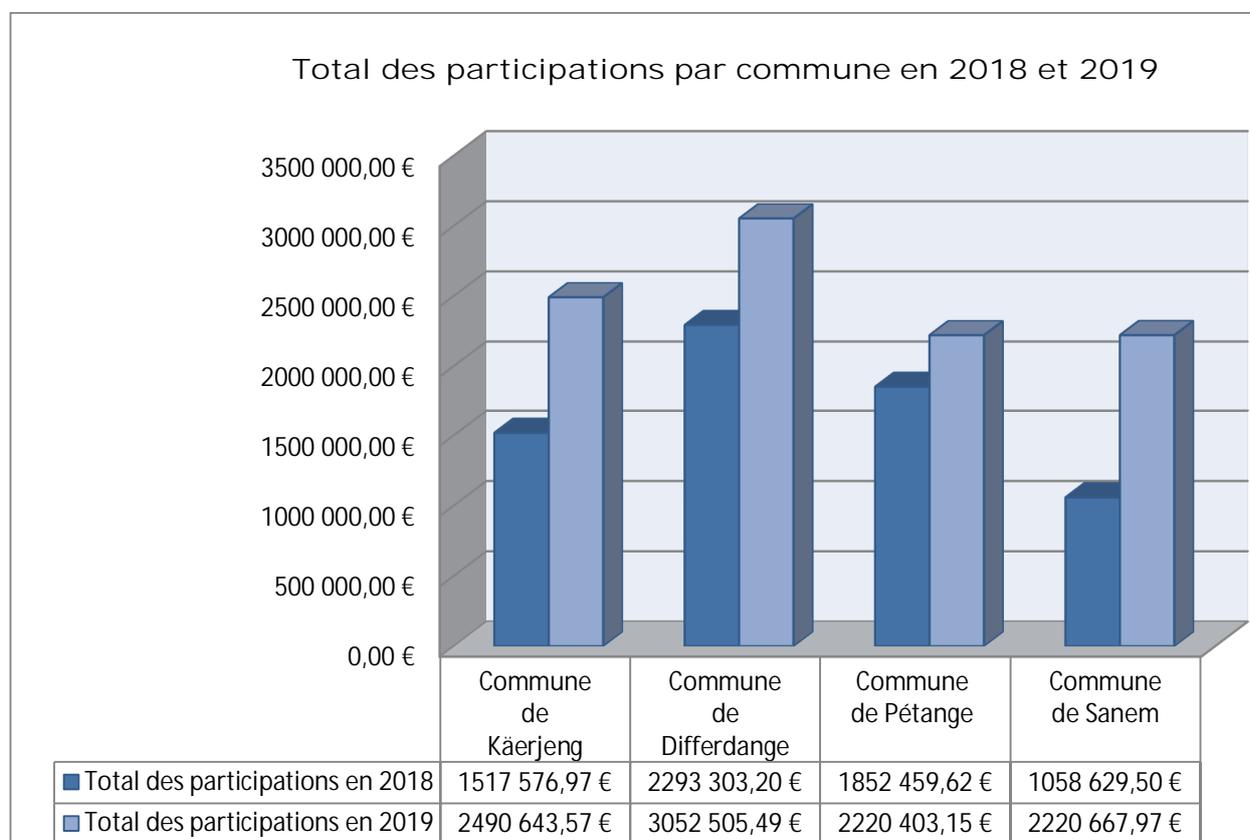
iii. TOTAL DES PARTICIPATIONS PAR COMMUNE

Année 2018

	participations ordinaires	participations extraordinaires	Total participations commune en 2018
Commune de Käerjeng	1 217 576,97 €	300 000,00 €	1 517 576,97 €
Commune de Differdange	1 893 303,20 €	400 000,00 €	2 293 303,20 €
Commune de Pétange	1 502 459,62 €	350 000,00 €	1 852 459,62 €
Commune de Sanem	558 629,50 €	500 000,00 €	1 058 629,50 €
Total	5 171 969,29 €	1 550 000,00 €	

Année 2019

	participations ordinaires	participations extraordinaires	Total participations commune en 2019
Commune de Käerjeng	1 292 234,57 €	1 198 409,00 €	2 490 643,57 €
Commune de Differdange	2 193 782,49 €	858 723,00 €	3 052 505,49 €
Commune de Pétange	1 685 725,15 €	534 678,00 €	2 220 403,15 €
Commune de Sanem	627 167,97 €	1 593 500,00 €	2 220 667,97 €
Total	5 798 910,18 €	4 185 310,00 €	



iv. TAXES DE REJET DES EAUX USÉES DUES PAR COMMUNE

	Taxes de rejet des eaux usées 2018	Taxes de rejet des eaux usées 2019
Käerjeng	64 188,32 €	50 391,94 €
Differdange	131 188,85 €	117 040,90 €
Pétange	101 558,35 €	90 077,66 €
Sanem	38 250,46 €	27 849,02 €
Total	335 185,98 €	285 359,52 €

Notons que sur base de calculs préalables très précis, une déclaration est faite annuellement à l'enregistrement des domaines et aux communes. Les montants de cette déclaration correspondent généralement exactement à ceux réclamés dans l'avis de paiement, qui lui est décalé de minimum un an. N'ayant pas reçu jusqu'à cette date les avis de paiement respectifs de 2018 et 2019, le tableau reprend les taxes de rejet des eaux usées effectivement déclarées. Rappelons que ces taxes ont été préalablement perçues, en tant que provision pour la taxe de rejet, par les communes.

