

2014 - 2015

RAPPORT DE GESTION



SYNDICAT INTERCOMMUNAL POUR
L'ASSAINISSEMENT DU BASSIN DE LA CHIERS



PREAMBULE.....	3
A. LE S.I.A.CH.	7
a. STRUCTURE DU SYNDICAT	8
i. Organes d'administration 2014 - 2015	8
ii. Conseil Technique 2014 - 2015.....	9
iii. Organigramme du S.I.A.CH.	10
iv. Organigramme du Service Technique.....	11
v. Cadre du personnel 2015.....	12
b. POPULATION A DESSERVIR - le Bassin de la Chiers.....	14
c. EVOLUTION DES CHARGES POLLUANTES.....	15
d. SITE D'ASSAINISSEMENT ET INSTALLATIONS D'ASSAINISSEM. DANS LE SECTEUR DU SIACH	16
B. RAPPORT ADMINISTRATIF.....	18
a. REUNIONS DU COMITE 2014 - 2015	18
b. REUNIONS DU BUREAU 2014 - 2015.....	21
c. AUTRES REUNIONS	22
d. COOPERATION DANS LES ASSOCIATIONS NATIONALES ET INTERNATIONALES	23
C. PROJETS EN COURS.....	24
a. VUE D'ENSEMBLE DES PROJETS EN COURS	24
b. LES PROJETS D'ENVERGURE.....	25
i. Extension de la capacité de traitement de la station d'épuration de Pétange	25
ii. Construction d'une canalisation de rétention avec conduite d'adduction « Op der Biff » ...	27
iii. Modernisation de la station de pompage sise rue Haneboesch à Niederkorn - rue de l'industrie à Sanem	29
iv. Adaptation d'un bassin RUB d'orage sis rue du bois à Bascharage.....	30
v. Lot 3.2 Bassin d'orage avec station de pompage (RUB2, Stade Henri Jungers)	31
D. EVENEMENTS OFFICIELS	33
a. INAUGURATION DE LA STATION DE POMPAGE GRAND-BIS 1 A RODANGE	33
b. LE S.I.A.CH. A FETE SES 20 ANS	34
i. Réalisation d'un court-métrage	34
ii. Séance académique	35
iii. Journées « portes ouvertes ».....	36
c. REMISE DU DIPLÔME SUPERDRECKSKESCHT®	37
d. DIVERS.....	38
E. RAPPORT TECHNIQUE	39

a.	EXPLOITATION ET MAINTENANCE	39
i.	Interventions de routine	41
ii.	Interventions d'urgence.....	42
iii.	Gestion et élimination des déchets	46
b.	CONTROLE ANALYTIQUE	47
i.	Fréquence de prélèvements et contrôle des échantillons	47
ii.	Evaluation des résultats d'analyses 2014 & 2015 sur base des moyennes annuelles	48
F.	RAPPORT FINANCIER	55
a.	BILANS 2014 & 2015	55
b.	PARTICIPATIONS RECUES DES COMMUNES	68
i.	Participations ordinaires reçues des communes.....	68
ii.	Participations extraordinaires reçues des communes.....	69
iii.	Total des participations par commune 2014 & 2015	70
iv.	Taxes de rejet des eaux usées dues par commune	71
c.	AIDES A L'INVESTISSEM. PERCUES DU FONDS POUR LA GESTION DE L'EAU.....	72
G.	RAPPORT SOCIAL.....	73
H.	PROJETS FUTURS	75
	GLOSSAIRE	76

PRÉAMBULE

Cette édition du rapport d'activité constitue la deuxième édition de ce précieux document résumant les activités et le fonctionnement du syndicat S.I.A.CH. pendant les années 2014 et 2015.

Ce rapport d'activité constituera pour nos communes membres, pour l'ensemble des acteurs du syndicat ainsi que pour toutes autres personnes intéressées un documentaire des activités réalisées lors des années 2014 à 2015 tant au niveau politique, technique, financier que social.

Le S.I.A.CH. était notamment fortement impliqué avec la préparation du projet d'envergure que constitue le plus que dédoublement de la capacité de traitement de la station d'épuration intercommunale de Pétange. Rien que le coût de ce projet avoisinera les quelques 60 millions €. De plus au courant des années 2014 et 2015, d'autres projets d'assainissement pour un montant total de plus de 17 millions € ont été approuvés par le comité du syndicat et envoyés pour approbation aux entités étatiques compétentes en vue de bénéficier encore de l'aide en capital maximale de la part du Fonds pour la Gestion de l'Eau.

Avec la mise hors service de la station d'épuration de Differdange et le raccordement des eaux usées y traitées à la station de Pétange en avril 2014, le syndicat a d'urgence dû réagir pour assurer un traitement conforme des eaux usées par la station de Pétange. A cette fin tout d'abord une installation provisoire, par la suite transformée en installation définitive d'aération à l'aide d'oxygène liquide, a été mise en place et la conformité de la station d'épuration de Pétange a pu être garantie.

Au plan social les activités clés ont été les festivités à l'occasion du 20. anniversaire du syndicat comprenant la réalisation d'un court-métrage avec des élèves issus du cycle 4 de l'enseignement primaire, l'organisation d'une séance académique et d'une journée portes ouvertes ainsi que la mise en ligne d'un nouveau site internet.

La réalisation du programme d'assainissement du bassin de la Chiers continuera à représenter un grand défi pour le S.I.A.CH. Les travaux projetés, dont le montant total des investissements va même dépasser les 80 millions €, nécessitera un grand effort au niveau du syndicat S.I.A.CH., mais également de la part de l'ensemble des autres acteurs impliqués, à savoir : Administrations communales et étatiques, bureaux d'études et entreprises chargées de la réalisation des travaux. Nous espérons de tout cœur que tous les projets en question puissent se dérouler dans un climat de travail positif et être réalisés dans les délais et enveloppes financières envisagés.

Pour finir, nous tenons à remercier tous les acteurs pour le travail fourni pendant les années 2014 à 2015 et nous souhaitons que toutes les personnes impliquées continuent à œuvrer en faveur de cette noble mission que constitue l'assainissement des eaux usées.



Roland BREYER

Président du SIACH



Raymond ERPELDING

Ingénieur-directeur du SIACH



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 syndicat a pour objet l'assainissement du bassin tributaire de la «Chiers» en entretenant, exploitant et faisant fonctionner la/les station(s) 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.

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

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 10.000 unités « équivalents-habitants » ou fraction d'une telle tranche, membre du conseil communal.

La gestion de l'exploitation du syndicat est placée sous l'autorité du **bureau** composé du président, du vice-président et de deux membres.

Le comité du S.I.A.CH. s'est adjoint d'un **conseil technique** qui se compose des membres suivants : le président du S.I.A.CH respectivement un autre membre (politique) désigné par lui, l'ingénieur-directeur, le chef du service technique, un agent technique de chaque commune membre, versé en la matière, ainsi qu'un représentant de l'administration de la gestion de l'eau.

Les organes d'administration en 2014 et 2015 sont précisés dans la suite du présent rapport de gestion sous la rubrique «organes d'administration».

a. STRUCTURE DU SYNDICAT

i. ORGANES D'ADMINISTRATION 2014 - 2015

COMITE

Président : M. Roland BREYER

Vice-Présidente : Mme Simone ASSELBORN-BINTZ

Membres :

- Mme Josée-Anne SIEBENALER-THILL
- Mme Pierrette SCHAMBOURG
- M. Romain ROSENFELD
- M. Richard STURM
- M. François SCHWACHTGEN
- M. Gary DIDERICH



BUREAU

Président : M. Roland BREYER

Vice-Présidente : Mme Simone ASSELBORN-BINTZ

Membres :
Mme Josée-Anne SIEBENALER-THILL
Mme Pierrette SCHAMBOURG



ii. CONSEIL TECHNIQUE DU S.I.A.CH. 2014 - 2015

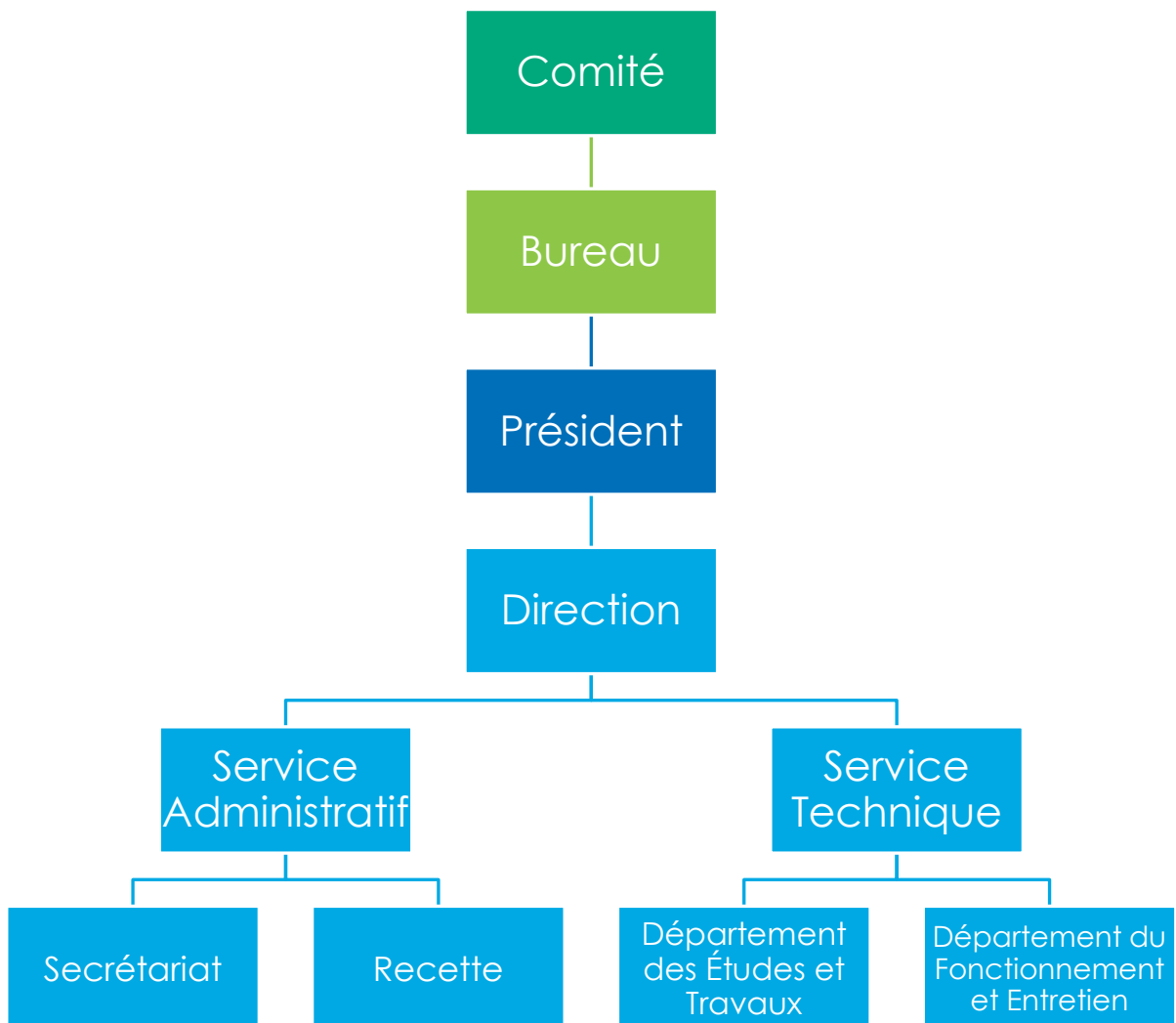
CONSEIL TECHNIQUE

Président : M. Roland BREYER

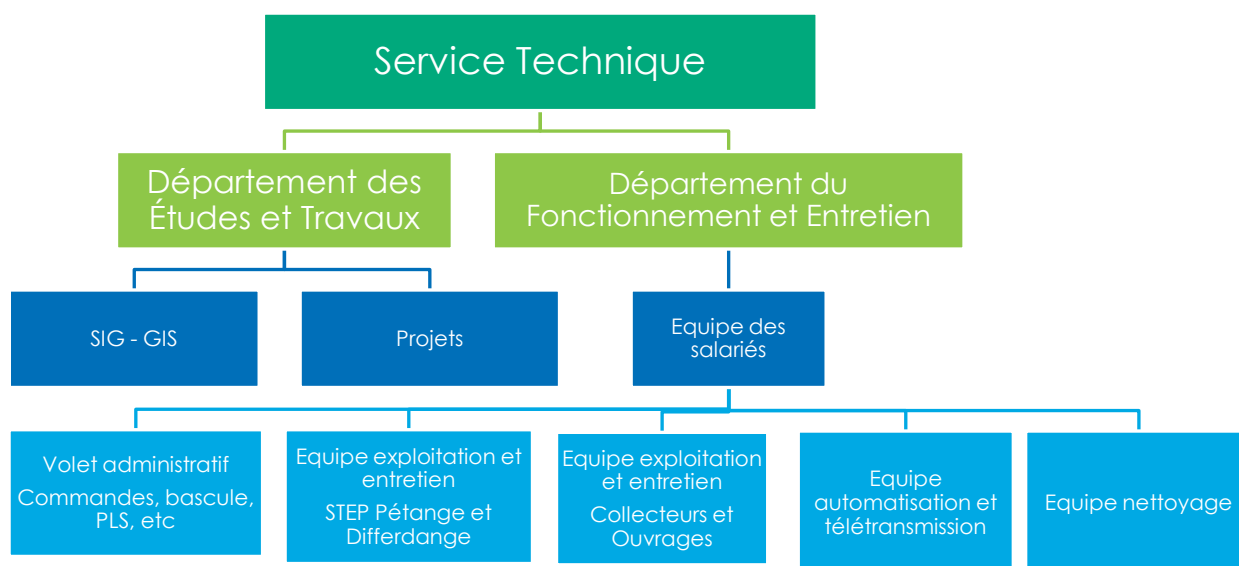
Membres:

- M. Raymond ERPELDING, Ingénieur – directeur
- M. Serge FONCK, chef du service technique
- M. Claude GOEDERT, AC de Käerjeng
- 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 2014 - 2015

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. Marc ERBETTA

Mme. Marie-Louise FELTUS

M. Laurent FONCK

M. Stephan GUIRLINGER

M. Patrick JAKOBY – Délégué du personnel

M. Yannick JENIN – apprenti

M. Guiseppe MACRI

M. Sebastiano MASTRANGELO – Préposé adjoint

Mme. Yamina MERKANE

Mme. Ariane REISCH

M. Chris RODERES – apprenti

M. Claude SIMON

M. François STRIEWSKI

M. Romano TINELLI

M. Roland TROES – Préposé adjoint

M. Patrick VANGELISTA

Mär këmmere eis em Äert Ofwaasser!

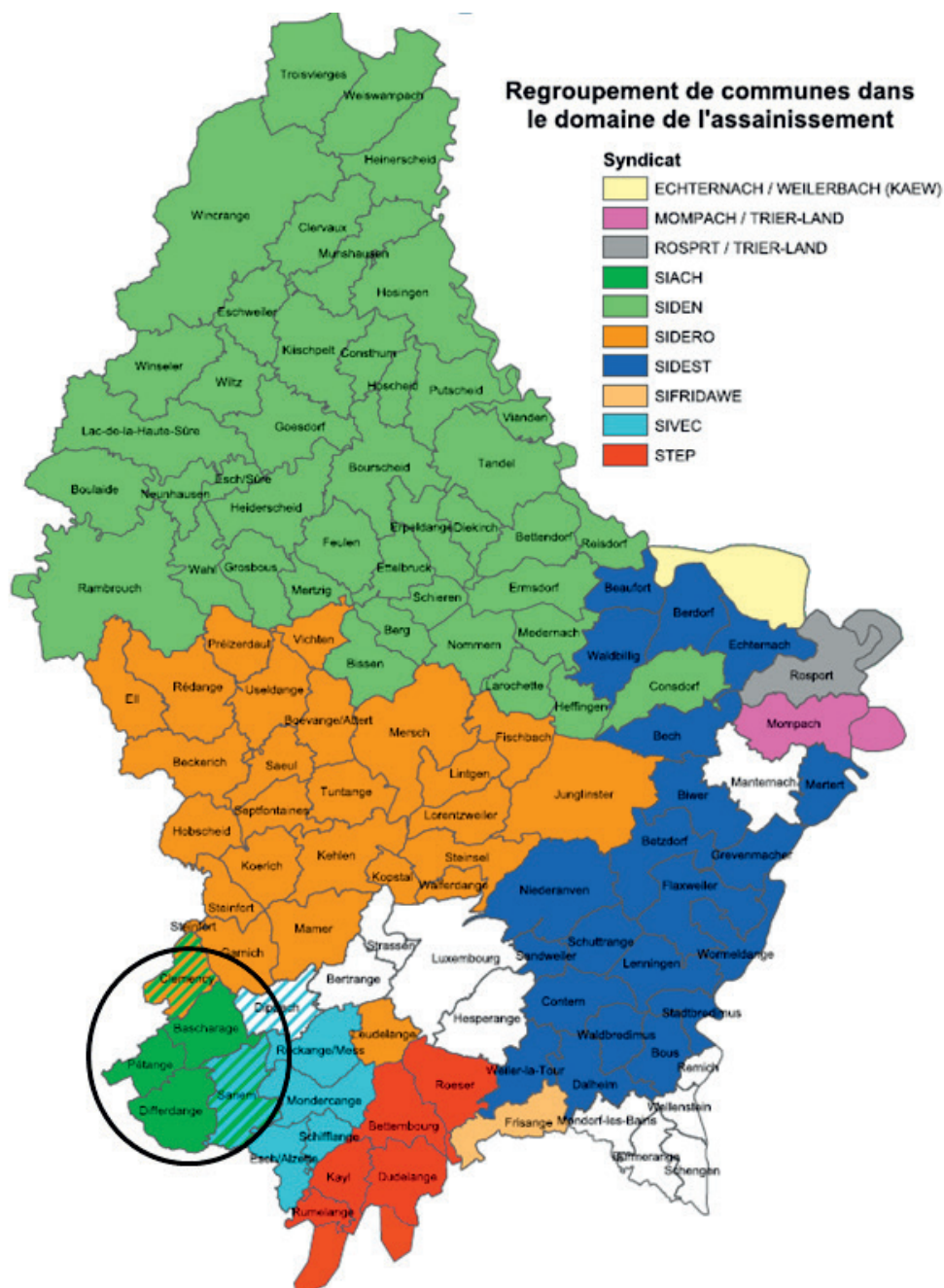


L' Équipe S.I.A.CH.

