



SYNDICAT INTERCOMMUNAL D'ASSAINISSEMENT DE MARNE-LA-VALLÉE



**Rapport du Président sur le prix
et la qualité du service public
de l'assainissement 2020**



Sommaire

1	Administration générale	6
1.1	Les indicateurs généraux.....	6
1.2	Les assemblées délibérantes du Siam en 2020	6
1.3	Les Marchés Publics conclus en 2020.....	7
1.4	Montant de la surtaxe 2020	7
1.5	Le budget du Siam	8
1.6	Les ressources humaines :.....	10
1.7	Le compte administratif 2020	11
1.7.1	Le fonctionnement	11
1.7.2	L'investissement	14
1.7.3	Structure et gestion de l'encours de la dette :	15
1.7.4	Détails du CA 2020	18
2	Les indicateurs financiers.....	25
2.1	Traitement.....	25
2.2	Collecte et transport.....	25
2.3	Part Siam	27
2.4	Evolution de la part Siam, transport et traitement.....	28
2.1	PFAC.....	28
3	Les stations d'épuration.....	29
3.1	Comparatif des Données Techniques : Station de Saint-Thibault-des-Vignes	29
3.1.1	Les indicateurs techniques de Saint-Thibault-des-Vignes	29
3.1.2	Les volumes annuels	30
3.1.3	Les volumes journaliers :	31
3.1.4	Les déversements et by-pass :	31
3.1.5	Concentrations en entrée et en sortie de la station – Rendements du traitement	31
3.1.6	Bilan des charges de pollution en sortie du système de traitement :	35
3.1.7	Circonstances exceptionnelles	
3.1.8	Non-conformités de traitement	
3.1.9	Évaluation de la conformité du système de traitement	
3.2	Boues.....	
3.2.1	Production et destination des boues	36
3.2.2	Valorisation agricole	37
3.2.3	Incinération des boues	37

3.3	Autres données techniques.....	56
3.3.1	Énergie, eau et réactifs consommés :	56
3.3.2	Sous-Produits	58
3.4	Principales opérations de renouvellement	59
3.4.1	File eau	59
3.4.2	File boue	60
3.5	Investissement Siam.....	61
3.6	Comparatif des Données Techniques : Jablines	63
3.6.1	Les indicateurs techniques de Jablines	64
3.6.2	Les volumes	65
3.6.3	Les déversements et by-pass	66
3.6.4	Concentrations en entrée, en rejet et Rendements	66
3.6.5	Boues	69
3.6.6	Autres données techniques	69
3.6.7	Investissement Siam	70
3.1	Activité du service	73
3.1.1	Évolution du Contrat de Délégation de Service Public par affermage	73
3.1.2	Contrôle technique et financier du contrat par le Siam	74
3.1.3	Rôle de Maître d’Ouvrage du Siam relatif à l’exploitation de ses installations	74
3.1.4	La responsabilité du Siam en tant que Maître d’Ouvrage de la partie traitement du système d’assainissement	75
3.1.1	Renouvellement du contrat de concession pour l’exploitation des stations d’épuration	76
4	Le réseau de collecte/transport.....	77
4.1	Les indicateurs techniques réseau de transport	77
4.2	Le contrat de Concession	78
4.2.1	La réunion trimestrielle	78
4.2.2	Les chiffres clés de 2020	78
4.2.3	Les faits marquants du contrat de concession en 2020 :	79
4.3	Données patrimoniales	80
4.3.1	Le réseau de collecte et de transport :	80
4.3.2	Les 7 postes de relèvement	81
4.3.3	Les Déversoirs d’orage (DO) et trop-pleins (TP)	81
4.4	Interventions du concessionnaire en 2020	82
4.4.1	Curage préventif des réseaux :	82
4.4.2	Les désobstructions	82
4.4.3	Le curage des postes de relèvement	82
4.4.4	Les travaux d’entretien	82

4.4.5	Les opérations de renouvellement	83
4.4.6	Les autres opérations	83
4.4.7	Les ITV réalisées par VEOLIA	85
4.5	Autosurveillance et proposition d'amélioration du patrimoine	85
4.5.1	L'Autosurveillance	85
4.5.2	Propositions d'améliorations sur le réseau	87
4.5.3	Propositions d'amélioration sur les postes de relevage	87
4.6	Le bilan du fonctionnement des postes	87
4.7	Les études et travaux réalisés et suivis par le SIAM	88
4.7.1	Les études et travaux de mise en conformité des riverains	88
4.7.2	Les travaux sur les réseaux d'assainissement	89
4.7.3	Prélèvements Covid	96
4.7.4	Les inspections télévisées réalisées par le Siam dans le cadre d'un marché à bons de commande	96
4.8	Conformité du système de collecte.....	97
5	Le service « industriels »	98
6	Informatique et SIG.....	99
6.1	Informatique et moyens de communication.....	99
6.2	SIG.....	100
6.2.1	Cartographie pour les services	100
6.2.2	Saisie des données dans les BD Patrimoine et Exploitation	100
6.2.3	Acquisition de la suite logiciel ArcGIS Serveur	100
7	Communication et sensibilisation	101
7.1.1	Les classes d'eau	101
7.1.2	Evolution du nombre de participations	101
7.1.3	Concours	102
7.1.4	Finances	102
7.2	Visites de la station de Saint-Thibault	102
7.2.1	Visites grand public	102
7.2.2	Récapitulatif des visites « grand public »	103
7.3	Animations autour de la « mare pédagogique ».....	103
7.4	Portes ouvertes du Siam.....	103
7.5	Participation du Siam sur des évènements extérieurs.....	103
8	Tableau récapitulatif des indicateurs.....	105
	Annexe : Factures 120 m ³	107

Préambule :

Ce rapport est établi conformément au Code Général des Collectivités Territoriales, notamment les articles suivants :

Article L. 1411-13 :

« Dans les communes de 3 500 habitants et plus, les documents relatifs à l'exploitation des services publics délégués, qui doivent être remis à la commune en application de conventions de délégation de service public, à l'exception de ceux mentionnés à l'[article L. 311-5 du code des relations entre le public et l'administration](#), sont mis à la disposition du public sur place à la mairie et, le cas échéant, à la mairie annexe, dans les quinze jours qui suivent leur réception par voie d'affiche apposée. Le public est avisé par le maire de cette réception par voie d'affiche apposée en mairie et aux lieux habituels d'affichage pendant au moins un mois. »

Article L. 2224-5 :

« Le maire présente au conseil municipal ou le président de l'établissement public de coopération intercommunale présente à son assemblée délibérante un rapport annuel sur le prix et la qualité du service public d'eau potable destiné notamment à l'information des usagers.

Ce rapport est présenté au plus tard dans les neuf mois qui suivent la clôture de l'exercice concerné.

Le maire y joint la note établie chaque année par l'agence de l'eau ou l'office de l'eau sur les redevances figurant sur la facture d'eau des abonnés et sur la réalisation de son programme pluriannuel d'intervention.

Le rapport et l'avis du conseil municipal ou de l'assemblée délibérante sont mis à la disposition du public dans les conditions prévues à l'[article L. 1411-13](#).

Un décret détermine les conditions d'application du présent article. Il précise notamment les indicateurs techniques et financiers qui doivent figurer dans le rapport annuel et qui sont transmis par voie électronique au système d'information prévu à l'[article L. 131-9](#) du code de l'environnement. Il définit, en tenant compte de la taille des communes, les modalités d'application de cette transmission, qui est facultative pour les communes et les établissements publics de coopération intercommunale de moins de 3 500 habitants, et en fixe l'entrée en vigueur au plus tard au 31 décembre 2015 ».

Les services d'assainissement municipaux sont soumis aux dispositions du présent article. »

Article L. 5211-39 :

« Le président de l'établissement public de coopération intercommunale adresse chaque année, avant le 30 septembre, au maire de chaque commune membre un rapport retraçant l'activité de l'établissement accompagné du compte administratif arrêté par l'organe délibérant de l'établissement. Ce rapport fait l'objet d'une communication par le maire au conseil municipal en séance publique au cours de laquelle les représentants de la commune à l'organe délibérant de l'établissement public de coopération intercommunale sont entendus. Le président de l'établissement public de coopération intercommunale peut être entendu, à sa demande, par le conseil municipal de chaque commune membre ou à la demande de ce dernier.

Les représentants de la commune rendent compte au moins deux fois par an au conseil municipal de l'activité de l'établissement public de coopération intercommunale ».

1 Administration générale

1.1 Les indicateurs généraux

Indicateurs généraux	2020	Évolution 2020/2019
Service géré au niveau	Intercommunal	-
Caractéristiques de la structure Siam	Syndicat mixte fermé	-
Compétences assainissement	Traitement, transport, élimination des boues produites	-
Existence d'une CCSP	Oui	-
Collectivités membres	Communauté d'Agglomération de Paris – Vallée de la Marne, Communauté d'Agglomération de Marne et Gondoire, Val d'Europe Agglomération	-
Nombre de communes	32	-
Nombre d'habitants	231 382	+3,1%

1.2 Les assemblées délibérantes du Siam en 2020

Les assemblées délibérantes de l'année 2020 sont :

Avant installation de la nouvelle assemblée délibérante :

- - 4 Bureaux Syndicaux : 06 janvier, 27 janvier, 03 juin et 15 juillet.
- 3 Comités Syndicaux : 23 janvier, 05 février et 03 juin.

Après installation de la nouvelle assemblée délibérante en juillet 2020 :

- 4 Bureaux Syndicaux : 16 septembre, 04 novembre, 25 novembre et 09 décembre.
- 4 Comités Syndicaux : 22 juillet, 23 septembre, 12 novembre et 16 décembre.
- 1 Commissions Consultatives des Services Publics Locaux : 23 septembre.
- 1 Commission d'Appel d'Offres : 23 septembre.

1.3 Les Marchés Publics conclus en 2020

Les marchés publics de l'année 2020 sont les suivants :

Titulaire du marché	Date du marché	Objet du Marché	Montant €HT
M3R	26/05/2020	Travaux de réhabilitation de la conduite d'eaux usées de l'antenne RD 231 située en aval du poste « ru des Gassets »	299 897.20
VALENTIN TP	02/06/2020	Travaux de réhabilitation de l'ouvrage « phi 1000 » avec création d'un regard d'accès à Montévrain	113 688.80
AXEO TP	02/06/2020	Travaux de réhabilitation des 4 chambres à Chanteloup-en-Brie et Chessy e la création d'un ouvrage 120047 à Chanteloup-en-Brie	357 895.00
DARCHE GROS	21/06/2020	Accord cadre à bons de commande relatif au transport en autocar des classes d'eau	29 212.00
COGECCLIMA	22/10/2020	Remplacement des gaines de ventilation endommagées des ouvrages et bâtiments de la station d'épuration de Saint-Thibault-des-Vignes	95 000.00
GINGER CEBTP	09/10/2020	Marché d'études diagnostic, investigations complémentaires pour la caractérisation des désordres du Génie-civil de la station d'épuration de Saint-Thibault-des-Vignes	138 020.00
NALDEO	02/11/2020	Mission d'assistance au pilotage et à la planification du projet de méthanisation des boues d'épuration du Siam	68 700.00

1.4 Montant de la surtaxe 2020

Produits facturés de surtaxe traitement

6 220 255.84 €uros

En 2020, 11 versements de 503 000 € ont été réalisés avec un solde de 61 477.04 € et un reliquat de 625 778.80 €.

NB : Le contrat¹ de Délégation de Service Public, par affermage, pour l'exploitation de la station d'épuration, est attribué à la société SFDE jusqu'en 2020. La société dédiée « Equalia Services » a été créée spécifiquement à cet effet (immatriculation au registre du commerce et des sociétés en date du 26 décembre 2008).

¹ Contrat de DSP, par délibération n°2008-02-04 du 06 février 2008, avec la société S.F.D.E. (Société Française de Distribution d'Eau) qui a créé la société dédiée « EQUALIA services » pour l'exploitation de l'usine de traitement, contrat effectif depuis le 1^{er} janvier 2009, pour une durée de 12 ans, soit jusqu'au 31 décembre 2020).

1.5 Le budget du Siam

Pour l'exercice 2020, le Siam a procédé au Débat d'Orientations Budgétaires lors du Comité Syndical du 11 décembre 2019. Le Compte de gestion 2020 et le Compte Administratif 2020 ont été approuvés en séance du Comité Syndical du 03 juin 2020. Le Comité Syndical du 05 février 2020 a adopté le Budget Primitif 2020 qui s'équilibrait en dépenses et recettes comme suit :

Sections	Dépenses (en €)	Recettes (€)
Section d'exploitation :	10 976 520,84	10 976 520,84
Section d'investissement :	9 287 382,05	9 287 382,05
Total :	20 263 902,89	20 263 902,89

Un Budget Supplémentaire 2020 a été adoptée lors du Comité Syndical du 03 juin 2020 qui s'équilibrait en dépenses et recettes comme suit :

EXPLOITATION	en €	
	REPORTS	BS
Recettes totales :	8 130 962,82	
Dépenses totales :		8 130 962,82

INVESTISSEMENT	en €		
	REPORTS	BS	TOTAL
Recettes totales :	1 432 015,12	7 203 460,63	8 635 475,75
Dépenses totales :	483 598,50	8 151 877,25	8 635 475,75

	(en €)
Recettes totales consolidées :	16 766 438,57
Dépenses totales consolidées :	16 766 438,57

Une Décision Modificative n°1 a été adoptée par le Comité Syndical en séance du 23 septembre 2020, comme suit :

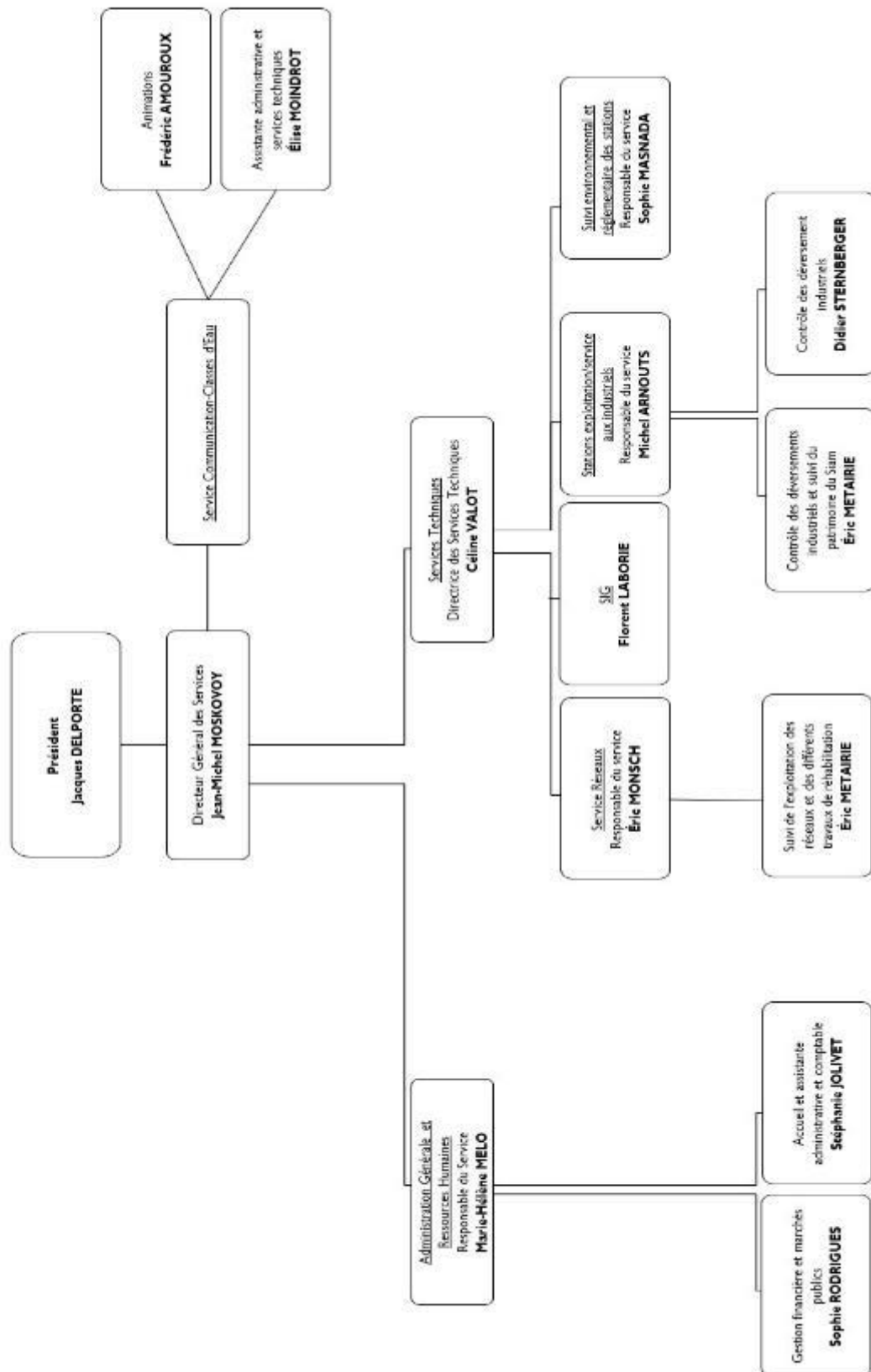
Section d'exploitation					
Chapitres	Comptes	Intitulé	Détail	Dépenses en € HT	Recettes en € HT
011	6122	Crédit-bail mobilier	Crédit-bail mobilier : loyer d'un véhicule de service d'une durée de 3 mois (octobre-novembre-décembre)	1 000	0.00
66	66111	Intérêts réglés à l'échéance	Approvisionnement du compte	10	0.00
77	775	Produits des cessions d'éléments d'actif	Cession du véhicule Renault TWINGO CL262FC	0	1 700
022		Dépenses imprévues (prévisions sans exécution)		690	0
TOTAL				1 700	1 700

Section d'investissement					
Chapitres	Comptes	Intitulé	Détail	Dépenses en € HT	Recettes en € HT
16	1641	Emprunts en euro	Approvisionnement du compte	10	0
23	2313	Constructions	Réajustement du compte pour équilibre	-10	0
TOTAL				0	0

Organigramme au 01/01/2020

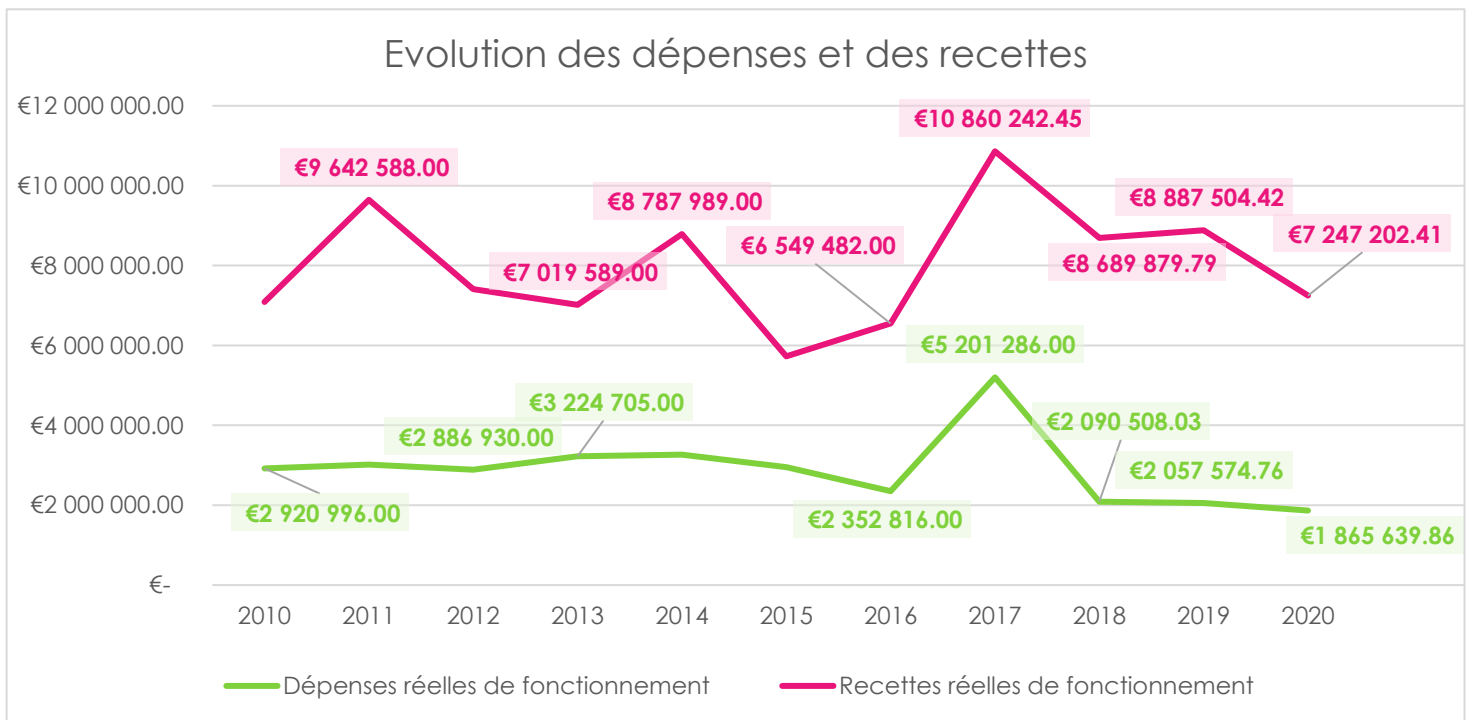


1.6 Les ressources humaines :



1.7 Le compte administratif 2020

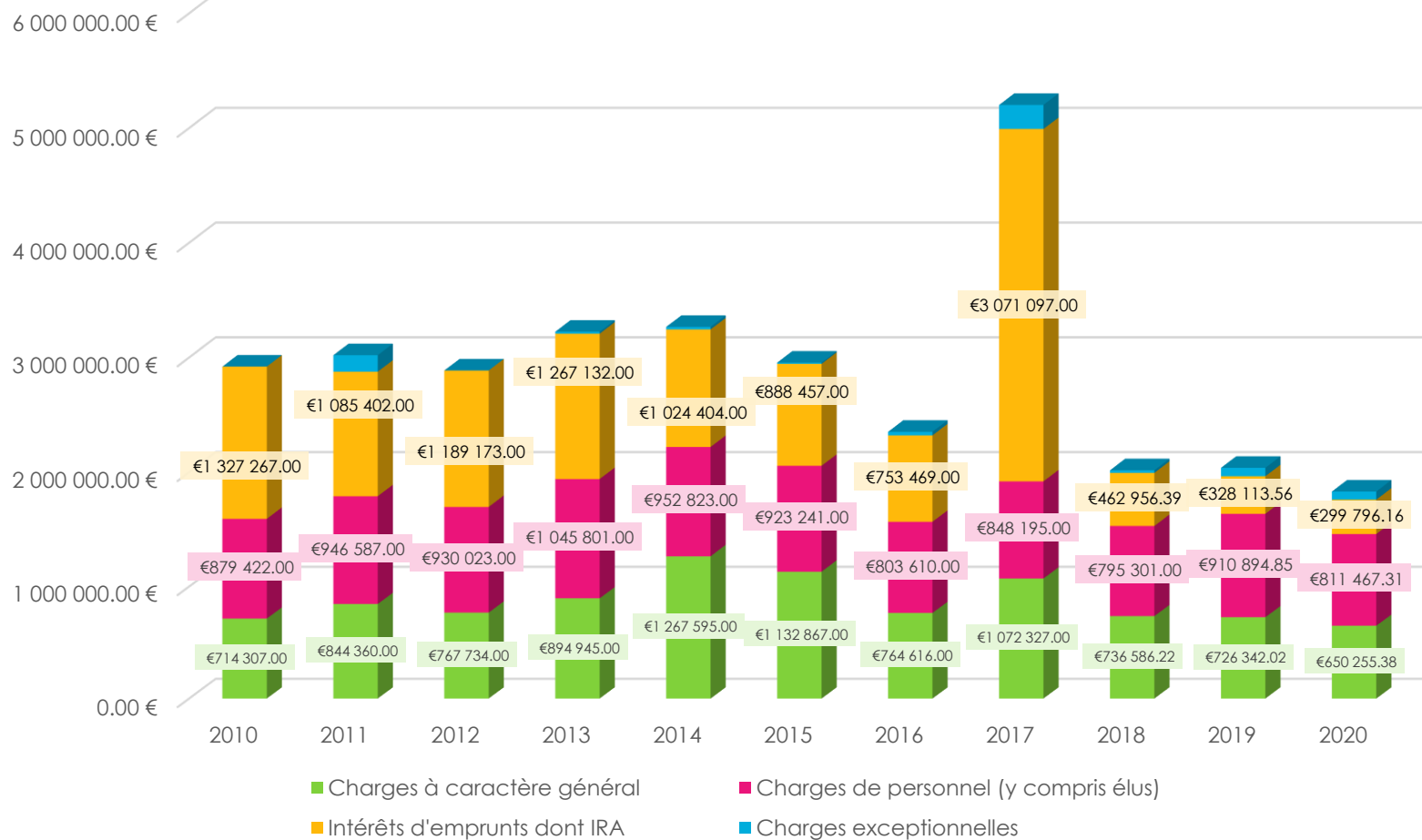
1.7.1 Le fonctionnement



Les dépenses de fonctionnement se caractérisent par :

- Une diminution des charges de personnel qui s'explique par le départ de deux agents en 2020.
- Les charges à caractère général se sont stabilisées depuis 2018, du fait principalement d'économies sur les services extérieurs. En 2020 les charges à caractère général n'ont été réalisées qu'en partie, cela s'explique par une diminution des dépenses liée à la crise sanitaire due à la COVID 19.
- Des charges d'intérêts d'emprunt en diminution depuis 2018 du fait qu'en 2017 le Siam a procédé au paiement de l'indemnité de remboursement anticipé (2.5 M€) du prêt toxique de la SFIL.

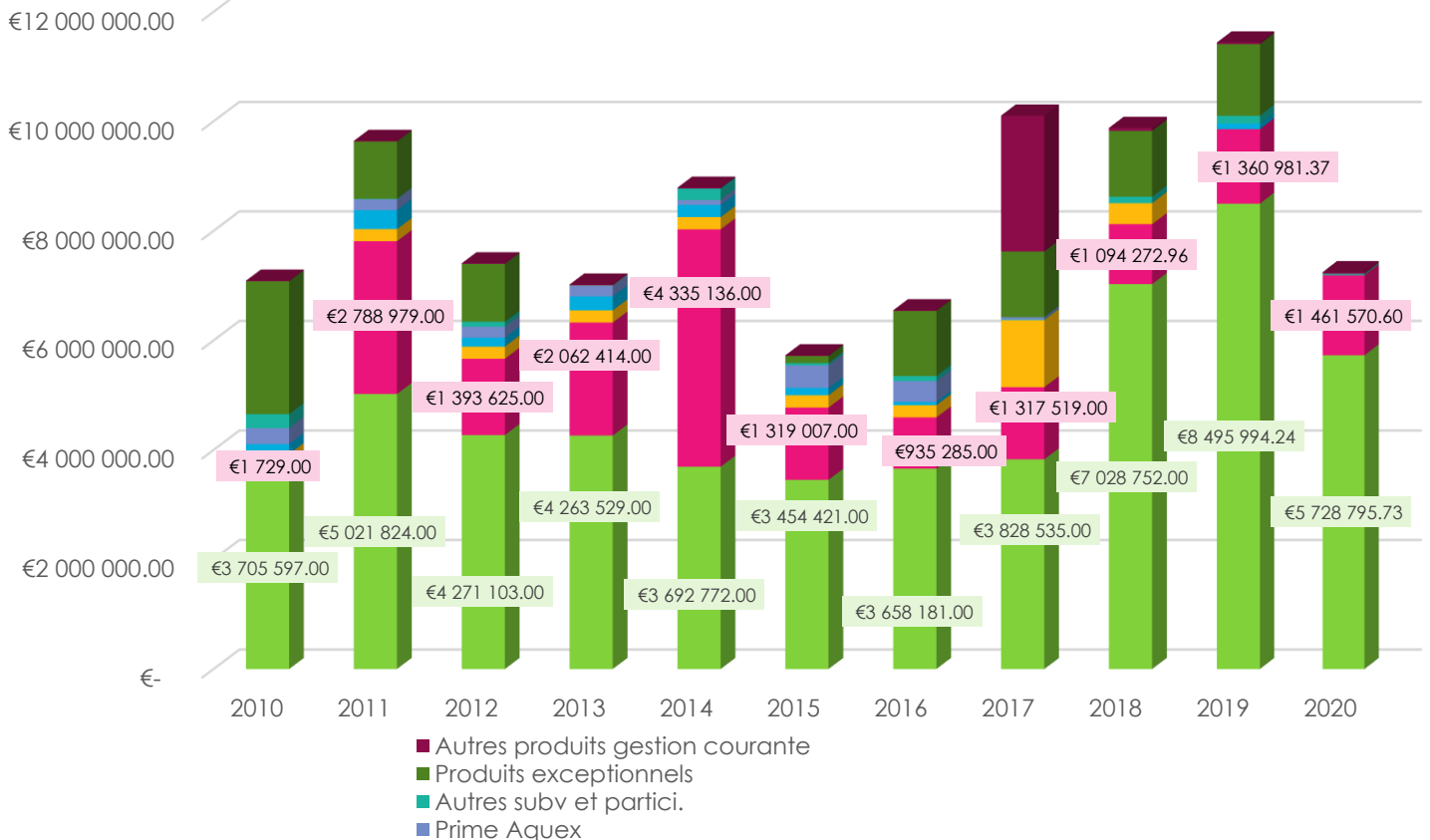
Evolution des dépenses de fonctionnement



Les recettes de fonctionnement se caractérisent par :

- Une augmentation concernant la prime de bonne épuration versée par l'agence de l'eau. Cette prime atteint en 2020, 1 461 571 €.
- Une diminution de la surtaxe assainissement en 2020.

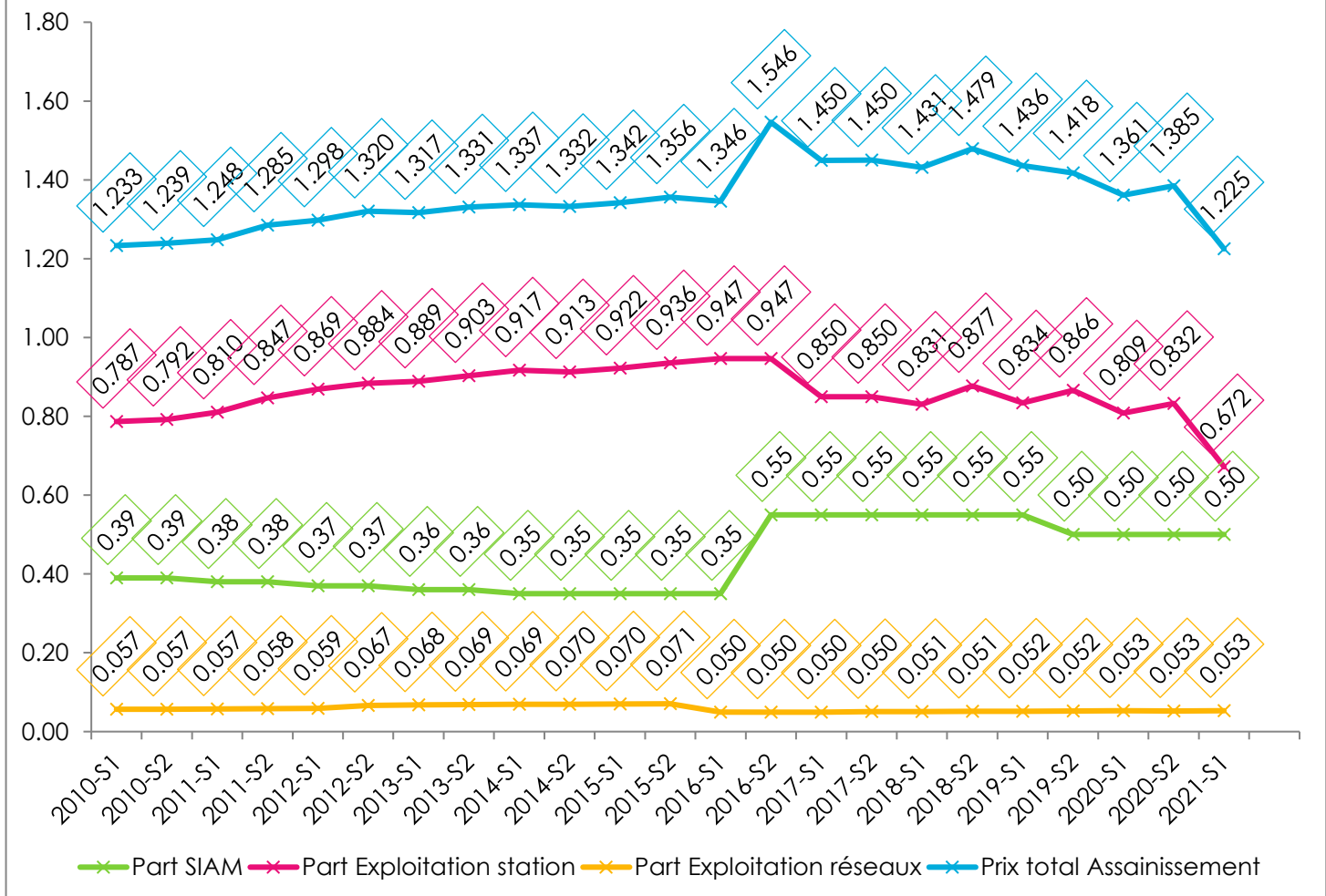
Evolution des recettes de fonctionnement



Le produit de la « surtaxe » était en diminution de 2011 à 2015 du fait de l'effet conjugué :

- De la décision du SIAM de diminuer le montant unitaire de 0,43 à 0,35 €/m³ (-18,6 %).
- D'une relative stabilité du volume facturé.
- Le produit de la surtaxe a connu une augmentation en 2016 suite à la décision du comité de l'augmentation temporaire de son montant unitaire à 55 centimes sur une demi-année, soit 0.45 €. En 2020, son montant unitaire a été maintenu à 50 centimes comme en 2019.

Coût de l'assainissement SIAM pour l'utilisateur

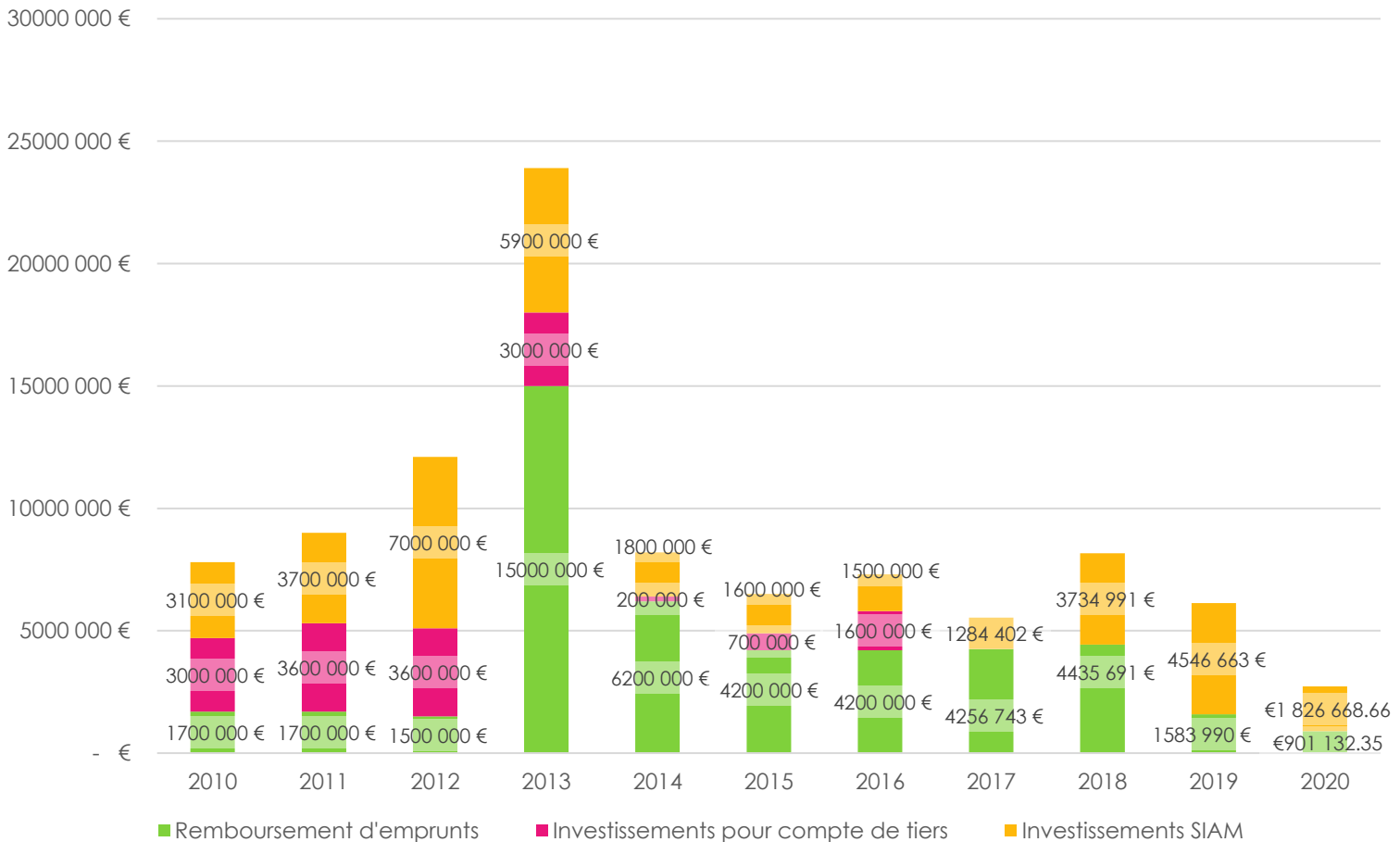


1.7.2 L'investissement

Il est caractérisé par :

- Fort accroissement des dépenses d'équipement du SIAM entre 2012 et 2013 (modernisation et conformité de l'incinération des boues).
- Diminution marquée :
 - Il n'y a plus d'opérations d'investissement pour compte de tiers depuis 2017.
 - Des investissements propres du SIAM.
- En 2020, le remboursement du capital de la dette a diminué de 682 k€.