La diminution du montant en 2019 s'explique par la baisse de la taxe de rejet des eaux usées qui est passée de 0,14€/m³ en 2018 à 0,12€/m³ en 2019.

b. AIDES À L'INVESTISSEMENT RECUES DU FONDS POUR LA GESTION DE L'EAU

Projet	Année 2018	Année 2019
06001 - pour l'extension de la capacité de traitement de la station d'épuration de Pétange	- €	5 192 600,99 €
07002 - pour la construction d'un collecteur de raccordement station d'épuration de Differdange vers collecteur existant à Niederkorn Lot 3.1	- €	1 366 403,70 €
07004 - pour la construction d'une canalisation de rétention avec conduite d'adduction « rue Nic Meyers » à Bascharage	- €	105 469,39 €
13002 - pour la construction d'un bassin d'orage à Sanem (rue Emmanuel Servais - Rouerbaach)	60 510,97 €	- €
13003 - pour la construction d'un bassin d'orage à Sanem (route d'Esch - Kannerschlass)	- €	402 478,35 €
14008 - pour la construction d'un bassin d'orage resp. adaptation d'un déversoir d'orage rue de la Piscine à Pétange	- €	908 025,48 €
Total	60 510,97 €	7 974 977,91 €



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

Fonds pour la gestion de l'eau



G. RAPPORT SOCIAL

Nouveaux collaborateurs

Depuis le 1^{er} novembre 2018, M. Kenzo Fabbro est chargé en partie des travaux administratifs de l'équipe technique ainsi que de diverses tâches dans la gestion du GIS (Système d'information géographique).



Afin de faire face à l'évolution des activités du S.I.A.CH., M. Bryan Pires est venu renforcer l'équipe technique à partir du 15 novembre 2018.



Voyage éducatif Berlin

En 2019, dans le cadre d'un voyage éducatif, les membres du personnel qui ont participé à cette aventure, ont eu l'occasion de visiter la station d'épuration « Klärwerk Waßmannsdorf », une des 6 stations d'épuration actuellement opérationnelles de Berlin et la plus ancienne de la région. Les quantités d'eau traitées dépassent de loin les volumes auxquels nous sommes habitués. Si l'étendue du site est déjà impressionnante, elle ne cesse de grandir. En effet, une phase d'extension et de modernisation y est en cours et il est prévu que leur capacité de traitement atteigne les 230.000 m³ d'eau usées par jour et par temps sec.



Visite de la station d'épuration « Klärwerk Waßmannsdorf »

GLOSSAIRE

DBO5	<p>Demande biochimique en oxygène (exprimée en mg/l) C'est la quantité d'oxygène consommée à 20°C et à l'obscurité pendant un temps donné pour assurer par voie biologique l'oxydation des matières organiques présentes dans l'eau usée. On utilise conventionnellement la DBO5, c'est-à-dire la quantité consommée après 5 jours d'incubation. La DBO5 n'est représentative normalement que de la pollution organique carbonée biodégradable.</p>
DCO	<p>Demande chimique en oxygène (exprimée en mg/l) La DCO correspondant à la consommation globale à chaud de l'oxygène de dichromate de potassium et est représentative de la majeure partie des composés organiques ainsi que des sels minéraux oxydables contenus dans l'eau usée.</p>
EH	<p>Equivalent-habitant C'est l'eau usée journalière d'un habitant, exprimée quantitativement ou suivant le degré de pollution, qui serait à assimiler à l'eau usée en provenance d'un établissement artisanal, commercial ou industriel. La notion EH est utilisée notamment pour évaluer la capacité des stations d'épuration. Elle peut se rapporter à différentes valeurs de mesure, par exemple :</p>
EH hydraulique	180l/habitant/jour
EH-DBO5 :	(charge polluante organique) 60 g O2/habitant/jour
EH-DCO :	(charge polluante organique des composés organiques et des sels minéraux) 120 g O2/habitant/jour
MES	<p>Matières en suspension (exprimées en mg/l) Ce paramètre englobe tous les éléments en suspension dans l'eau dont la taille permet leur rétention sur un filtre de porosité donnée.</p>
MS	<p>Matières sèches (exprimées en mg/l) C'est la masse de résidu sec obtenue à la suite de la filtration d'une quantité donnée de boues d'épuration liquides, déterminée après séchage du filtre à l'étuve. Matières décantables (exprimées en ml/l) Ce paramètre englobe toutes les matières contenues dans l'eau qui sont décantées au bout de deux heures. Indice volumique des boues (exprimé en ml/g) Ce paramètre représente le rapport entre matières décantables et matières sèches des boues activées. Il indique la taille des floccs de boues et leur masse.</p>
NH4	Azote ammoniacal. Ce paramètre est exprimé en mg/l N
PCDD :	Polychlorodibenzo-p-dioxines
PCDF :	Polychlorodibenzo-furanes