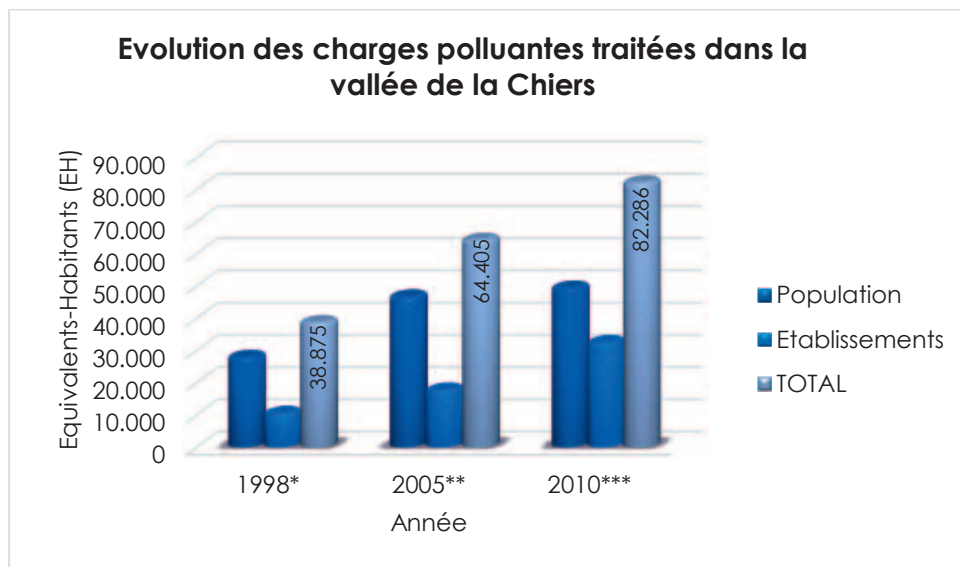
De g. à dr.: Romano Tinelli, Raymond Erpelding, Ariane Reisch, Marc Erbetta, Marco da Silva Pinto, Pit Alverdi, Patrick Vangelista, Marie-Louise Feltus, Patrick Jakoby, Serge Fonck, Chris Roderes, Stéphan Guirlinger, Gilbert Hengel, Manon Büchler, Piero Daresta, Roland Troes, Claude Simon, Sebastiano Mastrangelo.

Absents: Yamina Merlane, Laurent Fonck, Giuseppe Macri, Striewski François, Yannick Jenin, Eric Wolff.

b. POPULATION A DESSERVIR – le Bassin de la Chiers



c. EVOLUTION DES CHARGES POLLUANTES



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

** Inventaire des charges polluantes tel que 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)

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 considérables 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 km2 (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 maximale d'eau traitée :	32.000 m3/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 12 avec une capacité de rétention globale de 8.666 m3.

B101	Canal de rétention "rue Pierre Hamer"	Pétange	675 m3
B102	Bassin d'orage "rte d'Athus"	Pétange	235 m3
B103	Canal de rétention "rue de la Chiers"	Pétange	104 m3
B104	Bassin d'orage "R.P. Lamadelaine"	Pétange	3370 m3
B106	Canal de rétention "rue Pierre Grégoire"	Pétange	144 m3
B108	Bassin d'orage Grand Bis 1	Rodange	350 m3
B201	Bassin d'orage "rue du Bois"	Bascharage	400 m3
B202	Bassin d'orage "Op Acker"	Bascharage	2688 m3
B205	Canal de rétention rue Nic Meyers –Biff	Bascharage	169 m3
B301	Bassin d'orage "Plateau du Funiculaire"	Oberkorn	400 m3
B391	Canal de rétention + station de pompage	Lasauvage	85 m3
B402	Canal de rétention "Cité Schmiedenuecht"	Sanem	46 m3

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.:

B02	Station de pompage du collecteur principal de la Chiers	Pétange
B107	Station de Pompage « Chemin de Brouck »	Rodange
B108	Station de pompage « Grand-Bis 1 »	Rodange
B109	Station de pompage « Zone industrielle Rodange »	Rodange
B302	Station de pompage « rue Haneboesch – rue de l'Industrie »	Niederkorn
B391	Station de pompage « Lasauvage »	Lasauvage
B392	Station de pompage « Place Saintignon »	Lasauvage
B403	Station de pompage « Um Woeller »	Soleuvre



B. RAPPORT ADMINISTRATIF

a. RÉUNIONS DU COMITÉ 2014 & 2015

Lors des réunions du comité en **2014**, les sujets de délibération suivants ont été traités :

Séance du 16 janvier 2014 :

- Approbation du rapport de la séance du 20 novembre 2013.
- 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'Église et de la rue d'Athus au bassin d'orage dans la rue d'Athus) – approbation du projet et du devis détaillé.
- 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 – Personnel technique – nomination d'un salarié (artisan CATP) à plein-temps.

Séance du 13 mars 2014

- Présentation des deux nouveaux délégués de l'administration communale de Differdange, à savoir Mme Pierrette Schambourg et M. Gary Diderich.
- Désignation d'un nouveau membre du bureau en remplacement de M. Carlo Bernard.
- Approbation du rapport de la séance du 16 janvier 2014.
- Personnel – fixation d'une indemnité pour les fonctions de travailleur désigné et de délégué à la sécurité dans la fonction publique.
- 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 – Nomination d'un(e) employé(e) communale à mi-temps.

Séance du 30 avril 2014

- Prise de photos pour rapport de gestion.
- Approbation du rapport de la réunion du comité du 13 mars 2014.
- 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 du projet définitif et du devis y afférent.
- 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.
- Divers, communications et questions.
- Séance secrète – Nomination d'un(e) employé(e) communale à mi-temps.

Séance du 28 août 2014

- Approbation du rapport de la séance du 30 avril 2014.

- Déversement d'eaux industrielles usées et d'eaux pluviales contaminées dans la canalisation des eaux pluviales – information, explications et évolution du dossier.
- Extension de la station d'épuration de Pétange – évolution du projet.
- Modernisation et augmentation de la capacité de traitement de la station d'épuration de Pétange - Mesures immédiates et temporaires à la suite de la mise hors service de la station d'épuration de Differdange – approbation du devis 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.
- Divers, communications et questions.
- Séance secrète – Nomination d'un ingénieur-technicien.

Séance du 23 octobre 2014

- Approbation du rapport de la réunion du comité du 28 août 2014.
- Modernisation et extension de la capacité de traitement de la station d'épuration de Pétange: approbation de l'étude préalable remaniée.
- 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 du 3 novembre 2014

- Approbation du rapport de la séance du 23 octobre 2014.
- Budget rectifié 2014 et initial 2015 – présentation.
- Bilan et comptes de profit et pertes de 2010 et de 2011 - présentation du rapport d'audit du service de contrôle et prise de position du bureau.
- 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 du 13 novembre 2014

- Approbation du rapport de la réunion du 3 novembre 2014.
- Construction d'une station de pompage et d'un bassin d'orage dans le cadre du raccordement d'une grande partie de Rodange à la station d'épuration de Pétange – approbation d'un devis actualisé.
- Raccordement de Differdange et de Soleuvre à la station d'épuration de Pétange – approbation d'un devis actualisé concernant le lot 2 (conduite de refoulement vers le collecteur existant de Niederkorn).
- Budget rectifié 2014 et initial 2015 – approbation.
- 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 du 17 décembre 2014

- Approbation des rapports des séances du 3 et 13 novembre 2014.
- Adaptation et mise en conformité de 2 déversoirs d'orage à Rodange (rue de Luxembourg) – approbation du projet définitif et du devis y afférent (Art. 4/520/222100/14011).
- Adaptation et mise en conformité de 2 déversoirs d'orage à Linger et Bomicht (rue de la Chiers à Linger) - approbation du projet définitif et du devis y afférent (Art. 4/520/222100/14002).
- Adaptation et mise en conformité du déversoir d'orage à Niederkorn (Z.I. Haneboesch) - approbation du projet définitif et du devis y afférent (Art. 4/520/222100/14004).

- Adaptation et mise en conformité d'une canalisation de rétention à Sanem (cité Schmiedenuecht) - approbation du projet définitif et du devis y afférent (Art. 4/520/222100/14005).
- Adaptation et mise en conformité d'un déversoir à Soleuvre (Scheierhaff) - approbation du projet définitif et du devis y afférent (Art. 4/520/222100/14006).
- Adaptation et mise en conformité d'une canalisation de rétention à Pétange (rue Pierre Hamer) - approbation du projet définitif et du devis y afférent (Art. 4/520/222100/14009).
- Adaptation et mise en conformité de la station de pompage Z.A.C. à Pétange (avec activation du volume de rétention du collecteur principal de la Chiers) - approbation du projet définitif et du devis y afférent (Art. 4/520/222100/14012).
- 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.

Lors des réunions du comité en **2015**, les sujets de délibération suivants ont été traités :

Séance du 12 mars 2015

- Approbation du rapport de la séance du 17 décembre 2014.
- Personnel – octroi d'un cadeau pour 20 années de service au personnel du syndicat – décision de principe.
- Modernisation et augmentation de la capacité de traitement de la station d'épuration de Pétange : a) Présentation du résultat suite à l'appel de candidatures pour la réalisation du projet;
b) Financement : clés de répartition – décision.
- Finances : Contrôle de caisse du 1er trimestre 2015.
- 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 du 18 juin 2015

- Approbation du rapport de la séance du 12 mars 2015.
- Modernisation et extension de la capacité de traitement de la station d'épuration de Pétange: approbation du projet définitif et du devis y afférent.
- Construction d'un bassin d'orage à Niederkorn « Rue de Sanem - Rue Pierre Gansen » - approbation du projet définitif et du devis y afférent.
- Convention de coopération dans l'intérêt du raccordement des syndicats SIACH et SIDERO au système d'Information Géographique (SIG) du SIDEN – approbation.
- Personnel – octroi de la prime unique correspondant à 0,9 % du traitement barémique aux salariés à tâche manuelle – décision.
- Bilan et compte de profit et perte de 2012 - présentation du rapport d'audit du service de contrôle et prise de position du bureau.
- Bilan et comptes de résultat de 2014 – présentation des chiffres clés avant envoi au SCCC.
- Finances : Contrôle de caisse du 2^{ème} trimestre 2015.
- Plan pluriannuel de financement actualisé – présentation.
- 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 du 15 octobre 2015

- Approbation du rapport de la séance du 18 juin 2015.
- Finances : Contrôle de caisse du 3^{ème} trimestre 2015.
- Budget rectifié 2015 et initial 2016 - communications.

- Affaires du personnel :
 - a) Nomination d'un salarié de nettoyage, carrière A (mi-temps).
 - b) Création d'un poste d'employé communal.
- Adaptation d'un bassin d'orage sis rue du Bois à Bascharage – approbation du décompte 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 du 11 novembre 2015

- Approbation du rapport de la séance du 15 octobre 2015.
- Budget rectifié 2015 et initial 2016 – présentation.
- Affaires du personnel : - Création d'un poste d'employé communal.
- 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 du 18 novembre 2015

- Approbation du rapport de la réunion du 11 novembre 2015.
- Budget rectifié 2015 et initial 2016 – approbation.
- Construction d'un bassin d'orage à Sanem (route d'Esch – Château de Sanem) – Approbation du projet définitif et du devis y afférent.
- Adaptation et mise en conformité d'un déversoir d'orage à Soleuvre + pose d'une canalisation pour eaux pluviales dans la rue de Limpach - Approbation du projet définitif et du devis y afférent.
- 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 - Approbation du projet définitif et du devis y afférent.
- 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 2014 & 2015

Le bureau a siégé à quinze reprises en 2014 et dix fois en 2015 afin de se pencher sur les sujets essentiels suivants :

- Préparation des réunions du comité.
- Election d'un nouveau vice-président au sein du bureau.
- Affaires du personnel.
- Entrevues avec la délégation du personnel.
- Désignation d'un travailleur désigné / délégué à la sécurité.
- Organisation de la participation du personnel aux cours de formation continue.
- Approbation d'un contrat d'étudiant.
- Entrevues avec les candidats aux postes publiés vacants lors de 2014 et 2015 et embauches respectives.
- Préparation et élaboration des budgets 2014 et 2015.
- 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 de vente d'énergie électrique produite par notre installation de cogénération.
- Révision et actualisation de l'intégralité des contrats d'assurances.
- 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, Differdange et des ouvrages annexes.
- Mise en place de mesures temporaires afin de garantir la capacité de traitement de la station d'épuration de Pétange suite à la mise hors service de la station d'épuration de Differdange en avril 2014.
- Participation à diverses réunions intersyndicales.
- Participation à diverses réunions avec des responsables communaux et étatiques.
- Signature de la convention TUDOR « CIP-ECOTEC-12475 ».
- Lancement du partenariat du cours d'eau de la Chiers.
- Elaboration et publication du premier rapport de gestion.
- Elaboration et réalisation d'un court métrage sur le fonctionnement de la station d'épuration de Pétange.
- Préparation et organisation des festivités à l'occasion du 20^{ème} anniversaire du syndicat S.I.A.CH.
- Préparation et organisation de séjours éducatifs.
- Participation et préparation de l'événement « En Dag an der Natur 2014 et 2015 ».
- Conception d'une nouvelle page web pour le syndicat S.I.A.CH.

c. AUTRES REUNIONS

Le 14 janvier 2015, une entrevue a eu lieu au Ministère du Développement durable et des Infrastructures - Département de l'Environnement en présence de Mme la Ministre de l'Environnement concernant l'ensemble des projets à réaliser par le syndicat S.I.A.CH. dans le cadre de l'assainissement du bassin de la Chiers.

Une autre entrevue a eu lieu le 15 mai 2015 avec l'administration de la gestion de l'eau, la communauté des bureaux d'études, la société Holinger (PM) et les membres de notre bureau exécutif portant sur les normes de rejet plus sévères à respecter par la future station d'épuration et transmises par lettre du 30 septembre 2014. Le projet définitif de l'extension préparé par la communauté des bureaux d'études Schroeder & Associés, Elementis Consult et IB Redlich & Partner a été présenté en détail et discuté.

Lors de cette entrevue, les représentants de l'administration de la gestion de l'eau ont réitéré que les normes de rejet ne seraient vraisemblablement pas revues à la hausse.

d. COOPERATION DANS LES ASSOCIATIONS NATIONALES ET INTERNATIONALES

Le S.I.A.CH. est membre de L'ALUSEAU, l'association luxembourgeoise des services d'eau asbl, par le biais de laquelle il est représenté auprès de l'EUREAU, la fédération européenne des associations nationales des services d'eau ainsi que l'EWA (European Water Association).

Sur le plan national la direction et le service technique du S.I.A.CH. collaborent dans les travaux de l'ALUSEAU. Ainsi le directeur M. Raymond ERPELDING assure la présidence du conseil d'administration de l'ALUSEAU depuis l'année 2007 et il est membre des groupes de travail ALU02 Eaux usées, ALU03 Aspects financiers et réglementaires, ALU04 Relations publiques et ALU06 Recherche ; tandis que le chef du service technique est également membre du groupe de travail ALU02 Eaux usées et a participé aux travaux du groupe de travail spécifique concernant l'élaboration d'un nouveau règlement-type de canalisation pour les communes.

Le chef du service technique, à savoir M. Serge FONCK ainsi que le préposé M. Piero DARESTA sont également membres du conseil d'administration de l'APSEL, l'Association du personnel des stations d'épuration luxembourgeoises. Cette association est principalement active dans la formation du personnel et assure également l'échange d'expérience entre ses membres. Pendant l'année 2014, le S.I.A.CH. avait mis à disposition sa grande salle de conférence pour la tenue d'un cours de premiers secours organisé par l'APSEL.

Sur le plan International, la direction du S.I.A.CH. coopère encore, en vertu de son affiliation à l'ALUSEAU, aux travaux de l'EUREAU et de l'EWA. M. Raymond Erpelding est représentant de l'ALUSEAU auprès de l'assemblée générale de l'EUREAU, ainsi que représentant auprès du conseil d'administration de l'EWA.

De plus le directeur est observateur auprès de la Commission internationale de la Meuse et observateur-suppléant auprès des Commissions internationales de protection de la Moselle et de la Sarre en vertu du statut d'observateur décerné à l'ALUSEAU par les 2 commissions internationales.



C. PROJETS EN COURS

a. VUE D'ENSEMBLE DES PROJETS EN COURS

Projets en cours dans la commune de Differdange

07001/07002/07003 :	Raccordement de la ville de Differdange et de la localité de Soleuvre à la station d'épuration de Pétange – Ensemble du Projet
08001 :	Construction d'un bassin d'orage à Niederkorn, rue de Sanem – rue Pierre Gansen
12001 :	Modernisation de la station de pompage sise rue Haneboesch à Niederkorn – rue de l'Industrie à Sanem
14004 :	Adaptation et mise en conformité d'un déversoir d'orage à Niederkorn (Zone industrielle Haneboesch)

Projets en cours dans la commune de Käerjeng

11001 :	Construction d'une canalisation de raccordement de la Brasserie Nationale à Bascharage au collecteur principal vers la station d'épuration de Pétange
07004 :	Construction d'une canalisation de rétention avec conduites d'adduction rue Nic Meyers « Op der Biff »
07005 :	Construction d'un bassin d'orage à Hautcharage
08002 :	Adaptation d'un bassin d'orage sis rue du bois à Bascharage
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)

Projets en cours dans la commune de Pétange

11003 :	Construction d'une station de pompage et d'un bassin d'orage dans le cadre du raccordement de Rodange-Bas à la station d'épuration de Pétange.
13001 :	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'église et de la rue d'Athus au bassin d'orage dans rue d'Athus)
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
14008 :	Construction d'un bassin d'orage resp. adaptation d'un déversoir d'orage rue de la Piscine à Pétange
14009 :	Adaptation et mise en conformité d'une canalisation de rétention à Pétange (rue Pierre Hamer)

Projets en cours dans la commune de Sanem

13002 :	Construction d'un bassin d'orage à Sanem (rue Emmanuel Servais – Rouerbaach)
13003 :	Construction d'un bassin d'orage à Sanem (route d'Esch – Château de Sanem)
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

Projets globaux en cours – toutes communes concernées

11002 :	Raccordement des ouvrages existants au nouveau système de supervision et de télégestion
12002 :	Mesures diverses d'assainissement des collecteurs principaux
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)
14014 :	Acquisition et mise en place d'un logiciel de gestion d'entreprise et de maintenance

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
---------	---

b. LES PROJETS D'ENVERGURE

Parmi les projets actuellement en cours, retrouvons les principaux projets d'envergure en détail.