Dépenses réelles d'investissement



1.7.3 Structure et gestion de l'encours de la dette :

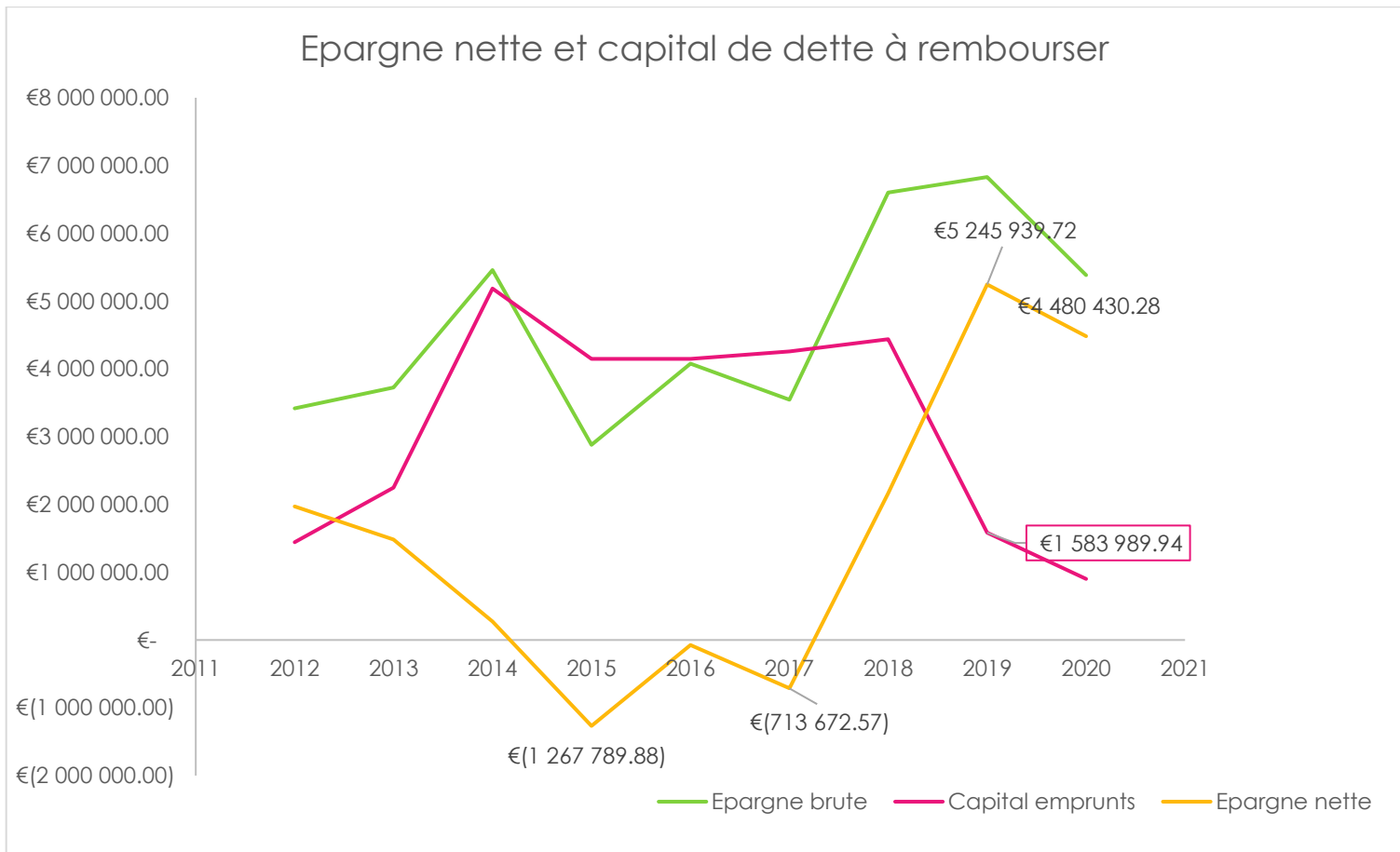
Le SIAM a contracté 14 emprunts depuis 2003 dont 5 auprès d'organismes bancaires et 9 auprès de l'AESN.

13 prêts sont classés 1A (risque faible) et 1 prêt est classé 1E (risque élevé) sur la charte Gissler. Les conditions du « risque » sont rappelées sous le tableau récapitulatif ci-dessous.

Evolution de l'encours de dette :

	Au 1er janvier 2019	Au 1er janvier 2020
Encours de dette net	11 263 077.21 €	9 679 087.29 €
Nombre d'emprunts	14	14
Amortissement annuel	1 583 989.95 €	901 132.21 €
Taux moyen	3.24%	3.29%
Dette par habitant	50.61 €	43.61 €

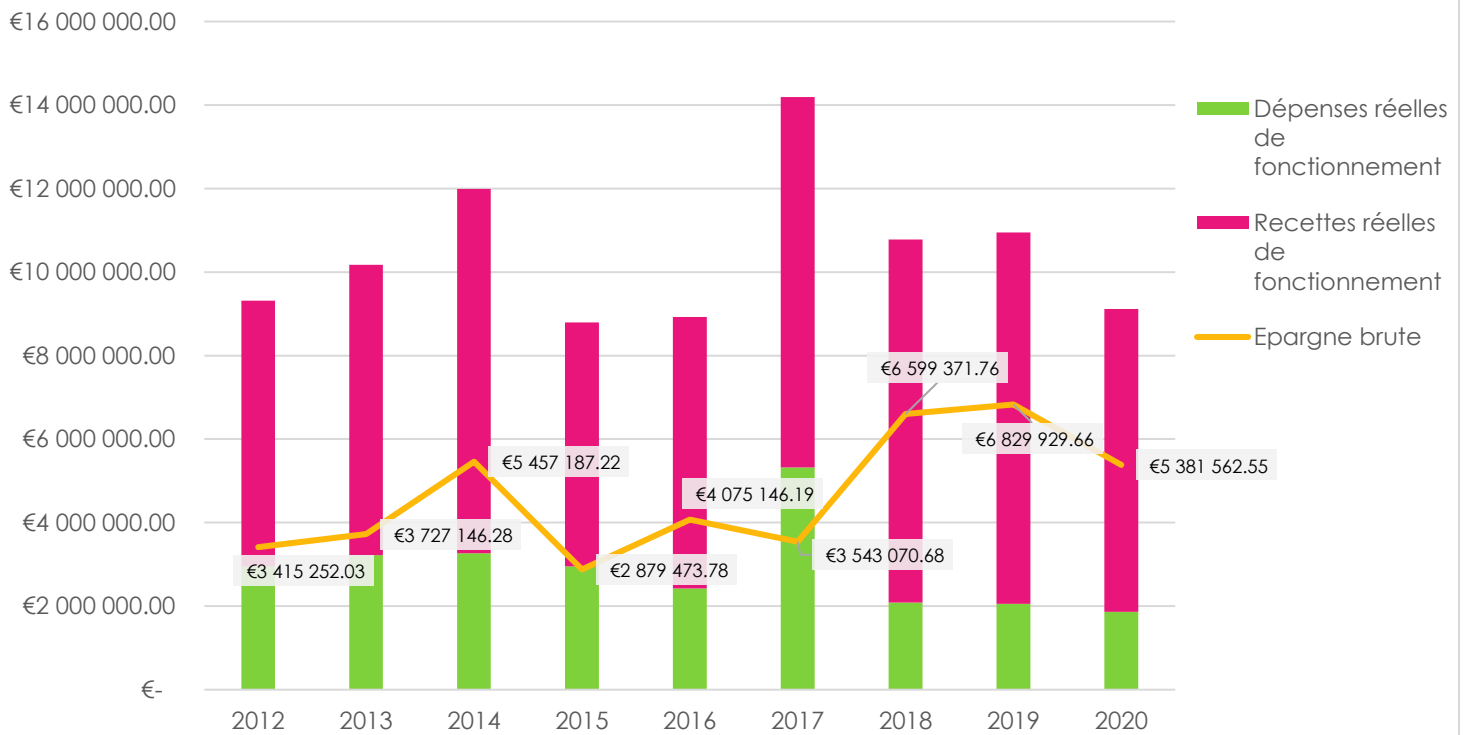
Le SIAM ne dégageait plus assez d'épargne pour rembourser sa dette depuis 2013. Il vivait donc sur son excédent. Grâce à l'augmentation de la surtaxe, l'épargne nette est positive depuis 2018.



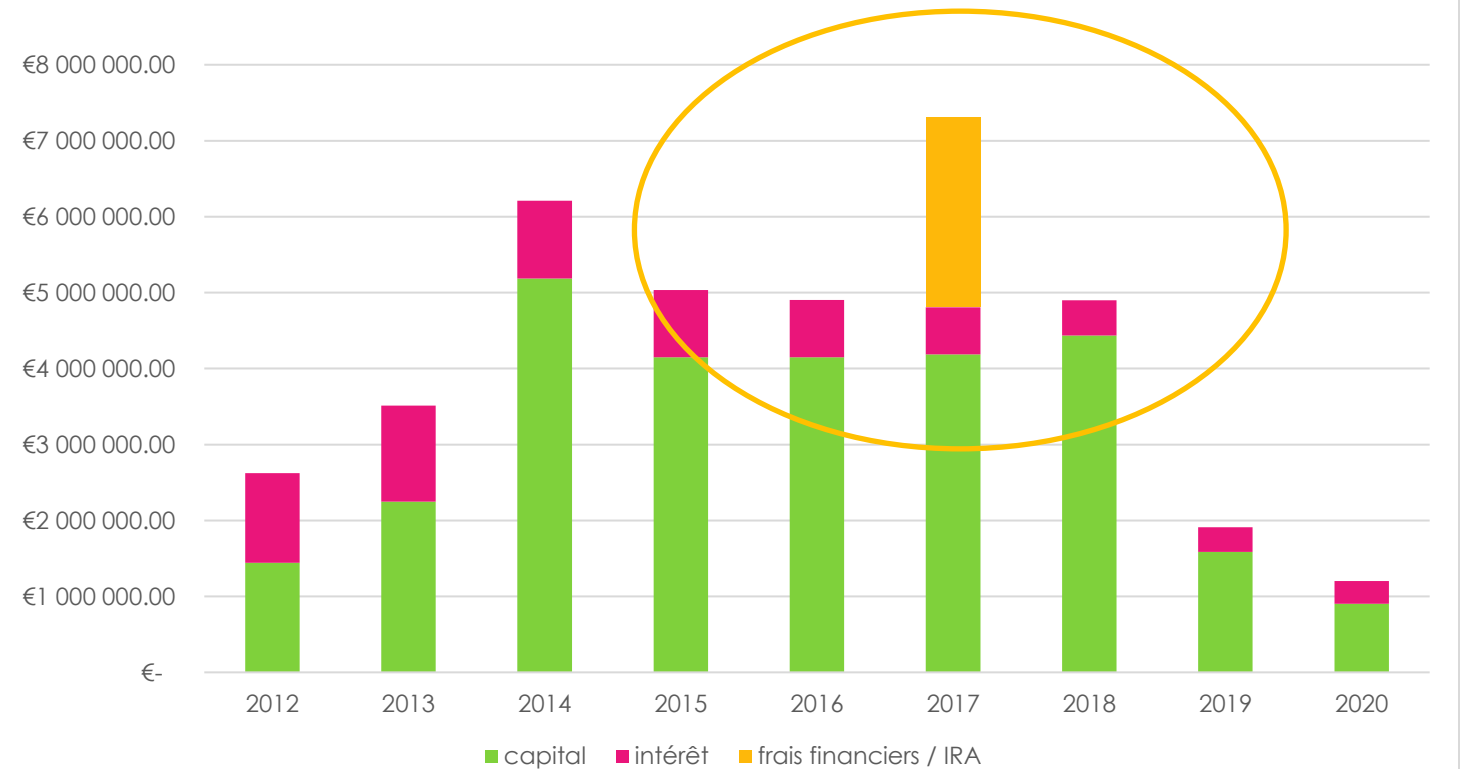
a) L'épargne brute a connu une dégradation marquée liée à une diminution des recettes réelles de fonctionnement (décalage de versements de la prime bonne épuration AESN de 2012 sur les exercices 2013 et 2014). Cette dégradation semble céder le pas à un retour à une situation plus normalisée en 2016. L'épargne brute augmente en 2016 logiquement du fait de la décision du SIAM de maintenir la surtaxe à 0.55 €, de l'effort de contraction des dépenses de fonctionnement. En 2017, l'épargne brute tend à se stabiliser à 3.54 M€ malgré le refinancement du prêt de la SFIL et ce, grâce au versement d'une partie du remboursement du solde de la participation de Val d'Europe Agglomération au prêt du Phi 1000 (1 000 000 €) et de l'application anticipée de la clause de partage du résultat du contrat de DSP Stations (avenant 2) : 1 700 k€ et 732 k€ de complément avenant. En 2019, l'épargne nette augmente correspondant à la diminution nette du capital d'emprunt. En 2020, le capital d'emprunt diminue fortement ce qui permet de stabiliser l'épargne nette à hauteur 4 M€.

b) L'amortissement de la dette se caractérise par une forte augmentation du remboursement du capital entre 2014 et 2018 (de 4 à 4,5 M€) au lieu d'un peu moins de 2 M€ les années antérieures. Depuis 2019, l'amortissement de la dette a diminué considérablement (1,5 M€). En 2020, cette diminution se poursuit (900 K€).

Evolution de l'épargne brute



Amortissement de la dette



1.7.4 Détails du CA 2020

1) La balance générale du compte administratif 2019 se présente de la manière suivante :

a) Section d'exploitation

Nombre d'habitants : 228 760

Nombre de m³ : 12 094 152

	en €		
	Réalisations	par habitant	Par m ³
(A) Recettes total d'exploitation	10 822 164.25	47.31	0.89
(B) Dépenses total d'exploitation	5 753 191.72	25.15	0.48
(A-B) Résultat d'exploitation 2020	5 068 972.53	22.16	0.42
(C) Excédent d'exploitation antérieur	8 130 962.82	35.54	0.67
(A-B+C) Résultat de clôture 2020.....	13 199 935.35	57,70	1.09

b) Section d'investissement

Nombre d'habitants : 228 760

Nombre de m³ : 12 094 152

	en €		
	Réalisations	Par habitant	Par m ³
(D) Recettes total d'investissement.....	4 301 302.49	18.80	0.36
(E) Dépenses total d'investissement.....	5 517 817.36	24.12	0.46
(D-E) Résultat d'investissement 2020.....	-1 216 514.87	-5.32	-0.10
(F) Excédent d'investissement antérieur	1 041 681.12	4.55	0.09
(D-E+F) Résultat de clôture 2020.....	- 174 833.75	-0.76	-0.01

c) Résultat

	en €		
(A-B+C) + (D-E+F) Excédent de clôture	13 025 101.60	56.94	1.08

Le Compte Administratif 2020 du Siam présente donc un excédent total de clôture de 13 025 101.60 €, répartis à hauteur de 12 622 045.15 € en exploitation et de – 577 890.20 € en investissement.

Les dépenses et les recettes d'exploitation du syndicat ont été en 2020 légèrement supérieures à l'année précédente.

	BP 2019 + DM	CA 2019	BP 2020 + DM	CA 2020	Ecart CA 2020-2019
Dépenses d'exploitation	11 408 925.23	5 897 152.01	19 109 183.66	5 753 191.72	-143 960.29
Recettes d'exploitation	11 408 925.23	10 100 298.33	19 109 183.66	10 822 164.25	721 865.92

Les dépenses d'exploitation ont été réalisées à hauteur de 30.11 % de la prévision budgétaire (DM comprise). Ceci s'explique par la non consommation de la totalité de l'excédent d'exploitation antérieur à hauteur de 8 130 962.82 € ainsi que par des économies sur les charges à caractère général.

D'un CA à l'autre, les principaux postes de dépenses se présentent comme suit :

<i>Détails dépenses d'exploitation</i>	En euros			
	BP 2019	CA 2019	BP 2020	CA 2020
Charges à caractère général	1 562 825	726 342	1 562 010	650 255
Charges de personnel	1 079 131	910 866	1 086 490	811 467
Indemnités	82 150	73 050	79 200	70 606
Charges financières (intérêts d'emprunts)	328 114	328 114	299 806	299 796
Charges exceptionnelles	96 146	19 204	78 765	33 515
Divers et dépenses imprévues	140 000	0	233 465	0
Dotation aux amortissements	3 839 577	3 839 577	3 887 552	3 887 552
Sous total	7 127 943	5 897 153	7 227 288	5 753 192
Virement à la section d'investissement	4 863 195	0	11 881 896	0
Opération d'ordre entre section	0	0	0	0
Déficit antérieur	0	0	0	0
Total	11 991 138	5 897 153	19 109 184	5 753 192

Par rapport au budget 2020, les charges à caractère général n'ont été réalisées qu'à hauteur de 41.63 %. Cela s'explique en partie par un retard d'exécution du budget lié à la crise sanitaire due à la COVID 19, de la non consommation d'une grande partie du fonds d'études (article 617) à hauteur de 460 k€ et des dépenses imprévues à hauteur 233 k€.

Les dépenses réalisées sur le poste « charges exceptionnelles » représente 43 % des crédits employés au budget, correspondant au reversement des subventions riverains pour la mise en conformité des réseaux d'assainissement qui s'étale sur plusieurs exercices comptables suivant l'instruction des demandes de subvention.

La diminution des charges de personnel entre 2019 et 2020 s'explique par le départ de deux agents en 2020.

Les dépenses liées au paiement des intérêts d'emprunts ont diminué du fait du paiement en 2017 de l'indemnité de remboursement anticipé (2.5 M€) du prêt toxique de la SFIL, du non-paiement des intérêts sur un emprunt de 2003 du Crédit Agricole tant que le TAG 3 Mois est négatif.

Les recettes d'exploitation de 2020 du syndicat sont stables par rapport à l'année 2019.

Une autre évolution particulière concerne la prime de bonne épuration versée par l'agence de l'eau. Cette prime atteint en 2020, 1 461 571 €.

<i>Détails recettes d'exploitation</i>	En €		En €		En €
	BP 2019	CA 2019	BP 2020	CA 2020	Ecart CA 2020/2019
Surtaxe payée par l'utilisateur, reversée par VEOLIA + FERRIERES	5 194 736	7 166 358	5 885 100	5 728 796	1 437 561.99
Prestations de travaux (protocole VEA)	0	0	0	0	0
Autres prestations de services	85 000	84 445	37 500	0	84 445.20
Atténuations de charges	8 700	7 301	100	976	6 324.78
Prime d'épuration, versée par l'AESN	700 000	1 360 981	1 000 000	1 461 571	100 589.23
Participations collectivités, AESN	175 000	142 827	399 252	24 482	-118 345.00
Autres produits, et produits exceptionnels	13 020	29 679	31 507	27 795	-1 884.14
SOUS-TOTAL	6 176 456	8 791 591	7 353 459	7 243 619	-1 547 971.88
Quote-part des subventions investissement transférée au compte de résultat	1 212 794	1 212 794	1 227 247	1 227 247	14 452.98
Résultat d'exploitation antérieur	3 927 817	0	8 130 963	0	0
SOUS-TOTAL	5 140 611	1 212 794	9 358 210	1 227 247	14 452.98
TOTAL	11 317 067	10 004 385	16 711 669	8 470 866	-1 533 518.90

La « balance générale » du fonctionnement du syndicat se présente comme suit :

L'exercice 2020 dégage un excédent d'exploitation de 5 068 972.53 €, et qui, en reprenant l'excédent constaté en 2019 de 8 130 932.82 €, se cumule en clôture à 13 199 935.35 €.

Les dépenses d'investissement du syndicat ont été en 2020 inférieures par rapport à l'année 2019 d'un CA à l'autre :

	BP 2019 + DM	CA 2019	BP 2020 + DM	CA 2020	Ecart CA 2020-2019
Dépenses d'investissement	16 521 693.55	6 880 880.40	17 922 857.80	5 517 817.36	-1 363 063.04
Recettes d'investissement	16 521 693.55	11 214 988.17	17 922 857.80	4 301 302.49	-6 913 685.68

Elles ont été réalisées à hauteur de 30.79 % de la prévision budgétaire.

Les principaux postes de dépenses :

- 7.79 % des frais d'études ont été consommés. Cet article est constitué principalement d'une réserve nécessaire à l'équilibre du budget supplémentaire 2020 à hauteur de 500 000 €.
- Les fonds inscrits aux travaux de construction n'ont pas été sollicités. Cet article est constitué de la part de l'excédent antérieur d'investissement (soit 5 303 923.63 €).
- Les travaux sur les réseaux ont consommé 19.67 % des crédits prévus. L'opération de travaux (Etoisis) a été prévue au BP, cependant la réalisation est en cours.

Le remboursement du capital de la dette a fortement diminué en 2020 à hauteur de plus de 539 829 €

<i>Détails dépenses d'investissement</i>	En €		En €		En €
	BP 2019	CA 2019	BP 2020	CA 2020	Ecart CA 2020/2019
Études et autres immobilisations incorporelles (dont 500 000 € part excédent en réserve au budget 2020)	208 635	88 150	680 176	52 951	52 829
Travaux sur site STEP + locaux adm. (dont 1 000 000 € part excédent en réserve au budget 2020)	2 067 898	467 553	3 921 606	395 401	165 662
Travaux de construction (dont part excédent d'investissement en "réserve")	1 307 476	0	5 303 914	0	0
Travaux sur réseaux	6 121 273	3 517 317	2 952 662	580 802	3 645 682
Dépôts et cautionnements versés (Caisse des dépôts - garantie four)	11 077	11 077	12 570	12 570	-1 493
Emprunts et dettes assimilées	1 583 990	1 583 990	901 142	901 132	539 829
Dotations/avances/acomptes	140 000	0	141 500	0	0
SOUS-TOTAL	11 440 349	5 668 087	13 913 570	1 942 856	4 402 509
Opérations d'ordre de transfert entre section (amortissement de subventions et régularisation provisions pour risque en 2020)	1 212 794	1 212 794	3 574 962	3 574 962	-2 362 168
Opérations patrimoniales	9 955	9 955	6 372	6 372	3 583
Solde d'exécution / déficit reporté	3 292 427	0	0	0	0
SOUS-TOTAL	4 515 176	1 222 749	3 581 334	3 581 334	-2 358 585
TOTAL	15 955 525	6 890 836	17 494 904	5 524 190	2 043 924

Les restes à réaliser se sont élevés au total à 797 514.45 € en dépenses. Ils ont été repris au BS 2021.

Les recettes d'investissement du syndicat ont été en 2020 moins élevées qu'en 2019. Ceci s'explique par une affectation en réserves à l'article 1068 à hauteur de 4 204 839 € en 2019 et les écritures comptables de régularisation de la TVA en investissement sur les immobilisations sur l'année 2019.

<i>Détails recettes d'investissement</i>	En euros			
	BP 2019	CA 2019	BP 2020	CA 2020
subventions d'investissement	1 199 590	378 092	963 857	413 751
immobilisations incorporelles	12 277	12 188	0	0
immobilisations corporelles	59 095	59 095	0	0
immobilisations en cours	2 915 377	2 711 241	141 500	0
Sous total	4 186 339	3 160 616	1 105 357	413 751
réserves	4 204 839	4 204 839	0	0
autres immobilisations financières	0	0	0	0
Sous total	4 204 839	4 204 839	0	0
virement de la section d'exploitation	4 280 983	0	11 881 896	0
opérations ordre transfert entre sections	3 839 577	3 839 577	3 887 552	3 887 552
opérations patrimoniales	9 955	9 955	6 372	0
Sous total	8 130 515	3 849 532	15 775 820	3 887 552
Total	16 521 694	11 214 988	16 881 177	4 301 302

Les restes à réaliser se sont élevés au total à 394 458 € en recettes. Ils ont été repris au BS 2021.

La section d'investissement présente un déficit réalisé de 1 216 514.87 euros sur l'exercice 2020.

Nombre d'habitants : 228 760

Nombre de m³ : 12 094 152

<i>Investissement</i>	en €		
	Réalisation	par habitant	par m ³
(A) Recettes totales d'investissement	4 301 302.49	18.80	0.36
(B) Dépenses totales d'investissement	5 517 817.36	24.12	0.46
(A-B) Résultat d'investissement 2020	- 1 216 514.87	- 5.32	-0.0
(C) Excédent d'investissement antérieur	1 041 681.12	-4.55	0.09
(A-B+C) Résultat de clôture 2020	- 174 833.75	- 0.76	-0.01
(D) Reste à réaliser dépenses 2020	797 514.45	3.49	0.07
(E) Reste à réaliser recettes 2020	394 458	1.72	0.03
(A-B+C-D+E) Résultat de clôture 2020	-577 890.20	-2.53	-0.05

Compte tenu de l'excédent antérieur de plus de 1.04 M€, et des restes à réaliser, la section d'investissement a présenté un **résultat de clôture déficitaire de 577 890.20 euros**.

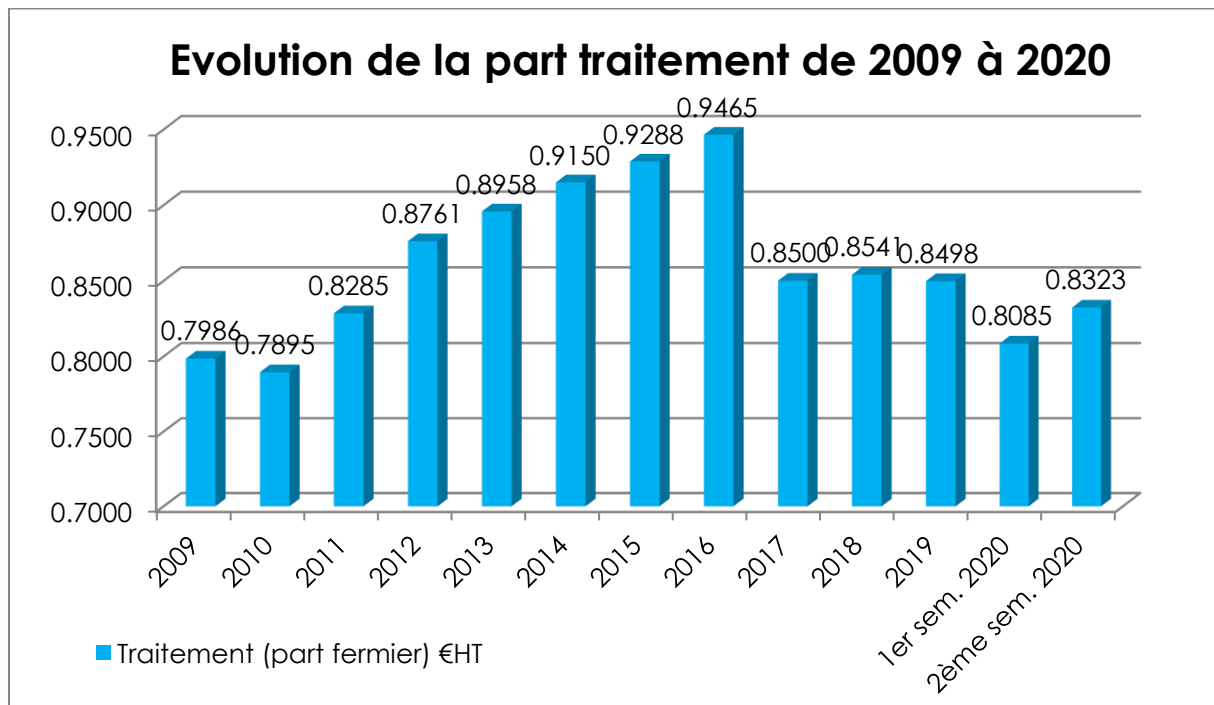
2 Les indicateurs financiers

Pour l'utilisateur, le prix de l'assainissement qui apparaît sur sa facture comprend plusieurs rubriques qui correspondent aux différents services rendus : collecte (part communale ou intercommunale), transport et traitement.

2.1 Traitement

	2015	2016	2017	2018	2019	2020sem. 1	2020sem. 2	Évolution 2020/2019
Traitement part fermier* Exploitation €HT	0,9288	0,9465	0,8500	0,8541	0,8498	0,8085	0,8323	-3,46%

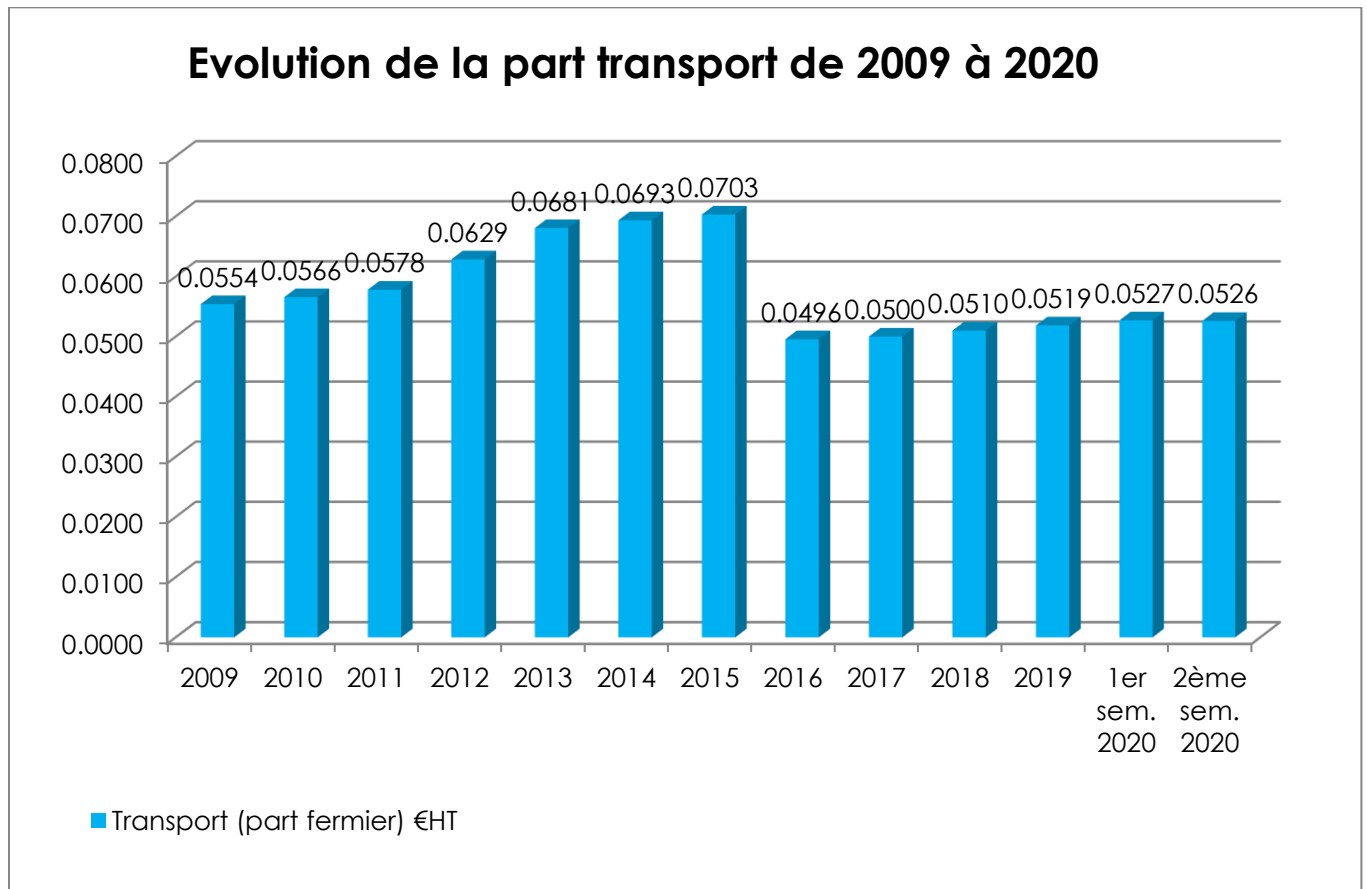
* Moyenne des 2 semestres



2.2 Collecte et transport

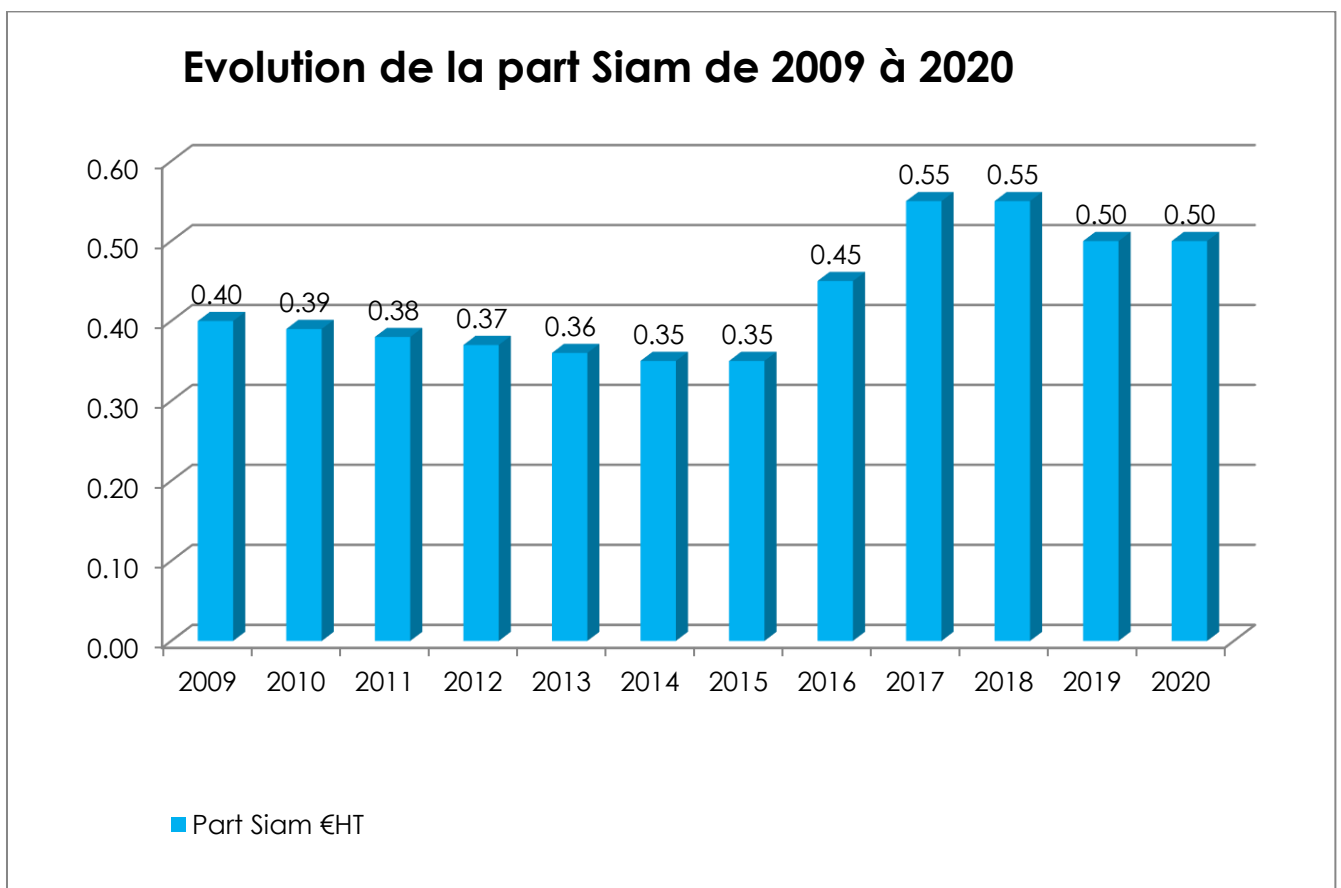
Canalisations de transport. (sauf Val Maubuée) Part SFDE VEOLIA €HT	2015	2016	2017	2018	2019	2020 sem.1	2020 sem. 2	Variation 2020/2019
	0,0703	0,0496	0,0500	0,0510	0,0519	0,0527	0,0526	+1,54%

Le graphique ci-dessous représente la part de VEOLIA pour l'exploitation des réseaux d'assainissement.



2.3 Part Siam

Part Siam €HT	2015	2016	2017	2018	2019	2020 sem.1	2020 sem. 2	Variation 2020/2019
	0,35	0,45	0,55	0,55	0,50	0,50	0,50	0%

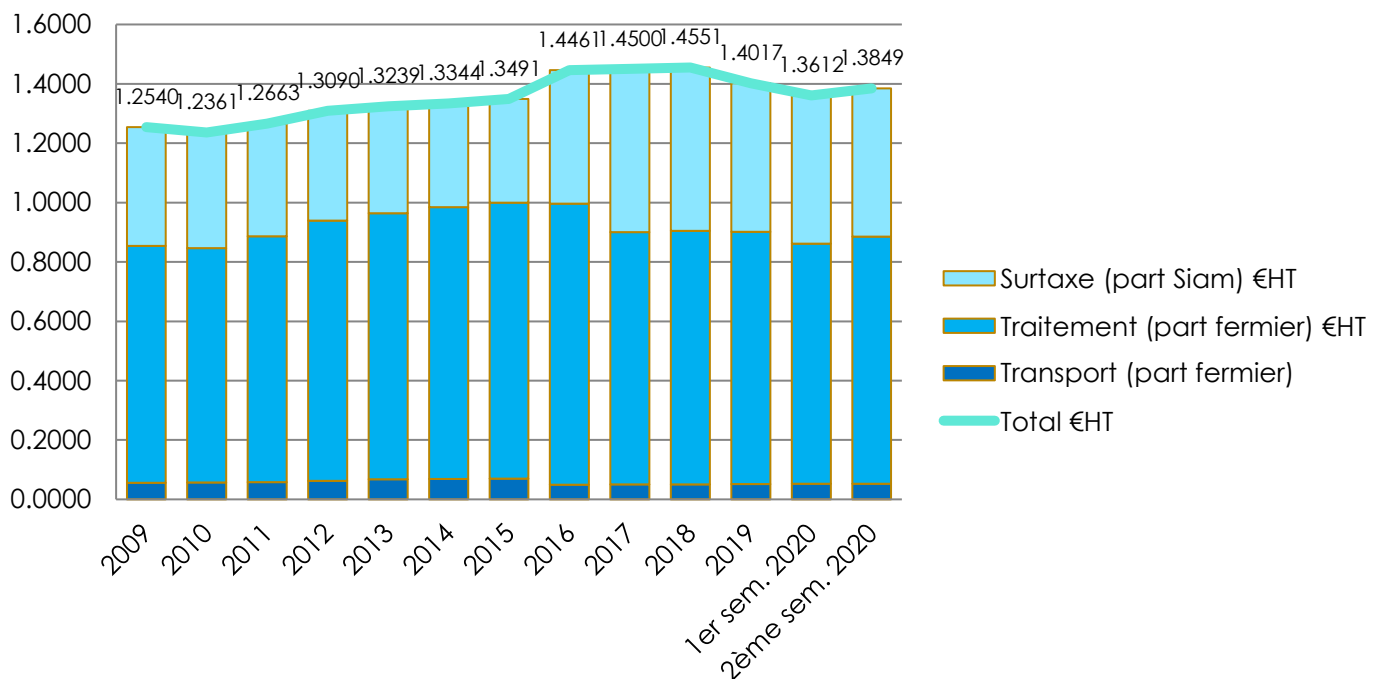


En 2001, le comité syndical avait décidé de figer la surtaxe à un montant de 0,5031 €/m³, puis en 2002 de la réduire à 0,47 €/m³ et enfin en 2003 de la réduire d'un centime d'euro par an, décision qui a été renouvelée chaque année. Ceci représente une baisse de la surtaxe de 15,31 centimes d'euros sur la période de 2001 à 2014. En 2016, les élus du Comité syndical ont décidé une augmentation temporaire du prix de l'eau pour d'une part, palier l'augmentation du montant des annuités de remboursement de prêts, augmentation prévue lors de la négociation des prêts à risque en 2013 et d'autre part, compenser la baisse significative des primes de l'Agence de l'Eau Seine-Normandie, malgré les bonnes performances des stations d'épuration. Les usagers du SIAM ont été informés des raisons de cette augmentation du prix de l'eau et de l'engagement des élus à ce qu'elle soit temporaire, via un courrier d'information joint aux factures d'eau du 2^{ème} semestre 2016. Les élus du Siam ont décidé la baisse de la part Siam de 0,55 à 0,50 €/m³ pour l'année 2019 par délibération n°20190213_DE03 du 13 février 2019. Le montant de la surtaxe a été maintenu à 0,50 €/m³ pour le 1^{er} semestre de l'année 2020 par délibération 20191211_DE04 du 11 décembre 2019 et pour le 2^{ème} semestre de l'année 2020 par délibération 20200603_DE02 du 03 juin 2020.

2.4 Evolution de la part Siam, transport et traitement

Part Siam, transport et traitement €HT	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020 sem.1	2020 sem. 2	Variation 2020/2019
	1,3090	1,3239	1,3344	1,3491	1,4461	1,4500	1,4551	1,4017	1,3612	1,3849	-2,04%

Evolution du prix de la part Siam, transport et traitement de 2009 à 2020



Voir factures Pro-forma 120 m³ en annexe.

2.1 PFAC

La PFAC est établie selon le taux de la délibération 201550930_DE03 du 30 septembre 2015 :

$$P = P_0 + \frac{TP2010}{TP2010_0}$$

Avec

- P tarif applicable à l'année N
- P₀ = 10,90, tarif applicable au 1^{er} janvier 2015,
- TP2010 valeur de l'indice d'octobre de l'année N-1,
- TP2010₀ = 107, valeur de l'indice connu au 1^{er} septembre 2014

Soit en 2020 P = 11,34 soit +1,25%.

3 Les stations d'épuration

3.1 Comparatif des Données Techniques : Station de Saint-Thibault-des-Vignes

3.1.1 Les indicateurs techniques de Saint-Thibault-des-Vignes

	2020	Évolution 2020/2019
Nombre de communes raccordées	29	0%
Territoire desservi	Système d'Assainissement de Lagny-sur-Marne	
Mode d'exploitation du service	Délégation de service public	-
Nombre d'abonnés	45 138	+1,8%
Volume facturé	12 527 884	+7,4%
Nombre de collectivités « maître d'ouvrage »	1	0%
Filière de traitement	Dégrillage, dessablage-déshuilage, décantation, épuration biologique	-
Date de mise en service	1993 et 2001	-
Commune d'implantation :	Saint-Thibault-des Vignes	-
Capacité nominale STEU en EH	350 000 EH	
Nombre d'abonnés raccordés	45 138	+1,8%
Nombre d'habitants raccordés	221 841	-0,7%
Débit de référence journalier admissible en m ³ /j	70 000	0%
Population (chiffres RAD 2020)	221 841 habitants	-0,7 %
Charges rejetées par l'ouvrage	Voir paragraphe 3.1.6	
Total de boues produites tMS	5 318	
Total de boues évacuées tMS	5 478	

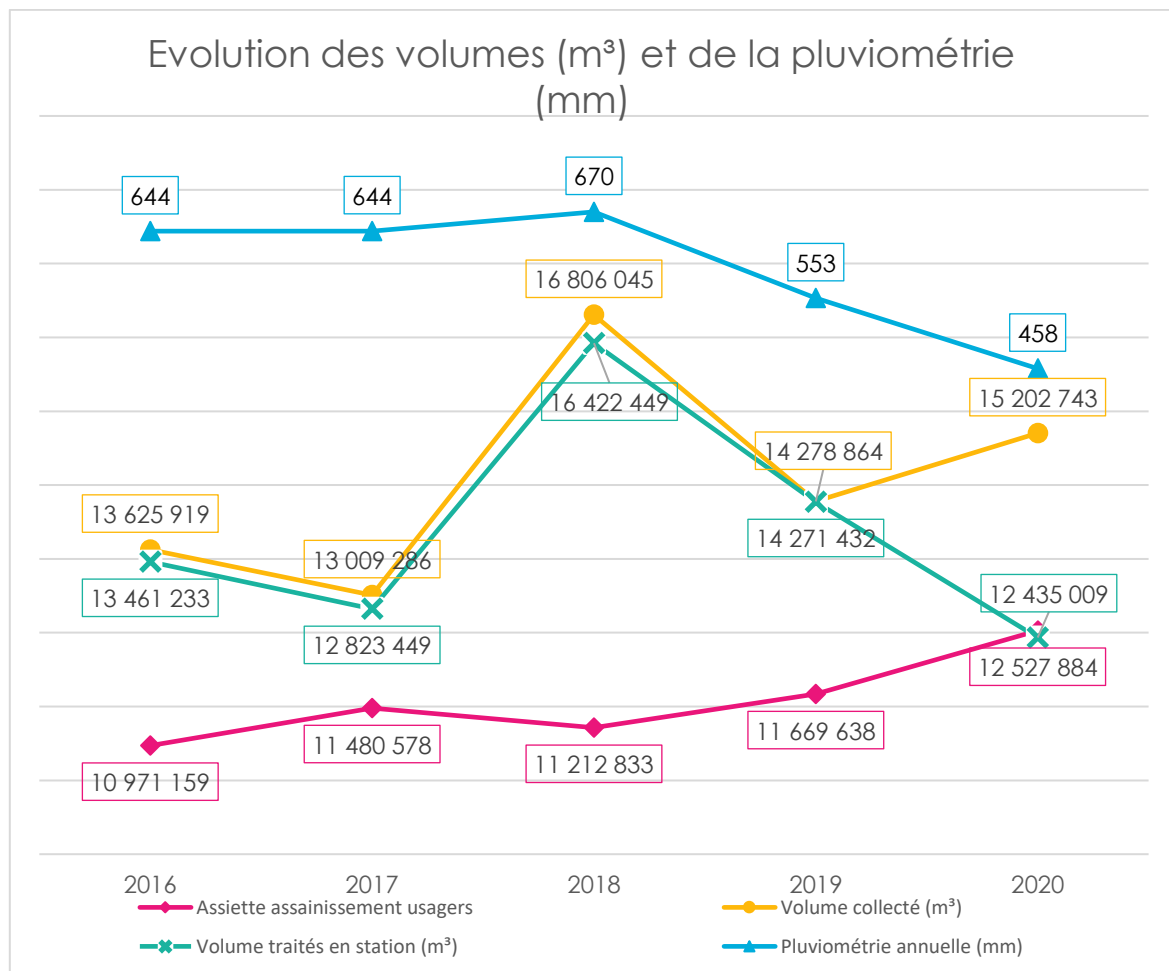
La station a été conçue pour traiter des effluents domestiques admis dans des plages de valeurs déterminées définissant son « Domaine de Traitement Garanti (DTG) » (volume journalier, charges et ratios pour les paramètres DCO, DBO₅, MES, NTK, Ptotal, concentration moyenne journalière en chlorures, pH, température).

L'arrêté préfectoral n° 2019/DRIEE/SPE/038 autorisant le système d'assainissement de Lagny-sur-Marne définit les valeurs limites de concentrations des rejets et les rendements d'épuration minimaux à respecter.

L'arrêté préfectoral n°10 DAIDD 1 IC 108 autorisant l'exploitation de l'unité d'incinération des boues et son arrêté complémentaire n°11 DRIEE 69, définissent les valeurs limites de concentration et de flux des rejets à l'atmosphère.

3.1.2 Les volumes annuels

Données Volume en m ³	2016	2017	2018	2019	2020	Evolution % 2020/2019
Assiette assainissement usagers	10 971 159	11 480 578	11 480 578	11 669 638	12 527 884	7%
Volume collecté	13 625 919	13 009 286	16 806 045	14 278 864	15 202 743	6%
Volume traité en station	13 461 233	12 823 449	16 422 449	14 271 432	12 435 009	-13%
Volumes déversés en tête de station	163 217	184 296	381 970	5 488	2 765 799	50293%
Lixiviats plateformes	1 529	1 540	1 626	1 944	1 936	0%
Pluviométrie	644	644	670	553	458	-17%



La pluviométrie de l'année 2020 (458 mm) est inférieure à celle de 2019 de 17 % et c'est la valeur la plus faible de la décennie.

L'important volume collecté n'est pas corrélé à la pluviométrie qui est très faible en 2020. Il faut peut-être y voir l'effet du confinement strict du printemps avec plus d'eau usée domestique collectée.

Le volume d'effluent traité est en nette baisse avec une valeur éloignée de celle du volume collecté. Ceci s'explique par la quantité d'effluent déversé en tête de station (2,7 millions de m³) au cours des travaux des by-pass pendant lesquels les tranches T3 puis T4 ont été successivement à l'arrêt pendant de longues périodes.

3.1.3 Les volumes journaliers :

La moyenne annuelle des volumes entrants journaliers a augmenté de 6 % par rapport à celle de 2019.

Volumes moyens journaliers (entrée système) en m ³	2016	2017	2018	2019	2020	Evolution % 2020/2019
Moyenne annuelle	37 229	36 642	46 044	39 120	41 538	6,18%

3.1.4 Les déversements et by-pass :

Volumes en m ³	2016	2017	2018	2019	2020	Evolution % 2020/2019
Déversement tête de station (A2)	163 217	184 296	381 970	5 488	2 765 799	50293%
By-pass (A5)	8 000	75 341	531 172	26 635	336 517	1163%

Le volume important de déversement en tête de station est dû à l'arrêt des files de traitement T3-T4 et TC pour la réalisation des travaux relatifs à la réparation des rampes d'air de filtres biostyrs et à la mise en conformité des by pass vis-à-vis de la législation. En effet, les volumes by passés doivent être estimés voire mesurés, ce qui a nécessité la reprise des bétons de certain by pass et leur équipement d'appareils de mesure et d'échantillonnage.

3.1.5 Concentrations en entrée et en sortie de la station – Rendements du traitement

Les valeurs présentées dans le tableau ci-dessous sont les concentrations en sortie et les rendements épuratoires du système de traitement en conditions normales de fonctionnement. Ces valeurs moyennes sont à comparer avec les normes de rejet annuels sur les paramètres azote et phosphore.

Pour les autres paramètres ce sont les valeurs quotidiennes qui sont comparées aux normes de rejet 24h en conditions normales.

Ces comparatifs aux normes permettent de statuer sur la conformité du système de traitement vis-à-vis des obligations réglementaires locales et européenne.

Pour être conforme, un paramètre doit respecter la norme en concentration ou en rendement. Le résultat du paramètre doit être inférieur à la limite en concentration ou supérieur à la limite en rendement.

A ce jour, le service de la Police de l'Eau n'a pas encore statué sur la conformité du système.

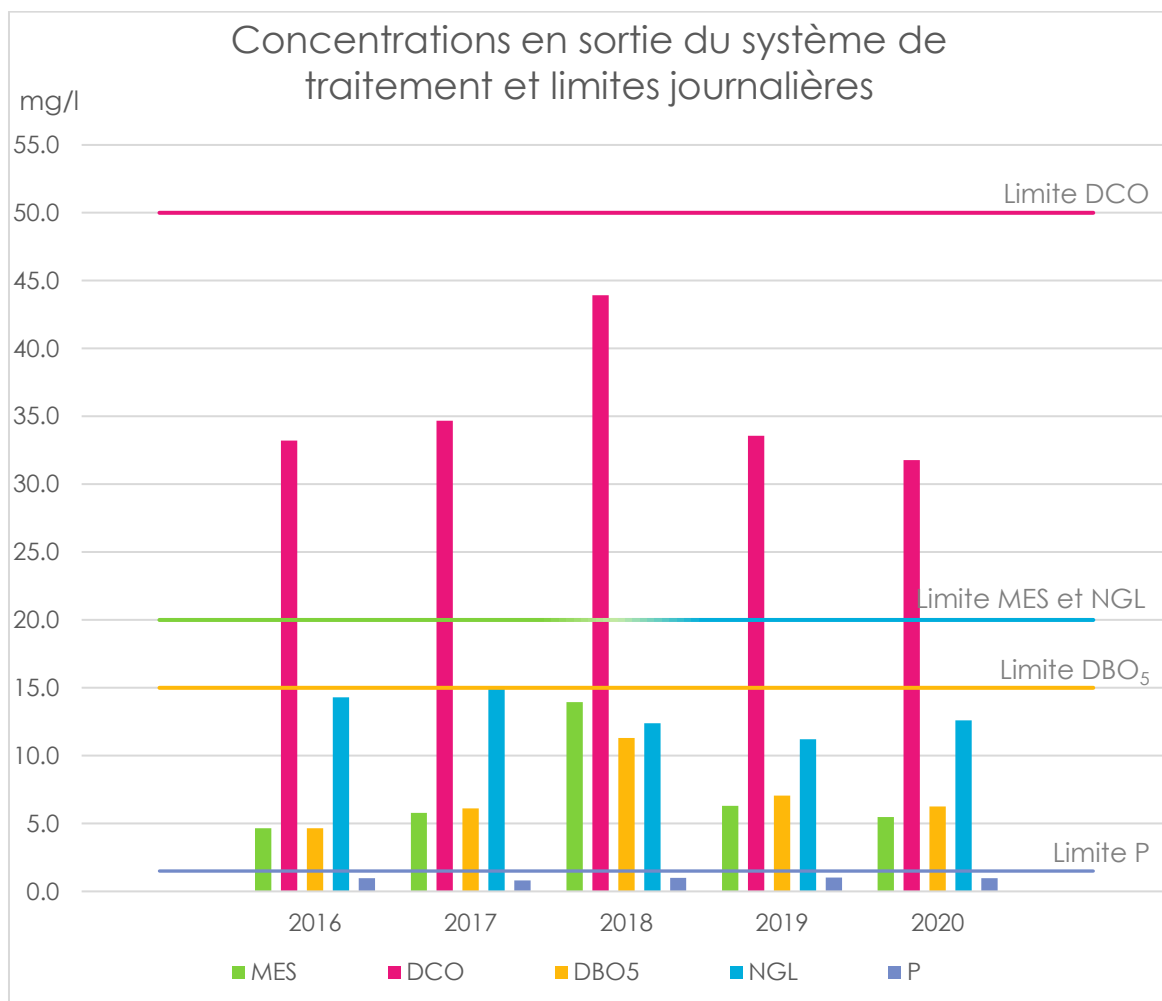
Valeurs moyennes annuelles	Normes de rejet journalières	Normes de rejet annuelles	2016	2017	2018	2019	2020	Evolution n/n-1
Matières en suspension (MES)								
Particules fines en suspension dans l'effluent (sable, argile, produits organiques, particules de produits polluants, micro-organismes, ...)								
Concentration (en mg/l)	20,0	-	4,7	5,8	14,0	6,3	5,5	-13,0%
Rendement (en %)	93,	-	98,7	98,5	94,9	98,2	98,5	0,3%
Demande Chimique en Oxygène (DCO)								
Pollution oxydable évaluée par la quantité d'oxygène nécessaire à la dégradation chimique de la pollution carbonée.								
Concentration (en mg/l)	50,0	-	33,2	34,7	43,9	33,6	31,8	-5,4%
Rendement (en %)	91,0	-	95,3	95,4	92,0	95,2	95,7	0,5%
Demande Biochimique en Oxygène (DBO₅)								
Pollution biodégradable évaluées par la quantité d'oxygène consommée en 5 jours par les micro-organismes responsables de la dégradation de la matière carbonée.								
Concentration (en mg/l)	15,0	-	4,7	6,1	11,3	7,1	6,3	-11,6%
Rendement (en %)	95,0	-	98,5	98,1	94,8	97,6	98,2	0,6%
Azote global (NGL)								
Pollution azotée : somme des molécules azotées organiques (protéines), ammoniacales (urées) et minérales (nitrites et nitrates)								
Concentration (en mg/l)	20,0	10,0	14,3	15,0	12,4	11,2	12,6	12,2%
Rendement (en %)	70,0	75,0	80,2	80,1	79,9	85,3	84,8	-0,6%

Phosphore total (Ptot)

Pollution phosphorée : cumul du phosphore organique (résidus matière vivantes) et du phosphore minéral (polyphosphates des lessives, engrais, ...)

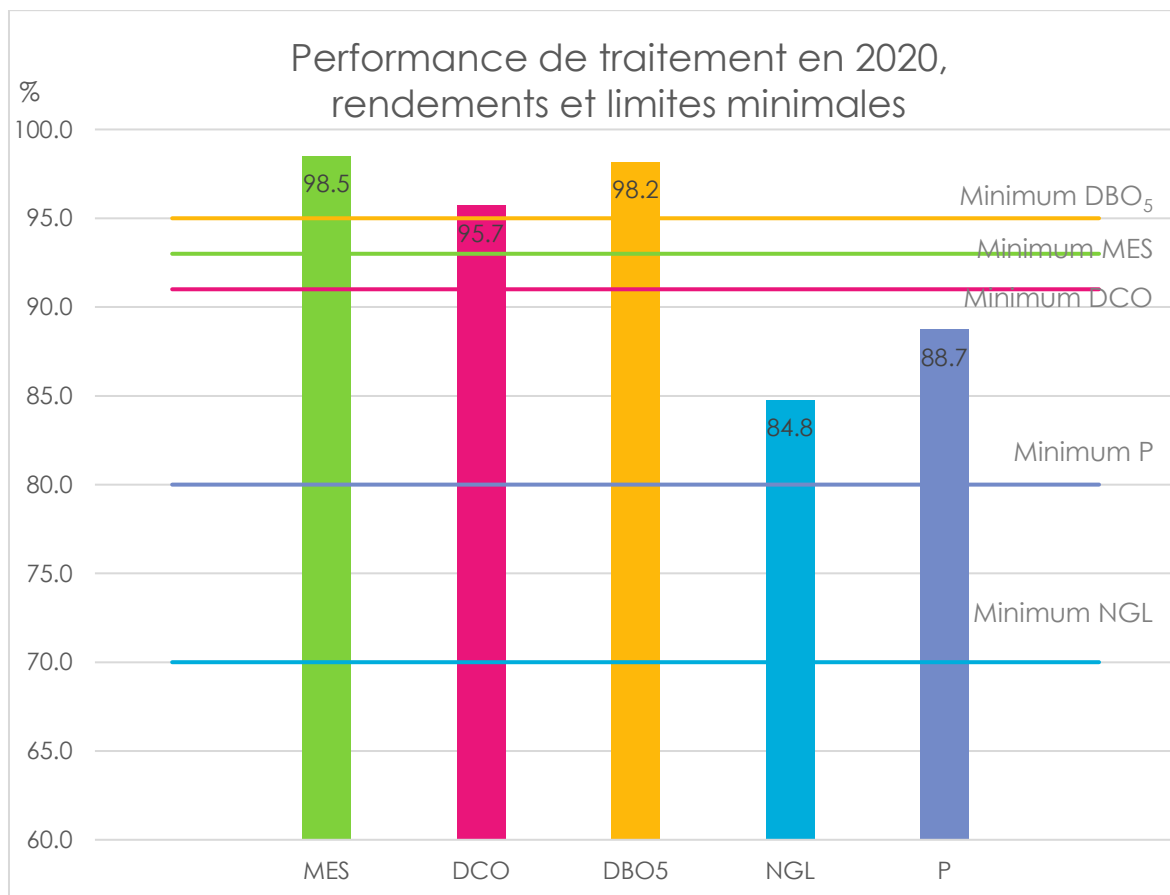
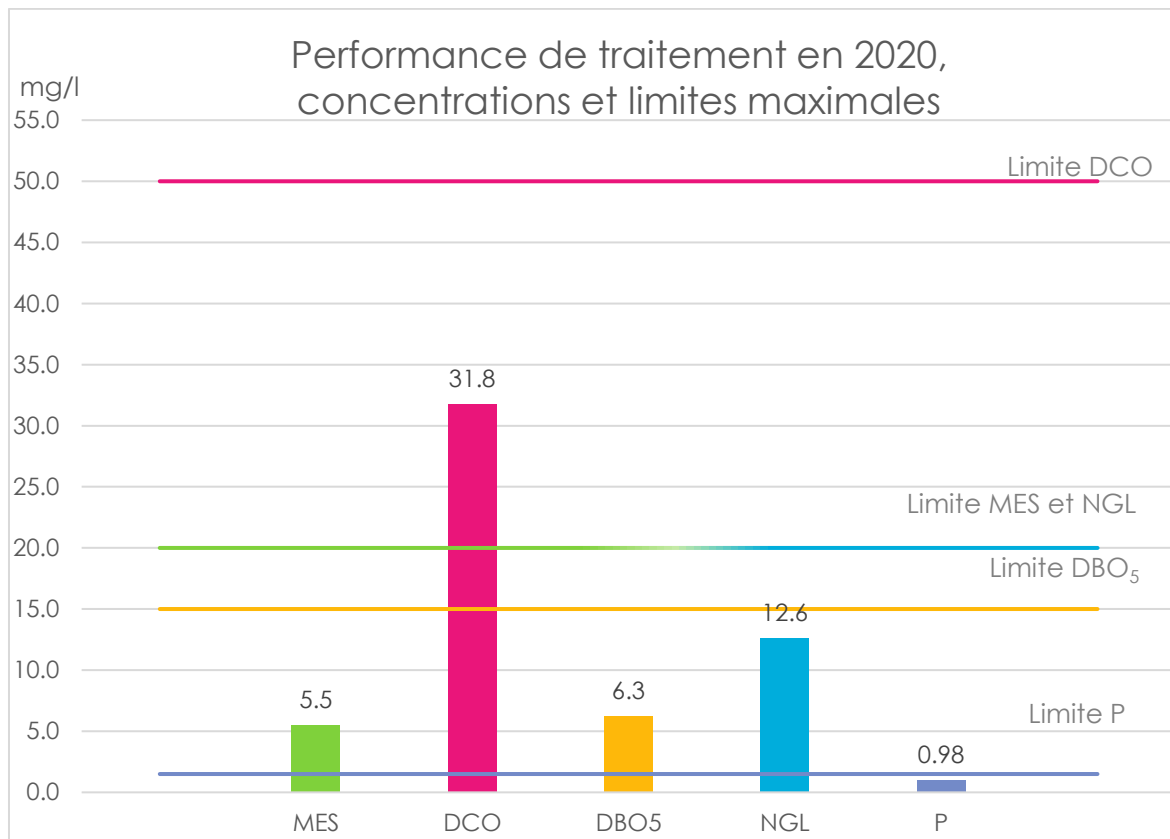
Concentration (en mg/l)	1,5	1,0	0,97	0,81	1,00	1,03	0,98	-4,9%
Rendement (en %)	80,0	85,0	87,9	90,6	86,1	87,9	88,7	0,9%

Représentation graphique de l'évolution des concentrations annuelle en sortie du système de traitement



Globalement, c'est-à-dire en tenant compte de la concentration ou du rendement de chaque paramètre pour déterminer la conformité, les résultats de la station sont conformes aux limites de l'arrêté préfectoral pour l'ensemble des paramètres considérés.

Représentations graphiques des performances de traitement et du rendement 2020 :



3.1.6 Bilan des charges de pollution en sortie du système de traitement :

Les charges présentées ci-dessous comprennent l'ensemble des valeurs de l'année, pour les périodes en conditions normales et inhabituelles.

Pour l'ensemble de l'année 2020, les charges rejetées en sortie sont plus élevées qu'en 2019. En effet, de longues périodes de travaux ont engendré des arrêts successifs des tranches T3 puis T4. Une importante quantité d'effluent a été bypassée (partiellement ou non traité) ce qui augmente nettement les charges de pollution rejetées.

Evolution des charges rejetées (T/an)	2016	2017	2018	2019	2020	Evolution n/n-1
Matières en suspension (MES)	76	109	296	98	840	757%
Demande Chimique en Oxygène (DCO)	454	502	834	487	1778	265%
Demande Biologique en Oxygène (DBO ₅)	66	96	236	106	980	825%
Azote total (NGL)	196	219	219	158	329	108%
Phosphore total	13	11	16	14	28	100%

3.1.7 Circonstances exceptionnelles

Lorsque les charges ou volumes nominaux (capacités maximales en entrée de station) sont dépassés, ou que sont programmées des opérations de maintenance ou de travaux, la journée correspondante est déclarée en tant que « SITUATION INHABITUELLE (SITIN) ».

Ces journées sortent du cadre des journées en conditions normales et ne sont pas prises en compte dans l'évaluation de la conformité du fonctionnement de la station.

Au cours de l'année 2020, 18 SITIN ont été déclarées :

- 1 pour intempérie
- 15 dans le cadre du programme de maintenance : nettoyage, remplacement de vannes, réparation de rampes d'air, travaux sur les by pass, diagnostic béton file T4 ;
- 2 résultent d'incidents imprévisibles survenus sur des équipements de la station.

Ces SITIN représentent 196 jours.

Ces jours ne sont pas pris en compte pour l'évaluation de la conformité de la station. Cependant, lors de l'étude de la conformité du système de traitement par le service de la police de l'eau, l'instruction a demandé à réintégrer dans les conditions normales certaines journées déclarées initialement en situation inhabituelle. Ainsi près de 50 journées en période de travaux mais qui ne présentaient pas de paramètres non conformes, ont été réintégrées dans les conditions normales de traitement.

3.1.8 Non-conformités de traitement

En 2020, ont été enregistrées 11 non-conformités de traitement réparties sur 11 journées différentes.

Paramètres	MES	DCO	DBO ₅	N-NH ₄	NTK	NGL	PT	Total
Nombre de valeurs	0	0	0	4	0	2	5	11

Une non-conformité est établie pour un paramètre lorsque les deux écarts suivants sont constatés sur une même journée : la concentration maximale autorisée dans le rejet est dépassée et le rendement d'épuration minimum n'est pas atteint et ce pour un débit moyen journalier inférieur à 70 000 m³ et en l'absence de situations inhabituelles.

La qualité du traitement est jugée conforme tant qu'aucun paramètre n'atteint un total de 25 non conformités journalières pour l'année.

3.1.9 Évaluation de la conformité du système de traitement

Le système de traitement a été évalué conforme par la Police de l'Eau au titre de l'année 2020.

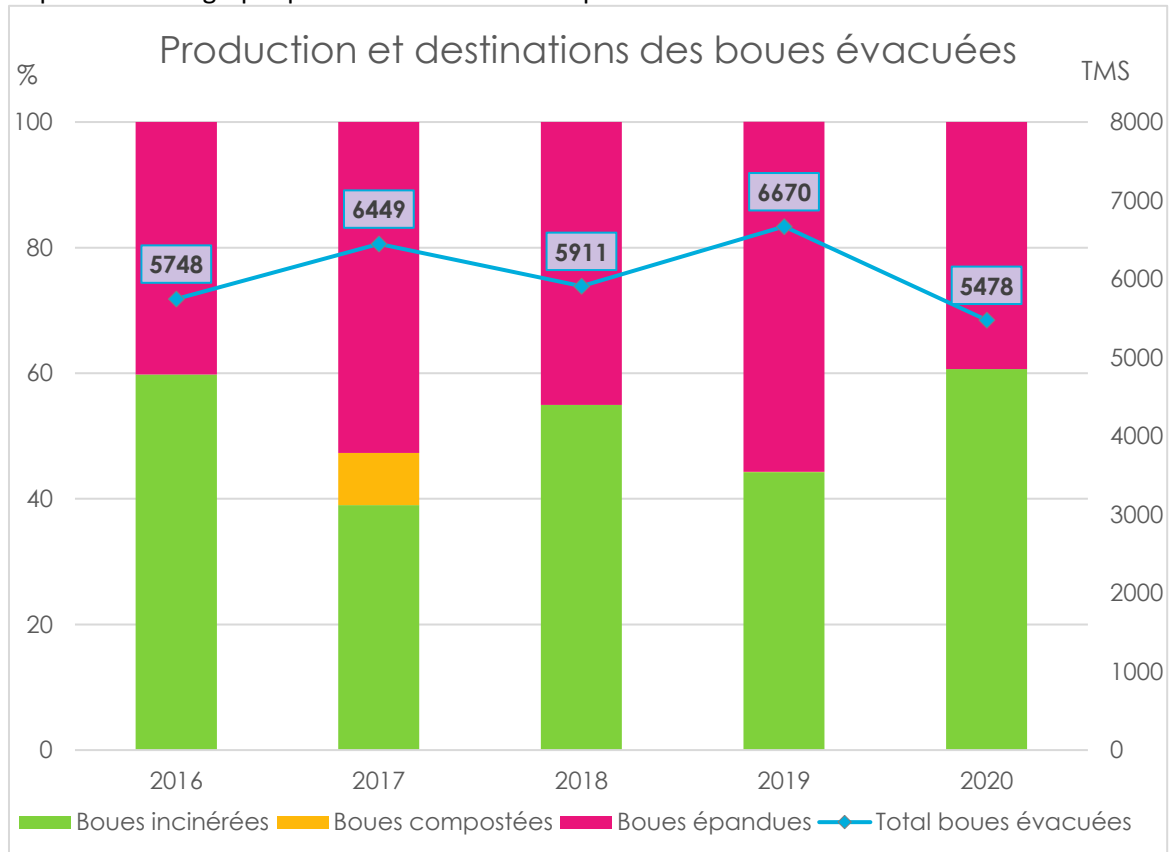
3.2 Boues

3.2.1 Production et destination des boues

En 2020, la production de boues est de 20 946 tonnes de matières brutes en diminution de 8,8 % par rapport à 2019.

Ces valeurs incluent la chaux ajoutée à la part des boues produites et destinées à la valorisation agricole.

Représentation graphique de l'évolution de la production de boues et des filières de valorisation :



Comparativement à 2019, la quantité de boues valorisées en agriculture a diminué du fait d'une production moindre de boue et une augmentation de la quantité de boues incinérées.

En 2020, 8240 tonnes de boues chaulées ont été produites.

3.2.2 Valorisation agricole

En 2020, environ 40 % des boues évacuées ont été valorisées en agriculture. Cette part correspond à 6271 tonnes de boues brutes chaulées (épandage direct + stockage pour l'an prochain).

373 tonnes de chaux vive à 90 % de CaO ont été mélangées à la boue déshydratée.

Les données techniques de la valorisation agricole font l'objet d'un rapport annuel spécifique détaillant les quantités de boues épandues et stockées, les dosages de boues et d'azote du plan d'épandage ainsi que tous les résultats des contrôles réglementaires sur les boues épandues et sur les sols recevant ces boues.

Pour l'année 2020, l'ensemble des analyses effectuées sur les lots de boues d'épandage, sur les sols et les reliquats azotés est conforme aux valeurs attendues et inférieur aux seuils réglementaires.

3.2.3 Incinération des boues

En 2020, année, 14 656 tonnes, soit environ 60 % des boues produites par la station d'épuration, ont été éliminées par incinération, auxquelles s'ajoutent 545 tonnes de boues brutes extérieures. Ce faible volume est consécutif à une détérioration des équipements de convoyage et une décision d'exploitation.