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

Déjà, lors de la construction de la station d'épuration en 1996, un espace avait été réservé à une extension éventuelle sur le site de Pétange pour agrandir la station d'épuration en vue d'une croissance estimée alors de la charge polluante allant de 50.000 EH à 70.000 EH. Durant les années qui ont suivi, il s'est avéré cependant que les charges polluantes excéderaient les attentes initiales.

C'est en 2006, qu'il a été question d'entamer le projet d'extension et par conséquent la planification de toutes mesures nécessaires afin de pouvoir agrandir la capacité de traitement des eaux usées de la station d'épuration de Pétange.

En 2007, le début des « **études d'avant-projet de l'extension** » a été marqué avec l'approbation du premier contrat d'ingénieur portant sur divers travaux d'études, à savoir

sur des travaux topographiques complémentaires pour la constitution d'un dossier des installations existantes, sur l'établissement d'un descriptif technique du fonctionnement des installations existantes et sur l'estimation de la charge polluante future.

Suite aux divers longs travaux de planification et d'études et en réponse à la soumission publique pour un Project-manager, la désignation de ce dernier s'est faite en 2013 pour la mission de « Project Management » avec direction des travaux à effectuer dans le cadre de la modernisation et augmentation de la capacité de traitement de la Station d'épuration de Pétange.

Durant les années 2014 et 2015, le projet d'extension a bien avancé et s'est concrétisé avec la **mise hors service de la station d'épuration de Differdange le 4 avril 2014.**

Dès lors les charges polluantes respectives (20.000 EH) ont été déviées vers la station d'épuration de Pétange ce qui a obligé notre syndicat à prendre des mesures temporaires considérables afin de garantir la capacité de traitement actuelle d'environ 70.000 EH.

En effet suite au raccordement provisoire, des eaux usées traitées à la station d'épuration de Differdange et la mise hors service définitive de cette station d'épuration non-conforme, les analyses effectuées sur la station de Pétange avaient montré une importante surcharge de cette station, la rendant également non-conforme en ce qui concerne le paramètre de l'azote.

Ainsi, pour remédier à cette situation, une installation mobile d'aération sur base d'oxygène liquide a été installée en tant que mesure d'urgence et a porté ses fruits de sorte que les normes de rejet de la station d'épuration de Pétange ont été de nouveau conformes aux exigences par rapport aux autorisations y afférentes.

Après avoir analysé en détail diverses alternatives pour augmenter la capacité de traitement de la station d'épuration de Pétange, il a donc été convenu d'installer un réservoir de stockage fixe d'oxygène liquide conformément à la partie II de la convention avec Air Liquide Luxembourg S.A. Cette installation fixe, achevée fin 2015/janvier 2016 suite à divers travaux et études préparatifs, devra rester opérationnelle jusqu'à ce que les travaux d'extension de la station d'épuration de Pétange soient achevés.

Parallèlement à la mise en place de mesures temporaires et immédiates, le projet de modernisation a fait l'objet d'analyses et d'études complémentaires sous forme « **d'étude préalable remaniée et complétée** ». La capacité de traitement future de la station d'épuration de Pétange a été déterminée à une capacité nominale de 115.000 EH. La variante retenue, parmi celles proposées dans le mémoire technique, est la « Kaskadennitrifikation- und denitrifikation » et après clarification avec l'AGE des normes de rejet, dont l'incidence joue un rôle énorme sur les coûts de l'extension, le devis estimatif définitif d'un montant total de 58.588.057,00 € TTC a été approuvé par le comité en octobre 2015. La réalisation du projet définitif a été attribuée à une communauté momentanée de divers bureaux d'études.



Plan de l'extension de la station d'épuration de Pétange

ii. CONSTRUCTION D'UNE CANALISATION DE RETENTION AVEC CONDUITES D'ADDUCTION RUE NIC MEYERS « OP DER BIFF »

Les habitants de la commune de Käerjeng se sont vus restreints dans la circulation à pied et en vélo au niveau du rond-point BIFF et sur la piste cyclable le temps de la réalisation des gros œuvres.

Début des travaux : septembre 2014

Volume du canal de rétention : 169 m³

Fin des travaux prévue : printemps 2016 compte tenu des travaux supplémentaires non prévus initialement.

Coût total actualisé estimé : 3 218 000 € TTC



Fosse de fonçage



ouvrage déversoir



ouvrage étranglement



Dégrilleur à l'intérieur de l'ouvrage déversoir



Pompe de recirculation



Armoires de commande



Armoire hydraulique et trappes d'accès ouvrage déversoir



Réfection provisoire après travaux de pose de la nouvelle canalisation d'eaux mixtes et d'eaux pluviales dans la rue de la Reconnaissance Nationale

Le projet s'est vu engendrer des coûts supplémentaires suite à des circonstances imprévues lors de la réalisation des travaux de gros œuvre.

En effet, lors des travaux de terrassement, des canalisations non répertoriées de nature diverse ont apparue et ont requis des études supplémentaires générant des frais considérables ainsi qu'un retard en matière de réalisation des travaux.

S'y sont ajoutées des irrégularités importantes rencontrées dans le sol qui ont conduit à l'endommagement de l'équipement de forage. Heureusement la technique de forage choisie a permis de récupérer l'équipement de forage sans devoir ouvrir une fouille en plein milieu de la collectrice du Sud !

De plus la hausse de la TVA de 15% à 17% représente une somme importante compte tenu du montant total du projet.



Les travaux de fonçage ont dû être arrêtés temporairement comme suite la vis sans fin avait butée contre un obstacle (conglomérat laitier acier) lequel a endommagé cette dernière.

iii. MODERNISATION DE LA STATION DE POMPAGE SISE RUE HANEBOESCH A NIEDERKORN – RUE DE L'INDUSTRIE A SANEM

Renouvellement des pompes y compris de toute la partie électromécanique de la station de pompage, de la conduite de refoulement, du couvercle d'accès ainsi que de l'armoire de commande et de télégestion.

Début des travaux : Janvier 2014

Fin des travaux : travaux achevés automne 2015

Coût total des travaux : 62.949,96 € TTC (montant du décompte arrêté par le comité dans sa séance du 18.11.2015)



Trappe d'accès à la station de pompage



Pose de la conduite de refoulement



Au premier-plan: Ancienne arm. de commande



Arrière plan : nouv. arm. de commande et armoire de comptage





Ancien regard de pompage



Regard de pompage réhabilité (y compris agrandissement de la trappe d'accès)

iv. ADAPTATION D'UN BASSIN RÜB D'ORAGE SIS RUE DU BOIS À BASCHARAGE

Installation d'un dégrilleur sur le seuil de déversement du bassin d'orage, adaptation de l'armoire de commande et de contrôle comprenant une installation de télégestion et de télésurveillance.

Début des travaux : Janvier 2014

Fin des travaux : travaux achevés septembre 2015

Coût total des travaux : 318.292,41 € TTC (montant du décompte arrêté par le comité en sa séance du 15.10.2015)



Armoire de contrôle

v. LOT 3.2 BASSIN D'ORAGE AVEC STATION DE POMPAGE (RÜB 2, STADE HENRI JUNGERS) – EVOLUTION DU PROJET

Le lot 3.2 fait partie intégrante de l'ensemble du projet de raccordement « Raccordement de la ville de Differdange et de la localité de Soleuvre à la station d'épuration de Pétange » et représente une partie considérable en matière de coûts avec des travaux gros œuvre d'envergure.

Début des travaux : juin 2013

Fin des travaux : printemps 2017

Coût total du Lot 3.2 initialement estimé : 4.661.893 € TTC (part S.I.A.CH. suivant projet définitif approuvé au Comité lors de sa séance du 12 mai 2011 – inclus dans le coût total de 16.000.000€ TTC du projet « Raccordement de Differdange et de Soleuvre à la station d'épuration de Pétange »)

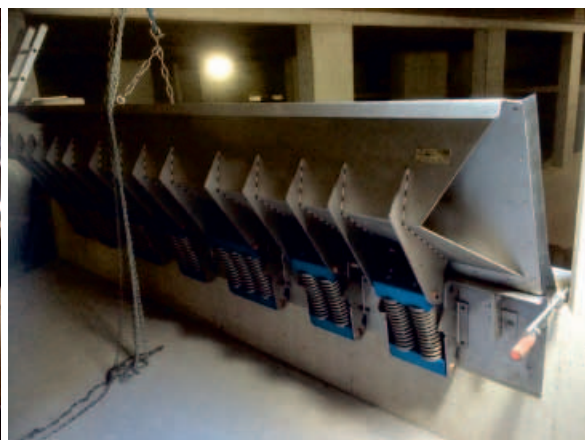
Ce lot se trouve à présent dans sa phase finale et la population de Differdange pourra bientôt se réjouir d'un nouvel espace vert aménagé au-dessus d'un bassin d'orage d'une capacité de 3.175m³.



Travaux de terrassement du bassin d'orage



Travaux de terrassement du bassin d'orage



A l'intérieur du bassin d'orage



Partie visible de l'extérieur du bassin d'orage avec station de pompage



D. EVENEMENTS OFFICIELS

a. INAUGURATION DE LA STATION DE POMPAGE GRAND-BIS 1 A RODANGE

Pour la partie Rodange-Bas, antérieurement raccordée à aucune infrastructure d'assainissement d'eau, le raccordement à la station d'épuration de Pétange a été officialisé avec la mise en service et l'inauguration de la station de pompage « Grand-Bis 1 » en présence de Mme la Ministre de l'environnement, Carole Dieschbourg, le 4 mars 2015.



A l'intérieur de la station de pompage





La station de pompage vue de l'extérieur

Quelques chiffres : Volume du bassin d'orage : 350 m³

Débit maximal de la station de pompage : 31 l/s

Coût total du Projet estimé initialement « Raccordement d'une partie de Rodange à la station d'épuration de Pétange » : 2.790.000 €

b. LE S.I.A.CH. A FÊTÉ SES 20 ANS

Soucieux d'attirer l'attention sur la nécessité du traitement des eaux usées et dans le but de rendre la population consciente de l'importance de l'eau propre, le syndicat a entrepris, ces deux dernières années, diverses mesures afin de rendre plus visibles les activités du S.I.A.CH. en matière d'assainissement. Suite à la publication de notre premier rapport de gestion en mars 2015 résumant les projets en cours ainsi que le suivi et la gestion financière du syndicat, le S.I.A.CH. s'est lancé dans la réalisation d'un court-métrage et la mise en ligne d'un nouveau site internet également accessible au jeune public qu'il convient de cibler dès le plus jeune âge.

2015 a été une année comblée d'événements festifs :

i. REALISATION D'UN COURT-METRAGE

A l'occasion du 20^{ème} anniversaire du syndicat Intercommunal, l'idée d'un court-métrage explicatif, un peu hors du commun, sur le fonctionnement de la station d'épuration de Pétange, nous est apparue comme idéale pour susciter l'intérêt des jeunes en matière de traitement des eaux usées.

Pour le S.I.A.CH., il s'agit de sensibiliser surtout les jeunes au sujet délicat du traitement des eaux usées car nous leur léguons notre patrimoine et ce sont eux, qui prendront notre relève, les décisions de demain. Ce que nous investissons dans les enfants aujourd'hui, nous le récolterons dans les générations à venir. D'ici là, nous pouvons les guider dans leur

cheminement et leur faire prendre conscience de l'énorme effort qu'il convient à déployer pour assainir nos eaux usées.

C'est dans cet état d'esprit que nous avons réalisé un court métrage explicatif quelque peu « différent », mettant en valeur les élèves des communes membres sur notre site de la station d'épuration de Pétange. Afin de se pencher de plus près sur la question « où vont nos eaux usées ? » et « comment sont-elles traitées ? », ce sont ces élèves issus du cycle 4 de l'enseignement primaire qui sont à la recherche de réponses et d'explications. Le résultat est un film d'un quart-heure qui explique, en langue luxembourgeoise, de manière très simple, naturelle et vivante les différentes étapes que parcourent les eaux usées qui arrivent à la station d'épuration de Pétange. Un site, loin d'être hostile pour les jeunes. Un site, ravi d'y d'accueillir les classes d'écoles, maisons relais ou tout autre groupement de personnes intéressées, pour les plonger dans les secrets de l'assainissement des eaux usées.

Pour visionner le film, il suffit de se rendre sur notre site internet : www.siach.lu



Elèves du cycle 4 (année scolaire 2014-2015) ayant participé au tournage

ii. SEANCE ACADEMIQUE

Pour célébrer sa 20ème année d'activité au service de la population des communes de Differdange, Käerjeng, Pétange et Sanem, le syndicat intercommunal S.I.A.CH. a organisé une séance académique lors de laquelle quelques anecdotes d'un long passé ont surgi dans une ambiance détendue et un cadre agréable.

Il y a également été exposé, une vision du futur invoquant, entre autre, le projet d'envergure de l'extension de la capacité de traitement de la station d'épuration intercommunale de Pétange qui se dresse à l'horizon.

C'est en présence de nos jeunes acteurs principaux, issus du cycle 4 de l'enseignement primaire, et sous le regard de Madame la Ministre de l'Environnement, Carole Dieschbourg, ainsi que de nombreux autres responsables politiques, que le film de présentation de la station d'épuration a été projeté en avant-première.

L'accompagnement en musique a été assuré par le groupe Niels Engels Trio et la rencontre s'est achevée dans la bonne humeur avec le vin d'honneur offert par la commune de Pétange.



iii. JOURNEE PORTES-OUVERTES

Le S.I.A.CH. a célébré ses 20 ans d'activité au service des communes Differdange, Käerjeng, Pétange et Sanem et a organisé pour l'occasion une journée portes-ouvertes. De nombreuses personnes sont venues à la station d'épuration et ont salué le travail d'assainissement des eaux usées réalisé par l'ensemble du personnel du syndicat. La majorité a démontré un réel intérêt à comprendre le fonctionnement des différentes stations du site en participant aux visites guidées effectuées par les membres les plus expérimentés du personnel.

De nombreuses animations ont veillé à ce que même les plus jeunes de nos visiteurs ne s'ennuient pas.



c. REMISE DU DIPLÔME SUPERDRECKSKESCHT ®

Lors de la réunion du bureau en date du 18/11/2015, le syndicat s'est vu remettre le diplôme pour 15 années consécutives d'obtention du label de qualité par la Superdreckschöcht®. Ce diplôme met en évidence que, depuis 15 ans déjà, le syndicat agit de manière responsable et écologique en matière de gestion des déchets spéciaux, impliquant une mise en œuvre des mesures de prévention, la collecte sélective de tous les produits, le stockage des déchets dans le respect de l'environnement et le traitement, le recyclage ainsi que l'élimination des déchets par le biais d'entreprises agréées.



d. DIVERS

- Contrat de Rivière de la Chiers ou « Kor-Vertrag »

Notons que la Chiers, qui se forme sur les hauteurs d'Oberkorn par la réunion de plusieurs sources, subit de nombreux impacts d'effluents, tant municipaux qu'industriels qui dégradent considérablement la qualité du cours d'eau.

Les exigences réglementaires en matière de réhabilitation des cours d'eau et la position singulière de la Chiers au sein du réseau hydrographique national motivent et justifient l'initiative d'une mutualisation des efforts de la part des communes riveraines sous la forme d'un contrat de rivière qui visera la gestion globale, équilibrée et durable d'un bassin versant à l'échelle d'une unité hydro-géographique.

Le S.I.A.CH. étant le syndicat ayant pour membres les quatre communes concernées, a initié en 2015, la création d'un tel contrat et a regroupé les délibérations des communes membres concernant la déclaration de s'engager dans une coopération de type contrat de rivière portant sur le bassin versant de la Chiers.

Le contrat d'intention a été signé par les quatre communes fin 2015, cependant la mise en pratique et surtout le mode de financement de la mission qui en découle reste encore à déterminer et ne sera pas fixé avant mi 2016.



E. RAPPORT TECHNIQUE

a. EXPLOITATION ET MAINTENANCE

➤ Département des études et travaux

Les tâches de ce département, peuvent être réparties en différentes catégories :

- ⇒ Exécution de projets relatifs à la collecte et au traitement des eaux résiduaires
- ⇒ Assistance technique et de missions de conseils aux communes membres
- ⇒ En matière d'exploitation du système informatique géographique, il convient de mentionner le changement suivant :

Le S.I.A.CH a exploité, depuis 2006, un système informatique géographique (SIG) et s'est orienté en 2013, ensemble avec le SIDERO, vers une solution « hosting » auprès de la société Luxplan SA.

En vue d'une coopération plus étroite sur le développement d'un système SIG (Système d'Information Géographique) ainsi que d'une optimisation du fonctionnement technique et des coûts, une convention a été signée, en 2015, entre les syndicats SIDEN, SIDERO et S.I.A.CH. Alors que le syndicat SIDEN met à disposition le raccordement à son infrastructure SIG selon les dispositions reprises dans ladite convention, les syndicats SIDERO et S.I.A.CH. participent aux investissements et aux frais courants selon une clé de répartition basée sur les habitants raccordés (H).

Cet outil de travail sert d'archivage des réseaux d'assainissement et reprend les inspections par caméras, les zones polluées, les zones protégées etc.

Dès lors cette infrastructure informatique est utilisée comme plate-forme d'échange et de documentation de l'ensemble des réseaux locaux et collecteurs des syndicats intercommunaux SIDEN, SIDERO et S.I.A.CH..

➤ Département du fonctionnement et de la maintenance

Le personnel technique du S.I.A.CH. assure la plus grande partie de la maintenance des installations et de leur fonctionnement. Sur base journalière, il est chargé

- ⇒ de la surveillance du fonctionnement des installations de la collecte et du traitement des eaux d'égout ;

- ⇒ des opérations de commandes requises par le processus de traitements épuratoires ;
- ⇒ des travaux d'entretien et de maintenance des équipements d'assainissement ;
- ⇒ d'assurer la permanence pour les cas de pannes et d'interventions de première urgence.