L'unité d'incinération des boues du Siam est une installation classée dont l'exploitation est règlementée par un arrêté préfectoral émis par la Direction Régionale et Interdépartementale de l'Environnement et de l'Énergie (DRIEE), service de la prévention des risques et des nuisances.

Le suivi du fonctionnement de l'incinération se compose de trois niveaux de contrôle :

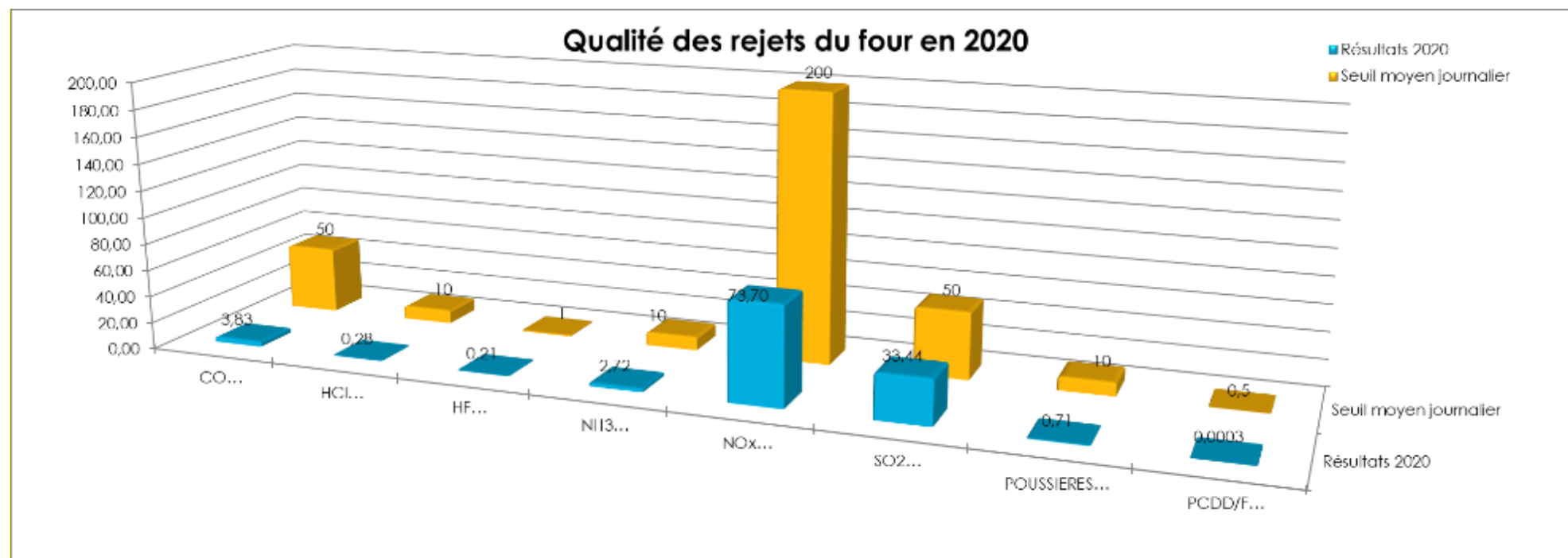
- Autosurveillance interne : une double chaîne d'appareils de mesure en continu surveille et enregistre les paramètres directement dans la cheminée de l'installation.
- Autosurveillance externe : chaque semestre, au minimum, un laboratoire extérieur et indépendant de l'exploitation, vient réaliser des prélèvements ponctuels qui sont analysés pour les mêmes paramètres que ceux de l'autosurveillance interne et pour quelques paramètres supplémentaires (principalement des métaux). La DRIEE peut décider inopinément de déclencher l'un de ces contrôles externes.
- Enfin, un suivi environnemental est réalisé une fois par an sur les retombées atmosphériques, les sols, le lait et les végétaux dans un périmètre de quelques kilomètres autour de l'installation.

Boues extérieures

L'incinération des boues extérieures a été interrompue depuis le mois de mai 2020 suite à des détériorations des équipements de convoyage et une décision d'exploitation.

3.2.3.1 Contrôle des rejets du four

Les mesures réalisées en continu sur le four en 2020 sont toutes conformes aux valeurs limites réglementaires :

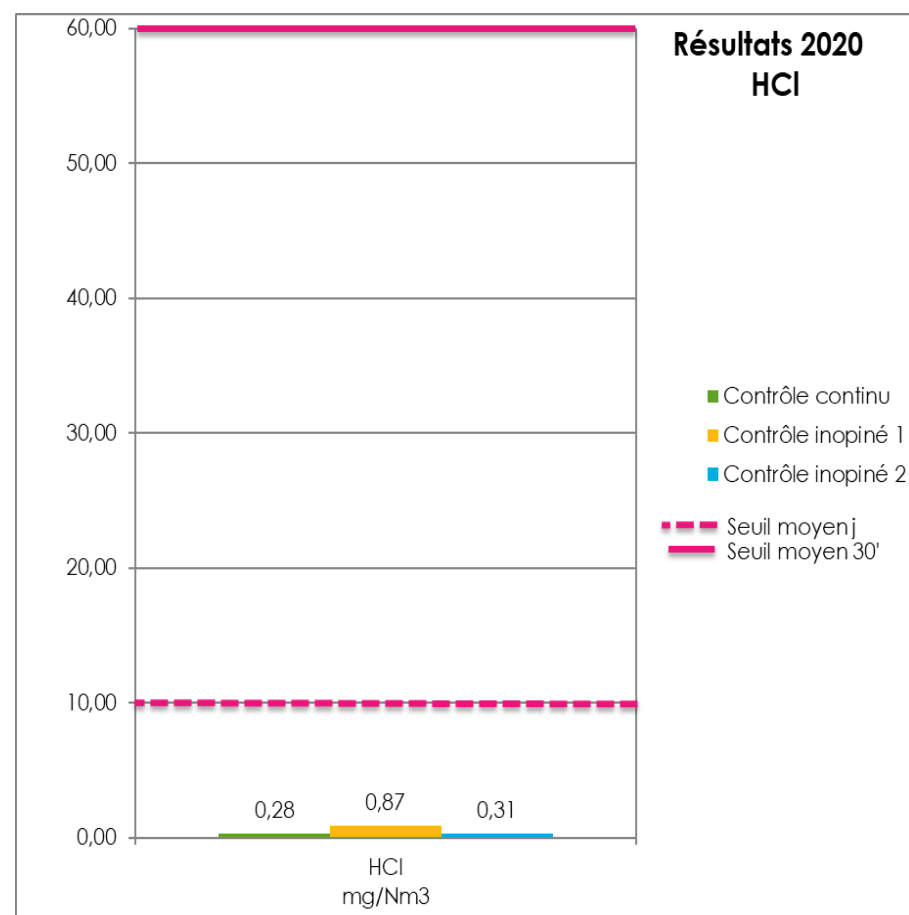
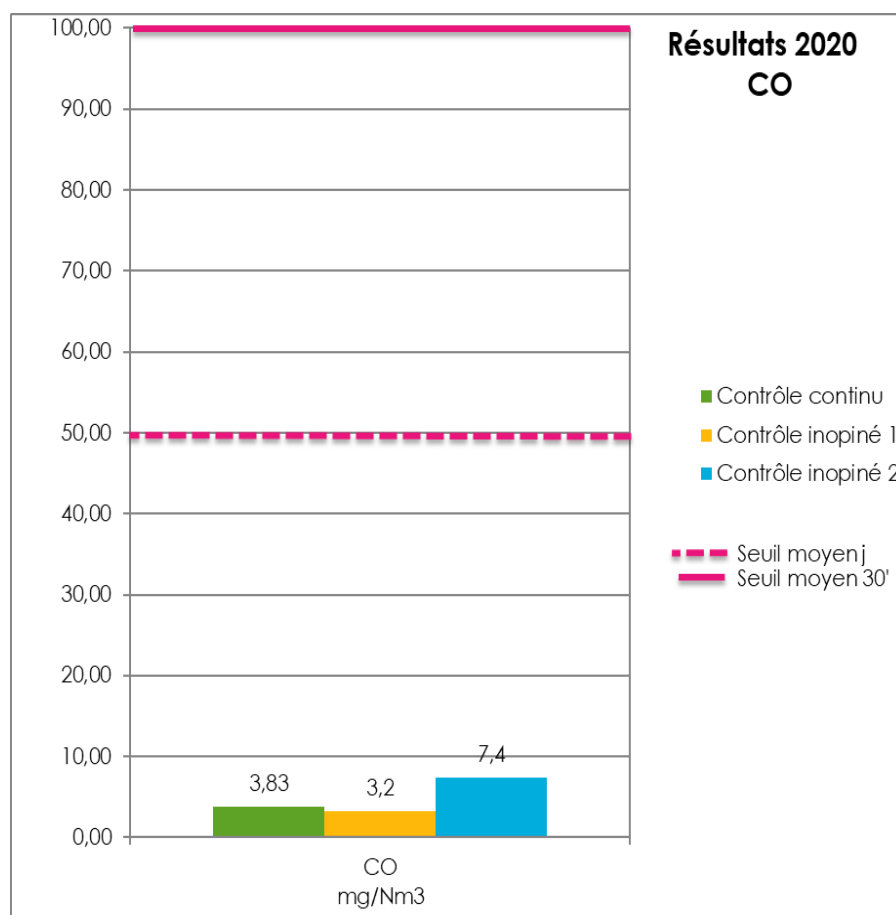


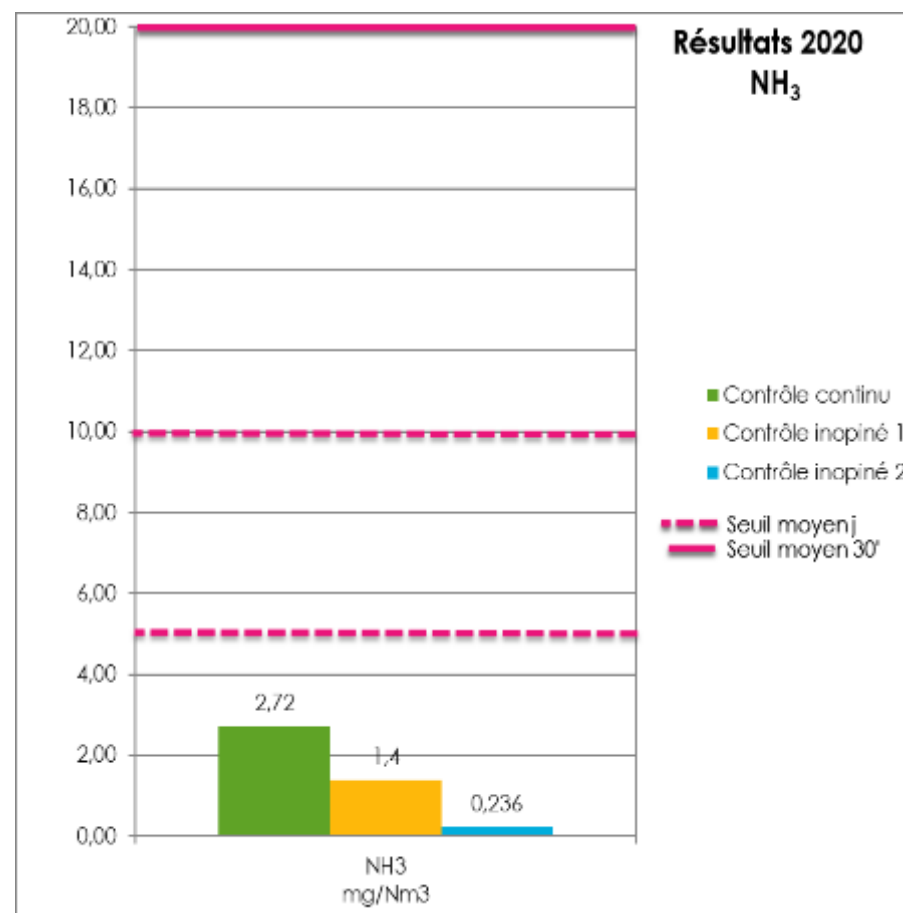
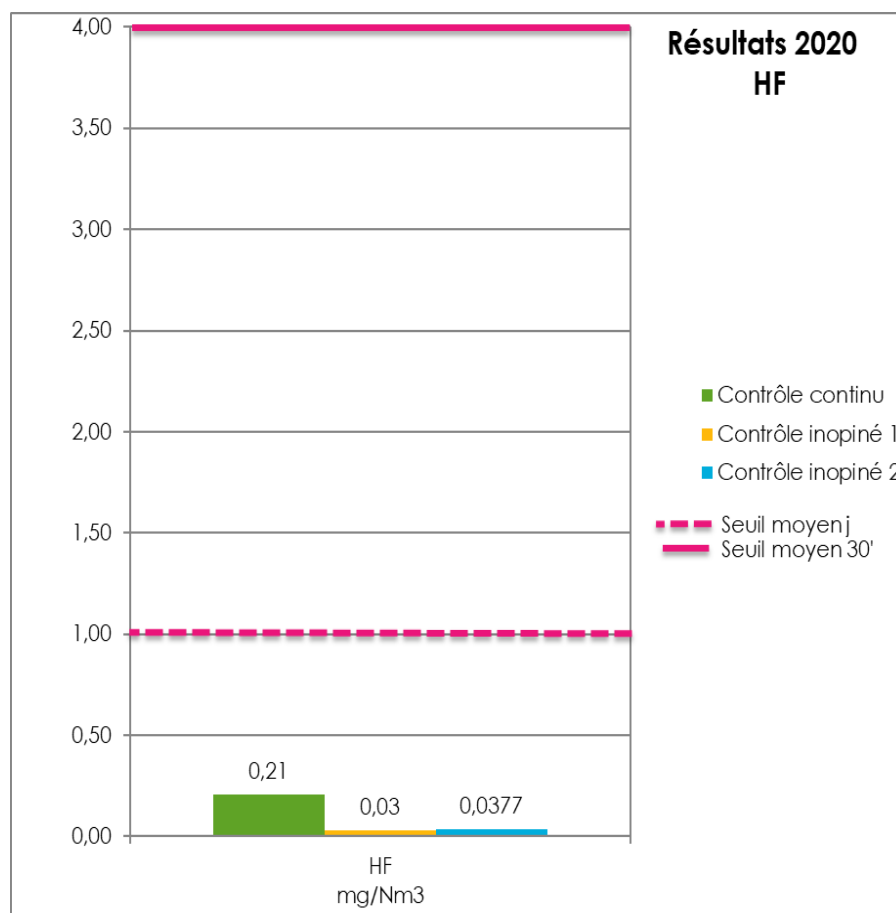
Les contrôles externes effectués par un laboratoire indépendant de l'exploitation confirment la qualité des rejets atmosphériques du four.

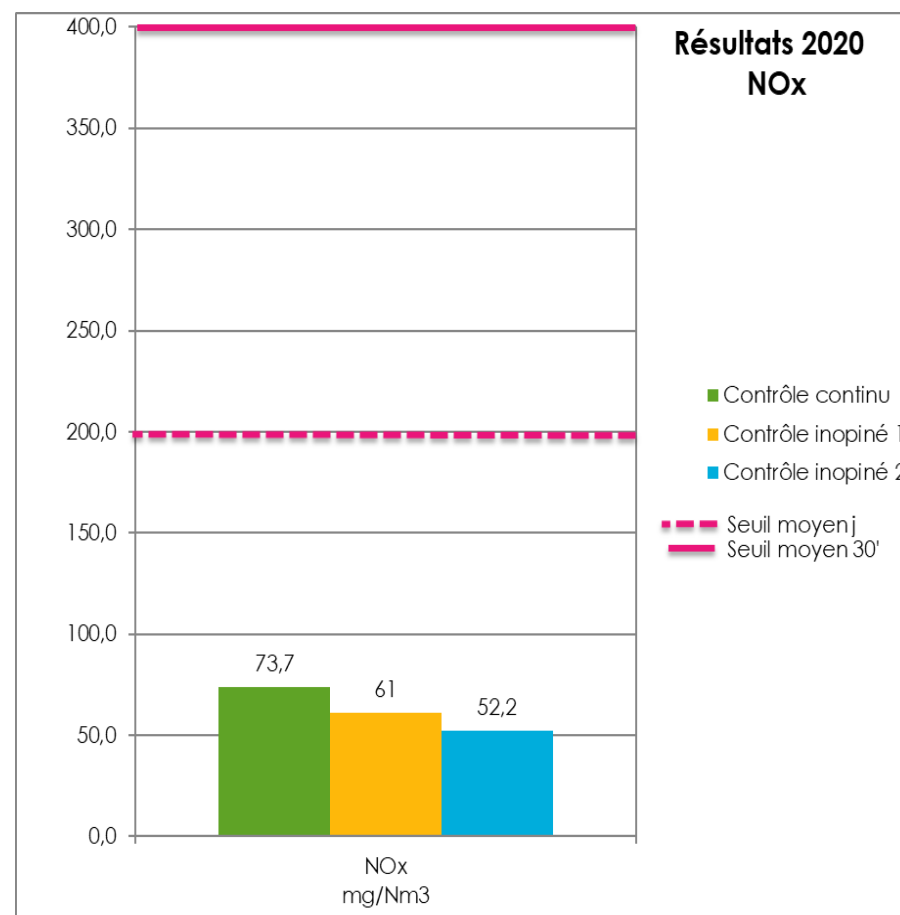
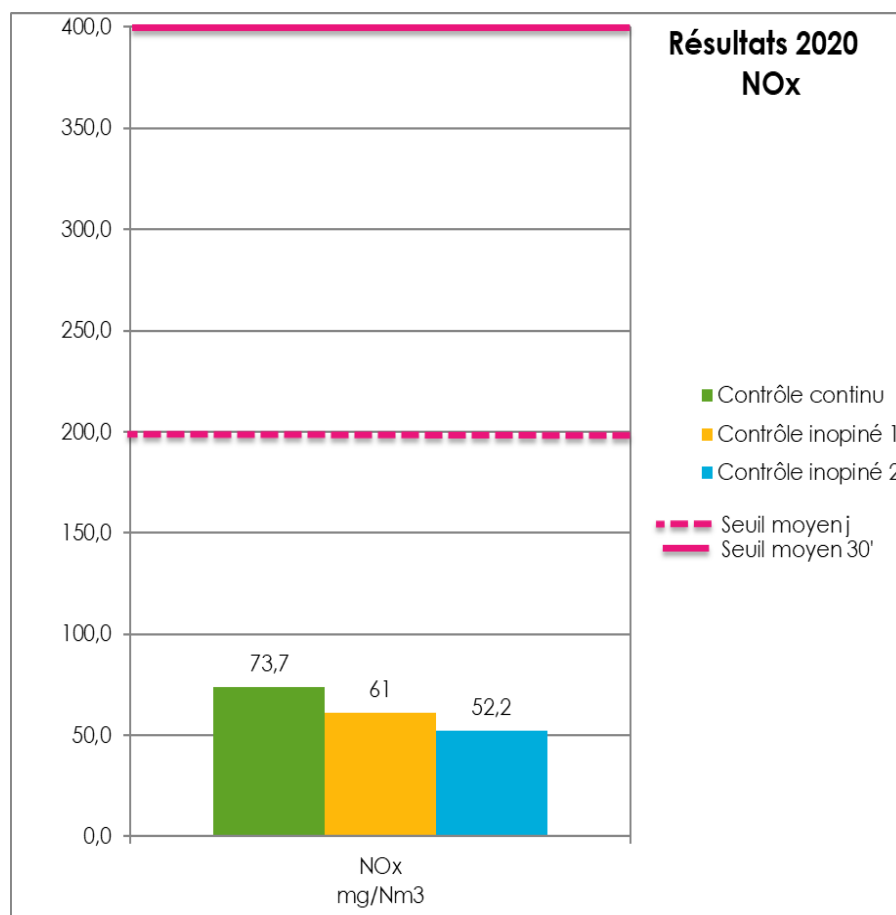
Les graphiques ci-dessous présentent les résultats des mesures effectuées en continu ainsi que les deux contrôles externes ponctuels en 2019.

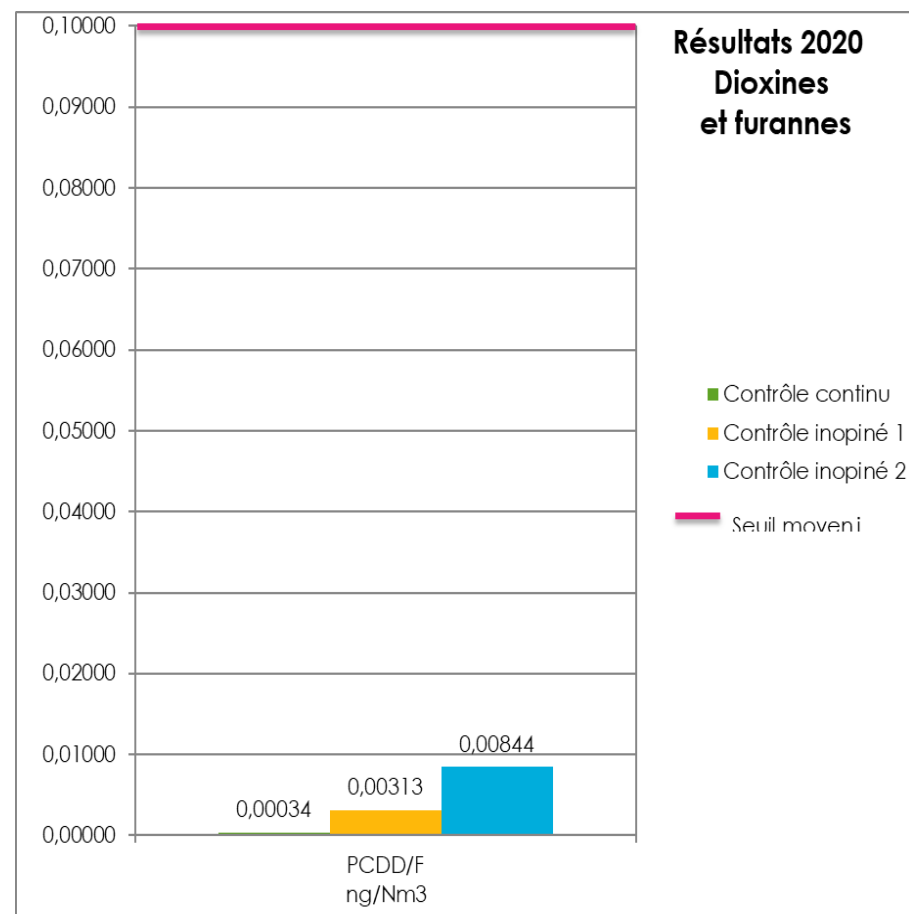
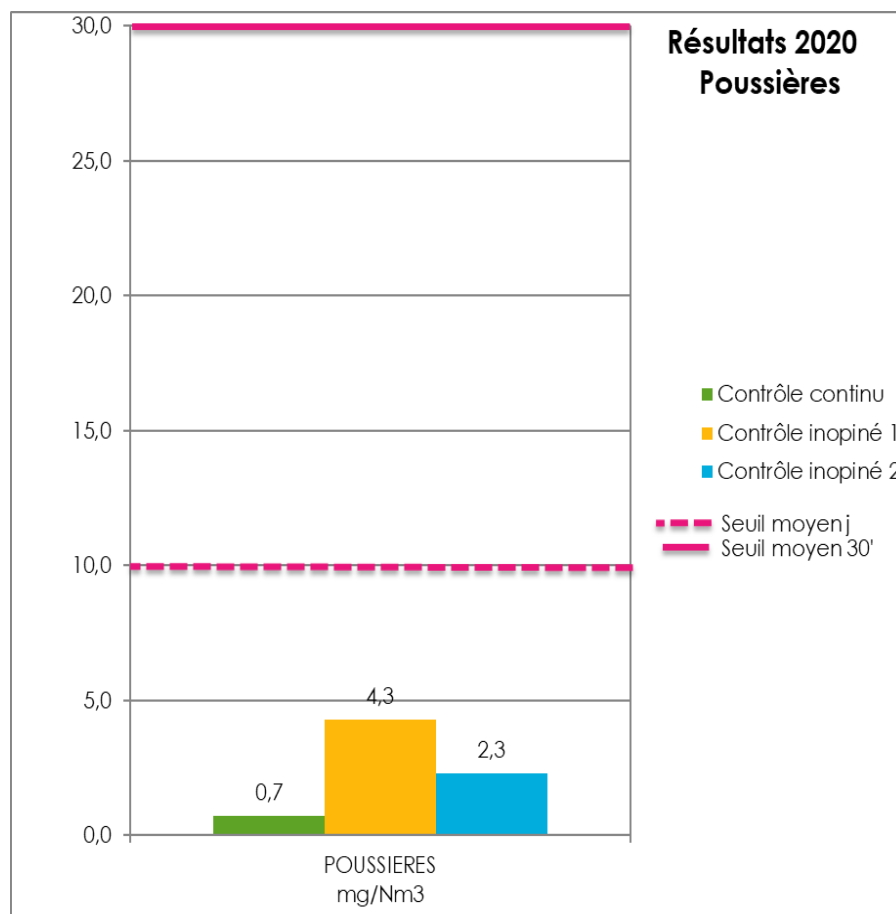
Glossaire pour l'illustration ci-dessus et les illustrations ci-dessous :

HCl : acide chlorhydrique, **NH₃** : ammoniac, **HF** : acide fluorhydrique, **NO_x** : oxydes d'azote, **SO₂** : dioxyde de soufre, **CO** : monoxyde de carbone, **PCDD/F** : dioxines et furanes, **PCB** : polychlorobiphényles, **As** : Arsenic, **Cd** : Cadmium, **Co** : Cobalt, **Cr** : Chrome, **Hg** : Mercure, **Mn** : Manganèse, **Ni** : Nickel, **Pb** : Plomb, **Sb** : Antimoine, **Tl** : Thallium, **V** : Vanadium, **Cu** : Cuivre.









3.2.3.2 *Impact environnemental de l'incinération*

a - État initial de 2012

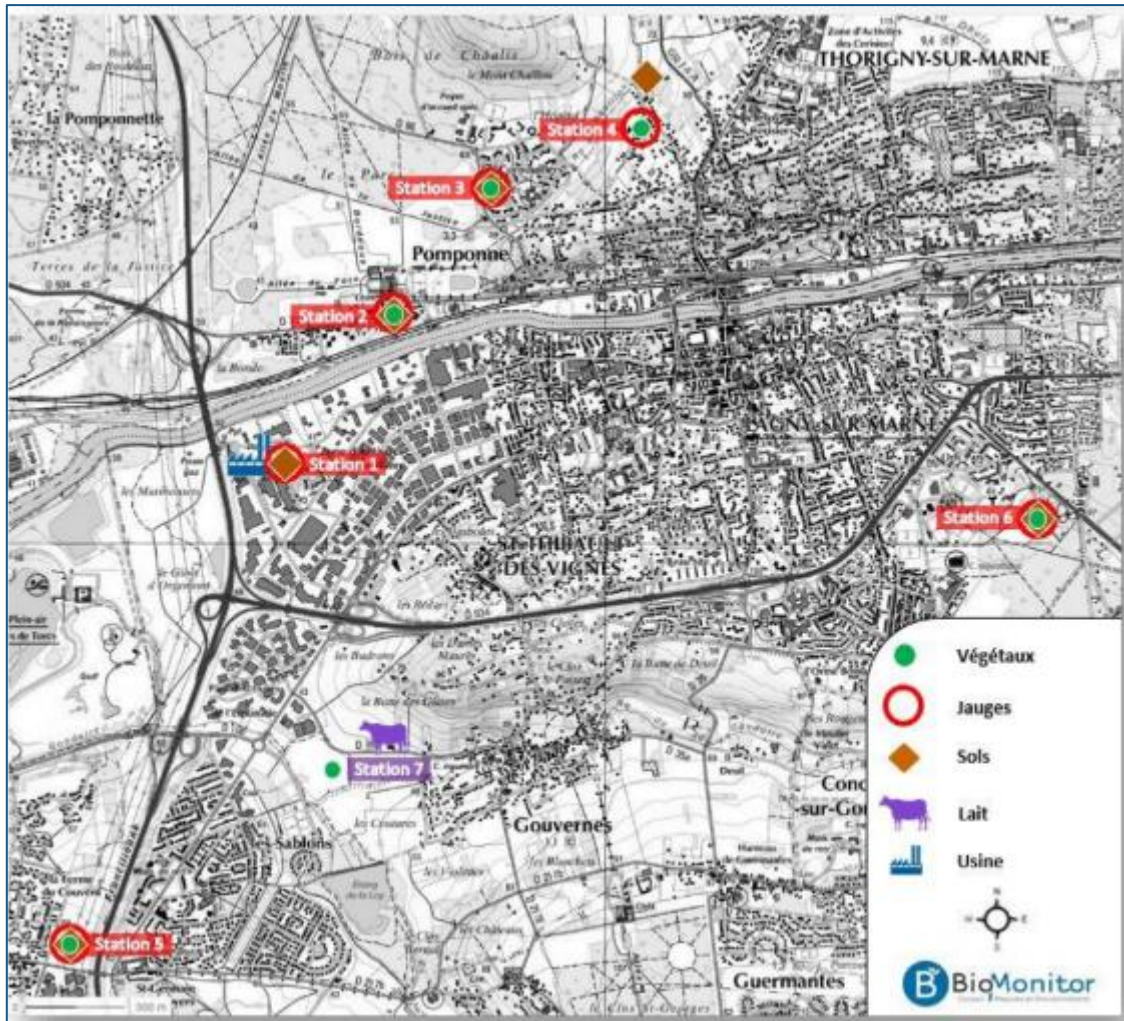
En 2012, a été lancé un « point zéro » pour qualifier l'environnement avant la mise en service du four d'incinération des boues du Siam et évaluer ensuite son impact réel sur l'environnement annuellement. Le programme, réalisé par un organisme extérieur, prévoit la surveillance de 7 zones géographiques réparties autour de l'usine. C'est l'environnement en général qui est qualifié au cours de cette campagne : les retombées atmosphériques, les sols, les légumes de potagers, le lait et les herbes fourragères. Pour chacun de ces compartiments de l'environnement, les polluants recherchés sont les dioxines / furanes, les PCB-DL et les métaux. Les résultats sont appréciés en fonction de grilles d'interprétation, fondées sur des campagnes menées, des données bibliographiques et réglementaires.

En 2012, la campagne menée a conclu à un environnement non impacté pour les retombées atmosphériques, dont les valeurs mesurées en dioxines / furanes, métaux et PCB-DL sont typiques du milieu urbain.

En revanche, le suivi des sols a identifié des anomalies ponctuelles sur une station d'échantillonnage située à Thorigny-sur-Marne pour les dioxines / furanes, les PCB-DL et quelques métaux (Cd, Cu, Hg et Pb) caractéristiques d'une contamination historique.

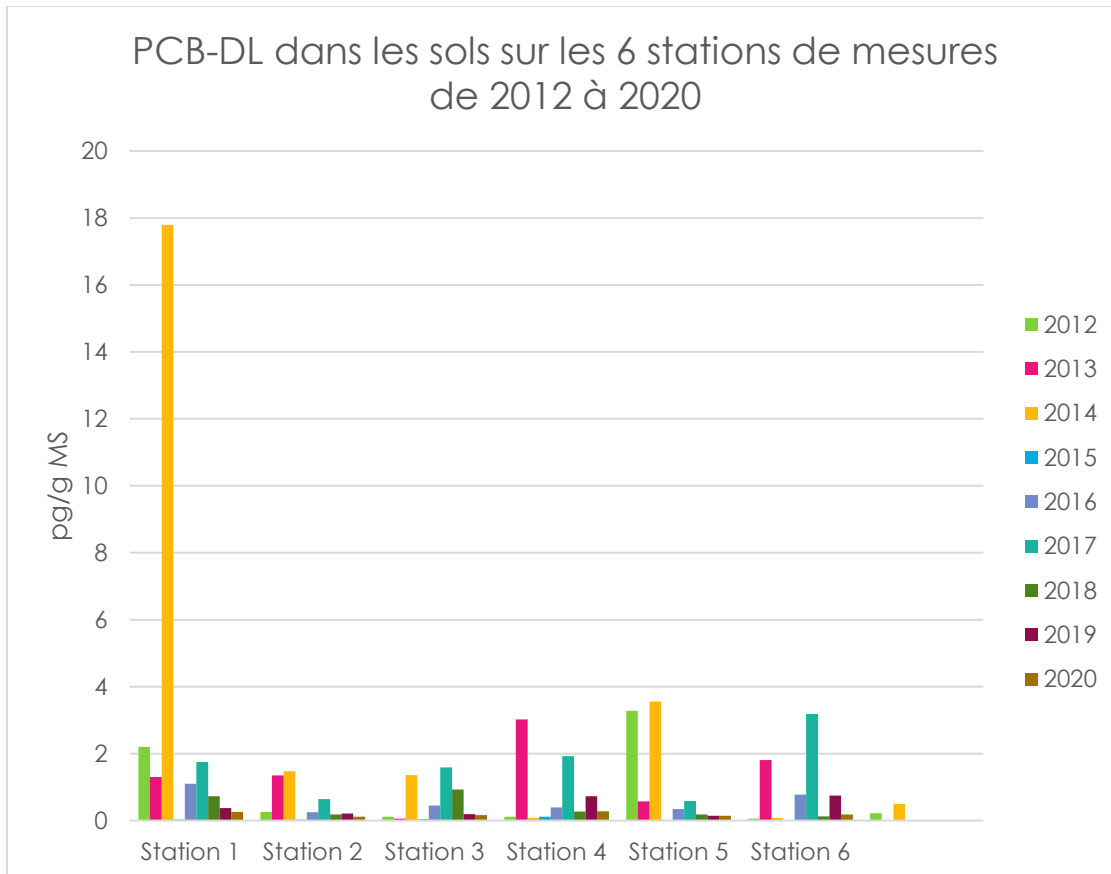
b - Campagne 2020

En 2020, 7 stations de mesures ont fait l'objet d'une évaluation des dioxines / furanes, des métaux et des PCB. Cette campagne a été menée du 4 août au 2 octobre 2020. La surveillance a porté sur plusieurs compartiments de l'environnement : les sols, les retombées atmosphériques, les légumes de potagers, les herbes fourragères et le lait.



Résultats relatifs aux sols

- Dioxines/furannes : Toutes les stations d'impact potentiel présentent des concentrations en PCDD/F inférieures ou équivalentes à la station 6, représentative du bruit de fond local. L'ensemble des concentrations en PCDD/F restent dans la gamme de valeurs mesurées dans les zones urbaines et de facto, inférieures à la valeur seuil au-delà de laquelle un constat d'anomalie est identifié. Aucun phénomène d'accumulation significatif en dioxines/furannes n'est observé dans les sols depuis 2016 : les teneurs sont stables.
- PCB-DL : les stations les plus exposées, à savoir les station 2 et 3, présentent les concentrations parmi les plus faibles. Toutes les teneurs mesurées restent faibles et ne mettent pas en évidence d'anomalies dans l'environnement de la STEP. Depuis 2018, les concentrations sont en baisse sur l'ensemble de la zone d'étude et globalement inférieures aux concentrations mesurées lors de l'état zéro.



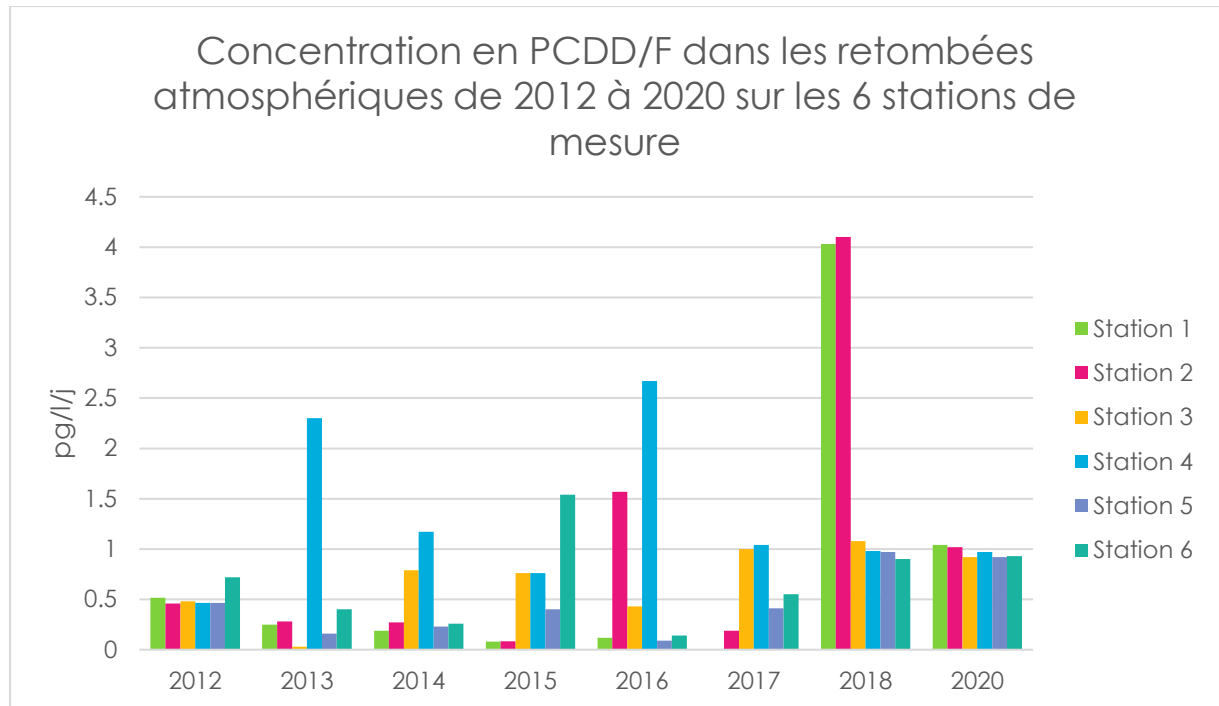
- Métaux : aucun gradient de concentration n'est mis en évidence entre les stations de mesures. Néanmoins, des dépassements de la valeur forte ont été mesurés en Cu sur la station 1 et en Pb sur les stations 1 et 3. Cependant, compte tenu des niveaux de retombées relevés sur la station 2, d'impact principal et 4 d'impact secondaire, aucun lien direct ne peut être fait avec l'activité de l'usine.

Pour le Cd, aucun phénomène d'accumulation significative n'est observé dans les sols. Pour le Cu, les concentrations mettent en évidence une imprégnation en cuivre relativement élevée sur la zone d'étude, et cela depuis le début de la surveillance. De la même manière que pour le Cd, les teneurs évoluent peu par rapport à l'état initial, ne mettant pas en évidence de dégradation des sols. Pour le Pb, les concentrations restent globalement stables depuis 2016, avec des concentrations du même ordre de grandeur que celles mesurées lors de l'état initial.

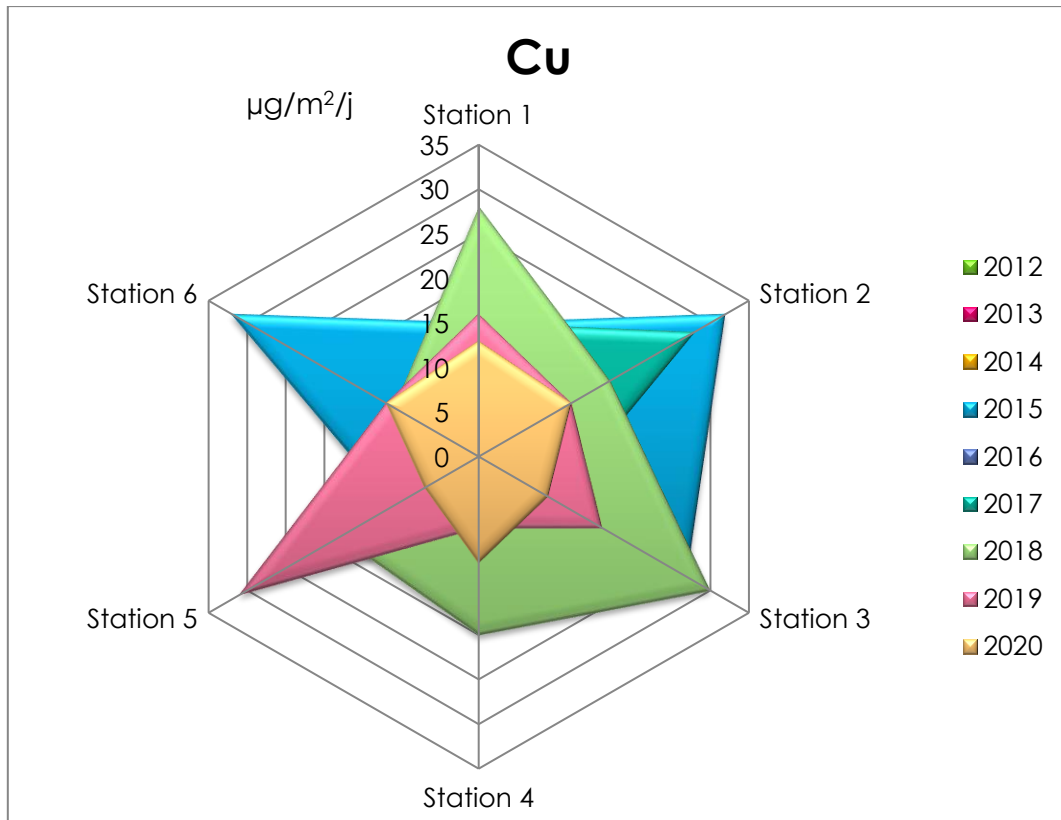
La prise en compte des teneurs mesurées sur la station à l'abri des vents et des teneurs mesurées lors de l'état zéro ne permet pas de faire le lien avec l'activité de l'unité d'incinération de la STEP.

Résultats dans les retombées atmosphériques

- Dioxines/furannes : Les teneurs en PCDD/F mesurées sur les stations d'impact sont du même ordre de grandeur que celle mesurée sur la station 6. Les concentrations mesurées sont toutes inférieures au bruit de fond urbain. Depuis 2012, les teneurs en PCDD/F mesurées sont globalement homogènes entre les stations, du même ordre de grandeur que celles mesurées sur la station 6, témoin de l'étude et respectent la valeur du bruit de fond urbain depuis le début de la surveillance environnementale.

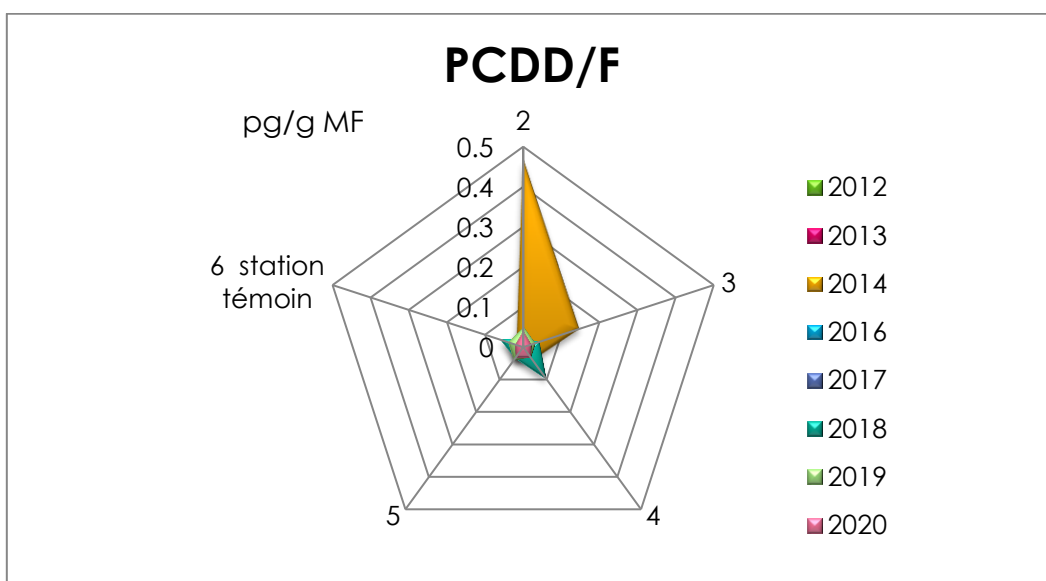


- PCB-DL : Les résultats montrent, sur l'ensemble des stations potentiellement exposées, des valeurs similaires à celle mesurée sur la station 6, témoin de l'étude. Aucun gradient de concentration entre les stations n'est mis en évidence par le biais de cette méthode en 2020. Sur l'ensemble des stations de mesures, les résultats sont stables depuis 2016.
- Métaux : L'analyse des résultats montre que les stations d'impact potentiel présentent des teneurs du même ordre de grandeur que celles mesurées sur la station témoin. La station 1 se démarque avec des teneurs plus marquées, notamment en Co, Cr et V. Néanmoins, l'ensemble des concentrations mesurées sont toutes inférieures aux concentrations habituellement retrouvées en zone urbaine. Pour la majorité des éléments métalliques on constate que les variations des teneurs sont peu significatives au cours des différents plans de surveillance si l'on considère l'incertitude analytique. Les concentrations sont souvent conformes aux valeurs attendues en zone urbaine et équivalente à celles mesurées en 2012 avant la mise en marche des fours. Seul le Cu se différencie des autres éléments métalliques mais aucune tendance claire n'est mise en évidence. Les concentrations sont souvent conformes aux valeurs attendues en zone urbaine et équivalente à celles mesurées en 2012 avant la mise en marche des fours.



Résultats relatifs aux légumes

- **Dioxines/furannes** : En 2020, les concentrations en PCDD/F mesurées sur les stations d'impact sont du même ordre que celle mesurée sur la station témoin. Les teneurs observées sont faibles et nettement inférieures au niveau d'intervention. Les concentrations en PCDD/F mesurées dans les légumes sur les cinq dernières années sont relativement homogènes sur l'ensemble des stations. Le niveau d'intervention est respecté et aucun impact de l'unité de traitement des boues concernant les PCDD/F n'est relevé sur les légumes.

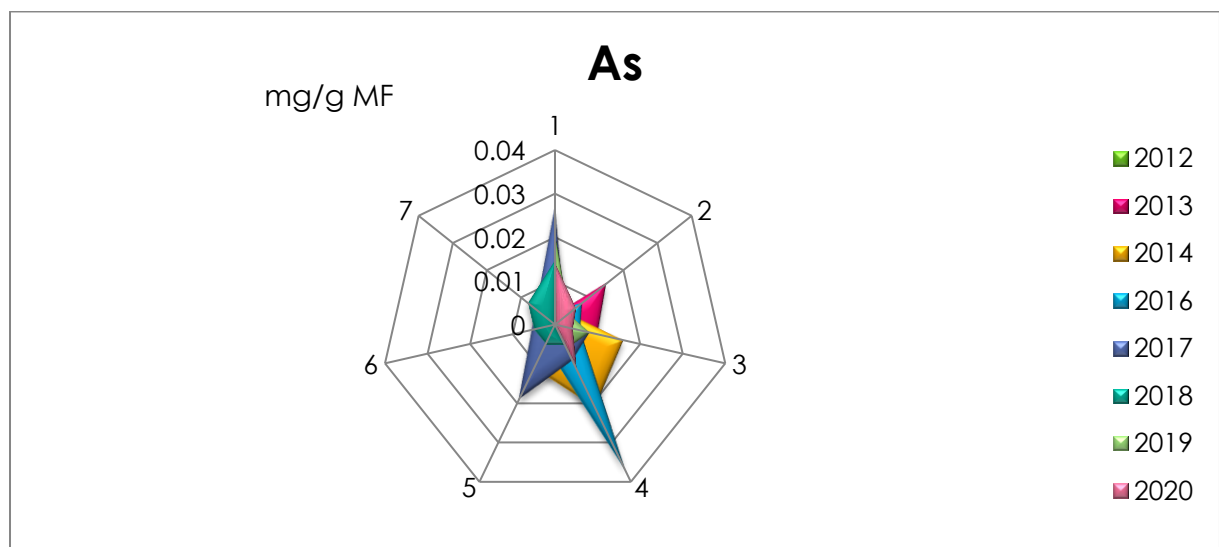


- PCB-DL : Les résultats montrent qu'aucun gradient de concentration n'est observé entre les stations de mesures. Les teneurs en PCB-DL mesurées dans les choux sont toutes faibles et inférieures au niveau d'intervention fixé par la Commission Européenne à 0,10 pg OMS-TEQ/g de matière fraîche.
- Métaux : L'analyse des résultats met en évidence un gradient de concentration entre les stations de mesures. Les résultats montrent des concentrations de même ordre de grandeur sur les stations 3 (Pomponne secondaire), 5 (Torcy) et la station témoin de l'étude (6-Ferme du bois de Chigny). Sur ces deux stations, l'ensemble des teneurs appartiennent à la gamme des valeurs habituellement attendue dans l'environnement en l'absence de sources émettrices locales.

Ce n'est plus le cas pour la station 2 et plus particulièrement pour la station 4. Les concentrations en Co et Tl sur la station 2 et en Cd, Co, Cu et Mn sur la station 4 mettent en évidence des valeurs significativement différentes de celle mesurée sur la station témoin (station 6). Ce phénomène de dépôts est mesuré d'une part sur la station la plus proche de la STEP (station 2) et d'autre part dans une zone exposée aux vents mais plus éloignée (station 4) ne permettent pas de faire un lien avec l'activité de l'usine à l'exception du Tl.

Depuis 2017 (année d'uniformisation des cultures), les concentrations de métaux sont variables d'une année sur l'autre. Aucune tendance ne se dégage des valeurs observées. Les teneurs en métaux observées en 2020 appartiennent aux gammes de concentrations mises en exergue les années précédentes. Pour les éléments légiférés (Cd, Hg et Pb), aucun dépassement de la valeur réglementaire n'a été observé depuis 2017.

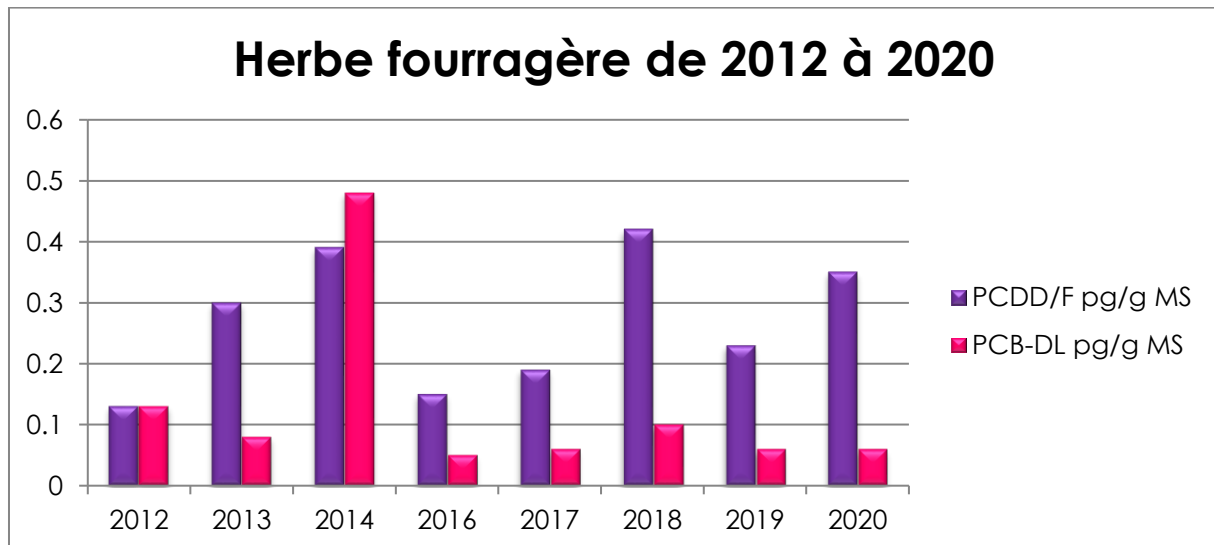
Quelques constats peuvent néanmoins être réalisés à savoir des concentrations plus marquées ont été mesurées sur la station 2 pour l'As, Co et le Tl et sur la station 4 pour le Cd, Cu et Co. Néanmoins la prise compte de la typologie des stations et leur taux d'exposition aux vents ne permet pas de faire un lien avec l'activité de l'incinérateur des boues. Une attention particulière concernant le Tl sur la station 2 sera accordée lors de la prochaine campagne de mesure puisque cet élément a été mesuré de manière significative depuis 2017.



Résultats relatifs aux herbes fourragères

- Dioxines/furannes et PCB-DL : Que ce soit pour les PCDD/F ou pour les PCB-DL, toutes les valeurs interprétatives et de gestion sont respectées. Pour ces paramètres et selon

la méthodologie employée, les graminées peuvent être consommées par les animaux. L'évolution des teneurs montre que, depuis le début de la surveillance, les valeurs de gestion sont respectées pour les PCDD/F et la somme des PCDD/F+PCB-DL.



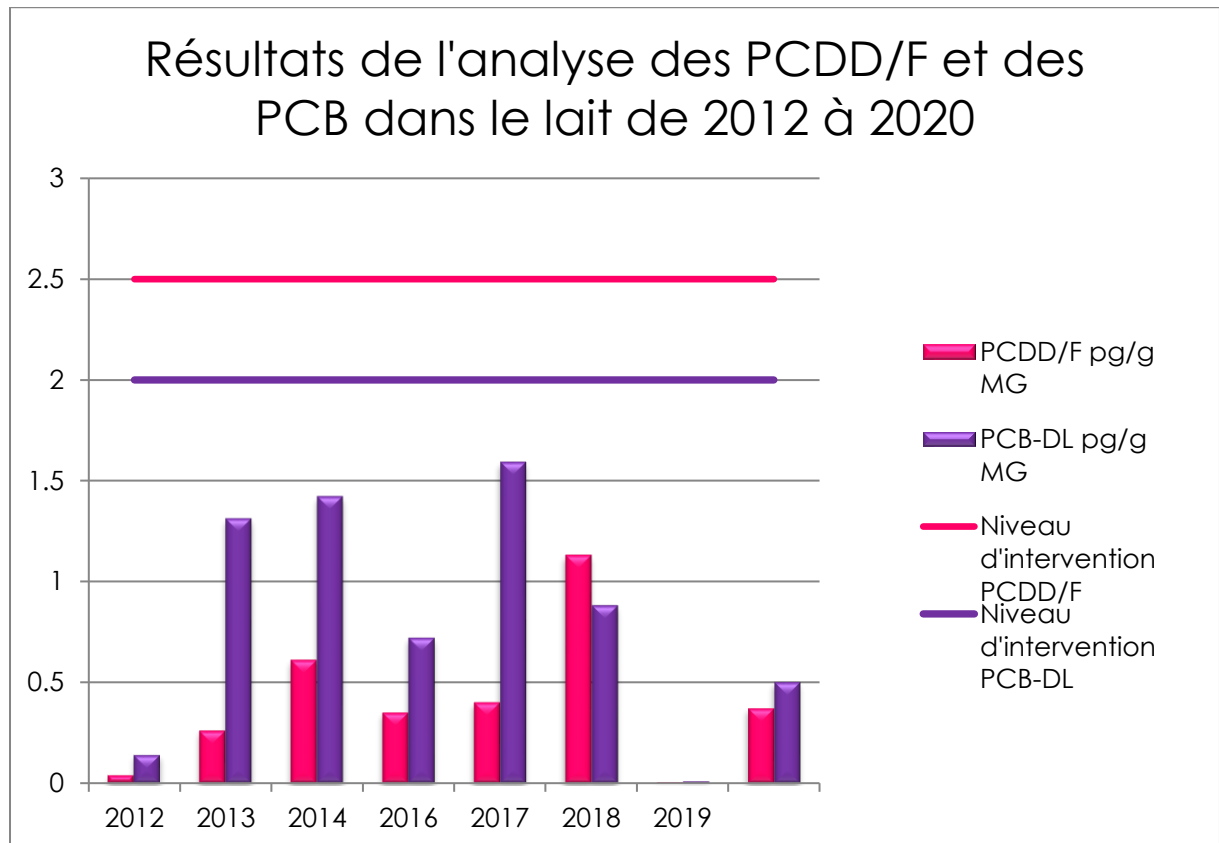
- Métaux : Les résultats dans les herbes fourragères montrent que les concentrations sont souvent inférieures aux limites de quantification analytiques (cas du Co, Hg, Sb, Tl et V). Pour les éléments quantifiés, les teneurs mesurées sont faibles et inférieures aux valeurs traditionnellement observées dans des graminées non exposées à des sources exogènes de contamination métallique.

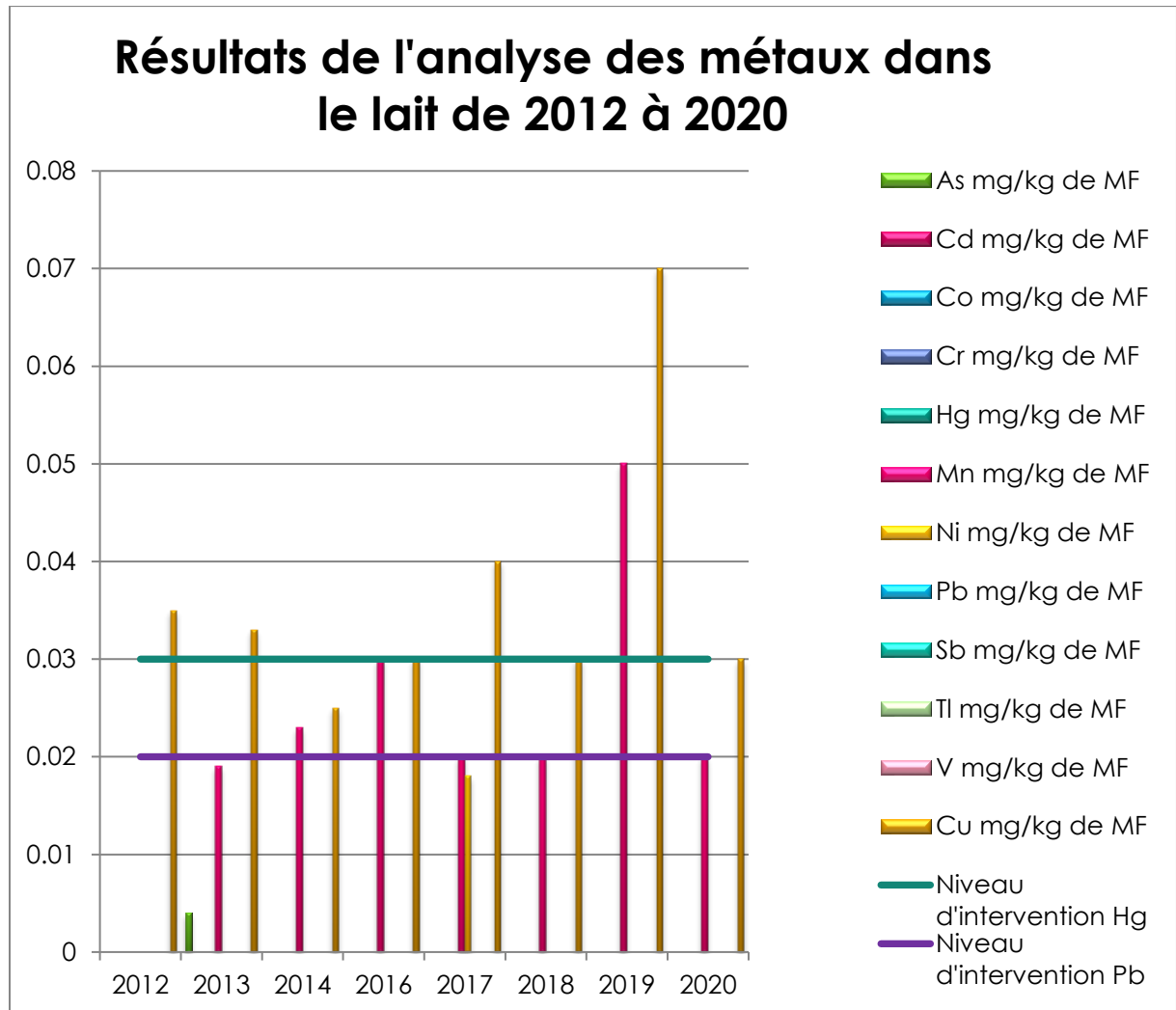
L'évolution des concentrations en métaux ne met pas en évidence de variations importantes des concentrations depuis 2012, malgré une hausse des concentrations pour certains métaux (As, Cr, Ni, Pb et V) en 2016 et en Ni en 2020, tout en restant représentatives du bruit de fond local. Depuis 2017, les teneurs obtenues sont homogènes au fil des années et semblables à celles mesurées avant le fonctionnement du four.

Résultats relatifs au lait

- Dioxines/furannes : La teneur en dioxines/furannes observée dans le lait est inférieure à la teneur maximale fixée par le règlement (UE) 1259/2011. Depuis le début de la surveillance la valeur réglementaire a toujours été respectée. En effet depuis 2013, les concentrations dans le lait sont comprises entre 0,26 et 1,13 pg OMS-TEQ/g de MG. Néanmoins, elles sont toutes supérieures à la concentration mesurée lors de l'état initial en 2012.
- PCB-DL : Les résultats des analyses de PCB-DL dans l'échantillon de lait rendent compte d'une situation conforme à la réglementation. Depuis 2013, les teneurs en PCB-DL ne mettent en évidence aucune tendance claire.
- Métaux : Seuls le cuivre et le manganèse sont quantifiés dans l'échantillon de lait. La comparaison des résultats avec les données bibliographiques disponibles ne met pas en évidence d'impact significatif des retombées atmosphériques métalliques à proximité de

l'unité de traitement des boues. L'ensemble des teneurs sont inférieures ou proches des valeurs observées dans le lait « tel que consommé » présentées par l'étude de l'ANSES. Les valeurs observées annuellement sont très proches de celles mesurées en 2012 lors de l'état initial.

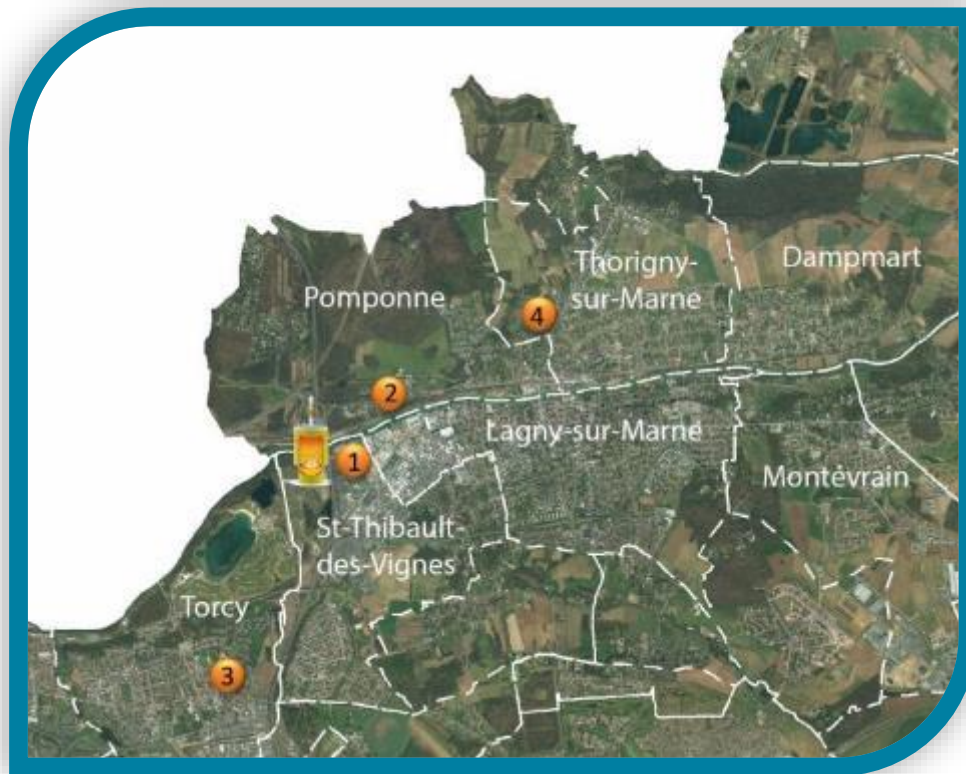




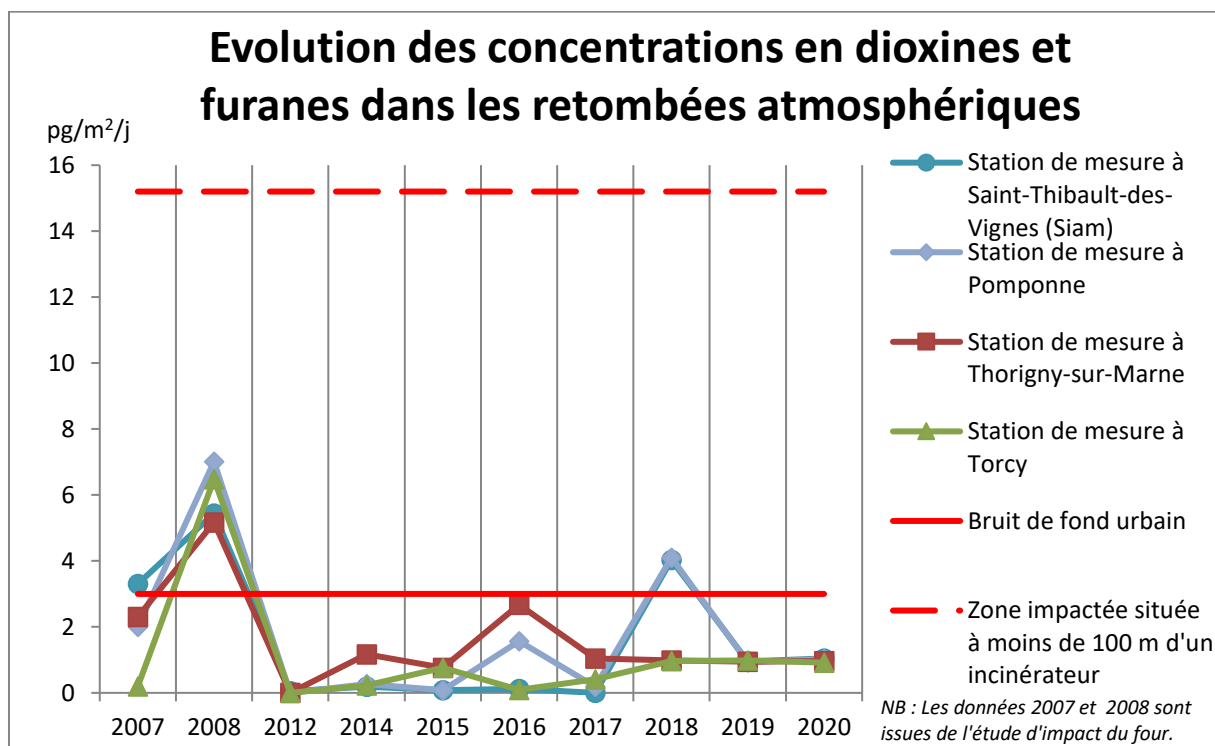
3.2.3.3 Historique des résultats de 2007 à 2020 :

- Stations de mesure retenues pour la comparaison pluriannuelle :

Les études menées en 2007 et 2008 dans le cadre de l'étude d'impact du four d'incinération du Siam présentent 4 stations de mesures comparables avec les études environnementales annuelles :

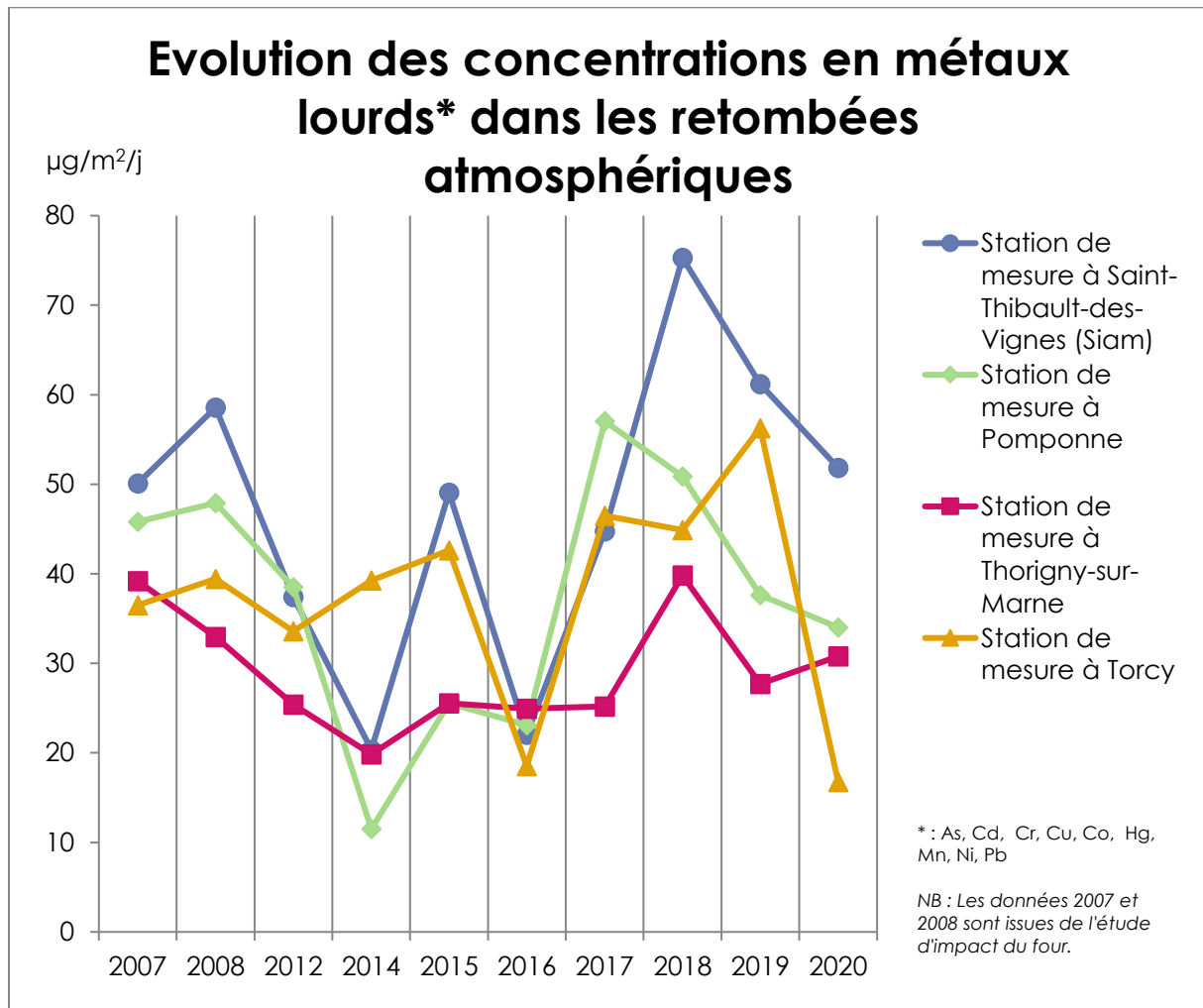


- Concentrations en dioxines et furanes dans les retombées atmosphériques :



Depuis 2019, les concentrations en PCDD/F mesurées sur ces stations sont de nouveau du même ordre que celles mesurées avant l'activité des fours en 2012.

- Concentrations en métaux lourds dans les retombées atmosphériques :



Pour la majorité des éléments métalliques on constate que les variations des teneurs sont peu significatives au cours des différents plans de surveillance si l'on considère l'incertitude analytique. Les concentrations sont souvent conformes aux valeurs attendues en zone urbaine et équivalente à celles mesurées en 2012 avant la mise en marche des fours. Seul le Cu se différencie des autres éléments métalliques dont les teneurs depuis 2016 n'évoluent pas selon une tendance claire.