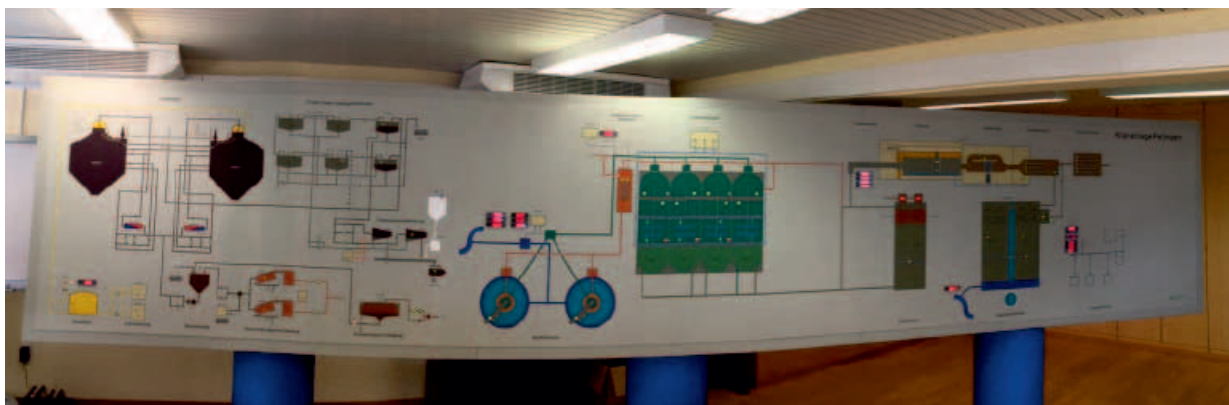
Une permanence est assurée 24h/24h pendant 7j/7 pour toute panne technique et urgence.



De g. à d. : Ariane Reisch, Romano Tinelli, Marc Erbetta, Marco da Silva Pinto, Chris Roderes, Marie-Louise Feltus, Patrick Vangelista, Stéphan Guirlinger, Patrick Jakoby, Piero Daresta, Claude Simon, Roland Troes, Sebastiano Mastrangelo

Absents: Yamina Merlane, Laurent Fonck, Giuseppe Macri, Striewski François, Yannick Jenin.

Il reste à noter que pour des raisons économiques, il convient de garder au minimum son effectif en personnel, tout en assurant le fonctionnement de notre station d'épuration ainsi que les nombreux ouvrages externes et collecteurs. Il s'avère donc nécessaire entre autre de disposer d'un équipement de télésurveillance performant et fiable qui signalera aussitôt tout dysfonctionnement.



Ecran de surveillance du fonctionnement de la station d'épuration de Pétange

➤ Nouvelles acquisitions

Pour les besoins du service technique – département des études et travaux, et afin d'assurer les déplacements nécessaires, le syndicat a fait l'acquisition d'une voiture de service supplémentaire de la marque Dacia Duster en 2014.

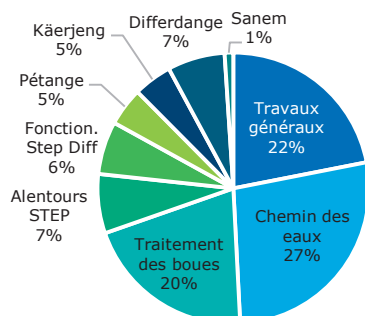
i. INTERVENTIONS DE ROUTINE

Dans les heures de travail prestées, figurent les contrôles rigoureux des collecteurs et ouvrages externes sur le territoire des différentes communes membres, stations de pompage et des bassins ainsi que les inspections des déversoirs et des ouvrages spéciaux moins fréquents.

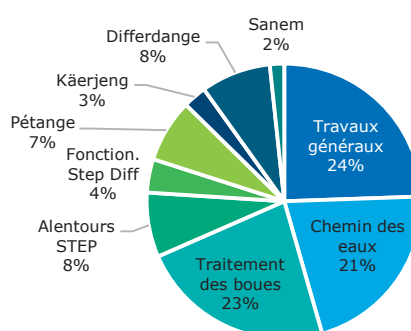
Outre les contrôles, il incombe d'entretenir tous ces ouvrages ainsi que leurs alentours et d'y effectuer les dépannages et réparations nécessaires.

S'y ajoute la surveillance centralisée du fonctionnement épuratoire biologique au moyen d'équipement de télécommunication, de télégestion et d'informatique.

Répartition des heures de travail prestées
2014



Répartition des heures de travail prestées
2015



La répartition des heures prestées est tenue à jour et permet au Syndicat de suivre lequel des ouvrages nécessite davantage l'intervention de l'équipe technique afin d'en garantir le

bon fonctionnement. De manière générale, il en découle que les trois quarts des heures de travail effectuées sont prestées sur le site de la station d'épuration de Pétange-même considérant que les travaux généraux, chemin des eaux, traitement des boues et alentours STEP en font partie.

ii. INTERVENTIONS D'URGENCE

- Déversements non autorisés d'eaux industrielles usées....

En juin 2014, le S.I.A.CH. a été confronté, à plusieurs reprises, à des réclamations concernant la qualité du cours d'eau de la Chiers, entre Niederkorn et Bascharage, mentionnant des odeurs désagréables et une coloration brunâtre de l'eau. Le personnel du syndicat a aussitôt vérifié et ensuite écarté l'hypothèse que la mise hors service de la station d'épuration de Differdange, deux mois auparavant, en soit la cause. Suite à une investigation plus approfondie, il s'est avéré que cette pollution était due à un déversement non autorisé d'eaux industrielles usées par une société située dans la zone industrielle Gadderscheier. Le réseau de canalisation de cette zone industrielle ne tombant pas sous la responsabilité du S.I.A.CH. mais appartenant au domaine de compétence du ministère de l'économie. Sur initiative de l'administration de la gestion de l'eau, une commission a été créée rassemblant les différents acteurs impliqués et l'ordre d'arrêter les déversements des eaux industrielles usées et d'eaux pluviales contaminées a été donné par arrêté ministériel à la société en question en date du 30 juillet 2014.

Communiqué par le ministère du Développement durable et des Infrastructures /
Département de l'environnement :

Pollution de la Chiers: Comité d'accompagnement mis en place

Communiqué – Publié le 05.08.2014 (16:40)



L'Administration de la gestion de l'eau a été informée en juillet 2014 d'une pollution du cours d'eau de la Chiers.

Des investigations réalisées en concertation avec les agents du Syndicat intercommunal pour l'assainissement du bassin de la Chiers (SIACH) ont montré que l'origine de la pollution se situe au niveau du bassin de rétention des eaux pluviales de la zone d'activités Gadderscheier.

En conséquence, la ministre de l'Environnement a pris un arrêté d'urgence imposant des mesures visant à arrêter les déversements d'eaux polluées dans le bassin de rétention et à identifier des mesures de prévention à mettre en œuvre.

Suite à une réunion entre les acteurs concernés, un comité d'accompagnement a été instauré et assure le suivi des études et des mesures d'assainissement et de rétablissement de la qualité de l'eau, de la faune et de la flore. Ce comité est composé de représentants des communes du bassin versant de la Chiers (Bascharage, Differdange, Pétange et Sanem), du SIACH, de l'Administration de l'environnement, de l'Administration de la gestion de l'eau, du ministère de l'Économie et du site industriel en cause.

Il est rappelé que l'eau de la Chiers ne se prête ni à la consommation humaine, ni à la baignade.

*Communiqué par le ministère du Développement durable et des Infrastructures /
Département de l'environnement*

Dernière mise à jour: 05.08.2014 (16:41)

- **Mesures immédiates et temporaires pour le respect des normes de rejet**

Suite à la mise hors service de la station d'épuration de Differdange, les charges polluantes respectives (20.000 EH) déviées vers la station d'épuration de Pétange ont considérablement impacté le rendement épuratoire de cette dernière. Afin de respecter les prescriptions relatives aux normes de rejet, fixées par le règlement grand-ducal du 13 mai 1994, il a été nécessaire de recourir à des mesures immédiates et temporaires afin de garantir la capacité de traitement actuelle de la station d'épuration de Pétange qui est passée de 50.000 EH à 70.000 EH au printemps 2014. A ces fins, une installation d'aération à l'aide d'oxygène liquide à réservoir mobile a été installée en août 2014 à titre d'essai, pour ajouter ainsi de l'oxygène pur aux bassins de boues activées afin d'améliorer la dénitrification. L'essai s'est avéré concluant et par conséquent, le syndicat a décidé en juin 2015 de remplacer cette installation mobile par une installation fixe, dont le réservoir définitif d'oxygène liquide d'une contenance de 55.000 litres sera finalement installé en janvier 2016 et qui restera en service jusqu'à la mise en service de la station d'épuration modernisée (prévu pour l'an 2019/2020). Il reste à noter que la consommation d'oxygène liquide de l'installation en question, depuis la reprise des

charges polluantes de la station d'épuration de Differdange, s'élève en moyenne à environ **110.000 kg d'oxygène liquide par mois**.



Installation d'un système d'aération à l'aide d'oxygène liquide à réservoir mobile

- **Détection de coloration et dépôts blanchâtres à l'entrée de la station d'épuration**

En juin 2015, une coloration blanchâtre de l'eau avec dépôts a attiré l'attention de notre équipe d'exploitation et l'eau entrante a aussitôt été déviée et isolée dans le bassin d'orage pour éviter le passage dans les différentes étapes de traitement de la station d'épuration jusqu'à ce que la nature du problème ait été clarifiée. L'investigation a finalement démontré la présence d'amidon, utilisé lors de la fabrication de colle industrielle, déversée en grande quantité par une société implantée dans la zone industrielle Haneboesch. Cette dernière a immédiatement fait l'objet d'une visite d'un de nos responsables et a pleinement assumé sa responsabilité. L'eau fortement contaminée d'amidon, en principe inoffensif, a cependant été évacuée par le biais d'une société externe spécialisée pour éviter d'impacter le fonctionnement de notre station d'épuration.



Exemple d'un dépôt blanchâtre

- **Dépôt massif d'objets encombrant les canalisations**

Le dépôt d'objets insolites est souvent la cause de bouchons dans les canalisations. Il est rappelé à cet endroit que pour les lingettes, prétendues biodégradables, le temps de décomposition est bien plus long que celui du papier de toilette classique. Ainsi, par exemple, une accumulation de lingettes et autres articles d'hygiène sanitaires peut conduire à d'importants engorgements et à des endommagements sérieux de l'équipement avec un impact financier considérable.



Exemple d'un dépôt constitué principalement de lingettes

- **Pompage des étangs de Linger-Bomicht**

Dans le cadre de l'enquête sur le bébé disparu en juillet 2015 à proximité des étangs de Linger-Bomicht, le S.I.A.CH. a apporté son soutien avec la mise à disposition de pompes et autres outils performants pour vider une grande partie des étangs de Linger-Bomicht afin de faciliter la recherche d'indices à la police.

iii. GESTION ET ELIMINATION DES DECHETS

Les déchets récupérés en fin de traitement sont répartis en différentes catégories. La quantité totale de boues se chiffrait à plus de 1 078t (MS) équivalent à plus de 3 212t de boues contenant 30% respectivement 37% de matière sèche en 2014. En 2015, le poids total excédait 947t, soit 3 322t à 25% respectivement à 33% de matière sèche.

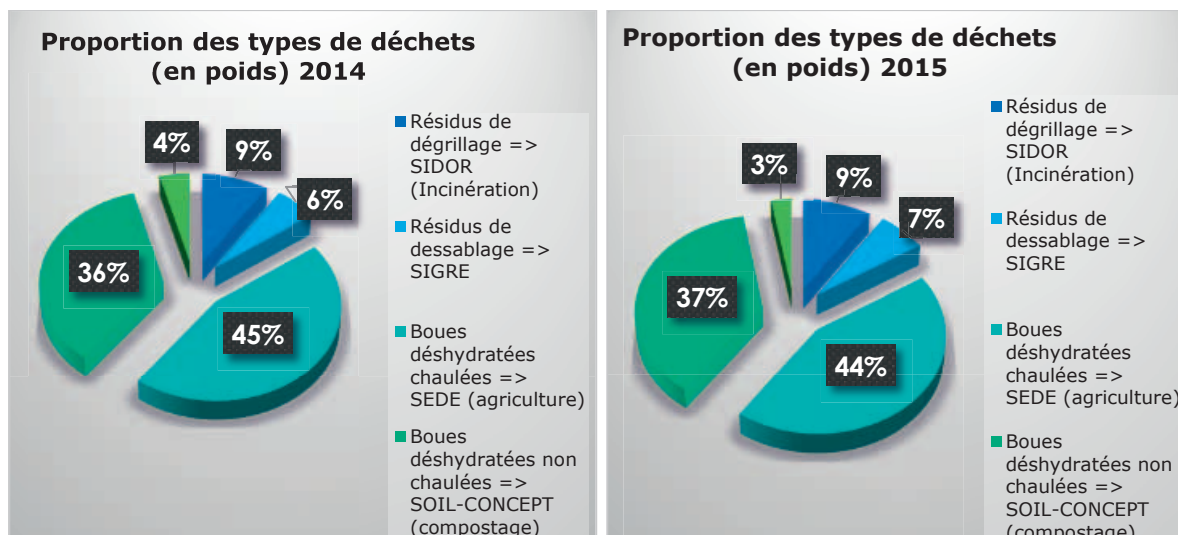
Les boues d'épurations sont en partie chaulées afin d'être valorisées dans le milieu de l'agriculture par le biais de la société SEDE Benelux et la partie non-chaulée est évacuée en vue d'une valorisation écologique des boues par compostage vers la plateforme SOILCONCEPT.

Les résidus de dégrillage sont pris en charge par la société SIDOR afin d'y être incinérés et les résidus de dessablage ont été amenés à la décharge du SIGRE en 2014 et depuis 2015 ils sont traités par compostage par la société BOWESA (Sarre).

Déchets et boues de la filière de traitement	2014 (tonnes)	2015 (tonnes)
Résidus de dégrillage => SIDOR (Incinération)	122,52	107,92
Résidus de dessablage => SIGRE / BOWESA	78,69	77,96
Boues déshydratées chaulées => SEDE (agriculture)	602,91	509,55
Boues déshydratées non chaulées => SOIL-CONCEPT (compostage)	474,74	437,13
Total	1278,86	1132,56

D'autres déchets de nature plus diverse sont engendrés par les travaux d'entretien et de maintenance des équipements et des alentours.

Déchets de maintenance des équipements et alentours	2014 (tonnes)	2015 (tonnes)
Résidus de canalisations/déversoirs => Lamesch	44,10	18,92
Autres déchets (verdure etc.) => Minett-Kompost	6,26	7,38
Déchets spéciaux => Superdreckschëscht	3,73	4,74
Huiles usagées => Superdreckschëscht	1,2	0,78
Total	55,29	31,82



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 à l'entrée de la station ainsi qu'à la sortie, et de comparer ces derniers avec les exigences fixées par l'autorité.

Le nombre minimum d'échantillons à prélever à intervalles réguliers est prévu par le règlement grand-ducal modifié du 13 mai 1994 relatif au traitement des eaux urbaines résiduaires et dépend de la taille de la station d'épuration.

Ainsi notons que pour la station d'épuration de Pétange (50.000 EH) il faut un minimum de 24 échantillons. Les fréquences d'échantillonnage fixées par l'autorisation d'exploitation de la station d'épuration sont cependant plus importantes que celles prévues par le règlement grand-ducal mentionné ci-dessus. Il en est généralement de même pour les valeurs telles que les rejets dont les limites sont généralement plus strictes suivant l'autorisation d'exploitation.

Depuis 2014, le contrôle réglementaire des rejets de la station d'épuration de Pétange est assuré entièrement par le laboratoire central du SIDERO.

Contrairement aux années précédentes lors desquelles une partie de la surveillance analytique courante était effectuée par le personnel du département du Fonctionnement et de la Maintenance du S.I.A.CH., tous les échantillons sont désormais analysés par le laboratoire central du syndicat intercommunal SIDERO pour vérifier le rendement de la station d'épuration.

Les échantillons des eaux sont prélevés sur base régulière 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.

Il incombe 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.

Rappelons qu'en matière de prescriptions relatives aux rejets des stations d'épuration, le règlement grand-ducal modifié du 13 mai 1994 relatif au traitement des eaux urbaines résiduaires mettant en application la directive 91/271 CEE du Conseil du 21 mai 1991 vise la surveillance appropriée des stations pour démontrer le respect des normes minimales de rejets.

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

Pétange (50 000EH) :

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	

Differdange (20 000EH) :

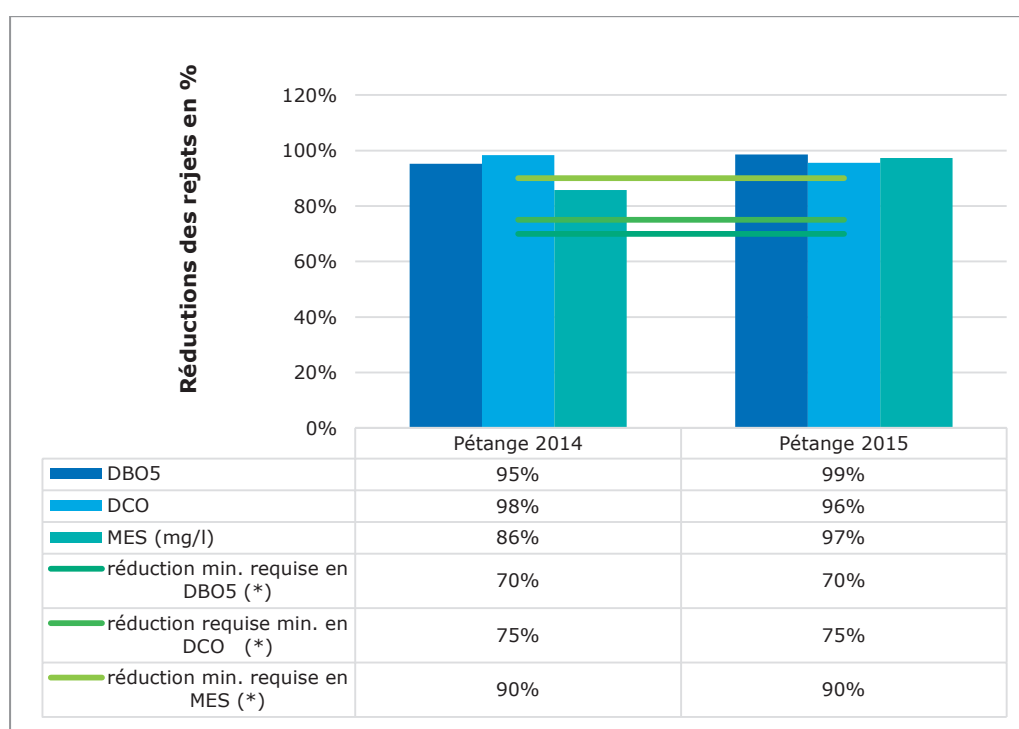
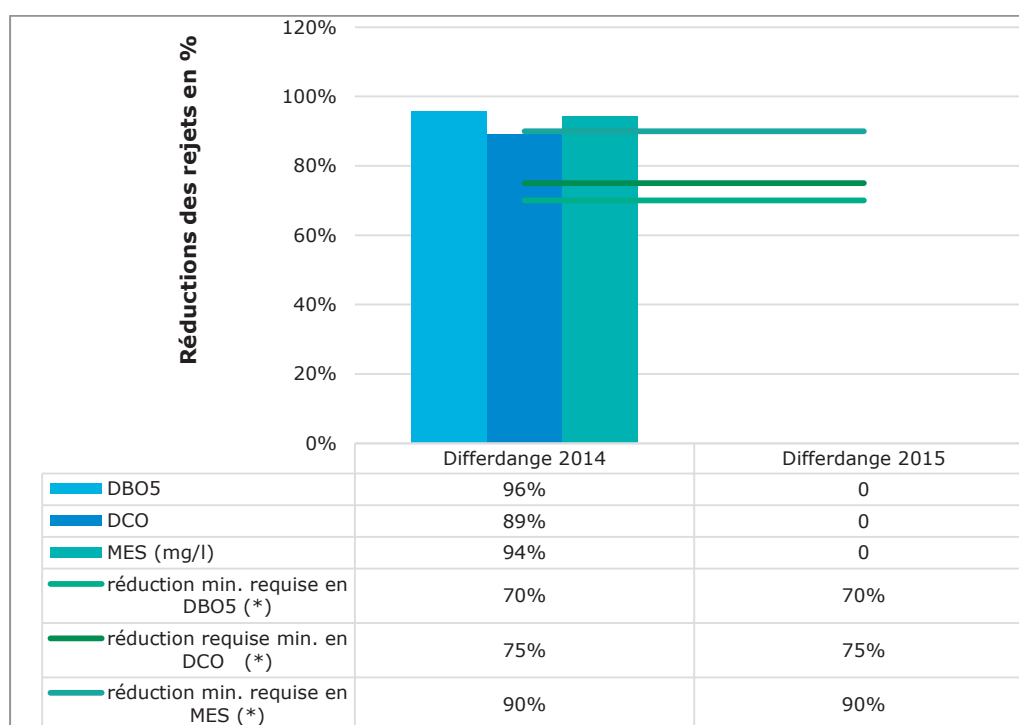
Paramètres	Limites de rejet (*)	Limites de rejet de l'autorisation d'exploitation	pourcentage minimal de réduction (*)
DBO5	15 mg/l	25 mg/l	70-90 %
DCO	75 mg/l	125 mg/l	75%
MES	30 mg/l	35 mg/l	90%
azote total (Ntot)	15 mg/l	15 mg/l	70-80%
phosphore total (Ptot)	2 mg/l	2 mg/l	80%

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

ii. EVALUATION DES RÉSULTATS D'ANALYSES 2014 ET 2015 SUR BASE DES MOYENNES ANNUELLES

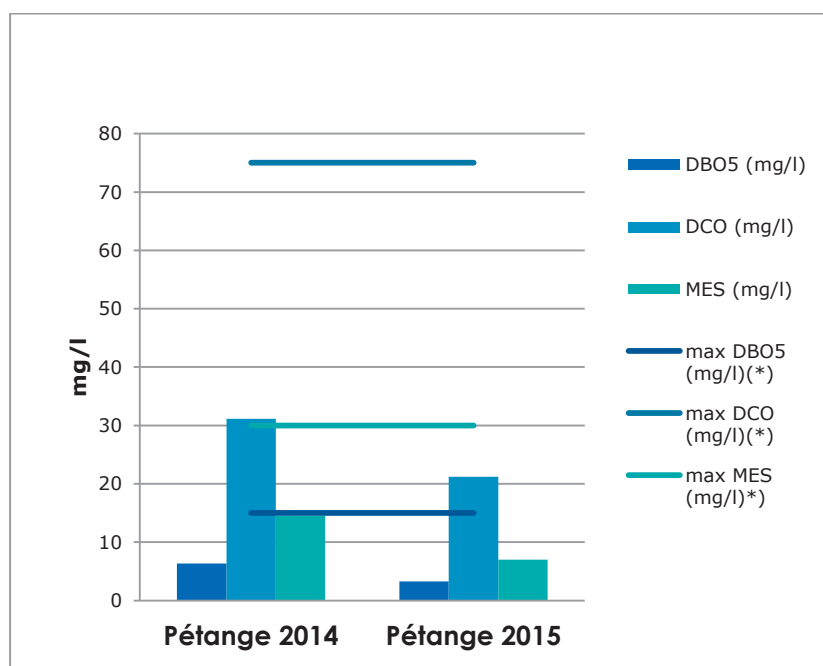
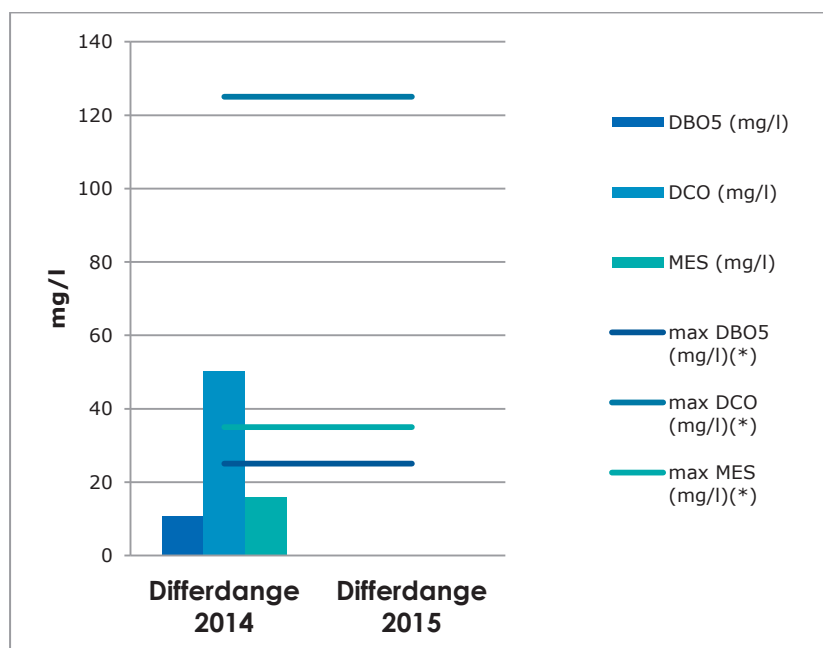
Notons que pour l'évaluation des résultats d'analyses de la station d'épuration de Differdange, les valeurs prises en compte ne sont issues que d'une partie de l'année 2014, à savoir jusqu'à la mise hors service de la station d'épuration de Differdange.

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.

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



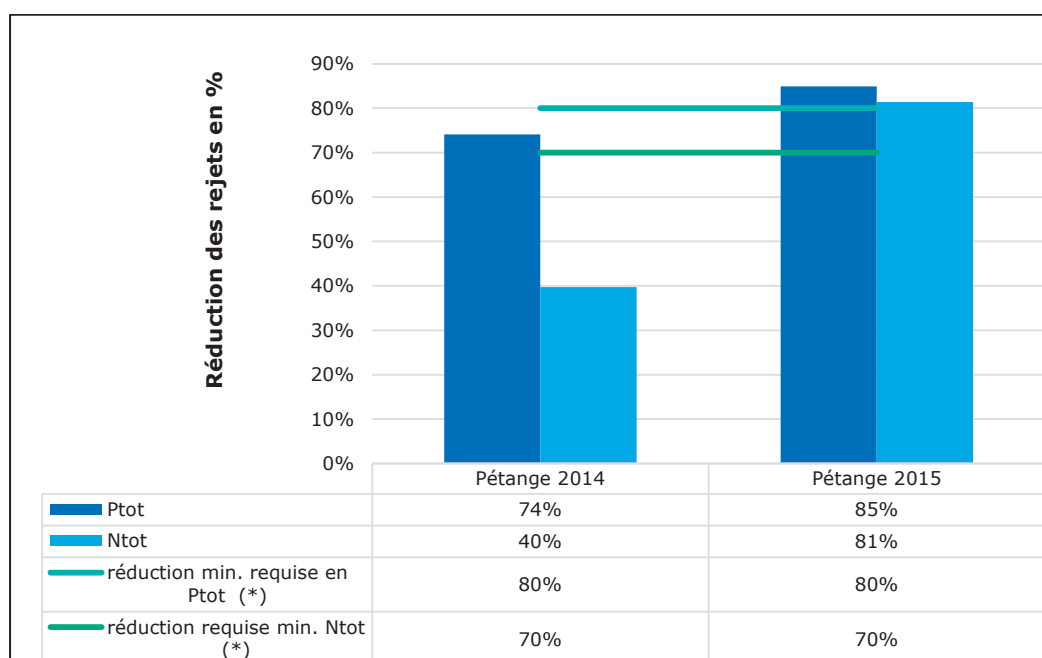
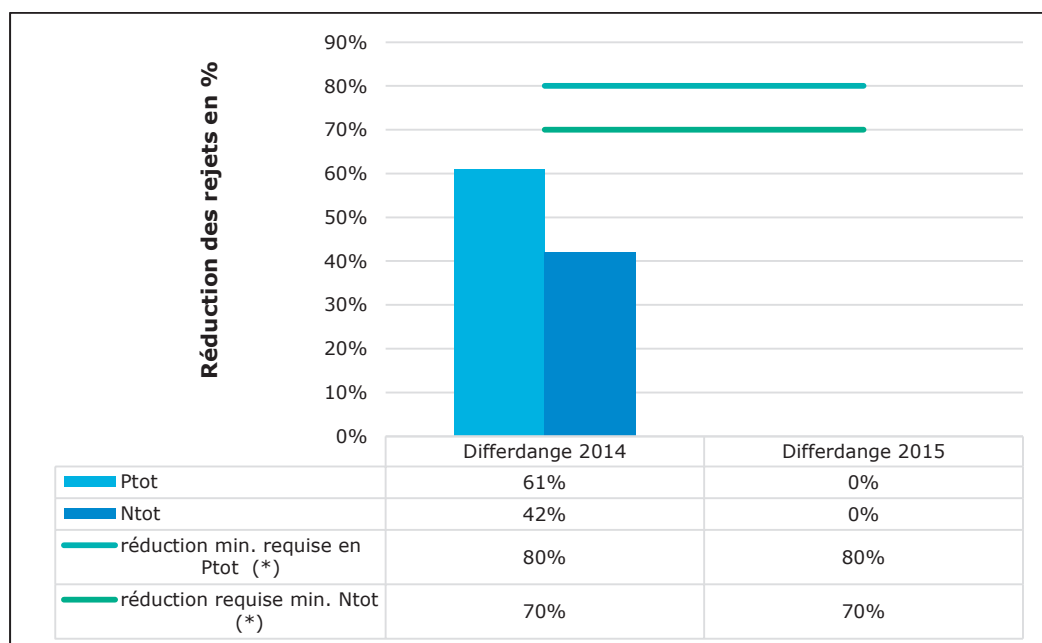
(*) Les limites de rejet maximales sont fixées par les autorisations d'exploitation respectives.

Notons que pour les paramètres de demande biochimique et chimique en oxygène ainsi que pour les matières en suspension, les résultats respectent les limites prévues par la réglementation respectivement par l'autorisation d'exploitation avec une réduction considérable des rejets pour la station d'épuration de Pétange en 2015 par rapport à l'année 2014 impactée par la mise hors service de la station d'épuration de Differdange.

Rendements épuratoires en Azote et Phosphore

Le but d'une station d'épuration étant bien sûr de réduire considérablement la quantité de rejets contenus dans l'eau après le traitement, les valeurs de rejets sont mesurées à la sortie afin de les comparer avec les valeurs d'entrée pour ainsi déterminer le rendement épuratoire c.à.d. la réduction des rejets effectivement réalisée grâce au traitement épuratoire.

Le règlement grand-ducal du 13 mai 1994 prescrit clairement la réduction minimale de certains polluants qu'il convient d'atteindre.

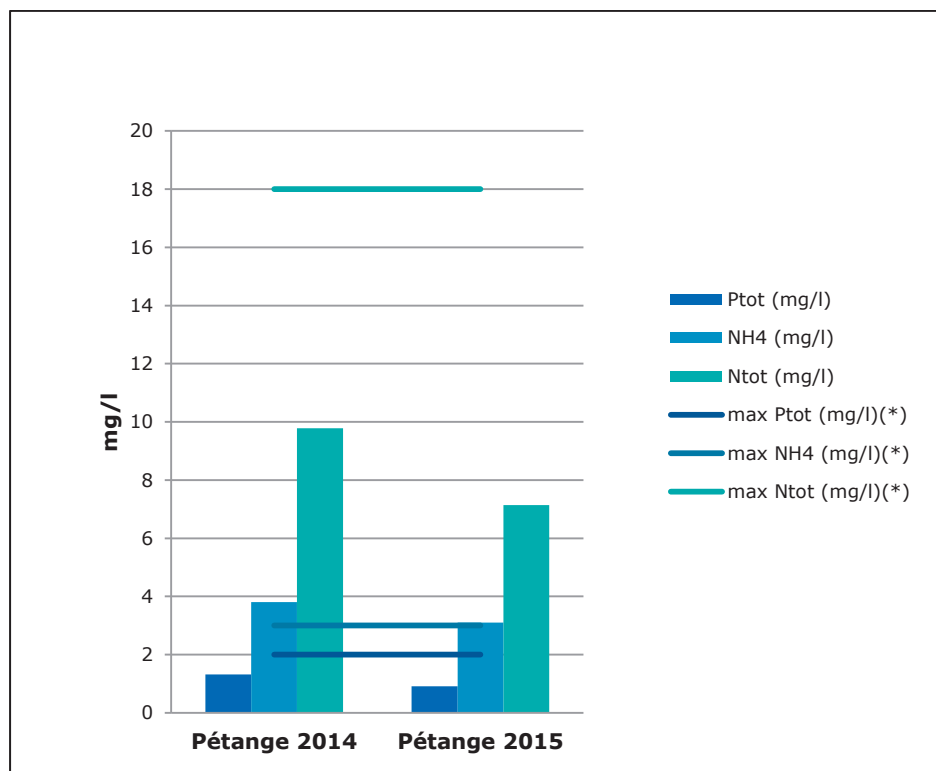
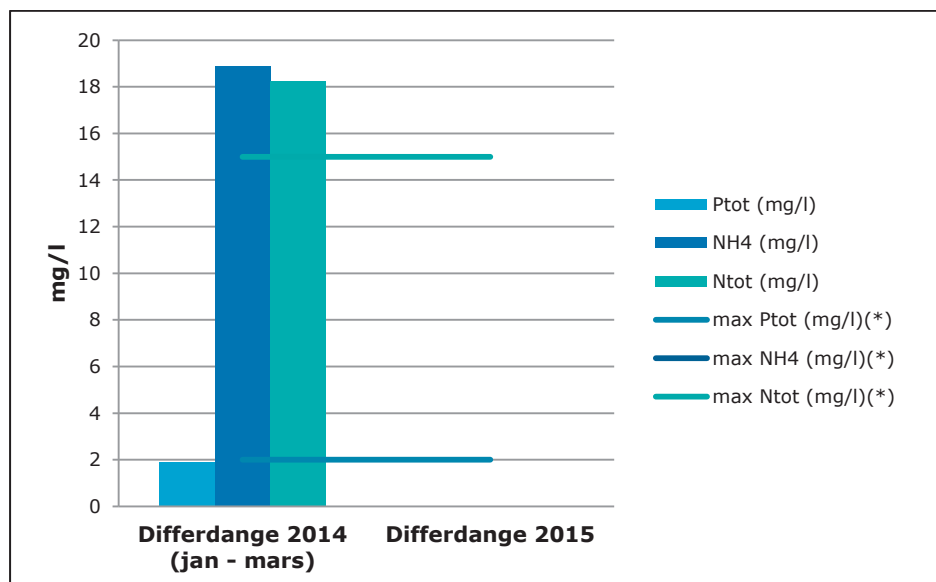


(*) Valeurs fixées par le règlement grand-ducal du 13 mai 1994. La réduction est calculée par rapport à la valeur d'entrée.

En 2014, lors des derniers mois de fonctionnement de la station d'épuration de Differdange, les réductions requises en azote et en phosphore sont loin d'être atteintes.

Notons également que la moyenne de l'année (2014) de la station d'épuration de Pétange se trouve négativement impactée suite aux charges excessives à traiter depuis la mise hors service de Differdange. Les rendements épuratoires de 2015 cependant font preuve d'un net rétablissement et se stabilisent dans le respect des normes imposées par le règlement grand-ducal.