3.2.3.4 Conclusion de l'étude environnementale 2020 :

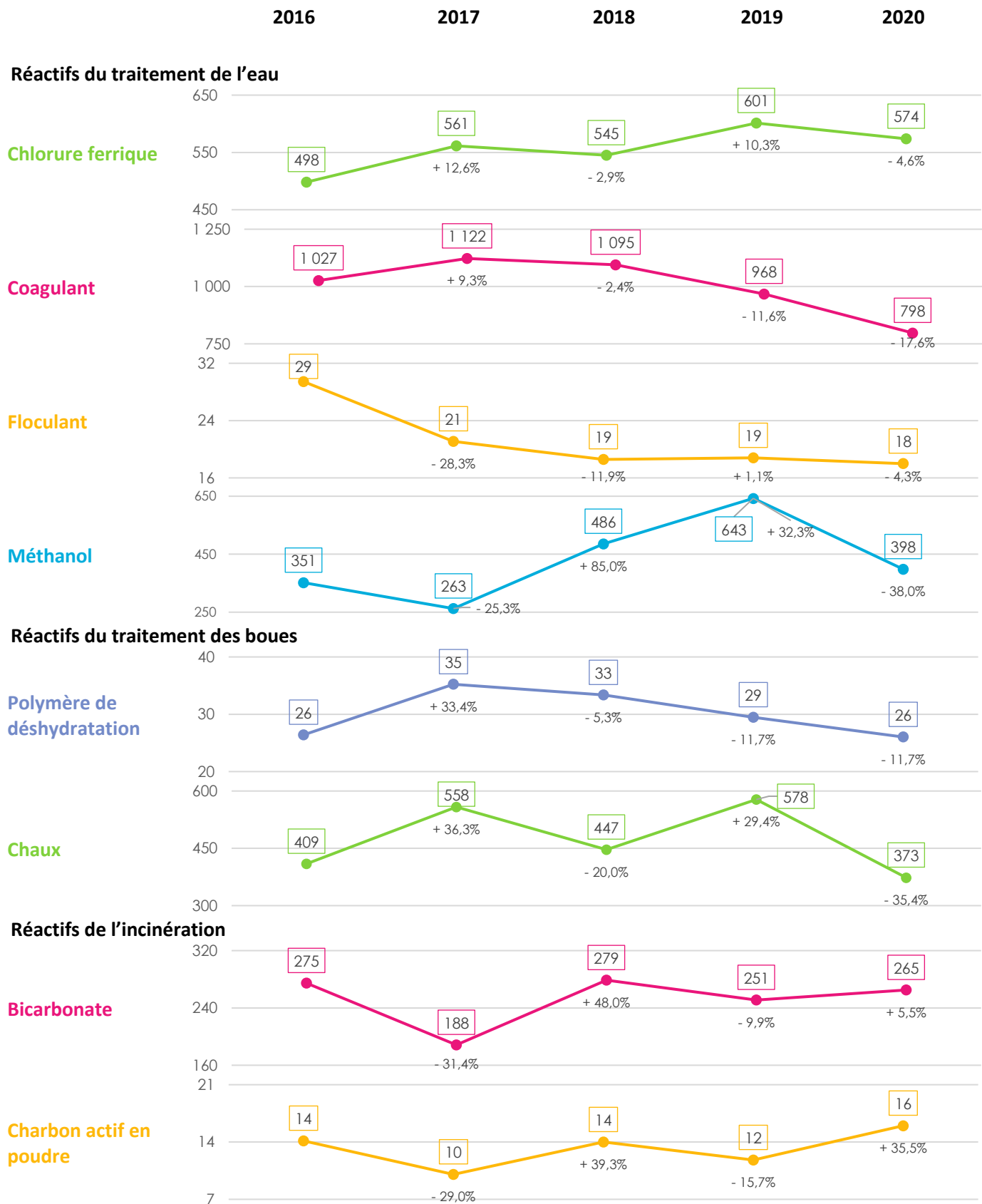
« Globalement, les résultats obtenus sur les cinq matrices étudiées ne présentent pas d'impact significatif imputable à l'unité d'incinération des boues de la STEP de Saint-Thibault-des-Vignes concernant les PCDD/F, les PCB-DL et les métaux. ».

3.3 Autres données techniques

3.3.1 Énergie, eau et réactifs consommés :

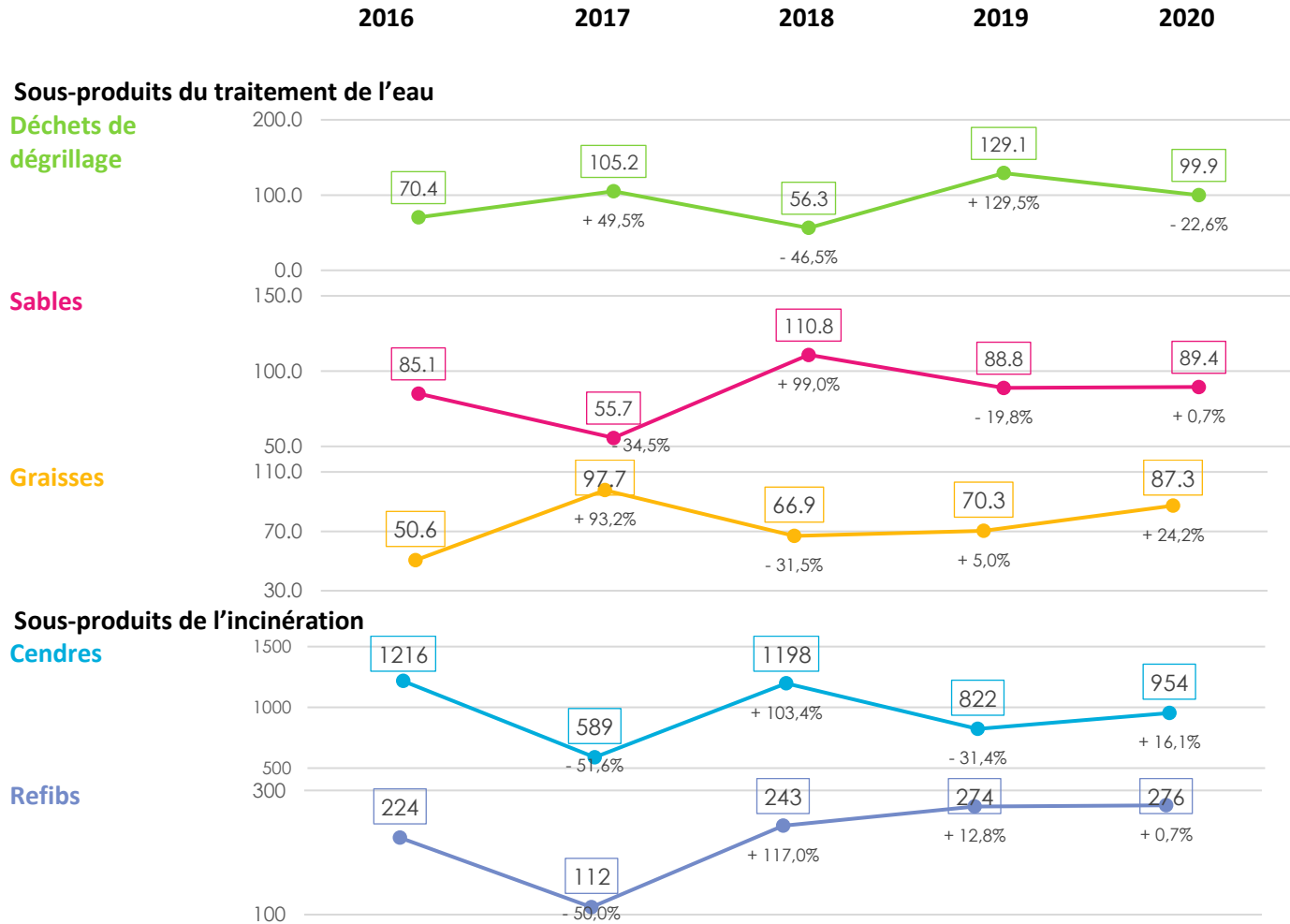
Représentations graphiques de l'évolution des consommations en réactifs. Les valeurs sont présentées en tonnes par an.

La consommation des réactifs de la file eau est plus faible en 2020 du fait de l'arrêt des files de traitement T3-T4 et TC pendant les travaux d'équipements des by-pass.



3.3.2 Sous-Produits

Au vu du tableau de suivi pluriannuel, il apparaît clairement que la production de déchets issus du prétraitement des eaux, n'a pas de stabilité d'une année à l'autre.



3.4 Principales opérations de renouvellement

Les opérations de renouvellement et de gros entretien sont réalisées par l'exploitant.

Les montants alloués à ces travaux constituent le compte de GER (Gros entretien et Renouvellement). Ces montants sont contractuellement établis pour chaque année.

Les opérations les plus notables sont présentées ci-dessous :

3.4.1 File eau

- Réparation des rampes d'air

Une aération hétérogène a été constatée dans les cellules Biostyrs de T4 due au déboîtement et/ou la déformation des rampes d'air.



Les cellules 4 et 8 ont été réparées respectivement en avril et septembre : redressage de la tuyauterie et mise en place d'équerres.



- **Remplacement des poutres des décanteurs**

Suite à des analyses de corrosion des poutres de support du garnissage dans les décanteurs de T3, initiée en 2019, il a été procédé à leur remplacement sur les décanteurs 1 et 3



- **Rétention d'acide sulfurique**

Le massif de la cuve d'acide sulfurique dans l'atelier désodorisation de T3 est très corrodé. La réfection du massif et un cuvelage en PEHD de la rétention a été réalisé



Avant



Après

3.4.2 File boue

- **Réparation récupérateur du Four**

Mise en place d'une couronne en acier inoxydable pour colmater une fuite sur la partie supérieure du cône sous le récupérateur.



Avant



Après

3.5 Investissement Siam

Lorsque les travaux consistent en l'ajout de nouveaux équipements et ouvrages, les travaux sont supportés par le Siam.

Les principales opérations d'investissement sont présentées ci-dessous :

- **Equipements d'autosurveillance des by-pass**

Des débitmètres et des préleveurs ont été installés sur chaque point de by-pass de la station. Ces by-pass sont au nombre de 6 répartis sur les différents traitements d'eau de l'usine.

Le montant total de cette opération comprenant les études, les travaux, le coordinateur de sécurité et la programmation du système de commande, s'élève à 434 228,52 €HT

Pour l'un des by-pass, des travaux de réparation de génie-civil ont été nécessaires :

Démolition de l'ancien voile béton de l'ouvrage du by pass, montage d'une nouvelle paroi avec ouverture dimensionnée selon une modélisation pour la détermination de la loi hydraulique.



Sur l'ensemble des by-pass, des sondes et des préleveurs automatiques ont été installés



Sondes radar pour la mesure de la hauteur d'eau



Préleveur en extérieur protégé par un abri

- **Réparation de la tuyauterie d'eau chaude dans le local décantation T3**

Lors d'essai de pression de la tuyauterie d'eau chaude, il a été décelé une fuite. La tuyauterie, présentant des inégalités d'épaisseur, a été remplacée sur une longueur de 22 ml.

Le montant de cette opération s'élève à 4 823,57 €HT.



- **Ravalement des bâtiments et ouvrages extérieurs de l'usine**

Une opération de ravalement des bâtiments et ouvrages a été initiée en 2019 et programmée sur 3 années.

Au cours de l'année 2020, la phase 2 s'est déroulée à l'automne, comprenant le bassin tampon, le bâtiment de la décantation et le bâtiment général de T4.

Le montant de cette phase s'élève à 85 309 €HT



- **Etude diagnostic sur le génie civil**

L'étude consiste à contrôler l'état des bétons des ouvrages de la station et déterminer les réparations à réaliser.

Deux campagnes ont été réalisées, une hivernale et une estivale.

Le montant de cette étude se décompose de la manière suivante :



Prise d'échantillon par carottage

- 8 700 €HT pour la maîtrise d'œuvre
- 138 020 €HT pour les investigations et analyses



Dégradation des bétons sur les prétraitements

- **Etudes des Meilleures Techniques Disponibles**

Tous les 10 ans, les documents décrivant les Meilleures Techniques Disponibles (MTD) pour les procédés industriels des installations classées sont révisés à l'échelle européenne.

Chaque installation doit alors être mise en conformité avec ces MTD.

Une étude a été réalisée pour déterminer les mises à jour nécessaires de l'unité d'incinération des boues de la station qui devront être mises en œuvre avant fin 2023.

Le montant de cette étude s'élève à 19 649 €HT



- **Etudes by-pass en sortie bio T3**

Suite aux travaux d'équipements des by-pass, une étude a été lancée sur l'opportunité de réhabiliter l'ancien canal de rejet de T3 pour en faire un nouveau by-pass.

Le montant de cette étude s'élève à 11 481 €HT



3.6 Comparatif des Données Techniques : Jablines

La station de Jablines a été conçue pour traiter des effluents domestiques à capacité nominale de 800 équivalents habitants.

Il n'existe pas d'arrêté préfectoral d'autorisation de rejet spécifique, les obligations prévues par l'arrêté ministériel du 21 juillet 2015 sont donc appliquées.

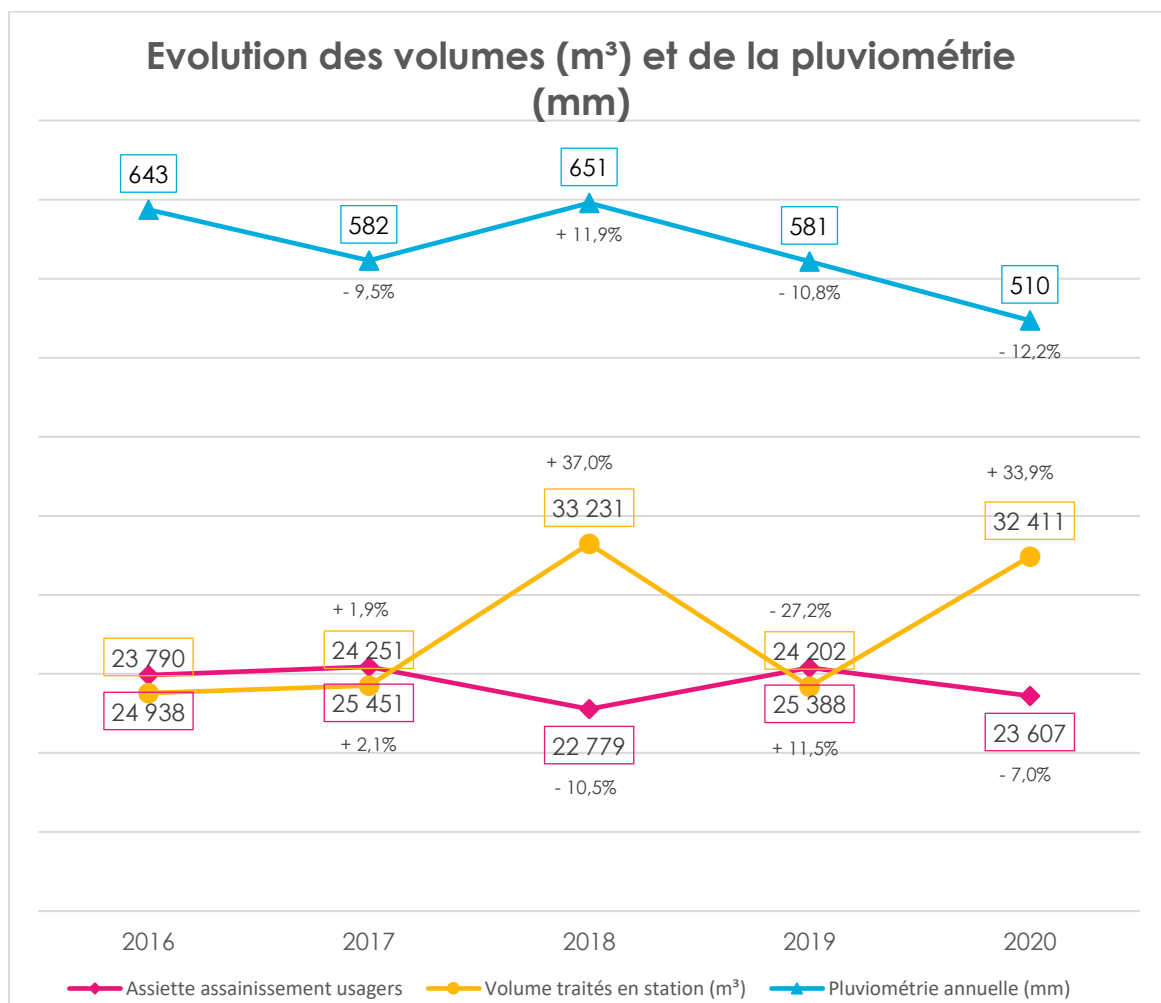
3.6.1 Les indicateurs techniques de Jablines

	2020	Évolution 2020/2019
Nombre de communes raccordées	1	0%
Territoire desservi	Système d'Assainissement de Jablines	-
Mode d'exploitation du service	Délégation de service public	-
Population	693	+0,1%
Volume facturé m ³	23 607	-7,0%
Nombre de collectivités « maître d'ouvrage »	1	0%
Filière de traitement	Dégrillage, dégraissage, bassin d'aération, clarificateur	-
Date de mise en service	1993	-
Commune d'implantation :	Jablines	-
Capacité nominale STEU en EH	800 EH	
Nombre d'abonnés raccordés	244	+2,5%
Rejet soumis à	Arrêté ministériel du 21/07/2015	-
Milieu récepteur	La Marne	-
Type de milieu récepteur	Eau de surface	-
Débit de référence journalier admissible en m ³ /j	120	-
Charges rejetées par l'ouvrage	Voir paragraphe 3.5.1	
Total de boues produites tMS	4,8	
Total de boues évacuées tMS	4	

3.6.2 Les volumes

Données Volume en m ³	2016	2017	2018	2019	2020	Evolution % 2020/2019
Assiette assainissement usagers	24 938	25 451	22 779	25 388	23 607	-7%
Volume traité en station	23 790	24 251	33 231	24 202	32 411	34%
Pluviométrie	643	582	651	581	510	-12%

Bien que desservi par un système de collecte séparatif, les volumes reçus en station sont influencés par la pluviométrie.



3.6.3 Les déversements et by-pass

Au cours de l'année 2020 aucun by-pass ou déversement en tête de station n'a été réalisé.

3.6.4 Concentrations en entrée, en rejet et Rendements

Les tableaux ci-dessous résument les résultats analytiques et les charges des paramètres des bilans d'autosurveillance. Les mesures étant ponctuelles, les taux d'évolution sont calculés mais ne sont pas pertinents, car les valeurs quotidiennes peuvent être très variables d'une journée à l'autre ;

Valeurs moyennes annuelles	Normes de rejet journalières	Normes de rejet annuelles	2016	2017	2018	2019	2020	Evolution n/n-1
Matières en suspension (MES)								
Particules fines en suspension dans l'effluent (sable, argile, produits organiques, particules de produits polluants, micro-organismes, ...)								
Concentration (en mg/l)	-	-	27,0	10,0	9,8	9,4	3,8	-59,6%
Rendement (en %)	50%	-	94,5%	98,3%	97,8%	96,9%	98,9%	2,1%
Demande Chimique en Oxygène (DCO)								
Pollution oxydable évaluée par la quantité d'oxygène nécessaire à la dégradation chimique de la pollution carbonée.								
Concentration (en mg/l)	200	-	39,0	52,0	42,0	74,5	32,9	-55,8%
Rendement (en %)	60%	-	91,0%	95,3%	94,3%	88,6%	95,8%	8,1%
Demande Biochimique en Oxygène (DBO₅)								
Pollution biodégradable évaluées par la quantité d'oxygène consommée en 5 jours par les micro-organismes responsables de la dégradation de la matière carbonée.								
Concentration (en mg/l)	35,0	-	8,0	6,0	7,8	5,8	2,2	-61,9%
Rendement (en %)	60%	-	95,0%	98,7%	97,7%	97,7%	99,5%	1,8%

Azote global (NGL)

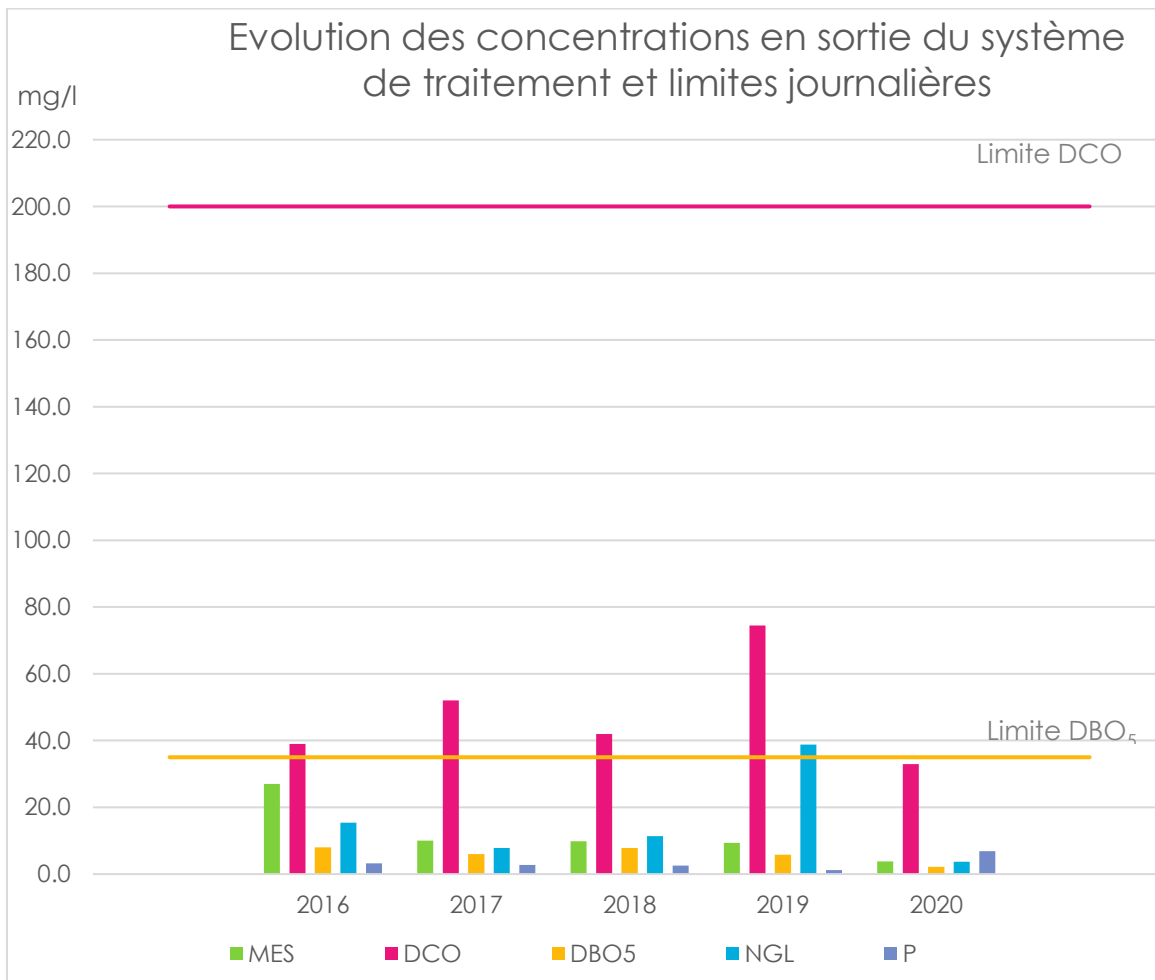
Pollution azotée : somme des molécules azotées organiques (protéines), ammoniacales (urées) et minérales (nitrites et nitrates)

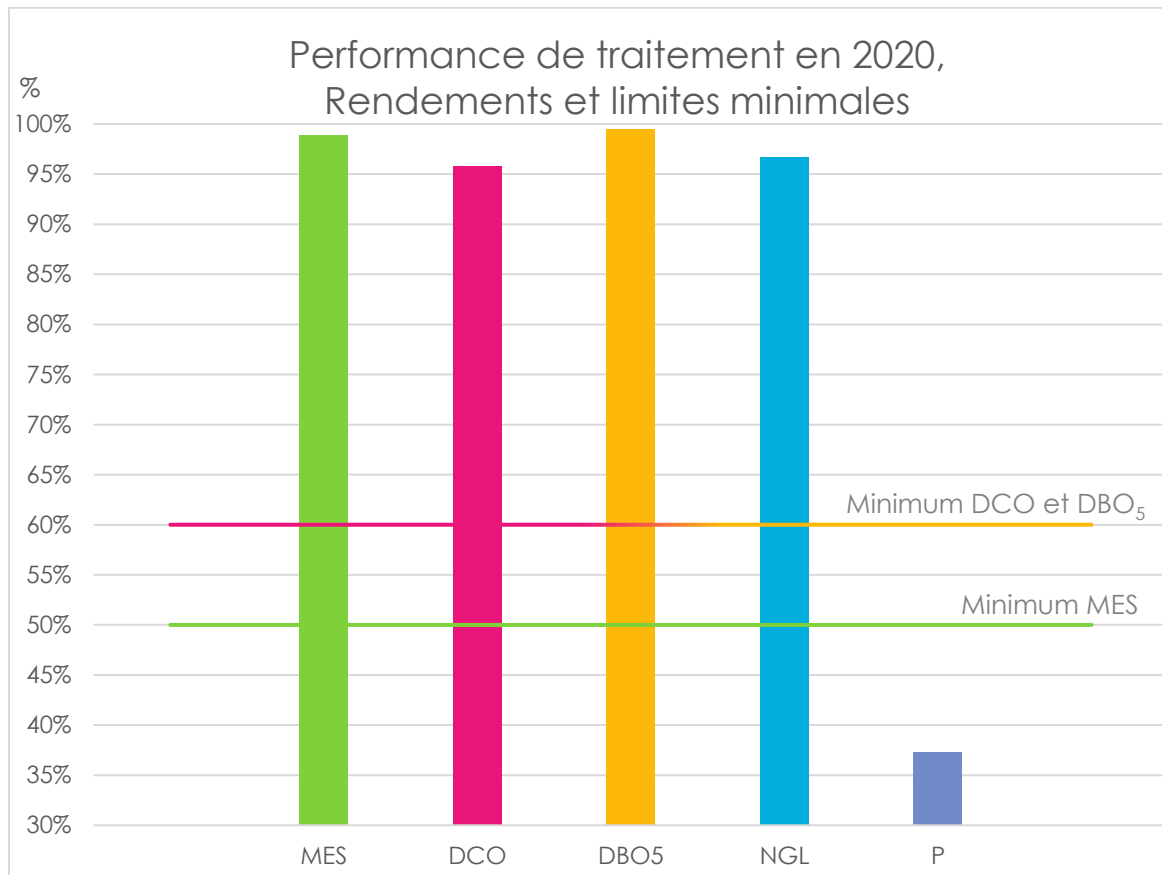
Concentration (en mg/l)			15,4	7,8	11,4	38,8	3,7	-90,5%
Rendement (en %)			-2,7%	93,6%	87,6%	45,3%	96,7%	113,4%

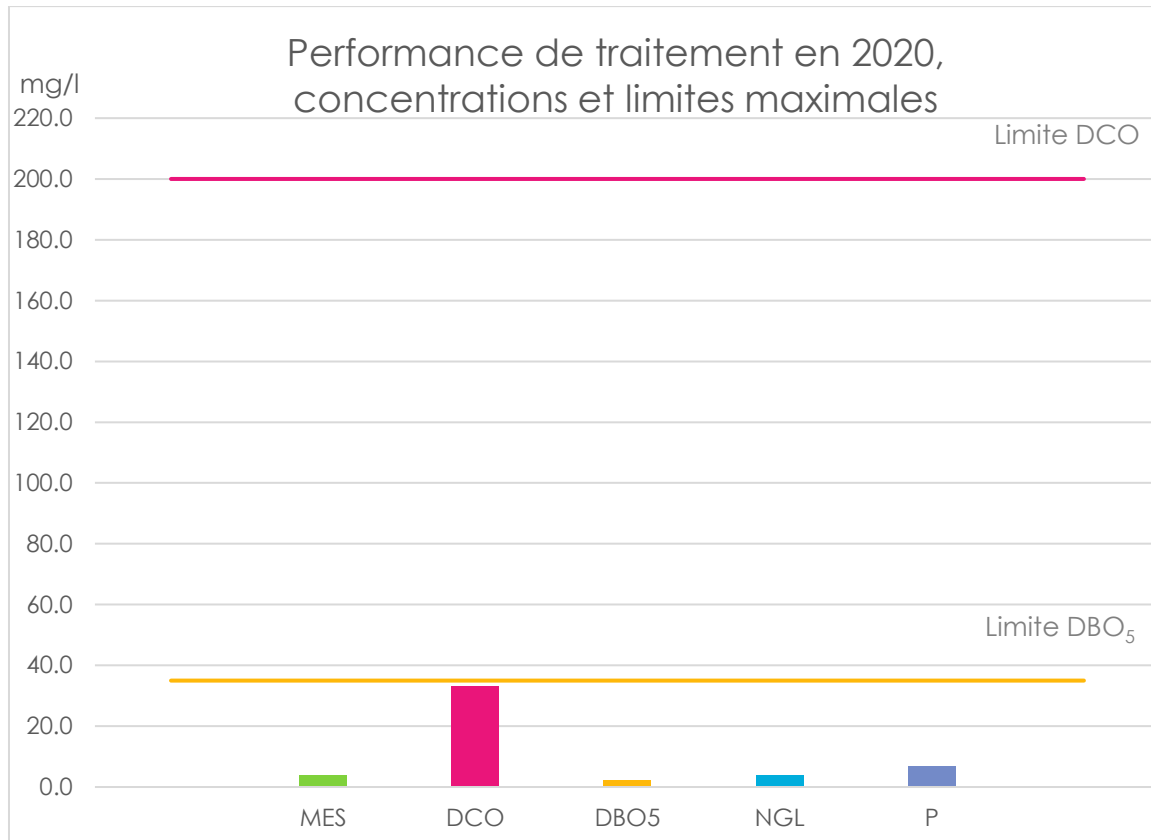
Phosphore total (Ptot)

Pollution phosphorée : cumul du phosphore organique (résidus matière vivantes) et du phosphore minéral (polyphosphates des lessives, engrais, ...)

Concentration (en mg/l)			3,20	2,70	2,53	1,24	6,90	456,5%
Rendement (en %)			56,2%	80,4%	76,8%	86,5%	37,3%	-56,9%







3.6.5 Boues

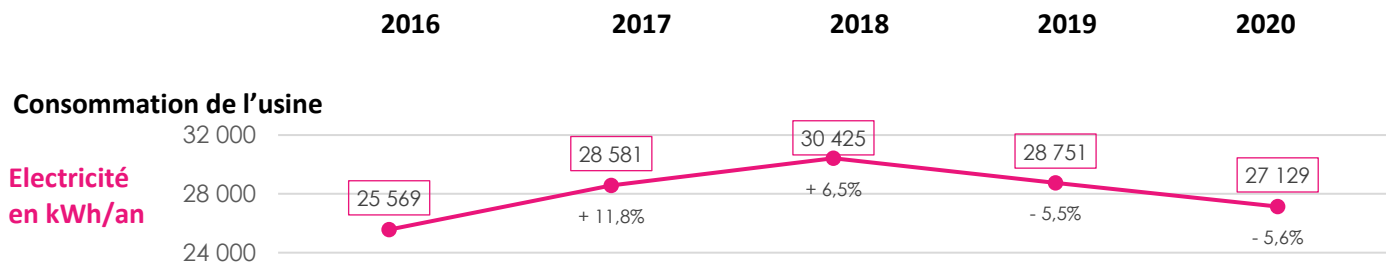
Les boues produites en 2020 ont été évacuées fin 2020 vers l'usine de Saint Thibault des Vignes pour incinération.

	2017	2018	2019	2020	Evolution 2020/2019
Production de boues totale (TMS)	4,4	3,3	4	4,8	20,00%

3.6.6 Autres données techniques

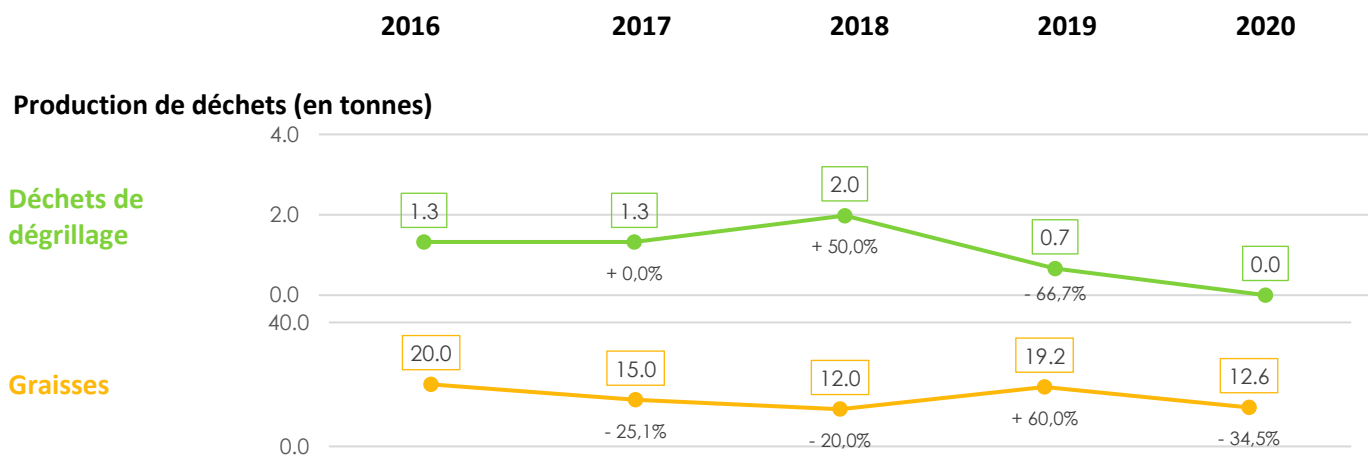
3.6.6.1 Consommations

Le procédé de traitement de la station de Jablines ne nécessite que de l'énergie électrique, aucun réactif.



Excepté en 2018 où il a fallu aérer fortement le bassin suite à la crue pour favoriser la reprise de l'activité biologique, la consommation électrique est stable.

3.6.6.2 Sous-Produits



Les refus de dégrillage sont recueillis dans un bac à ordures de 660 l et sont évacués une à deux fois dans l'année. En 2020, les valeurs n'ont pas été transmises pour ces déchets.

Les graisses et flottants sont aspirés par un camion hydrocureur plusieurs fois dans l'année.

3.6.7 Investissement Siam

- Réhabilitation du poste toutes eaux

Ce poste reprend les trop plein des cuves de stockage des graisses et flottants, les égouttures d'ouvrages et l'eau du stockeur de boue.

La paroi intérieure du poste était très dégradée par l'acidité. Le béton a été repris et recouvert d'un mortier anti-corrosion.

Le montant de ces travaux s'élève à 2 920 €HT



Avant

Après

- **Réfection du bâtiment d'exploitation**

Remise à neuf de l'intérieur du bâtiment d'exploitation, notamment :

- Revêtement sols et murs ;
- Sanitaires, lavabo
- Chauffage

Le montant de ces travaux s'élève à 5 424 €HT



Avant



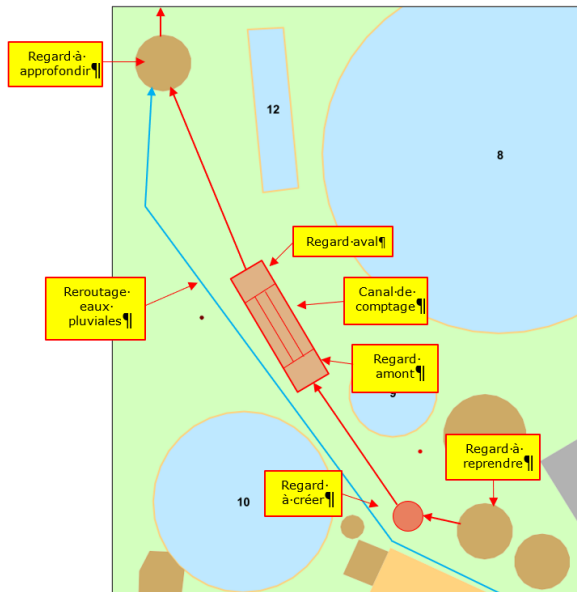
Après

- **Equipement du by-pass**

Pour la mise en conformité du dispositif d'autosurveillance de Jablines, il est nécessaire d'installer un moyen d'estimer les débits bypassés.

Une étude a été menée pour déterminer la meilleure solution d'équipement de ce point d'autosurveillance.