Rejets en NH4, Ntot et Ptot

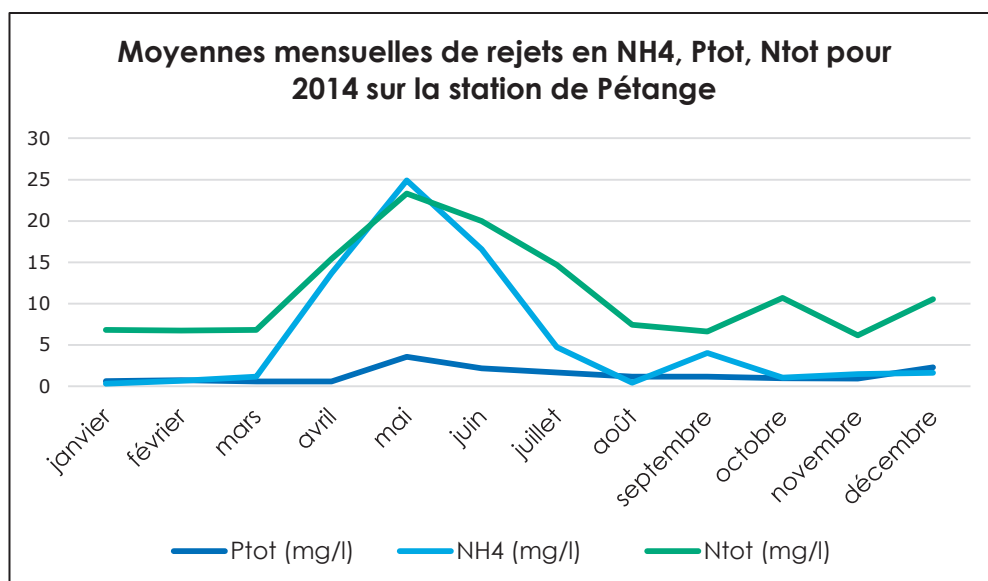


(*) Les limites de rejet maximales sont fixées par les autorisations d'exploitation respectives.

Les rejets en phosphore et azote de la station d'épuration de Differdange notés lors du 1^{er} trimestre 2014, dépassant le seuil défini par l'autorisation d'exploitation, démontrent une fois de plus la nécessité de mettre hors service cette dernière.

Constatons cependant l'impact sur la station d'épuration de Pétange dont les résultats d'analyses détaillés mensuels montrent une augmentation des rejets en mai 2014. Cette baisse en matière de rendement est directement liée à la mise hors service de la station d'épuration de Differdange. En effet les charges supplémentaires à traiter dès lors par la station d'épuration de Pétange ont dépassé la capacité de traitement de cette dernière durant la période suivant la mise hors service de la station de Differdange.

Les mesures immédiates et temporaires mises en place pour augmenter l'oxygénation ont cependant porté leurs fruits et montrent une nette amélioration dans les statistiques des résultats à partir du mois de juillet.



Nous observons que la moyenne totale de l'année 2014 des rendements épuratoires de la station de Pétange s'en trouve néanmoins impactée en 2014 avec une plus forte concentration en matière de rejets dont celle en ammonium dépassant même les limites de rejets de l'autorisation d'exploitation. Bien que les autres valeurs soient plus élevées que d'habitude, les moyennes de celles-ci néanmoins demeurent endéans les tolérances de rejets autorisés.

En général, comparés à l'année 2014, les résultats de 2015 font preuve d'une nette amélioration grâce aux mesures temporaires et immédiates mises en place et mettent en avant des résultats d'analyses respectant les limites de rejets fixées.

Analyse des boues d'épuration

Les boues d'épuration font l'objet d'une analyse régulière afin de pouvoir être revalorisées par le biais de l'agriculture ou de compostage. Des analyses complètes sont dès lors réalisées, à raison de six fois par an au minimum, par un laboratoire agréé. Ceci dans le but de s'assurer que les concentrations en métaux lourds soient impérativement inférieures aux valeurs de limites de concentration fixées par le règlement grand-ducal du 14 avril 1990 relatif aux boues d'épuration.

Paramètres	valeurs recommandées mg/kg MS	limites maximales autorisées mg/kg MS	2014 Valeurs mesurées mg/kg MS
Cuivre (Cu)	1000	1750	98,63
Zinc (Zn)	2500	4000	673,33
Plomb (Pb)	750	1200	35,32
Cadmium (Cd)	20	40	<1
Chrome (Cr)	1000	1750	38,30
Nickel (Ni)	300	400	20,10
Mercure (Hg)	16	25	1,15

A partir de janvier 2015, le nouveau règlement grand-ducal du 23 décembre 2014 relatif aux boues d'épuration est entré en vigueur.

Ce nouveau règlement fixe notamment dans son Annexe IA des nouvelles valeurs limites de concentration en métaux lourds dans les boues, destinées à l'utilisation en agriculture (en mg/kg de matière sèche) qui sont nettement plus contraignantes.

Paramètres	limites maximales autorisées mg/kg MS	2015 Valeurs mesurées mg/kg MS
Cuivre (Cu)	700	137,5
Zinc (Zn)	3000	857,75
Plomb (Pb)	200	33,15
Cadmium (Cd)	2,5	0,70
Chrome (Cr)	100	29,75
Nickel (Ni)	80	26,00
Mercure (Hg)	1,6	0,37

De plus le règlement fixe dans la nouvelle Annexe IB des nouvelles valeurs limites de concentration en polluants organiques dans les boues, destinées à l'utilisation en agriculture (en mg/kg de matière sèche, sauf pour les PCDD/PCDF).

Paramètres	limites maximales autorisées mg/kg MS	2015 Valeurs mesurées mg/kg MS
Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP), Σ 16-USEPA	20	9,385
Polychlorobiphényles (PCB), congénères 28, 52, 101, 138, 153, 180	0,2	0,017
Polychlorodibenzo-p-dioxines/Polychlorodibenzo-furanes (PCDD/PCDF), en ng FET/kg (*)	20	

Notons que les valeurs mesurées reprises dans les tableaux ci-dessus pour les années 2014 et 2015 sont des moyennes annuelles. (Valeurs extraites des rapports Agrolab)



F. RAPPORT FINANCIER

a. BILANS 2014 et 2015



SIACH

COMPTE 2014

Bilan Actif

Date d'arrêté de compte 31.12.2014

	2013	2014
ACTIF IMMOBILISE		
IMMOBILISATIONS INCORPORELLES	683 251,51	708 122,07
FRAIS DE RECHERCHE ET DE DEVELOPPEMENT	675 576,84	697 486,97
LOGICIELS INFORMATIQUES	7 674,67	10 635,10
ACOMPTES VERSES		
IMMOBILISATIONS CORPORELLES	38 371 209,92	40 824 019,81
STEP	6 511 893,04	5 995 438,84
RESEAU ET OUVRAGES ANNEXES	27 401 776,59	30 396 853,91
BATIMENTS ADMINISTRATIFS	3 895 824,10	3 895 824,10
MACHINES ET OUTILLAGES	264 713,69	229 391,19
MATERIEL DE TRANSPORT	293 564,51	262 979,84
MOBILIER	2 037,31	31 494,31
MATERIEL INFORMATIQUE	1 400,68	12 037,62
ACTIF CIRCULANT		
CREANCES	3 580 833,54	3 073 789,76
CREANCES RESULT. DE VENTES/SERVICES	3 579 594,07	3 072 550,29
AUTRES CREANCES	1 239,47	1 239,47
AVOIRS BANQUES, CCP, CHEQUES + ENCAISSE	11 577 045,85	13 176 347,52
BANQUES	11 567 175,62	13 164 088,54
COMPTE DE CHEQUES POSTAUX	9 870,23	12 258,98
CHEQUES ET ENCAISSE		
COMPTE DE RESULTAT		
PERTE DE L'EXERCICE		
TOTAL :	54 212 340,82	57 782 279,16



SIACH

COMPTE 2014

Bilan Passif

Date d'arrêté de compte 31.12.2014

	2013	2014
CAPITAUX PROPRES	51 672 943,01	55 807 057,71
APPORTS EN CAPITAL COMMUNES-MEMBRES	34 749 793,13	36 529 793,13
RESERVES		
RESULTATS REPORTEES	690 839,16	707 096,17
SUBVENTIONS D'INVESTISSEMENT	16 232 310,72	18 570 168,41
PROVISIONS POUR RISQUES ET CHARGES	840 622,21	833 389,12
PROVISION TAXES DE REJET	840 622,21	833 389,12
AUTRES PROVISIONS		
DETTES	1 682 518,59	951 899,76
DETTES SUR ACHATS / PRESTAT. DE SERVICES	1 563 317,37	824 006,31
AUTRES DETTES DONT FISCALES + SOCIALES	119 201,22	127 893,45
RESULTAT	16 257,01	189 932,57
BENEFICE DE L'EXERCICE	16 257,01	189 932,57
TOTAL :	54 212 340,82	57 782 279,16



SIACH

COMPTE 2014

Compte de Résultat - Charges

Date d'arrêté de compte 31.12.2014

	2013	2014
CHARGES D'EXPLOITATION	6 038 559,49	5 956 005,72
MATERIEL CONSOMMABLES	92 049,13	197 107,14
FOURNITURES CONSOMMABLES	63 340,15	50 306,50
MAZOUT	2 949,18	1 340,08
PRODUITS D'ENTRETIEN	14 789,25	12 289,75
FOURNITURES DE BUREAU	5 875,64	3 720,50
CARBURANTS	24 890,31	23 248,08
LUBRIFIANTS	7 373,18	2 052,24
AUTRES FOURNITURES CONSOM. DIVERSES	7 462,59	7 655,85
 FRAIS D'ELECTRICITE	 262 256,97	 305 392,23
GAZ	20 552,91	15 296,76
FOURNITURES SUR BIENS IMMOBILIERS	96 632,85	118 979,07
FOURNITURES SUR MATERIEL ROULANT	3 840,60	6 015,19
LABORATOIRE	811,50	650,25
 LOYERS ET CHARGES LOCATIVES	 75 998,40	 66 218,10
TERRAINS		2000,00
MATERIEL INFORMATIQUE	52 724,86	53 476,28
LOGICIEL	23 273,54	10 741,82
 ENTRETIEN ET REPARATION	 434 136,77	 311 861,09
OUVRAGES / INSTALLAT. CONNEXES RESEAU	425 948,11	301 229,28
MATERIEL DE TRANSPORT	8 188,66	10 631,81
 CONTRATS DE MAINTENANCE	 64 340,54	 61 949,76
INSTALLATIONS TECHNIQUES	64 340,54	61 949,76
 HONORAIRES	 29 122,76	 20 283,25
ASSURANCES	36 803,88	45 349,90
FRAIS MAREKETING, PUBLICITE ET RECEPTION	7 507,66	4 918,69
FRAIS DU PERSONNEL	1 439 013,59	1 567 522,46
FRAIS POSTAUX ET DE TELECOMMUNICATION	38 499,29	39 652,36
ELIMINATION DECHETS	167 815,83	169 865,85
EVACUATION DES EAUX USEES	270 491,63	40 912,20
AUTRES CHARGES EXTERNES DIVERSES	48 848,41	56 129,47
DOTATIONS AUX CORRECTIONS DE VALEUR	2 037 690,40	2 026 514,88
TAXE DE REJET	403 144,17	397 233,09
PARTICIP. AUX FRAIS A CARACTERE SPECIFIQUE	43 453,16	63 847,47
DOTATIONS AUX AUTRES PROVISIONS D'EXPLOIT.	402 208,89	390 000,00
 RESULTAT DE L'EXERCICE	 16 257,01	 189 932,57
BENEFICE DE L'EXERCICE	16 257,01	189 932,57
 TOTAL :	 6 054 816,50	 6 145 938,29



SIACH

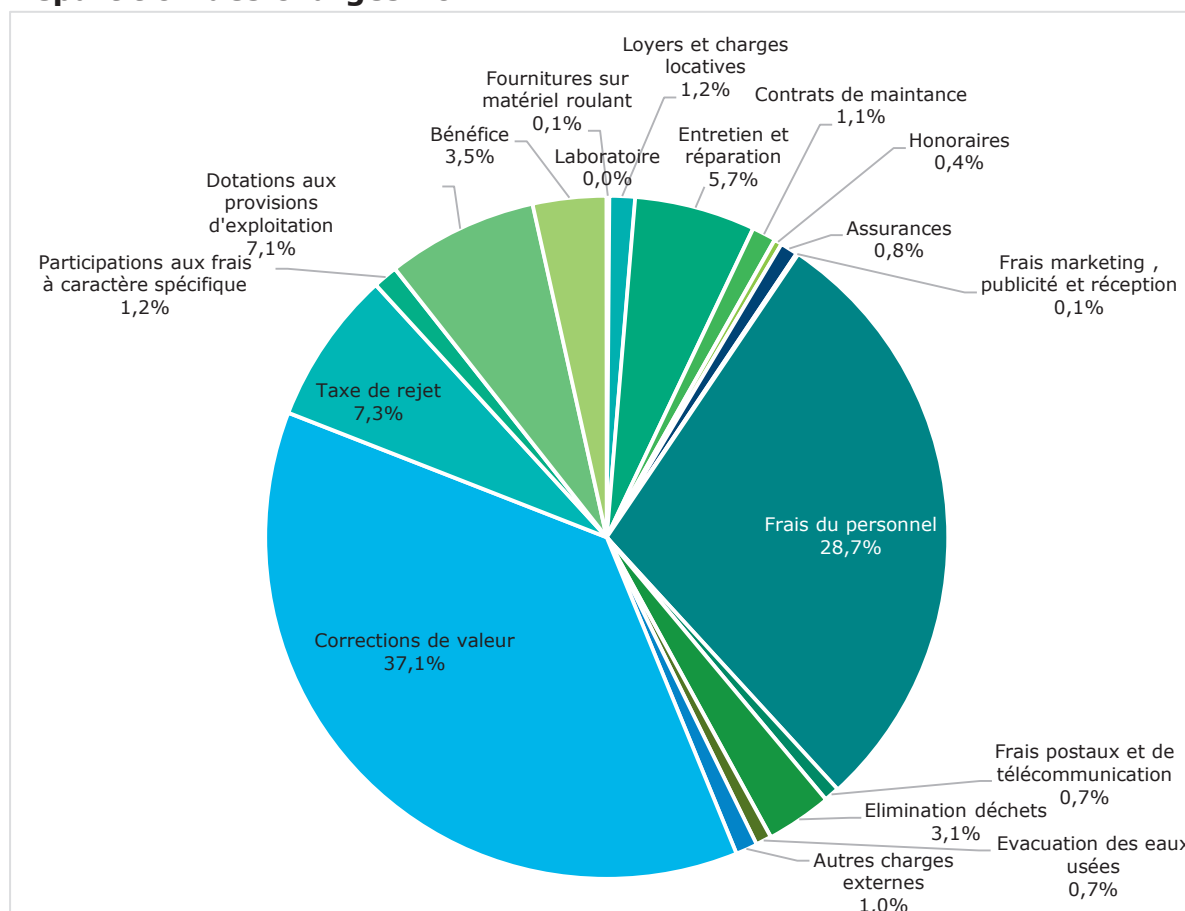
COMPTE 2014

Compte de Résultat – Produits

Date d'arrêté de compte 31.12.2014

	2013	2014
PRODUITS D'EXPLOITATION	6 054 816,50	6 145 938,29
CANALISATION, EPURATION DES EAUX USEES	290 269,52	122 722,87
PART. AUX FRAIS D'EXPLOIT. A CARACTERE GENERAL	5 188 693,71	5 397 610,93
PRIMES D'APPRENTISSAGE	344,85	
REMBOURSEMENT MUTUALITE ET CAISSE SEC. SOC.	29 239,93	16 673,92
AUTRES REMBOURSEMENTS	17 012,42	10 713,49
INTERETS ET AUTRES PRODUITS ASSIMILES	26 111,90	25 126,62
REPRISE SUR AUTRES PROV. D'EXPL.-TAXE DE REJET	403 144,17	397 233,09
REPRISE SUR AUTRES PROVISIONS EXCEPTIONNELLES	100 000,00	
VENTE D'ELECTRICITE		
RESULTAT DE L'EXERCICE		175 857,37
PERTE DE L'EXERCICE		
TOTAL :	6 054 816,50	6 145 938,29

Répartition des charges 2014



Compte de Profits de Pertes – charges :

La somme totale des charges (résultat non compris) est de 5.956.005,72 €. Etant donné que la somme totale des charges de l'année 2013 s'élevait à 6.038.559,49 €, nous constatons une légère diminution de nos charges d'exploitation. Citons uniquement les plus importantes variations par rapport à l'année 2013, à savoir :

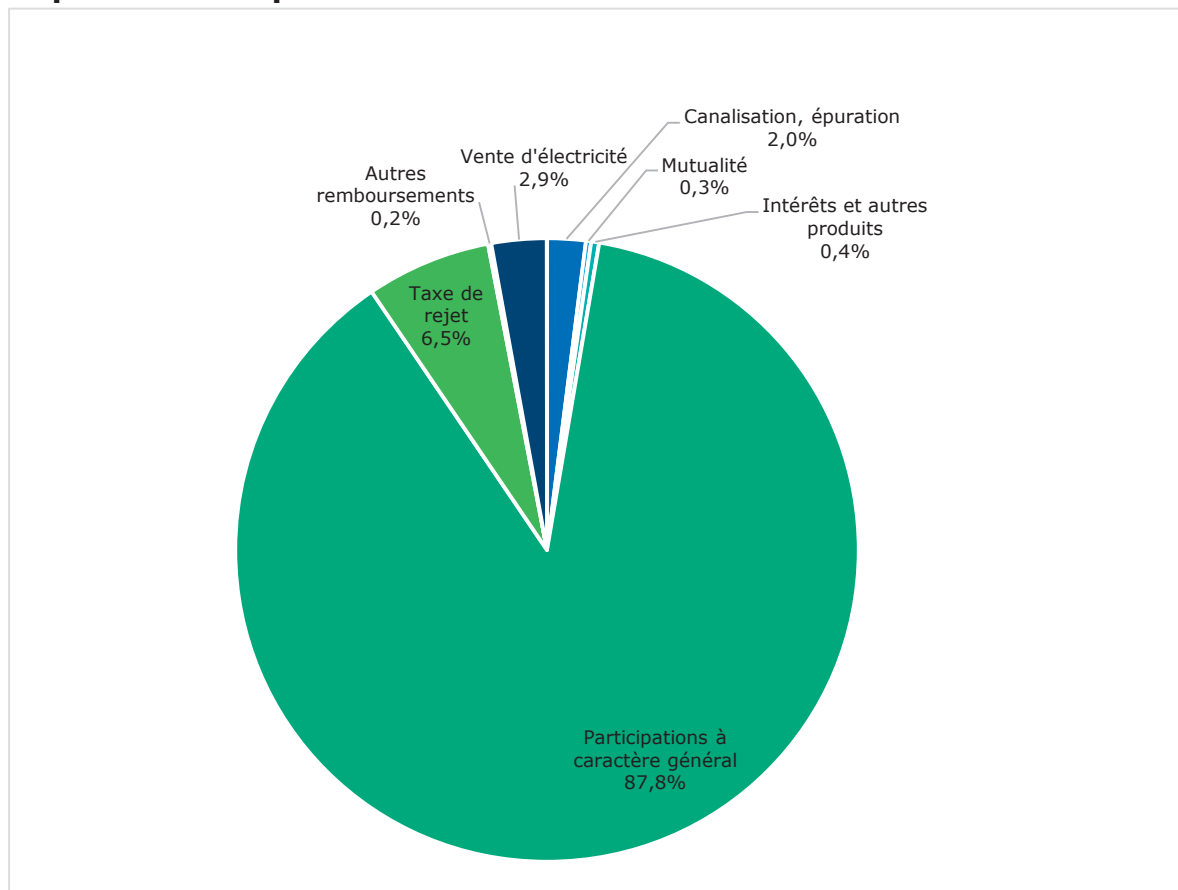
- Matériel consommable :	+ 105.058,01 €
- Frais d'électricité :	+ 43.135,26 €
- Fournitures sur biens immobiliers :	+ 22.346,22 €
- Ouvrages/ installations connexes réseau :	- 124.718,63 €
- Frais du personnel :	+ 128.508,87 €
- Evacuation des eaux usées :	- 229.579,43 €

En résumé, on peut constater que par rapport à l'année 2013, moins de travaux ont été exécutés au niveau des ouvrages, collecteurs et des installations annexes. Précisons également que les charges « Evacuation des eaux usées » reprennent les frais payés au syndicat intercommunal SIAAL. Ainsi, il y a lieu de constater une nette diminution par rapport à l'exercice précédent. Ceci s'explique par le fait que le bordereau de paiement pour 2014 a été émis trop tard par le syndicat de Longwy de sorte que nous étions contraints de comptabiliser la contribution de 2014 sur l'exercice 2015. En ce qui concerne les frais du personnel, cette augmentation considérable s'explique par le fait que notre

syndicat a engagé au cours de l'exercice 2014, une personne supplémentaire sous le statut d'employé communal à mi-temps et une autre personne sous le statut de salarié avec CATP à plein-temps.

Finalement, le résultat de l'exercice clôture avec un bénéfice de 189.932,57 €.

Répartition des produits 2014



Compte de Profits et Pertes – produits :

Le montant total des produits s'élève à 6.145.938,29 € pour l'exercice 2014. Précisons que par rapport à l'année précédente, il y a lieu de constater un montant de 175.857,37 € résultant de la vente d'électricité. En effet, au mois de décembre 2014, notre syndicat a enfin reçu de la part de la société Enovos le décompte pour la période de décembre 2011 à octobre 2014.

En ce qui concerne les recettes ordinaires provenant des eaux usées, on peut noter une nette diminution par rapport à l'année 2013 (-167.546,65 €). Rappelons que notre syndicat avait décidé en cours d'année et ceci suite à la mise hors service de la station d'épuration de Differdange, de limiter au minimum les charges acheminées par camion afin d'éviter une surcharge de la station d'épuration de Pétange.



SIACH

COMPTE 2015

Bilan Actif		Date d'arrêt de compte 31.12.2015	
	2014	2015	
ACTIF IMMOBILISE			
IMMOBILISATIONS INCORPORELLES	708 122,07	753 174,43	
FRAIS DE RECHERCHE ET DE DEVELOPPEMENT	697 486,97	716 059,00	
LOGICIELS INFORMATIQUES	10 635,10	37 115,43	
ACOMPTES VERSES			
IMMOBILISATIONS CORPORELLES	40 824 019,81	43 640 117,54	
STEP	5 995 438,84	6 717 752,27	
RESEAU ET OUVRAGES ANNEXES	30 396 853,91	32 548 263,88	
BATIMENTS ADMINISTRATIFS	3 895 824,10	3 895 824,10	
MACHINES ET OUTILLAGES	229 391,19	212 903,59	
MATERIEL DE TRANSPORT	262 979,84	213 418,67	
MOBILIER	31 494,31	42 046,94	
MATERIEL INFORMATIQUE	12 037,62	9 908,09	
ACTIF CIRCULANT			
CREANCES	3 073 789,76	811 324,18	
CREANCES RESULT. DE VENTES/SERVICES	3 072 550,29	810 084,71	
AUTRES CREANCES	1 239,47	1 239,47	
AVOIRS BANQUES, CCP, CHEQUES + ENCAISSE	13 176 347,52	17 223 984,03	
BANQUES	13 164 088,54	17 055 625,21	
COMPTE DE CHEQUES POSTAUX	12 258,98	168 358,82	
CHEQUES ET ENCAISSE			
COMPTE DE RESULTAT			
PERTE DE L'EXERCICE			
TOTAL :	57 782 279,16	62 428 600,18	



SIACH

COMPTE 2015

Bilan Passif

Date d'arrêté de compte 31.12.2015

	2014	2015
CAPITAUX PROPRES	55 807 057,71	60 039 678,87
APPORTS EN CAPITAL COMMUNES-MEMBRES	36 529 793,13	38 404 793,13
RESERVES		
RESULTATS REPORTES	707 096,17	897 028,74
SUBVENTIONS D'INVESTISSEMENT	18 570 168,41	20 737 857,00
PROVISIONS POUR RISQUES ET CHARGES	833 389,12	581 426,82
PROVISION TAXES DE REJET	833 389,12	581 426,82
DETTES	951 899,76	1 776 105,94
DETTES SUR ACHATS / PRESTAT. DE SERVICES	824 006,31	1 647 185,64
AUTRES DETTES DONT FISCALES + SOCIALES	127 893,45	128 920,30
RESULTAT	189 932,57	31 388,55
BENEFICE DE L'EXERCICE	189 932,57	31 388,55
TOTAL :	57 782 279,16	62 428 600,18



SIACH

COMPTE 2015

Compte de Résultat - Charges

Date d'arrêté de compte 31.12.2015

	2014	2015
CHARGES D'EXPLOITATION	5 956 005,72	6 932 549,13
MATERIEL CONSOMMABLES	197 107,14	431 392,50
FOURNITURES CONSOMMABLES	50 306,50	46 759,33
MAZOUT	1 340,08	984,05
PRODUITS D'ENTRETIEN	12 289,75	11 308,37
FOURNITURES DE BUREAU	3 720,50	6 912,05
CARBURANTS	23 248,08	20 454,51
LUBRIFIANTS	2 052,24	2 083,97
AUTRES FOURNITURES CONSOMMABLES	7 655,85	5 016,38
DIVERSES		
FRAIS D'ELECTRICITE	305 392,23	270 228,75
GAZ	15 296,76	76 773,85
FOURNITURES SUR BIENS IMMOBILIERS	118 979,07	102 490,45
FOURNITURES SUR MATERIEL ROULANT	6 015,19	6 300,41
LABORATOIRE	650,25	
LOYERS ET CHARGES LOCATIVES	66 218,10	86 933,78
TERRAINS	2000,00	
MATERIEL INFORMATIQUE	53 476,28	60 055,30
LOGICIEL	10 741,82	26 878,48
ENTRETIEN ET REPARATION	311 861,09	213 690,41
OUVRAGES / INSTALLATIONS CONNEXES	301 229,28	199 142,05
RESEAU		
MATERIAL DE TRANSPORT	10 631,81	14 548,36
CONTRATS DE MAINTENANCE	61 949,76	70 207,38
INSTALLATIONS TECHNIQUES	61 949,76	70 207,38
HONORAIRES	20 283,26	33 220,20
ASSURANCES	45 349,90	36 118,86
FRAIS MARKETING, PUBLICITE ET RECEPTION	4 918,69	24 488,30
FRAIS DU PERSONNEL	1 567 522,46	1 688 865,46
FRAIS POSTAUX ET DE TELECOMMUNICATION	39 652,36	39 694,32
ELIMINATION DECHETS	169 865,85	192 804,11
EVACUATION DES EAUX USEES	40 912,20	141 407,42
AUTRES CHARGES EXTERNES DIVERSES	56 129,47	54 243,06
DOTATIONS AUX CORRECTIONS DE VALEUR	2 026 514,88	2 040 473,78
TAXE DE REJET	397 233,09	776 962,30
PARTICIP. AUX FRAIS A CARACTERE SPECIFIQUE	63 847,47	74 494,46
DOTATIONS AUX AUTRES PROVISIONS D'EXPLOIT.	390 000,00	525 000,00
RESULTAT DE L'EXERCICE	189 932,57	31 388,55
BENEFICE DE L'EXERCICE	189 932,57	31 388,55
TOTAL :	6 145 938,29	6 963 937,68



SIACH

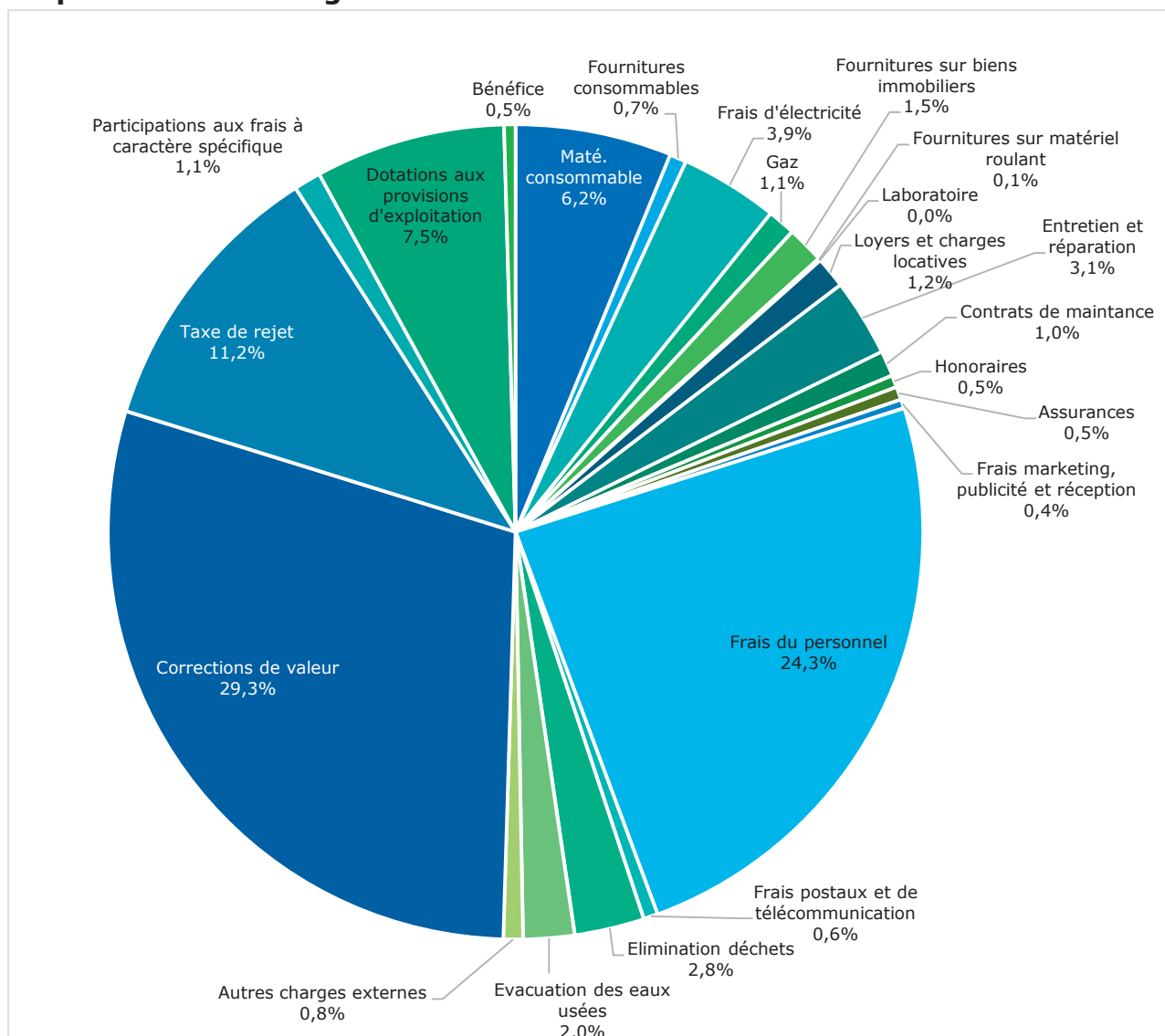
COMPTE 2015

Compte de Résultat – Produits

Date d'arrêté de compte 31.12.2015

	2014	2015
PRODUITS D'EXPLOITATION	6 145 938,29	6 963 937,68
CANALISATION, EPURATION DES EAUX USEES	122 722,87	127 748,62
PART. AUX FRAIS D'EXPLOIT. A CARACTERE GENERAL	5 397 610,93	5 968 687,20
PRIMES D'APPRENTISSAGE		2 894,32
REMBOURSEMENT MUTUALITE ET CAISSE SEC. SOC.	16 673,92	17 892,21
AUTRES REMBOURSEMENTS	10 713,49	7 226,83
INTERETS ET AUTRES PRODUITS ASSIMILES	25 126,62	20 933,71
REPRISE SUR AUTRES PROV. D'EXPL. – TAXE DE REJET	397 233,09	776 962,30
VENTE D'ELECTRICITE	175 857,37	41 592,49
RESULTAT DE L'EXERCICE		
PERTE DE L'EXERCICE		
TOTAL :	6 145 938,29	6 963 937,68

Répartition des charges 2015



Compte de Profits et Pertes - charges :

La somme totale de charges (résultat non compris) est de 6.932.549,13 €. Etant donné que la somme totale des charges de l'année 2014 s'élevait à 5.956.005,72 €, nous constatons une importante augmentation de nos charges d'exploitation. Citons les plus importantes variations par rapport à l'année précédente, à savoir :

- Matériels consommables :	+ 234.285,36 €
- Gaz :	+ 61.477,09 €
- Frais du personnel :	+ 121.343,00 €
- Evacuation des eaux usées :	+ 100.495,22 €
- Taxe de rejet :	+ 379.729,21 €
- Dotations aux autres provisions d'exploitation :	+ 135.000,00 €

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.

Pour expliquer la variation importante concernant notre consommation de gaz, notons 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.

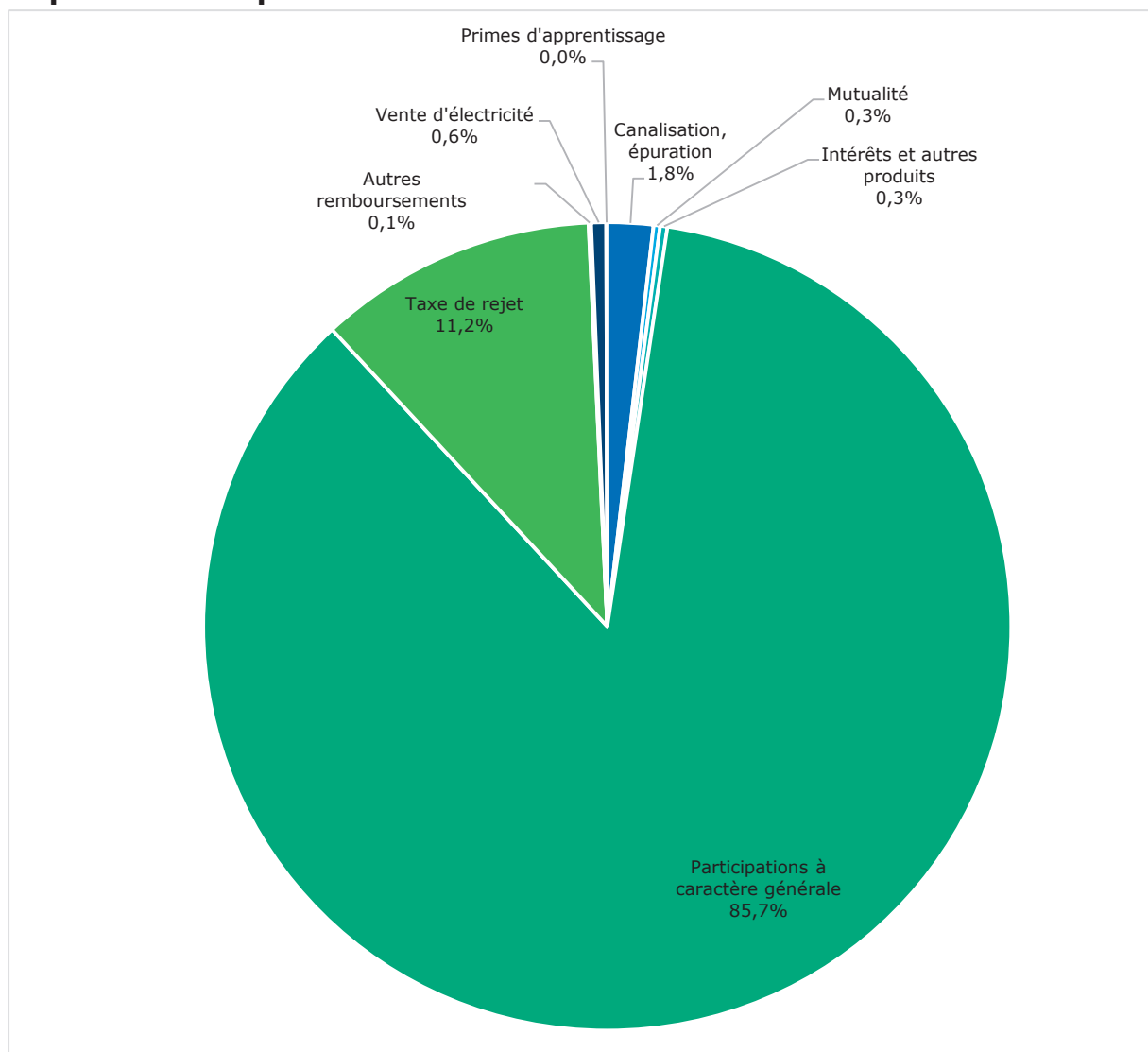
En ce qui concerne les frais du personnel, cette augmentation considérable s'explique principalement par le fait que notre syndicat a engagé au cours de l'exercice 2014, une personne supplémentaire sous le statut d'employé communal à mi-temps (à partir de septembre 2014) et une autre personne sous le statut de salarié avec CATP à plein-temps (à partir de février 2014). En outre, le versement de la prime unique pour les fonctionnaires et employés communaux a été effectué au cours de l'exercice, sans oublier l'application de l'augmentation du point indiciaire à partir de janvier 2015.