Le montant de cette étude s'élève à 16 181,25 €HT



Plan d'implantation du projet d'aménagement

3.1 Activité du service

3.1.1 Évolution du Contrat de Délégation de Service Public par affermage

Rappel de la procédure :

- Début du contrat : 1^{er} janvier 2009, pour une durée de 12 ans soit jusqu'au 31 décembre 2020.
- Avenant 1 en 2013, relatif à l'exploitation de l'unité d'incinération des boues,
- Avenant 2 en 2017, consécutif à l'audit du contrat, modifiant :
 - L'adaptation des conditions économiques du service public affermé :
 - par une révision à la baisse des tarifs facturés aux usagers,
 - par une modification de la formule de révision définie à l'article 39.2 du Contrat.
 - Le fonctionnement des comptes de renouvellement définis à l'article 45 du Contrat ;
 - La mise en œuvre anticipée de la clause de partage de la rentabilité commerciale nette visée à l'article 44 du contrat ;
 - La clarification des conditions de fin de contrat.

L'application de la clause de partage de la rentabilité commerciale nette a conduit à 2 versements en 2017 : 1 719 361,67 € en février 2017, acompte sur la redevance complémentaire calculée sur la période de 2009 à 2015, 732 454,10 € de redevance complémentaire calculée sur l'année 2016, soit au total 2451815,77 €.

- Avenant n°3 en 2018, remise à disposition du Siam les logements et le local T2 bis situés sur la parcelle de l'usine de Saint-Thibault-des-Vignes et inoccupés.
- Avenant n°4, relatif à la régularisation du paiement au Siam de la contribution des agriculteurs à l'épandage des boues.

3.1.2 Contrôle technique et financier du contrat par le Siam

Le suivi du contrat s'effectue au travers de contacts réguliers au moins hebdomadaires, avec la société Equalia Services exploitante de la station.

Quatre réunions de suivi sont organisées au cours de l'année pour faire un point de synthèse technique et financière sur chaque trimestre. Elles réunissent les représentants des services de l'exploitation et de la maintenance de la société Equalia Services, des agents des services techniques, de la direction et des élus du Siam.

À l'occasion de ces réunions, l'exploitant rend compte :

- de ses activités de maintenance du patrimoine et d'entretien des équipements de la station et fait une présentation technique et un bilan financier des comptes de renouvellement et de gros-entretien liés au contrat ;
- du fonctionnement quotidien de l'exploitation ;
- des performances du traitement avec les résultats d'autosurveillance des filières eau et boues.

L'ensemble des informations et des réalisations de la société Equalia Services sont compilées une fois par an dans un rapport d'activité qui se décline en un Compte-Rendu Technique et un Compte-Rendu Financier (CRT et CRF) dont les contenus sont définis réglementairement et par le contrat de DSP.

L'année 2020, ultime année du contrat de délégation de service public conclu avec Equalia Services, a fait l'objet :

- d'une période de tuilage avec le futur concessionnaire Marneo, de septembre à décembre 2020,
- de la mise en œuvre des opérations de fin de contrat,
- et de l'organisation de constats contradictoires tripartites (déroulement 2021) Siam – Equalia Services – Marneo.

3.1.3 Rôle de Maître d'Ouvrage du Siam relatif à l'exploitation de ses installations

Le Siam en tant que Maître d'Ouvrage est responsable du contenu et de l'envoi des synthèses annuelles relatives à l'exploitation de ses installations.

L'exploitant élabore les projets de rapports annuels de l'autosurveillance, de la valorisation agricole et du fonctionnement du four d'incinération.

Le Siam réalise le contrôle des informations pour les approuver puis les transmettre aux services de l'État tels que l'Agence de l'Eau Seine-Normandie, les services régionaux (DRIEE²) et départementaux (SATESE³) de la Police de l'Eau, le service départemental de l'inspection des ICPE⁴.

Chaque année, le Siam compile des données d'autosurveillance et de suivi de ses installations et transmet ces informations à travers les différentes déclarations annuelles réglementaires :

- déclaration à l'Agence de l'Eau, en vue de la perception des primes d'assainissement collectif attribuées pour le fonctionnement des deux stations ;
- déclaration GEREP⁵ sur le portail web dédié du ministère du développement durable, des émissions polluantes de la station de Saint-Thibault-des-Vignes et du four d'incinération ;
- déclaration annuelle des flux traités et émis par le four d'incinération en vue du traitement de la TGAP⁶ par le ministère des douanes.
- déclaration SISPEA⁷ sur le portail web dédié de l'Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques, pour la publication des données des services de l'assainissement.

3.1.4 La responsabilité du Siam en tant que Maître d'Ouvrage de la partie traitement du système d'assainissement

L'arrêté du 21 juillet 2015 relatif aux systèmes d'assainissement collectif et aux installations d'assainissement non collectif, à l'exception des installations d'assainissement non collectif recevant une charge brute de pollution organique inférieure ou égale à 1,2 kg/j de DBO₅, a introduit une nouvelle responsabilité au Siam.

En effet, ce nouvel arrêté attribue aux Maîtres d'Ouvrage des stations d'épuration, la responsabilité de la synthèse et de la transmission annuelle de l'ensemble des résultats d'autosurveillance du système d'assainissement.

Ainsi le Siam a compilé, en 2020 :

- un bilan 2019 de l'autosurveillance pour l'ensemble du système d'assainissement, pour transmission à l'Agence de l'Eau Seine-Normandie et à la Police de l'Eau,
- un programme d'autosurveillance 2021 sur l'ensemble du système d'assainissement.

² Direction Régionale et Interdépartementale de l'Environnement et de l'Énergie ;

³ Service d'Assistance Technique aux Exploitants de Station d'Épuration

⁴ Installations Classées pour la Protection de l'Environnement

⁵ Gestion Électronique du Registre des Émissions Polluantes

⁶ Taxe Générale sur les Activités Polluantes

⁷ Système d'Informations sur les Services Publics d'Eau et d'Assainissement

Des réunions de travail ont été organisées par le Siam pour coordonner les actions à mettre en œuvre dans le cadre du diagnostic permanent des réseaux d'assainissement.

Les éléments transmis par le Siam et les actions des différents maîtres d'ouvrages du système d'assainissement ont été analysés par le service de Police de l'Eau. Le système d'assainissement a été jugé conforme au titre de l'année 2020.

3.1.1 Renouvellement du contrat de concession pour l'exploitation des stations d'épuration

L'échéance du contrat de délégation de service public pour l'exploitation des stations d'épuration du Siam est au 31 décembre 2020. Le Comité syndical du Siam a fait son choix du mode de gestion de l'exploitation des stations d'épuration et de la réalisation et exploitation de l'unité de méthanisation des boues du Siam le 27 mars 2019 et a retenu la concession. Le montant du contrat de concession a été estimé à 115 000 000 €HT.

L'avis d'appel public à la concurrence a été lancé le 11 avril 2019 selon une procédure restreinte. Les offres ont été remises le 30 septembre 2019. La commission de délégation de service public a autorisé le Président à engager des négociations avec les candidats. Après trois séances de négociations, les offres finales des trois candidats ont été remises le 09 décembre 2019. Celles-ci ont été appréciées conformément au règlement de consultation selon la qualité de service rendu aux usagers, appréciée notamment au regard du mémoire explicatif et sur la base de sous-critères, et selon la valeur économique de l'offre, appréciée notamment au regard du mémoire explicatif et sur la base de sous-critères.

Le Comité syndical du 23 janvier 2020 a décidé d'attribuer le contrat de concession au groupement Saur-Stereau, pour un montant de 119 224 257 €HT. L'avis d'attribution a été envoyé au JOUE le 12 mars 2020.

A partir d'avril 2020, le Siam et Marneo ont commencé à collaborer pour préparer le démarrage du contrat de concession au 1^{er} janvier 2021, avec notamment les visites techniques des sites des stations d'épuration, les réunions de planification et de suivi de la mise en œuvre du contrat, l'organisation de la période de tuilage, etc.

4 Le réseau de collecte/transport

4.1 Les indicateurs techniques réseau de transport

Territoire desservi		2020/2019
Mode d'exploitation du service	Concession de service public	
Nombre d'abonnés	30 193	-3%
Nombre d'habitants desservis	136 013	
Volume facturé m ³	9 690 534	+22%
Nombre de communes desservies	22	0%
Nature des réseaux	Mixte	-
Nombre de km de réseaux (hors branchements)	36,178	-4%
Nombre de désobstructions de réseaux	1	-75%

L'année 2020 a été marquée par les faits suivants :

- Crise sanitaire liée au Covid 19 : arrêt des curages préventifs pendant plusieurs semaines, continuité de service pour l'exploitation des réseaux, prélèvements sur les postes pour établir la présence du Sars Cov2.
- Fraisage de manchettes : sur une partie de l'antenne Grande Voirie
- Dégroupage du poste principal et du poste secondaire de la supervision usine (Siam)
- Installation d'une potence au poste De Lattre (Siam),
- Comblement de la canalisation abandonnée avenue de la Courtillière (Siam),
- Travaux de réhabilitation sur le RD231 (Siam),
- Travaux de réhabilitation d'une fissure sur le ø1000 (Siam),
- Travaux de réhabilitation et de création de chambre sur le ø1000 (Siam),
- Poursuite de l'étude pour la mise en place de 15 points de mesure du débit sur les réseaux de transport du Siam (Siam),
- Poursuite des études pour le remplacement et la réhabilitation de la canalisation Etoisis – Grande Voirie – Chariot d'Or (Siam).

4.2 Le contrat de Concession

4.2.1 La réunion trimestrielle

Dans le cadre du suivi du contrat, **une réunion trimestrielle** est organisée entre le Siam et le fermier. Elle permet d'acter les actions réalisées sur le trimestre écoulé, préparer celles à venir sur le trimestre suivant ou sur le restant de l'année.

La réunion trimestrielle permet notamment de faire le point sur les aspects suivants :

- Le programme de travaux à effectuer au titre du "renouvellement" ;
Il est défini au cours de ces réunions selon les résultats des inspections télévisées (ITV) du Siam et des inspections préventives de réseaux notamment.
Le fermier propose un devis de réalisation des travaux, devis qui doit faire l'objet d'une acceptation par le Président.
- Les contrôles de conformité réalisés en campagne ou dans le cadre des cessions immobilières ;
- Les travaux d'entretien ;
- La campagne de curage préventif et interventions curatives ;
- Le fonctionnement des postes de relevage ;
- La gestion patrimoniale ;
- Les affaires diverses relatives au fonctionnement du service et notamment le suivi des obligations contractuelles.

4.2.2 Les chiffres clés de 2020

4.2.2.1 Usagers du service

- 30 193 abonnés,
- 136 013 habitants desservis ;
- Assiette totale de la redevance : 9 690 534 m³, en augmentation de 21,6 % par rapport à 2019. L'assiette d'assainissement du réseau de transport est inférieure à celle de la station ; celui-ci ne desservant pas toutes les collectivités et usagers du système d'assainissement.
- Nombre d'abandon de créance : 4 unités.
- Nombre de dégrèvements accordés : 9 unités.
- Taux d'impayé : 1,79 %, en hausse par rapport à 2019 (+110%).

4.2.2.2 Evolution du nombre d'abonnés du service et de l'assiette de redevance

	2016	2017	2018	2019	2020
Nombre d'abonnés desservis	29 891	29 417	31 070	31 235	30 193
Assiette de la redevance (m³)	7 879 373	7 674 407	7 621 462	7 967 252	9 690 534

4.2.2.3 Principales données patrimoniales :

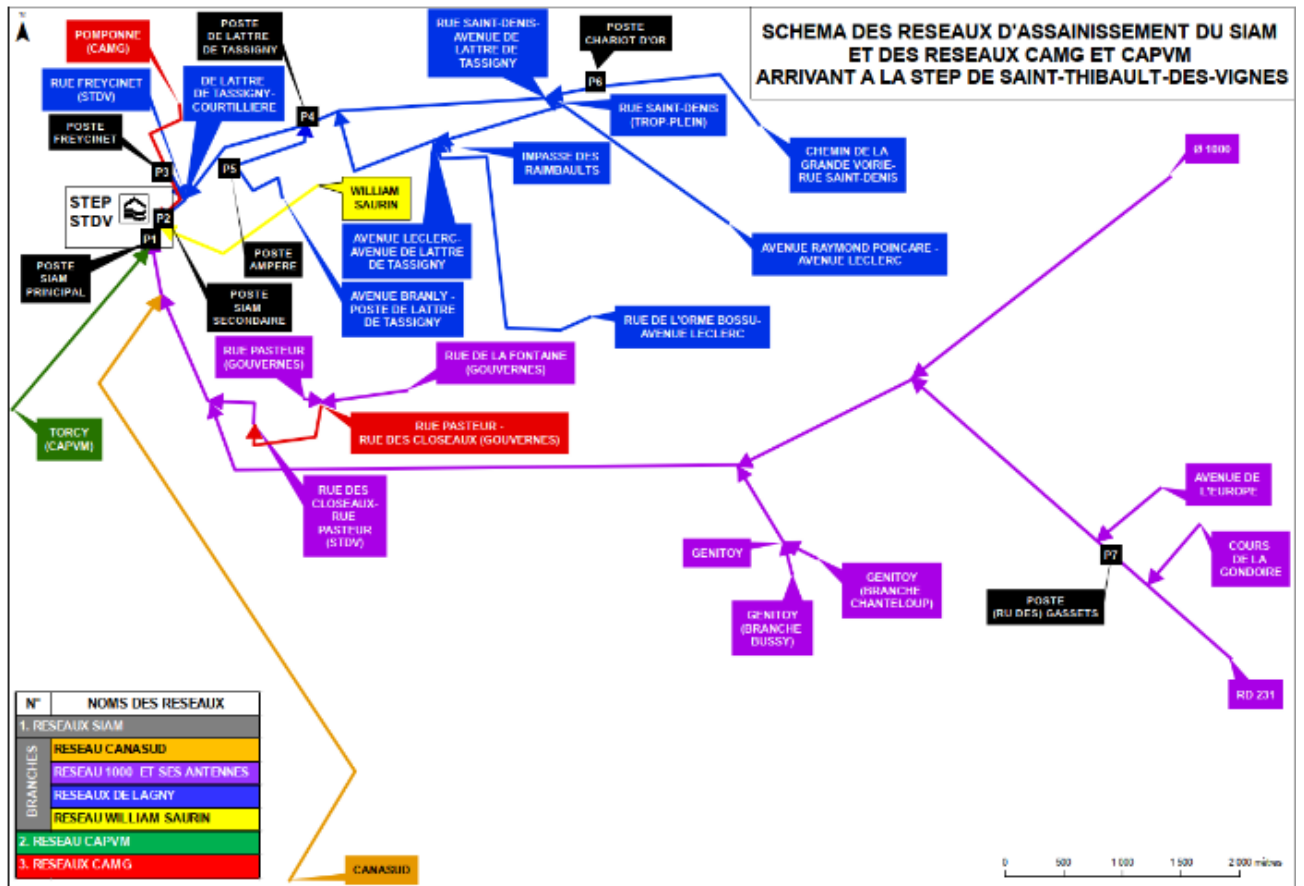
- Réseau : 36 178 ml ;
- Postes de relèvement : 7 unités ;
- Déversoirs d'orage : 3 unités (Déversoir d'orage Tilleuls, trop-plein poste Chariot d'Or, trop-plein Poste Principal) ;
- Pluviomètres : 4 unités ;
- Piézomètres : 2 unités ;
- Débitmètres de Disney et ZI Saint Fiacre : 14 unités.

4.2.3 Les faits marquants du contrat de concession en 2020 :

- Continuité de service dans le contexte de la crise sanitaire,
- Fraisage de manchettes sur l'antenne Grande Voirie,
- Dégroupage des automatismes des postes Principal et Secondaire (Siam),
- Poursuite de la mise à jour du patrimoine et des interventions de l'exploitation sur le SIG du Siam.

4.3 Données patrimoniales

4.3.1 Le réseau de collecte et de transport :



Longueurs de canalisations par diamètre :

Diamètre	Linéaire (ml)
NC	21
150	598
200	3 348
250	942
300	6 103
400	2 400
500	6 476
600	4 655
700	1 828
800	607
1 000	9 200
Total	37669

Longueurs de canalisations par matériau :

Matériau	Linéaire (ml)
Amiante - ciment	15 796
Béton	13 084
Fonte	5 627
Grès	70
Indéterminé, autre	191
PVC	1 410
Total	36 178

Longueurs de matériaux par classe d'âge :

Classe d'âge	Linéaire (ml)
NC	255
1960-1970	8 591
1970-1980	2 910
1980-1990	2 746
1990-2000	11 222
2000-2010	7 902
Après 2010	2 552
Total	36 178

4.3.2 Les 7 postes de relèvement

- Jossigny – Ru des Gassets,
- Lagny – Ampère,
- Lagny – Chariot d'Or,
- Lagny- De Lattre de Tassigny,
- Saint-Thibault – Freycinet,
- Saint-Thibault – Poste Principal,
- Saint-Thibault – Poste Secondaire.

4.3.3 Les Déversoirs d'orage (DO) et trop-pleins (TP)

- Lagny – Tilleuls,
- Lagny – Chariot d'Or,
- Saint-Thibault-des-Vignes – Poste Principal.

4.4 Interventions du concessionnaire en 2020

4.4.1 Curage préventif des réseaux :

2 449 ml de réseaux ont été curés préventivement sur les communes de Lagny-sur-Marne, Saint-Thibault-des-Vignes et Bussy-Saint-Georges.

4.4.2 Les désobstructions

En 2020, 1 intervention de désobstruction sur réseau (à Lagny-sur-Marne) a été opérée par le concessionnaire.

4.4.3 Le curage des postes de relèvement

9 interventions de curage des postes de relèvement ont été réalisées en 2020.

4.4.4 Les travaux d'entretien

Au total, ce sont 77 interventions qui ont été réalisées par le délégataire en 2020 pour entretenir curativement et préventivement le réseau de transport :

- 15 retraits de racines et radicelles,
- 4 réparations sur regards,
- 2 interventions sur trappe bruyante,
- 2 interventions sur crosse de regard,
- 1 changement de joint,
- 1 intervention sur boulons,
- 3 poses de préleveurs,
- 18 interventions de contrôle et d'entretien des déversoirs d'orage et des trop-pleins,
- 7 interventions sur sonde H₂S,
- 24 interventions et contrôles sur pluviomètres.

4.4.5 Les opérations de renouvellement

4.4.5.1 Renouvellement électromécanique

Opérations de renouvellement 2020	Cout (€ HT)
Renouvellement pluviomètre Bussy	2 413,52 €HT
Rénovation de variateur sur pompe du Poste De Lattre	3 530,73 €HT
Renouvellement armoire de commande Poste Freycinet	6 188,12 €HT
Total	12 132,37 €HT

4.4.5.2 Renouvellement des fontes de voirie

Le montant total 2020 des opérations de renouvellement sur fonte s'élève à 5 512,37 € HT.

4.4.6 Les autres opérations

4.4.6.1 Les inspections préventives de réseaux réalisées par VEOLIA en compagnie du SIAM

En parallèle des ITV, le SIAM effectue avec Veolia, une fois par an, la visite de tous les ouvrages du « phi1000 » et de la « canasud » - ainsi que 25 % du linéaire résiduel depuis 2017. Ces inspections préventives du réseau d'assainissement ont les objectifs suivants :

- déceler les éventuelles anomalies structurelles des ouvrages afin de planifier les travaux d'entretien,
- déceler les problèmes d'écoulement afin de planifier le curage,
- déceler les intrusions de racines ou radicules afin de planifier les opérations de suppression,
- déceler les infiltrations d'eaux claires...

En raison du contexte sanitaire, les visites préventives ont été interrompues en 2020. Compte tenu de l'avance contractuelle prise sur les visites préventives et afin de gérer au mieux le risque sanitaire, les linéaires d'inspections préventives 2020 seront lissés sur l'année 2021.

4.4.6.2 Les bilans de pollution réalisés sur les postes de relevage les plus importants du SIAM

Ces bilans, initiés en 2017 pour toute la durée du contrat, permettent de mieux appréhender les conditions de fonctionnement des postes de relevage les plus importants en apportant des précisions sur les volumes et les charges polluantes qui y transitent.

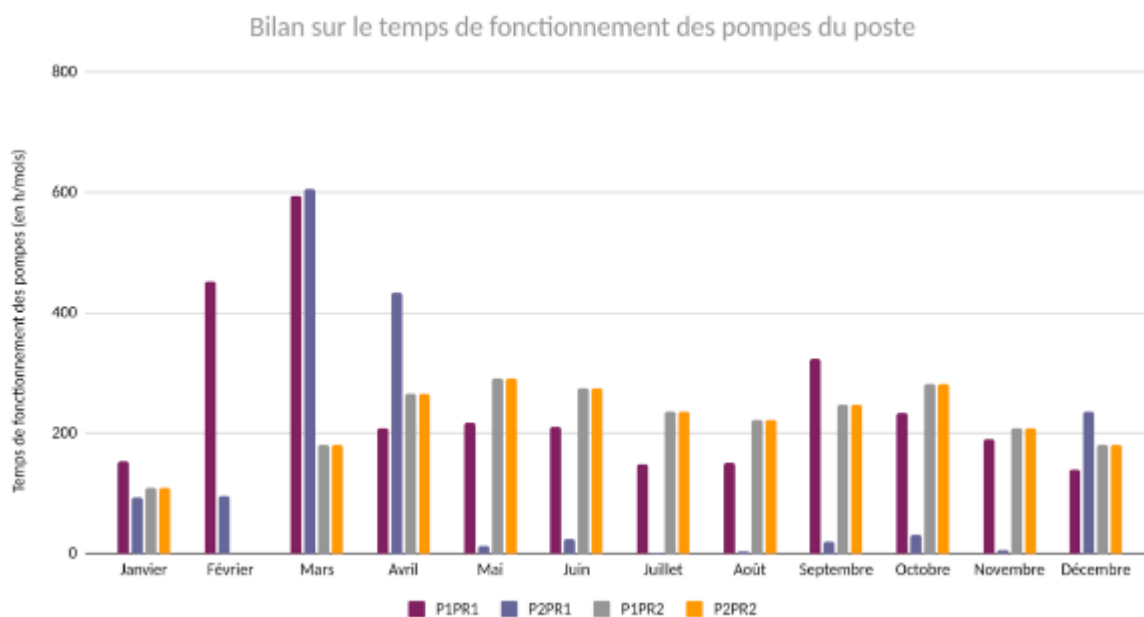
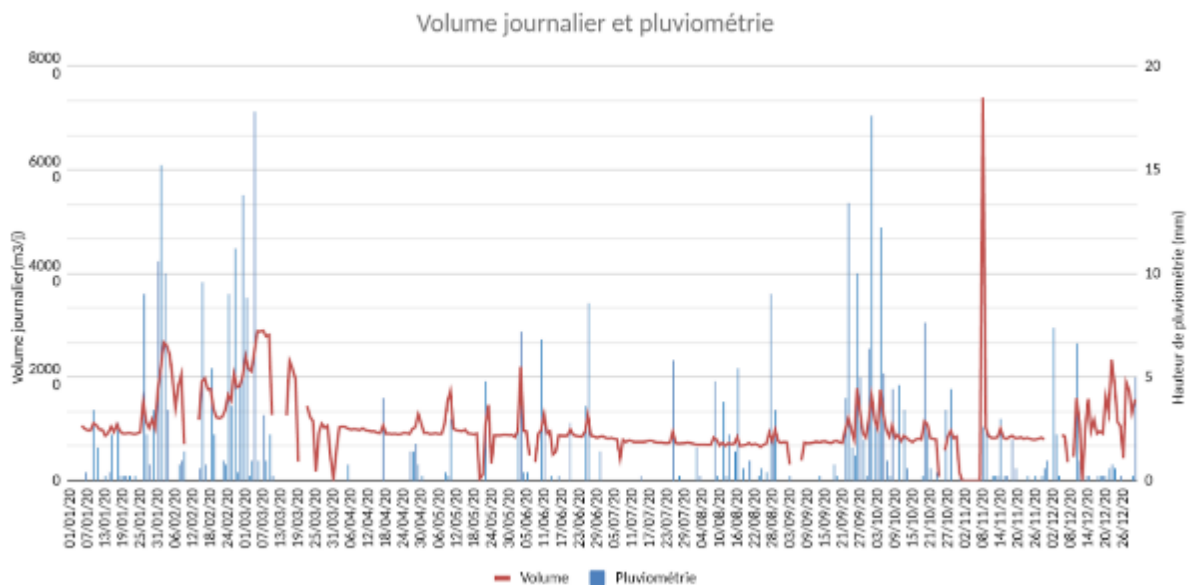
En raison du contexte sanitaire, les prélèvements n'ont pu être réalisés.

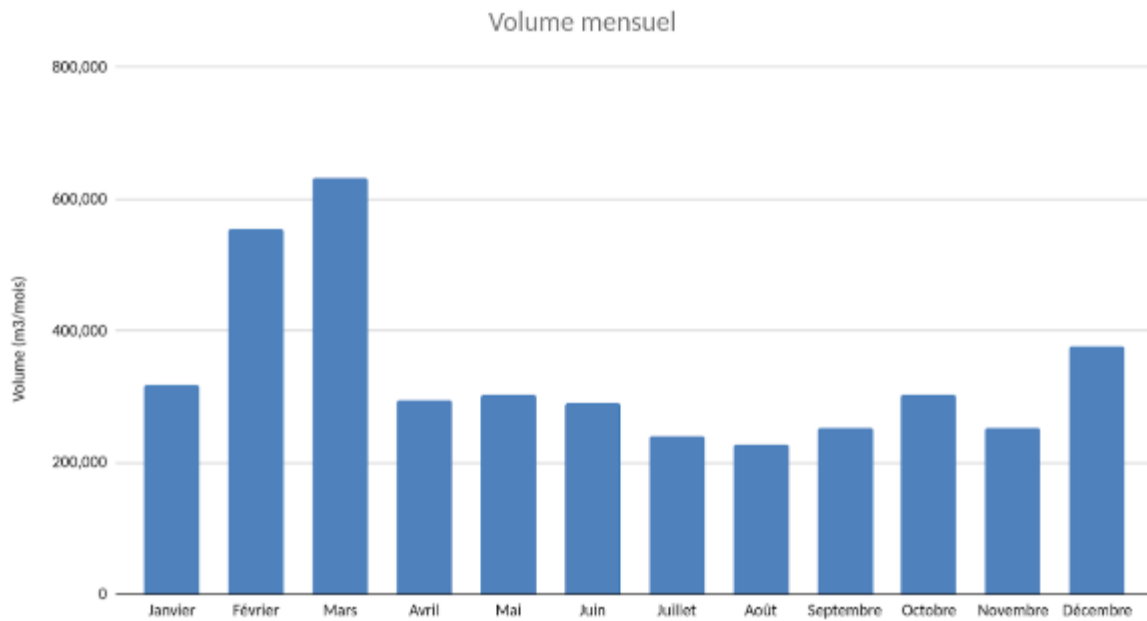
4.4.6.3 Le suivi en continu des volumes sur chaque poste de relèvement du SIAM

Chacun des 7 postes du SIAM fait l'objet d'un suivi en continu des volumes d'effluents qui y transitent.

Ce suivi permet de mieux appréhender le fonctionnement du réseau par temps sec, temps de pluie ou en conditions de nappes hautes et complète les données décrites ci-dessus.

Un exemple de report d'informations est donné ci-dessous, sur le poste De Lattre de Tassigny pour l'année 2020 :





4.4.7 Les ITV réalisées par VEOLIA

L'obligation contractuelle porte sur 200 ml de canalisation à inspecter par an (hors inspections réalisées par endoscopie).

En 2020, 107,16 ml d'ITV ont été réalisées, compensant l'avance contractuelle prise sur les 4 premières années du contrat.

4.5 Autosurveillance et proposition d'amélioration du patrimoine

4.5.1 L'Autosurveillance

La directive européenne sur le traitement des eaux résiduaires urbaines (ERU), ainsi que les lois et les codifications françaises (arrêté du 22 juin 2007 et LEMA), ont institué le principe de surveillance des systèmes d'assainissement pour les stations d'épurations et pour les réseaux.

L'arrêté du 21 juillet 2015 modifié renforce celui de 2007 en imposant aux collectivités de surveiller leur système de collecte et impose des performances à atteindre en matière de collecte des eaux usées notamment en temps de pluie. Elle précise aussi les modalités en cas de manquement. En effet, les rejets au milieu naturel par temps de pluie ne devront pas dépasser 5 % en volume ou 20 déversements par an pour chacun des déversoirs d'orage. Les dispositions de cet arrêté sont entrées en application au 1^{er} janvier 2016.

Au travers de ces textes, le SIAM doit prévoir d'assurer la surveillance des ouvrages particuliers (déversoirs d'orage et trop-pleins), mesurer les déversements dans le milieu naturel et coordonner à l'échelle du système d'assainissement les informations réglementaires des différents maîtres d'ouvrages.

4.5.1.1 Bilan sur les volumes et les charges déversés au milieu par le système de collecte

Le trop-plein « Chariot d'or » a fait l'objet d'un déversement en 2020 : lors d'un contrôle de branchement urgent par ITV, le poste a dû être arrêté.

Le trop plein du poste Principal a déversé 2 800 m³ en 2020 en raison de l'arrêt inopiné d'un automate. L'astreinte est intervenue pour le remettre en service et le logiciel de l'automate a été mis à jour par le constructeur.

Le déversoir d'orage Tilleuls a déversé 2 054 m³ début 2020, consécutivement à l'épisode de cure de la Marne. Le réseau chargé en eaux parasites a été délesté par le déversoir d'orage.

Aucun déversement de temps sec n'a été comptabilisé sur le réseau de transport, l'ensemble des déversements est intervenu par temps de pluie.

Ainsi, au titre de l'année 2020, le bilan des volumes et des charges déversés au milieu naturel par le système de transport du Siam est le suivant :

Ouvrage de déversement	Pluvio (mm / an)	Déversements sur l'année							
		Nombre	Temps de déversement (min)	Volume (m ³)	DCO (kg/j)	MES (kg/j)	DBO ₅ (kg/j)	NTK (kg/j)	Ptot (kg/j)
TILLEULS	380	10	385	2 054	986	537	403	108	12
CHARIOT D'OR	371	1	30	52	17	10	6	2	0
PRINCIPAL	371	1	120	2 800	897	512	349	97	11
Total	Moyenne 374 mm	12	535	4 906	1 899	1 058	758	206	23

Ce bilan tient compte des déversements par temps sec et des déversements par temps de pluie.

4.5.1.2 Bilan des situations inhabituelles et déversements exceptionnels :

Deux fiches de situation inhabituelle (SITIN) ont été transmises au service de Police de l'Eau :

- SITIN du déversement du Poste Chariot d'Or,
- SITIN du déversement du Poste Principal.

4.5.2 Propositions d'améliorations sur le réseau

Type d'installation	Localisation	Fonctionnement	Commentaires
Regard	Rue Saint-Denis, Lagny-sur-Marne	3 fontes en mauvais état à renouveler.	
Regard	Avenue De Lattre de Tassigny	1 fonte enterrée, 1 en mauvais état	Remplacement fonte prévu lors travaux CAMG
Regard	Avenue de l'Europe	Fonte enterrée	
Regard	Rue du Chariot d'Or	1 fonte en mauvais état, 1 fonte enterrée en partie privative	
Regard	Rue Ampère	Fonte enterrée en partie privative	

4.5.3 Propositions d'amélioration sur les postes de relevage

Le poste Freycinet nécessite un aménagement sécurisé pour les interventions. Cette demande a été relayée par le Siam à la CAMG, gestionnaire des voiries dans la zone d'activités.

Au poste Ampère, des problèmes de stationnement de véhicules devant le poste empêchent parfois l'accès. De plus, les interventions pourraient être sécurisées par une réhausse des barres guide et la modification des ouvertures du double palier.

4.6 Le bilan du fonctionnement des postes

Il n'y a pas eu d'évènement notable sur le fonctionnement des postes en 2020.

Le bon fonctionnement des pompes du Poste De Lattre a pu être confirmé au cours des évènements pluvieux intenses.

Une potence a été installée sur le poste De Lattre pour sécuriser les interventions des exploitants et la mise en place d'une potence sur le poste Chariot d'Or a été étudiée.

4.7 Les études et travaux réalisés et suivis par le SIAM

4.7.1 Les études et travaux de mise en conformité des riverains

Le SIAM a engagé depuis 2014 des études parcellaires, par rue, en partenariat avec l'Agence de l'Eau. Ces études parcellaires permettent, grâce à des conventions d'aides financières, d'accompagner les riverains des rues programmées, dans les travaux de mise en conformité en domaine privé.

Un bureau d'études, choisi par appel d'offres, réalise les enquêtes parcellaires à la fluorescéine lors des visites chez les usagers.

Puis, il effectue un devis estimatif pour la réalisation des travaux de mise en conformité en domaine privé.

En 2020, se sont poursuivies les actions déjà engagées :

- **Avenue du Général Leclerc à Lagny-sur-Marne :**

La phase « étude » a été achevée en 2016 : 10 riverains sont non conformes, 9 d'entre eux ont choisi d'adhérer à la démarche de mise en conformité avec les aides de l'Agence de l'eau.

En 2019, 7 riverains de l'Avenue du Général Leclerc avaient procédé aux travaux de mise en conformité.

1 mise en conformité a été réalisée au cours de l'année 2020. Au total, ce sont 8 riverains sur 10 qui sont dorénavant conformes sur cette opération. Il reste à clôturer un dossier en cours, tandis qu'un riverain a indiqué qu'il ne souhaite pas réaliser les travaux de mise en conformité.

- **Rue du 27 août 1944 à Lagny-sur-Marne :**

La phase « étude » a été achevée en 2016 : 10 riverains sont non conformes, 9 d'entre eux ont choisi d'adhérer à la démarche de mise en conformité avec les aides de l'Agence de l'eau.

Pour que ces riverains puissent se mettre en conformité, le SIAM a créé un branchement sous domaine public en 2017, et le reste des branchements en 2019. Ces travaux étaient nécessaires pour que la mise en conformité puisse être réalisée en domaine privé.

En 2019, 5 riverains de la rue du 27 août 1944 avaient procédé aux travaux de mise en conformité.

3 mises en conformité ont été réalisées au cours de l'année 2020. Au total, ce sont 7 riverains sur 10 qui sont dorénavant conformes sur cette opération. 2 riverains refusent la mise en conformité et 1 riverain ne répond à aucune sollicitation.

- **Rue Saint Denis à Lagny sur Marne :**

La phase « étude » s'est achevée en 2017. 44 habitations étaient non conformes.

Tous les travaux nécessaires à leur mise en conformité ont été réalisés en 2017 sous domaine public (création de branchements EU et EP). Ces travaux ont permis de mettre en conformité 10 habitations, sans interventions en domaine privé.

Sur les 34 habitations restantes, 29 riverains ont choisi de signer une convention avec le Siam au cours de l'année 2018 et ainsi d'adhérer à la démarche de mise en conformité avec les aides de l'Agence de l'eau.

En 2019, 5 Riverains de la rue Saint Denis avaient procédé aux travaux de mise en conformité.

5 mises en conformité ont été réalisées au cours de l'année 2020. Au total, ce sont 16 riverains sur 29 ayant signé la convention qui sont dorénavant conformes sur cette opération.

- **Rues Gambetta, Naudier, Bouteiller et Lorraine à Lagny sur Marne :**

Une phase d'étude a été lancée en 2018 dans les rues concernées, avec l'aide financière de l'Agence de l'eau Seine-Normandie. 88 contrôles ont ainsi été réalisés au cours de l'année 2019. 26 habitations (immeubles ou pavillons) ont été constatées non-conformes et vont nécessiter la réalisation de travaux de mise en conformité.

La mise en conformité des riverains relevant de la compétence de la CAMG, ces dossiers ont été transmis en 2020 pour la poursuite de l'opération.