Précisons également que les charges « Évacuation des eaux usées » reprennent les frais payés au syndicat intercommunal SIAAL. Ainsi, il y a lieu de constater une nette augmentation par rapport à l'exercice précédent. Ceci s'explique par le fait que le bordereau de paiement pour 2014 a été émis trop tard par le syndicat de Longwy de sorte que nous étions contraints de comptabiliser la contribution de 2014 sur l'exercice 2015.

Il en est de même pour le poste reprenant la taxe de rejet. Ainsi, la taxe de rejet pour les années 2013 et 2014 a été liquidée au cours de l'exercice 2015. En ce qui concerne la provision pour la taxe de rejet pour l'année 2015, il y a de noter que notre syndicat a pris en compte une augmentation de cette taxe fixée à présent à 0,20 € par mètre cube pour l'année 2015.

Finalement, le résultat de l'exercice clôture avec un bénéfice de 31.388,55 €.

Répartition des produits 2015



Compte de Profits et Pertes - produits :

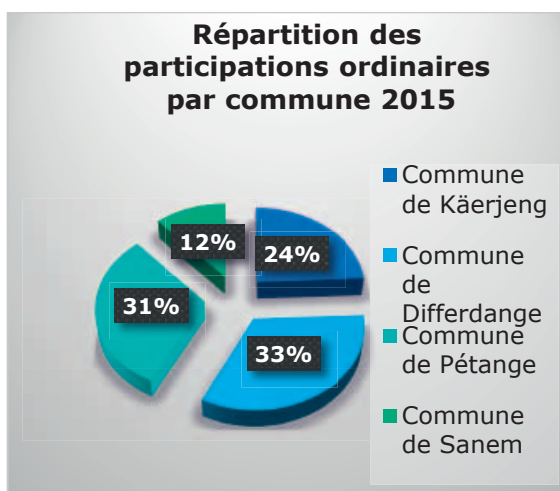
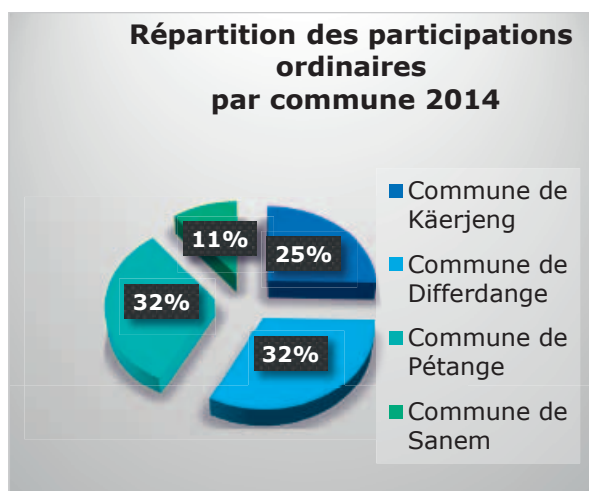
Le montant total des produits s'élève à 6.963.937,68 € pour l'exercice 2015. Précisons que par rapport à l'année précédente, il y a lieu de constater une diminution importante du montant résultant de la vente d'électricité. Rappelons qu'au mois de décembre 2014, notre syndicat avait enfin reçu de la part de la société Enovos le décompte pour la période de décembre 2011 à octobre 2014.

Finalement en ce qui concerne la variation considérable du montant du poste « reprise sur autres provisions – taxe de rejet », rappelons ce qui a déjà été mentionné au niveau des charges, à savoir que ce montant est constitué de la reprise sur provision pour les années 2013 et 2014.

b. PARTICIPATIONS REÇUES DES COMMUNES

i. PARTICIPATIONS ORDINAIRES REÇUES DES COMMUNES

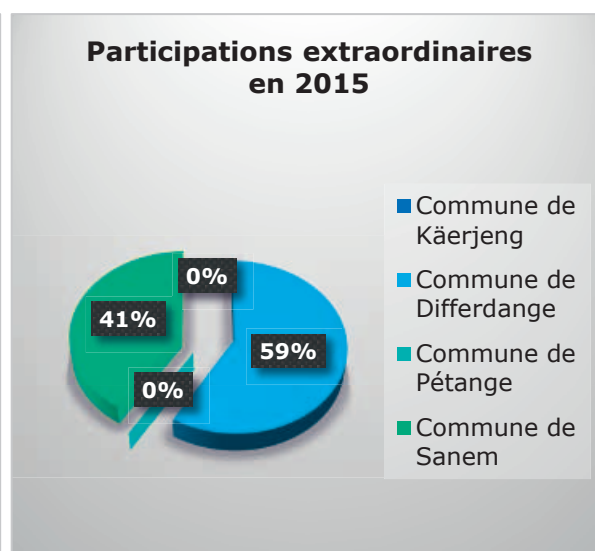
	Participations 2014	Participations 2015
Commune de Käerjeng	1 270 784,64 €	1 323 401,15 €
Commune de Differdange	1 609 883,73 €	1 796 338,65 €
Commune de Pétange	1 597 917,82 €	1 690 423,94 €
Commune de Sanem	529 024,74 €	633 523,46 €
Total	5 007 610,93 €	5 443 687,20 €



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

ii. PARTICIPATIONS EXTRAORDINAIRES REÇUES DES COMMUNES

	Participations extraordinaires en 2014	Participations extraordinaires en 2015
Commune de Käerjeng	0,00 €	0,00 €
Commune de Differdange	1 000 000,00 €	1 100 000,00 €
Commune de Pétange	350 000,00 €	0,00 €
Commune de Sanem	430 000,00 €	775 000,00 €
Total	1 780 000,00 €	1 875 000,00 €



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 collègues échevinaux de nos communes membres.

Notons qu'une part des financements peut provenir de réserves, c'est pourquoi les chiffres ne doivent pas être considérés comme représentatifs à 100%.

iii. TOTAL DES PARTICIPATIONS PAR COMMUNE 2014/2015

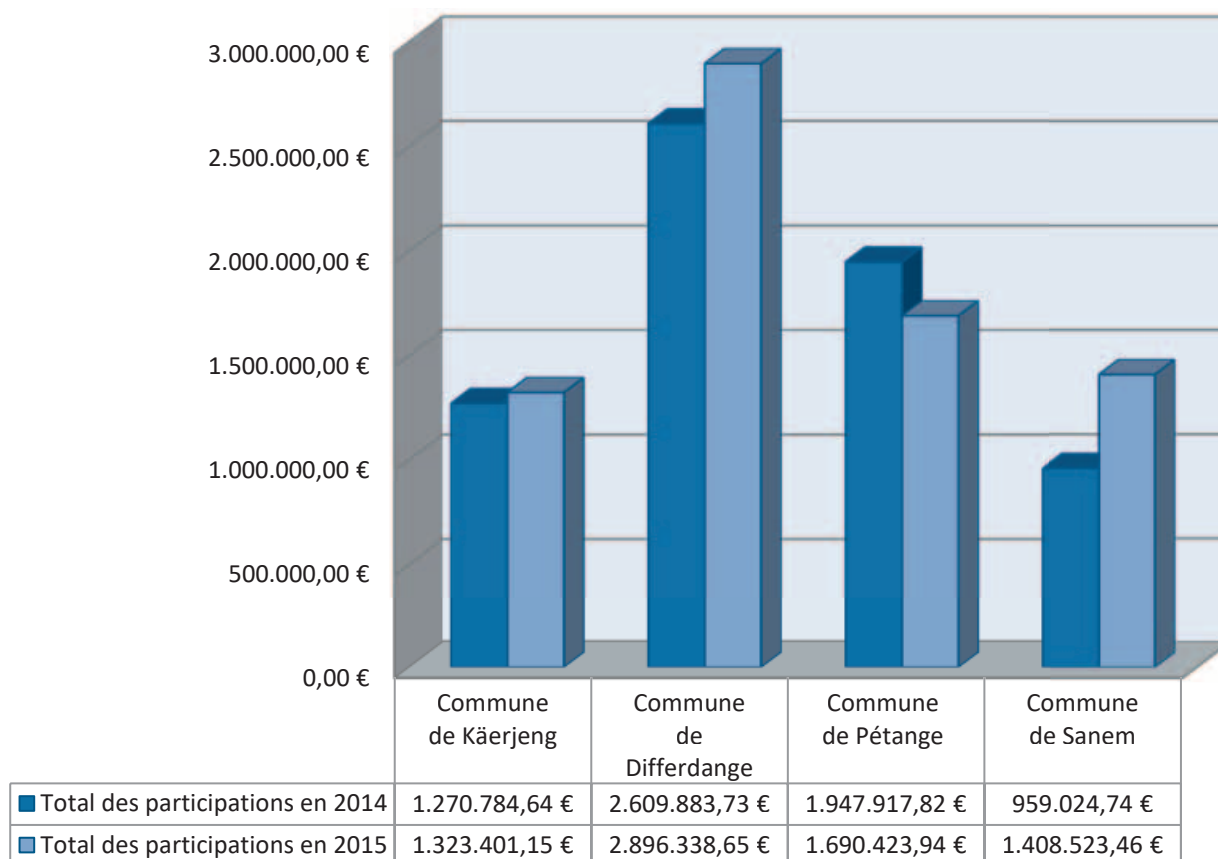
Année 2014

	participations ordinaires	participations extraordinaires	Total participations commune en 2014
Commune de Käerjeng	1 270 784,64 €	0,00 €	1 270 784,64 €
Commune de Differdange	1 609 883,73 €	1 000 000,00 €	2 609 883,73 €
Commune de Pétange	1 597 917,82 €	350 000,00 €	1 947 917,82 €
Commune de Sanem	529 024,74 €	430 000,00 €	959 024,74 €
Total	5 007 610,93 €	1 780 000,00 €	

Année 2015

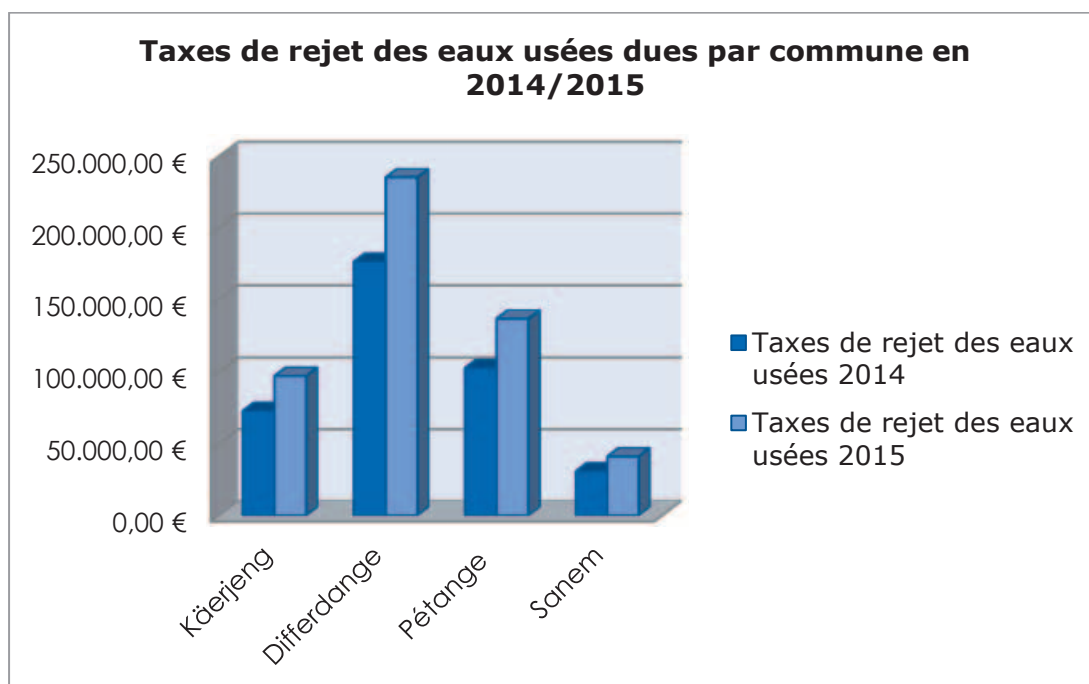
	participations ordinaires	participations extraordinaires	Total participations commune en 2015
Commune de Käerjeng	1 323 401,15 €	0,00 €	1 323 401,15 €
Commune de Differdange	1 796 338,65 €	1 100 000,00 €	2 896 338,65 €
Commune de Pétange	1 690 423,94 €	0,00 €	1 690 423,94 €
Commune de Sanem	633 523,46 €	775 000,00 €	1 408 523,46 €
Total	5 443 687,20 €	1 875 000,00 €	

Total des participations par commune en 2014/2015



iv. TAXES DE REJET DES EAUX USÉES DUES PAR COMMUNE

	Taxes de rejet des eaux usées 2014	Taxes de rejet des eaux usées 2015
Commune de Käerjeng	72 891,36 €	97 188,48 €
Commune de Differdange	176 455,20 €	235 273,60 €
Commune de Pétange	102 656,88 €	136 875,84 €
Commune de Sanem	30 834,60 €	41 112,80 €
Total	382 838,04 €	510 450,72 €



Le tableau reprend les taxes de rejet des eaux usées effectivement versées à l'administration de l'enregistrement des domaines alors que ces taxes ont été préalablement perçues par les communes.

La différence des montants s'explique par l'augmentation de la taxe de rejet des eaux usées qui est passée de 0,15 €/m³ en 2014 à 0,17 €/m³ en 2015.

c. AIDES À L'INVESTISSEMENT PERCUES DU FONDS POUR LA GESTION DE L'EAU

	Année 2014	Année 2015
- pour l'extension de la capacité de traitement de la station d'épuration de Pétange	250 995,79 €	840 072,64 €
- pour la construction d'un collecteur de raccordement station d'épuration de Differdange vers collecteur existant à Niederkorn Lot 2	--	109 642,23 €
- pour la construction d'un collecteur de raccordement station d'épuration de Differdange vers collecteur existant à Niederkorn Lot 3.2	1 587 184,31 €	670 074,46 €
- pour la construction d'une canalisation de rétention avec conduites d'adduction "rue Nic Meyers" à Bascharage	289 180,62 €	498 590,31 €
- pour la construction d'un bassin d'orage à Hautcharage	--	5 890,19 €
- pour la construction d'un bassin d'orage à Niederkorn (rue de Sanem - rue Pierre Gansen)	--	18 802,97 €
- pour l'adaptation d'un bassin d'orage sis "rue du Bois" à Bascharage	150 201,75 €	--
- pour la réalisation des dossiers techniques assainissement pour l'ensemble du bassin de la Chiers	60 295,22 €	24 615,79 €
Total	2 337 857,69 €	2 167 688,59 €

Ces projets sont subventionnés par :



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

Fonds pour la gestion de l'eau



G. RAPPORT SOCIAL

Délégation

La délégation, qui entend défendre les intérêts du personnel salarié et employé du syndicat, collabore étroitement avec la direction et le bureau.

Lors des quelques entrevues en 2014 et 2015, le bureau et la délégation se sont penchés sur les thèmes tels que les formations, la sécurité au travail, le climat social, le 20^{ème} anniversaire du syndicat ainsi que sur d'autres sujets divers.

Formations

Afin d'assurer les meilleures qualifications et de respecter les normes de sécurité au travail, le personnel technique et administratif du S.I.A.CH. participe régulièrement à des mises à niveau et formations dans les domaines nécessaires en fonction du poste occupé. Parmi celles prises en compte durant 2014 et 2015, nous retiendrons pour l'équipe d'exploitation, les principales formations telles que

- formation pour les travailleurs désignés resp. délégués à la sécurité
- formation de premiers secours voire cours de rafraîchissement s'y rapportant
- formation pour chauffeurs de camion
- formation grues auxiliaires de chargement de véhicules

Retraite

Entrée au S.I.A.CH le 1 août 1997, Mme Ariane Reisch profite depuis le 1^{er} décembre 2015 d'une retraite bien méritée après 19 ans de bons et loyaux services au sein de l'équipe technique du syndicat.



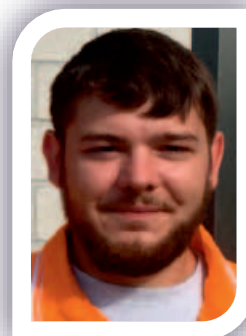
Nouveaux collaborateurs

La fonction qu'occupait Mme Ariane Reisch a été reprise par Mme Ljiza Lekaj qui a intégré l'équipe le 1^{er} décembre 2015.



Afin de faire face à l'évolution des activités du S.I.A.CH., deux personnes supplémentaires ont été recrutées en 2014 pour renforcer l'équipe du personnel :

Patrick Vangelista fait partie de l'équipe technique depuis le 1^{er} février 2014.



Manon Büchler a intégré l'équipe le 1^{er} septembre 2014 en tant qu'employée administrative à temps partiel.





H. PROJETS FUTURS

Pour les années à venir, de nombreux projets et études sont déjà planifiés parmi lesquels il est intéressant de mentionner ceux dont les travaux débiteront lors de l'année 2016 :

- Construction d'un bassin d'orage à Sanem (route d'Esch – Château de Sanem)
- Adaptation et mise en conformité d'un déversoir d'orage à Soleuvre + pose d'une canalisation pour eaux pluviales dans la rue de Limpach
- 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)
- Lot 3.1a : Renaturation de la Kalékerbaach (dans le cadre du raccordement de la ville de Differdange à la station d'épuration de Pétange)

GLOSSAIRE

DBO5 :	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.
DCO :	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.
EH :	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 :
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 :	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.
MS :	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.
NH4 :	Azote ammoniacal. Ce paramètre est exprimé en mg/l N
PCDD :	Polychlorodibenzo-p-dioxines
PCDF :	Polychlorodibenzo-furanes

SYNDICAT INTERCOMMUNAL POUR
L'ASSAINISSEMENT DU BASSIN DE LA CHIERS

6, rue du Stade L-4711 Pétange – B.P.13 L4701 Pétange

Tel : 23653-1 / Email : siach@siach.lu

Web site : www.siach.lu