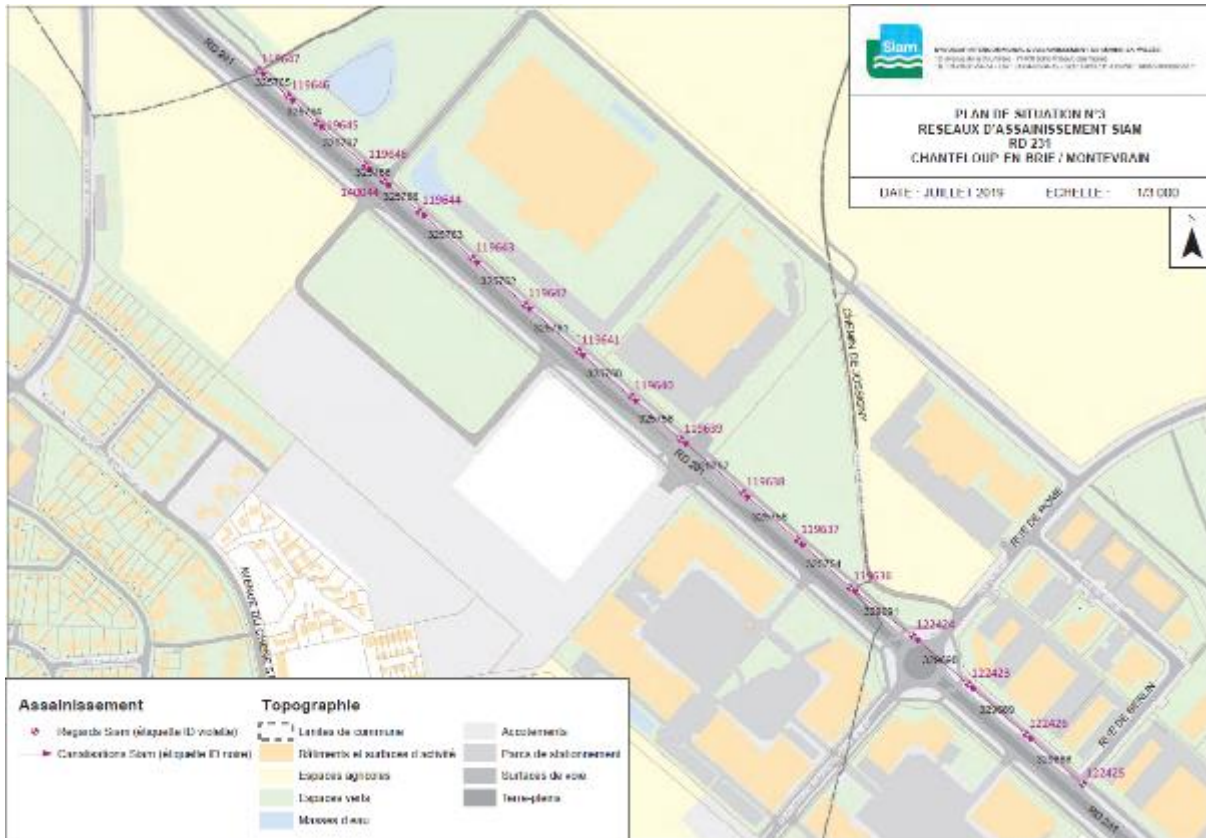
4.7.2 Les travaux sur les réseaux d'assainissement

4.7.2.1 Réhabilitation de la conduite RD231

L'opération a consisté à réhabiliter la conduite d'eaux usées de l'antenne « RD 231 », située en aval de la conduite de refoulement du poste « ru des Gassets ».

La zone concernée par l'opération se situe sur les communes de Montévrain et Chanteloup-en-Brie :





Le collecteur d'eaux usées de diamètre 600, présentait, suite à inspection télévisée, des dégradations sur l'ensemble du linéaire liées à la présence d'H₂S. Les dégradations constatées, au stade primaire, n'avaient pas altéré la structure mécanique de la canalisation, ni son intégrité géométrique. La solution technique retenue a donc été le chemisage continu structurant sur la totalité du linéaire, soit 1085 mètres.



Les constats sur les regards ont confirmé leur bon état général. Seuls 16 tampons et 16 échelons ont été remplacés.



Camion de chemisage

Afin de supprimer tout impact sur l'environnement, les effluents ont été dérivés sur toute la durée du chantier. L'opération s'est déroulée au cours du mois d'août 2020.

Montant de l'opération : 299 576,97 €HT.

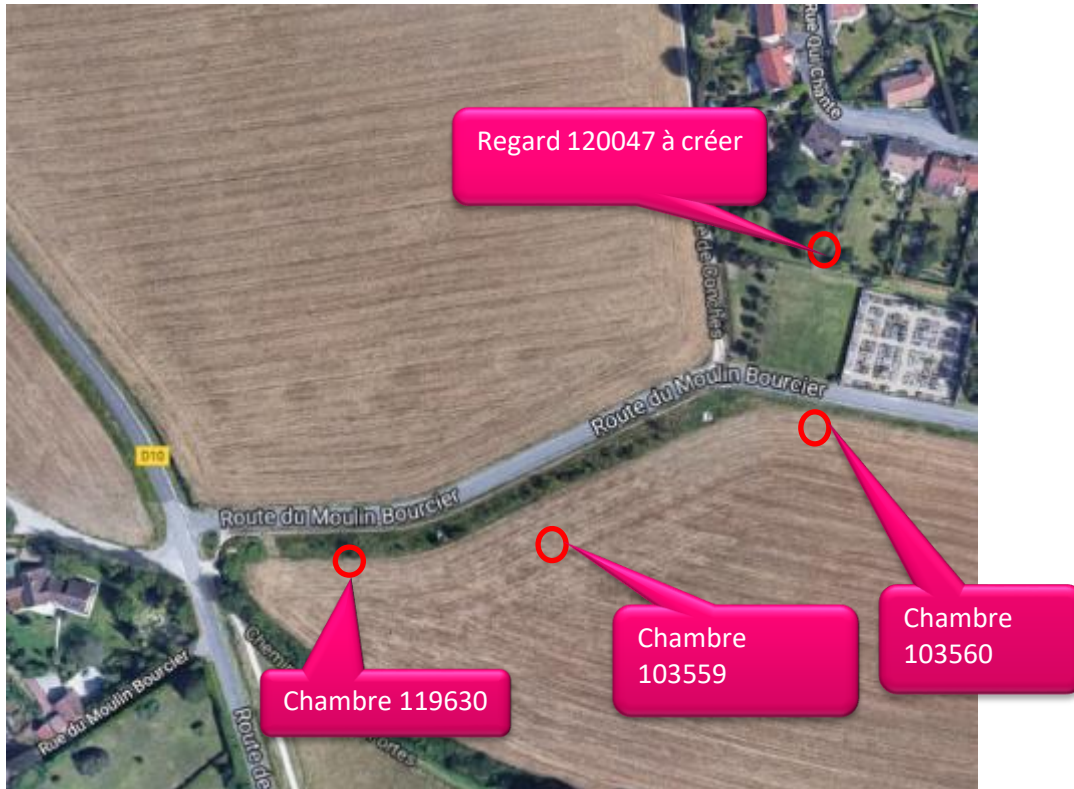
4.7.2.2 **Réhabilitation de 4 chambres à Chanteloup-en-Brie et Chessy sur le Ø1000 et création d'un regard d'accès**

La canalisation de transport Ø1000 achemine les eaux usées depuis Val d'Europe Agglomération à la station de Saint-Thibault-des-Vignes.

La zone concernée par l'opération se situe sur les communes de Chessy et de Chanteloup-en-Brie :



Chambre 120047 Boulevard du Grand Fossé à Chessy



Chambres 119630, 103559 et 103560 route du Moulin Bourcier et regard 120047 rue de conches à Chanteloup en brie

Les chambres présentaient les désordres suivants :

- Chambre 120607

La chambre présentait quelques éclatements du béton et des infiltrations d'eau à certaines périodes au droit des joints ou des reprises de bétonnage.



- Chambre 119630

Les parois en béton du regard étaient dégradées par H₂S. Une couche de moisissure recouvrait ses parois décomposant son enduit.

- Chambre 103559

La chambre et son enduit béton était légèrement dégradé par H₂S.

- Chambre 103560

Le regard présentait un enduit du béton était fortement dégradé et se décomposait facilement.

Les parois en béton étaient dégradées et recouvertes de moisissures causées essentiellement par le gaz H₂S.

Les travaux sur les 4 chambres ont consisté en un nettoyage complet des parois bétons, et des équipements tels que plaques, vérins, échelles puis en une réhabilitation par application d'un mortier de réparation puis de ragréage, d'un enduit de finition et d'un enduit de protection, la mise en place d'évents, le remplacement de plaques et vérins et la pose de plaques en PRV.



Un regard de visite 120047 a été créé au droit du raccordement « en borgne » de la canalisation de Chanteloup-en-Brie sur le Ø1000 pour assurer le dévoiement de effluents.





Terrassement et ouverture du regard 120047

En phase chantier, les effluents ont été dérivés par pompage, ce qui a permis de supprimer tout déversement au milieu naturel.

Les travaux se sont déroulés d'août à septembre 2020.

Montant des travaux : 368 388,00€HT.

4.7.2.3 Réhabilitation du Ø1000 avec création d'un regard d'accès à Montévrain

Des inspections télévisées réalisées en 2017 et 2018 ont mis en évidence une fissure fermée longitudinale de 15 ml sur un tronçon de 270 ml du Ø1000, ainsi que la présence de concrétions.

Les travaux ont consisté en la réhabilitation par chemisage de la conduite de transport d'eaux usées Ø1000 sur 80 ml. L'opération a été précédée par la création d'un regard intermédiaire pour faciliter l'exécution des travaux. Il permettra une exploitation plus rationnelle de la conduite par la suite.

Les travaux se sont situés avenue François Mitterrand à Montévrain :



Les travaux se sont déroulés d'août 2020 à septembre 2020.

Montant des travaux : 134 451,30 €HT.

4.7.2.4 Dégroupement des automatismes des postes secondaires et principal (séparation de la supervision usine)

Les postes Principal et Secondaire étaient historiquement reliés en supervision de l'usine de Saint-Thibault-des-Vignes. Les automatismes des deux postes ont été séparés de ceux de l'usine en vue de la bonne séparation des contrats d'exploitation usines / réseaux et de la mise en place du diagnostic permanent.

Les travaux ont été réalisés en octobre 2020.

Montant des travaux : 38 270 €HT.

4.7.2.5 Pose d'une potence au poste De Lattre

Afin d'améliorer la sécurité des exploitants lors des manipulations de pompes, compte tenu de la surface limitée dans le poste, une potence a été mise en place par le Siam.

Les travaux ont été réalisés en novembre 2020.

Montant des travaux : 22 380,00€HT.

4.7.2.6 Comblement de la canalisation abandonnée Courtilière

6 regards et 200 ml de canalisation abandonnés ont été comblés avenue de la Courtilière.

Les travaux ont été réalisés en février 2020.

Montant de l'opération : 20 966,00 €HT.

4.7.3 Prélèvements Covid

Une campagne de mesures sur les différentes antennes du système d'assainissement en août 2020. Les prélèvements, destinés à échantillonner les eaux usées des postes Principal, De Lattre, Torcy et Petite Ferme, ont permis de contribuer à l'étude Obépine à laquelle le Siam s'était engagé via les échantillons d'eaux usées de la station d'épuration de Saint-Thibault-des-Vignes.

4.7.4 Les inspections télévisées réalisées par le Siam dans le cadre d'un marché à bons de commande

Le Siam a réalisé 2 193.86 ml d'inspections télévisées en 2020 :

Commune	Date	Antenne	Nature réseau	Diamètre - Linéaire inspecté
Lagny-sur-Marne	Juillet	Etoisis	EU	Ø150 à 160 mm – 94.80ml
Lagny-sur-Marne	août	Av Raymond Poincaré et rue Saint Denis	EU	Ø200 mm à 600 mm – 1453,20 ml
Lagny-sur-Marne	juillet	Rue Saint Laurent et Boulevard Charpentier	EU	Ø300 mm à 400 mm – 645.86 ml

- **L'inspection télévisée réalisée sur l'antenne « Etoisis » à Lagny-sur-Marne a laissé apparaître quelques anomalies :**
 - ✓ Manchettes à fraiser,
 - ✓ Dégradations de surface,
 - ✓ Des travaux de réparation n'ayant pas pu être réalisés en 2020 sont prévus en 2021.

- **L'inspection télévisée réalisée sur l'antenne « Av Raymond Poincaré et rue Saint-Denis » à Lagny-sur-Marne a laissé apparaître quelques anomalies ne nécessitant pas de travaux dans l'immédiat.**
 - ✓ Une manchette est à fraiser,
 - ✓ Une pénétration de racine à fraiser avec reprise de la fissure,
 - ✓ Travaux de réparation à prévoir en 2021 ou 2022.

- **L'inspection télévisée réalisée sur la section « Rue Saint Laurent et Boulevard Charpentier » à Lagny-sur-Marne a laissé apparaître quelques anomalies :**
 - ✓ Dépôts de graisse, légères infiltrations, accumulation de lingettes sur le dalot situé au départ du Boulevard Charpentier.
 - ✓ Une surveillance mensuelle est réalisée au niveau du dalot mais pas de travaux prévus.

4.8 Conformité du système de collecte

Le système de collecte a été jugé conforme par les services de Police de l'Eau au titre de l'année 2020.

5 Le service « industriels »

Au cours de l'année 2020, la planification des sites à visiter et l'objectif du service ont été le renouvellement des établissements ICPE (Installation Classée Pour l'Environnement), le contrôle des sites raccordés sur le réseau du Siam selon leur catégorie d'activité (code APE de l'INSEE). Ces codes permettent de pronostiquer l'importance de l'usage de l'eau dans l'entreprise et le risque de Rejets de Substances Dangereuses pour l'Environnement (RSDE).

En plus du contrôle administratif et technique des industriels, un accent particulier a été porté sur le stockage et l'utilisation de produits dangereux pour l'environnement afin de constituer une base de données et faciliter la recherche et la localisation d'une source de pollution éventuelle

Le service « industriel » a vu son activité suspendue pendant 3 mois, de mars à mai, du fait des mesures barrières prises à l'encontre de la Covid19 et le confinement, ce qui a eu pour conséquence l'arrêt de l'activité des établissements.

Le service compte deux agents dont un est à mi-temps.

Le service industriel compte 199 établissements en cours de traitement et enregistrés de l'année 2015 à 2020, dont 189 pour lesquels un arrêté et/ou une convention de déversement ont été établis.

Lors de l'année 2020, ont été signées les conventions de renouvellement des Hôtels et du Parc de Disney. Ces conventions sont établies pour une durée de 10 ans.

Les chiffres de l'année 2020 :

	2018	2019	2020
Sites visités au moins une fois	29	48	27
Rapports de visite rédigés au cours de l'année	29	45	29
Arrêtés d'Autorisation de Déversement (AAD) signés	13	24	13
AAD en attente de signature	9	8	3
Conventions d'Assimilés Domestiques (CAD) signées	3	6	9
CAD en attente de signature	1	11	7
Conventions Spéciales de Déversement (CD) signées	6	5	7
CD en attente de signature	9	11	2

6 Informatique et SIG

6.1 Informatique et moyens de communication

En 2020, l'arrivée de la crise sanitaire du Covid-19, a nécessité de consacrer une part plus importante aux activités informatiques, avec la mise en place de la fibre et du travail à distance.

La mise en place de fibre dans le bâtiment administratif du Siam, initialement planifiée avec l'opérateur Orange en novembre 2019, n'a pu commencer après de multiples relances qu'en mars 2020, pour finalement être opérationnelle à la fin du premier confinement, en mai 2020.

Le déploiement de la fibre (induisant l'amélioration du débit sortant) a rendu possible dès le mois juin 2020, la mise en place d'une sauvegarde délocalisée des données informatiques, afin de compléter la sécurisation du système informatique du Siam.

La mise en place du travail a commencé dès le premier confinement avec :

- Pour les agents, d'anciens PC reconfigurés (passage en IP fixe et à Windows 10), des webcams, des clés wifi et un VPN ont été mis à disposition, pour leur permettre de se connecter au réseau informatique du Siam ou d'assister aux réunions à distance, afin de limiter les déplacements non essentiels. Une procédure de connexion à distance a été transmise à tous et les agents et une assistance leur a été apportée pour faciliter l'utilisation de ces nouveaux outils.
- Pour les réunions au Siam, le Siam s'est équipé de nouveaux vidéoprojecteurs, de haut-parleurs conférence, d'une webcam et du logiciel Teams afin d'être en mesure d'organiser des réunions en visioconférence, chaque fois que cela était possible ou nécessaire.

Les autres achats informatiques concernent :

- des prestations de services complémentaires (hébergement de la messagerie, location espace numérique sécurisé, noms de domaine, paramétrage serveur cartographique, solution d'emailing, installation du VPN.) : 4 311,52€ HT
- des matériels divers et petites fournitures (switch, webcams, connectique...) : 1401,48 € HT.

PRESTATIONS		MONTANTS (en € HT)
CONTRATS		
	19-001 Maintenance du parc et réseau informatique	9 760,00
	19-005 Fourniture, installation, paramétrage de matériels et logiciels	19 712,24
PRESTATIONS DE SERVICES COMPLEMENTAIRES (HORS CONTRATS)		
	Hébergement de la messagerie, location espace numérique sécurisé, noms de domaine, paramétrage serveur cartographique, solution d'emailing, installation du VPN.	4 311,52
ACHATS DE MATERIELS (HORS CONTRATS)		
	Matériels divers et petites fournitures (switch, webcams, connectique...)	1 401,48
TOTAL		35 185,24

6.2 SIG

6.2.1 Cartographie pour les services

Les besoins ou demandes cartographiques concernent principalement les services techniques et la Direction Générale :

- Pour le service Réseaux, des travaux cartographiques ont été produits dans le cadre de la planification prévisionnelle (ITV...), d'études ou de projets spécifiques (tels que le renouvellement de la conduite du chemin de la Grande voirie à la rue du Chariot d'Or), ainsi que d'autres demandes ponctuelles.
- Pour le service Stations et Conventionnement des industriels, des plans de situation ont été produits à la demande.
- la Direction Générale des Services, pour la réalisation de plans relatifs à des événements ou projets spécifiques (parcours de visite sur le site du Siam, projet d'achat d'un terrain, etc.).
- le service Communication, pour la production de plans de situation destinés à illustrer des actions de communication ponctuelles ou le site web.

6.2.2 Saisie des données dans les BD Patrimoine et Exploitation

En 2020, les échanges avec Veolia se sont poursuivis pour la mise à jour de la BD Patrimoine (réseaux et ouvrages d'assainissement) et de la BD Exploitation (curages, ITV, interventions) pour la gestion et suivi des activités de maintenance réalisées sur les réseaux par le délégataire. Une livraison des deux BD a été effectuée par Veolia fin septembre 2020.

6.2.3 Acquisition de la suite logiciel ArcGIS Serveur

Fin 2020, le Siam a fait l'acquisition de la mise à jour vers ArcGIS Serveur et Portal for ArcGIS pour permettre la création d'un portail web-SIG, hébergé sur le serveur cartographique du Siam. Celui-ci a été préalablement paramétré (ajout de deux machines virtuelles et du certificat SSL), afin qu'ESRI puisse procéder à l'installation de la suite logicielle.

Le coût de la mise à jour d'ArcGIS Serveur, de maintenance annuelle et du pack de déploiement s'élève à 25 206,25€ HT, auquel s'ajoutent les 3 880 € HT du contrat de maintenance annuelle de la suite logicielle ArcGIS Desktop, soit 29 086,25€ HT en tout.

7 Communication et sensibilisation

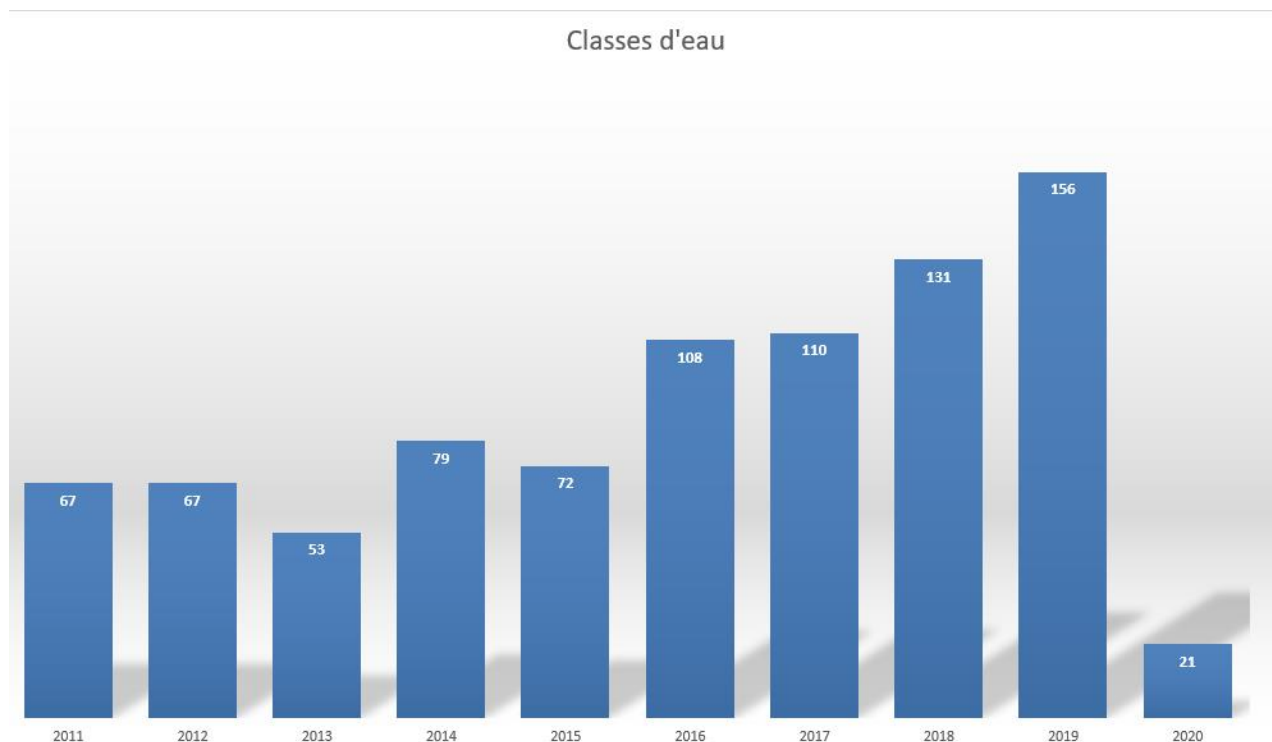
7.1.1 Les classes d'eau

Les classes d'eau ont pour objectif de sensibiliser et responsabiliser le jeune public à la préservation de l'eau, grâce à une aide financière apportée par l'Agence de l'Eau Seine Normandie.

A partir de décembre 2018, soit depuis le lancement du nouveau programme de l'AESN, l'aide est de 700 € par classe. 840€ sont perçus par classe par le Siam (140 € dédiés à la gestion des dossiers et 700€ pour réaliser la classe d'eau).

Le Siam, structure relais de l'Agence de l'Eau depuis 20 ans, apporte aux enseignants l'aide technique et financière pour la réalisation de leur classe d'eau.

7.1.2 Evolution du nombre de participations



En 2020, sur 136 classes d'eau prévues, seulement 21 d'entre elles ont pu être réalisées compte tenu de la situation sanitaire (17 classes de niveau élémentaire et 4 classes de collège), de janvier à mars (en périodes scolaires).

7.1.3 Concours

Chaque année, le Siam propose aux enseignants des classes d'eau de participer au « concours Classes d'eau ». En 2020, le thème du concours était « Les couleurs et les formes de l'eau dans la ville à la manière d'Henri Matisse ». La situation sanitaire n'a pas pu permettre la réalisation de ce concours.

7.1.4 Finances

17 640€ (131 040€ en 2019 pour 156 classes d'eau) ont été dépensés pour la réalisation des 21 projets pédagogiques des classes d'eau, et subventionnés en totalité par l'Agence de l'Eau :

700 euros par classe d'eau soit : $21 \times 700 = 14\,700$ euros

140 euros de frais de dossier pour le Siam soit : $21 \times 140 = 2\,940$ euros

7.2 Visites de la station de Saint-Thibault

Le Siam reçoit tout au long de l'année des groupes pour visiter gratuitement la station d'épuration de Saint-Thibault-des-Vignes.

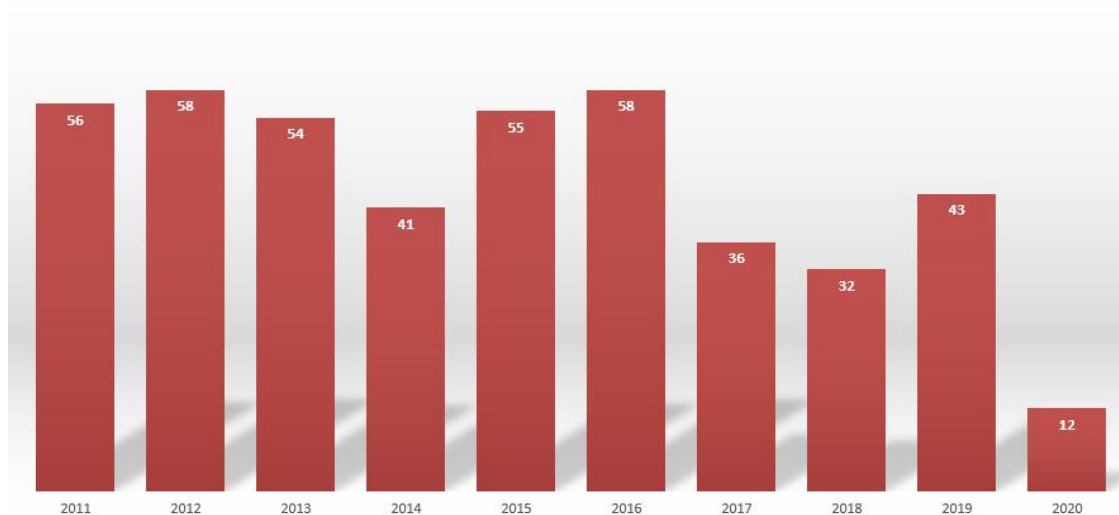
7.2.1 Visites grand public

Le « grand public », accueilli par un agent du Siam et un agent Veolia, demeure majoritairement scolaire (essentiellement de 9 à 13 ans) mais comprend également ponctuellement des groupes d'adultes.

En 2020, 12 visites de la station d'épuration (établissements scolaires) ont pu être organisées sur les 23 visites prévues au calendrier. Depuis 1998, ce sont 930 visites de la station d'épuration qui ont été organisées.

7.2.2 Récapitulatif des visites « grand public »

Visites station



7.3 Animations autour de la « mare pédagogique »

Depuis 10 ans, le Siam propose gratuitement des animations pédagogiques aux enfants de la maternelle au collège autour de la préservation de l'eau et de l'environnement. Ces animations, développées autour de la mare pédagogique essentiellement, visent à expliquer ce que la station d'épuration protège au quotidien : le milieu aquatique.

Chaque groupe accueilli est divisé en trois ateliers, encadrés par un agent du Siam et deux agents Veolia.

En 2020, 6 groupes (maternelle et élémentaire), ont été reçus pour découvrir le rôle de la mare, les spécificités des zones humides, la faune aquatique, le jardinage écologique, etc.

Le confinement et la fermeture des établissements n'a pas pu permettre de recevoir les 69 classes qui avaient réservé ces animations.

7.4 Portes ouvertes du Siam

En 2020, la situation sanitaire n'a pas permis l'organisation de la Journée Portes Ouvertes.

7.5 Participation du Siam sur des événements extérieurs

Le Siam a été sollicité pour intervenir lors des « Bucoliques de Coupvray » mais cet événement n'a pas eu lieu suite à la situation sanitaire.



DÉLÉGUÉS DES 3 COLLECTIVITÉS

(depuis le 22/07/2020)

	Titulaires	Suppléants
C. A MARNE-ET-GONDOIRE (population totale légale INSEE 2020 : 104 831 habitants) 12 titulaires 12 suppléants	ARRUFAT Michel (Collégien)	DUPLAN Sébastien (Montévrain)
	BARROCAL Steve (Conches-sur-Gondoire)	GUELLAFF Christophe (Guermantes)
	CHAPOTELLE Michael (Saint-Thibault-des-Vignes)	GUICHARD Frédéric (Bussy-Saint-Martin)
	COLAISSEAU Olivier (Chanteloup-en-Brie)	GREUZAT Anne-Lyse (Thorigny-sur-Marne)
	DELPECH Laurent (Dampmart)	JIMENEZ Jenny (Bussy-Saint-Georges)
	DELPORTE Jacques (Ferrières-en-Brie)	KOLOPP Alain (Lesches)
	DUJARRIER Serge (Montévrain)	MAILLARD Patrick (Jossigny)
	LEROY Edouard (Bussy-Saint-Georges)	MARTINEAU Fabien (Dampmart)
	MAINGON Bernard (Gouvernes)	MICHEL Jean-Paul (Lagny-sur-Marne)
	MAJIC Nebojsa (Thorigny-sur-Marne)	PIFFRET Jean-François (Carnetin)
	SAILLIER Marie (Lagny-sur-Marne)	RODRIGUEZ François (Jablins)
	SIMON Laurent (Chalifert)	SCHAEFFER Claude (Pomponne)
VAL D'EUROPE AGGLOMERATION (population totale légale INSEE 2020 : 36 885 habitants) 5 titulaires 5 suppléants	ARNAUD Serge (Bailly-Romainvilliers)	BIETH Guillaume (Coupvray)
	PEREZ Henri (Serris)	BORDET Gregory (Bailly-Romainvilliers)
	POILPRET Isabelle (Chessy)	GALLARDO Jean-Pierre (Chessy)
	SCHILLINGER Patrick (Magny-le-Hongre)	JACOB François (Magny-le-Hongre)
	VERDELLET Fernand (Coupvray)	YAHOUEDOU Servais (Serris)
C.A. PARIS VALLEE DE LA MARNE (population totale légale INSEE 2020 : 87 044 habitants) 10 titulaires 10 suppléants	DELAUNAY Nicolas (Lognes)	AGOU Jean-Marc (Croissy-Beaubourg)
	EUDE Gérard (Torcy)	BEGUE Gérard (Noisiel)
	HAEGELIN Franck (Croissy-Beaubourg)	BONNET Judith (Lognes)
	LEGROS-WATERSCHOOT Corinne (Champs-S/Marne)	BOUGLOUAN Michel (Champs-S/Marne)
	LEVRON Denis (Émerainville)	COVIN Henri (Émerainville)
	MORENCY Éric (Torcy)	GUILLAUME Daniel (Champs-S/Marne)
	RATOUCHNIAK Patrick (Noisiel)	JULIAN Patricia (Noisiel)
	SOUBIE-LLADO Marie (Champs-sur-Marne)	LEHMANN Corinne (Lognes)
	TIENG Sithal (Noisiel)	SOLTY Annick (Torcy)
YUSTE André (Lognes)	VILLALBA MOLERO Florent (Torcy)	

8 Tableau récapitulatif des indicateurs

Attention à différencier par contrat et ouvrage de traitement si possible

		Valeur 2020	Valeur 2019
	Indicateurs descriptifs des services		
D201.0	Estimation du nombre d'habitants desservis par un réseau de collecte des eaux usées, unitaire ou séparatif	136013	135 455
D202.0	Nombre d'autorisations de déversement d'effluents d'établissements industriels au réseau de collecte des eaux usées	13	48
D203.0	Quantité de boues issues des ouvrages d'épuration [tMS]	5 482,8	6 691,2
D204.0	Prix TTC du service au m ³ pour 120 m ³ [€/m ³]	Voir point 2	Voir point 2
	Indicateurs de performance		
P201.1	Taux de desserte par des réseaux de collecte des eaux usées	NC	NC
P202.2B	Indice de connaissance et de gestion patrimoniale des réseaux de collecte des eaux usées [points]	119	119
P203.3	Conformité de la collecte des effluents aux prescriptions définies en application du décret 94-469 du 3 juin 1994 modifié par le décret du 2 mai 2006	100%	100%
P204.3	Conformité des équipements d'épuration aux prescriptions définies en application du décret 94-469 du 3 juin 1994 modifié par le décret du 2 mai 2006	100%	100%
P205.3	Conformité de la performance des ouvrages d'épuration aux prescriptions définies en application du décret 94-469 du 3 juin 1994 modifié par le décret du 2 mai 2006	100%	100%
P206.3	Taux de boues issues des ouvrages d'épuration évacuées selon des filières conformes à la réglementation	100%	100%
P207.0	Nombre d'abandons de créance et versements à un fonds de solidarité pour les réseaux	4	3
P207.0	Nombre d'abandons de créance et versements à un fonds de solidarité pour les stations	4	7
P207.0	Montant d'abandons de créance et versements à un fonds de solidarité [€/m ³] pour les réseaux	4	5
P207.0	Montant des abandons de créance ou des versements à un fonds de solidarité [€/m ³] pour les stations	68	90
P251.1	Taux de débordement des effluents dans les locaux des usagers [nb/1000hab]	0	0,01
P252.2	Nombre de points du réseau de collecte nécessitant des interventions fréquentes de curage par 100 km de réseau [nb/100 km]	0	0

P253.2	Taux moyen de renouvellement des réseaux de collecte des eaux usées	0,90	0,87
P254.3	Conformité des performances des équipements d'épuration au regard des prescriptions de l'acte individuel pris en application de la police de l'eau	100%	100%
P255.3	Indice de connaissance des rejets au milieu naturel par les réseaux de collecte des eaux usées	100	100
P256.2	Durée d'extinction de la dette de la collectivité [an]	1,63	1,42
P257.0	Taux d'impayés sur les factures d'eau de l'année précédente réseaux	1,79%	0,85%
P257.0	Taux d'impayés sur les factures d'eau de l'année précédente stations	1,54%	0,86%
P258.1	Taux de réclamations [nb/1000ab]	0	0

Annexe : Factures 120 m³

Tarifs au 01/01/2020

Traité 655 Commune **Saint Thibault des Vignes (77438)**

	Qté	Euro		Taux TVA	
		Prix Unitaire HT	Montant HT		
Collecte et traitement des eaux usées					
Consommation					
Consommation (part distributeur - EQUALIA)	(m3)	120	0.8085	97.02	10. %
Consommation (part distributeur - SIAM Collecteur)	(m3)	120	0.0527	6.32	10. %
Consommation (part distributeur)	(m3)	120	0.2165	25.98	10. %
Consommation (part syndicale - SIAM)	(m3)	120	0.5000	60.00	10. %
Consommation (part CA Marne et Gondoire)	(m3)	120	0.7368	88.42	10. %
TOTAL COLLECTE ET TRAITEMENT DES EAUX USEES				277.74	
Organismes publics					
(taxes et redevances)					
Modernisation des réseaux (Agence de l'eau)	(m3)	120	0.1850	22.20	10. %
TOTAL ORGANISMES PUBLICS					

Tarifs au 01/01/2020

Traité 400 Commune **Jablins (77234)**

	Qté	Euro		Taux TVA	
		Prix Unitaire HT	Montant HT		
Collecte et traitement des eaux usées					
Consommation					
Consommation (part distributeur - EQUALIA)	(m3)	120	0.8085	97.02	10. %
Consommation (part distributeur)	(m3)	120	0.2165	25.98	10. %
Consommation (part syndicale - SIAM)	(m3)	120	0.5000	60.00	10. %
Consommation (part CA Mame et Gondoire)	(m3)	120	0.7368	88.42	10. %
TOTAL COLLECTE ET TRAITEMENT DES EAUX USEES				271.42	
Organismes publics					
(taxes et redevances)					
Modernisation des réseaux (Agence de l'eau)	(m3)	120	0.1850	22.20	10. %
TOTAL ORGANISMES PUBLICS					

Tarifs au 01/01/2020
Traité 200 Commune **Torcy (77468)**

	Qté	Euro		Taux TVA	
		Prix Unitaire HT	Montant HT		
Collecte et traitement des eaux usées					
Consommation					
Consommation (part distributeur - EQUALIA)	(m3)	120	0.8085	97.02	10. %
Consommation (part distributeur - SIAM Collecteur)	(m3)	120	0.0527	6.32	10. %
Consommation (part distributeur)	(m3)	120	0.2738	32.86	10. %
Consommation (part communauté d'agglomération)	(m3)	120	0.4700	56.40	10. %
Consommation (part syndicale - SIAM)	(m3)	120	0.5000	60.00	10. %
TOTAL COLLECTE ET TRAITEMENT DES EAUX USEES				252.60	
Organismes publics					
(taxes et redevances)					
Modernisation des réseaux (Agence de l'eau)	(m3)	120	0.1850	22.20	10. %
TOTAL ORGANISMES PUBLICS					