VEOLIA

2016

RAPPORT ANNUEL DU DELEGATAIRE

Document complet

16/06/2017 V2

Montpelllier Méditerranée Métropole / STEP MAERA

REPERES DE LECTURE

Le document intègre différents pictogrammes qui vous sont présentés ci-dessous.

Repère visuel	***Objectif***
ENGAGEMENT	***Identifier rapidement nos engagements clés***
FOCUS	***Mettre en évidence certaines de nos innovations et nos points différenciants***
RESPONSABILITE	***Identifier nos démarches en termes de responsabilité environnementale, sociale, et sociétale***

Gestion du document	**Auteur**	**Date**
Validation		

L'édito

Veolia – Rapport annuel du délégataire 2016

Monsieur le Président,

J'ai le plaisir de vous adresser le Rapport Annuel du Délégataire qui vous permet de disposer des informations relatives à la gestion de votre service de l'eau et de l'assainissement tout au long de l'année 2016.

A travers ses différentes composantes, techniques, économiques et environnementales, vous pourrez ainsi analyser la performance de votre service, pour lequel nos équipes se mobilisent au quotidien.

Nos responsables locaux sont à votre disposition pour venir vous présenter ce bilan annuel, à vous-même ainsi qu'à vos équipes.

Les services publics de l'eau et de l'assainissement sont en profonde mutation. La loi NOTRe devrait diviser par 10 le nombre d'entités organisatrices d'ici à 2020. Dans le même temps, celles-ci vont concentrer de nouvelles compétences telles que la Gestion des Milieux Aquatiques et la Prévention des Inondations (GEMAPI), la biodiversité, la défense-incendie, l'assainissement par temps de pluie…

Les femmes et les hommes de Veolia Eau France sont résolument engagés à vos côtés pour faire face à ces nouveaux défis. La qualité du service rendu et les solutions apportées pour répondre à ces enjeux comme la plateforme d'hypervision Waternamics ou notre accompagnement des collectivités impactées par les inondations de juin 2016 apportent un meilleur service à l'ensemble des habitants et participent à l'attractivité des territoires.

Veolia Eau France poursuit également ses efforts pour mieux répondre à vos attentes en termes de proximité.

Des centres régionaux ont été mis en place pour ancrer nos compétences au cœur des territoires. Cet ancrage garantit qualité et réactivité pour votre service. De nouveaux projets pilotes visant à renforcer encore cette proximité ont été déployés en 2016, avec la préfiguration d'organisations opérationnelles plus autonomes à l'échelle des territoires.

Par ailleurs, et au-delà d'enjeux de plus en plus partagés par l'ensemble des acteurs, comme la nécessité de faire face au vieillissement des réseaux ou, demain, à la question des perturbateurs endocriniens, le cumul de nouvelles exigences réglementaires a un impact fort sur la gestion des services. L'interdiction des coupures d'eau pour impayé pour les résidences principales, la systématisation des dégrèvements pour fuite, les obligations renforcées de repérages avant chantier sur les réseaux, la gestion du risque amiante avant travaux sont autant de sujets qui obligent à adapter les savoir-faire tout en impactant l'économie des services. Les solutions les plus adaptées à chaque situation doivent être alors déterminées localement.

Nous vous remercions de faire confiance aux femmes et aux hommes de Veolia Eau France pour le service de vos concitoyens. Ils ont à cœur de mettre la transparence, la qualité et l'innovation au centre des missions que vous leur confiez.

Je vous prie d'agréer, Monsieur le Président, l'expression de mes salutations les plus respectueuses.

Frédéric Van Heems
Directeur Général de Veolia Eau France

Sommaire

1. L'ESSENTIEL DE L'ANNEE 9
1.1. Présentation du Contrat 10
1.2. L'essentiel de l'année 2016 12
1.3. Les indicateurs réglementaires 2016 18
1.4. Autres chiffres clés de l'année 2016 19
1.5. Le prix du service public de l'assainissement 20
2. LES CLIENTS DE VOTRE SERVICE ET LEUR CONSOMMATION 21
2.1. Données économiques 22
3. UNE ORGANISATION DE VEOLIA AU SERVICE DES CLIENTS 23
3.1. Un dispositif au service des clients 24
3.2. Présentation du Centre 25
3.3. Les équipes et moyens au service du patrimoine 28
3.4. Veolia, acteur local du territoire 34
4. LE PATRIMOINE DE VOTRE SERVICE 35
4.1. L'inventaire des biens 36
4.2. Les indicateurs de suivi du patrimoine 38
4.3. Gestion du patrimoine 40
5. LA PERFORMANCE ET L'EFFICACITE OPERATIONNELLE POUR VOTRE SERVICE 63
5.1. La maintenance du patrimoine 64
5.2. L'efficacité de la collecte 73
5.3. L'efficacité du traitement 81
5.4. L'efficacité environnementale 97
5.5. Propositions d'amélioration du patrimoine 105
6. LE RAPPORT FINANCIER DU SERVICE 111
6.1. Le Compte Annuel de Résultat de l'Exploitation de la Délégation (CARE) 112
6.2. Situation des biens 115
6.3. Les investissements et le renouvellement 116
6.4. Les engagements à incidence financière 118
7. ANNEXES 121
7.1. La facture 120 m^3 122
7.2. Le bilan énergétique du patrimoine 126
7.3. Le bilan de conformité détaillé par usine 127
7.4. L'empreinte environnementale 139
7.5. Annexes financières 140
7.6. Les diversifications de Veolia Eau en France 149
7.7. Actualité réglementaire 2016 150
7.8. Glossaire 157
7.9. Autres annexes 162

1. L’essentiel de l’année

1.1. Présentation du Contrat

Montpelllier Méditerranée Métropole / STEP MAERA

Chiffres clés

377 995 Nombre d'habitants desservis	**-** Nombre d'abonnés (clients)	**2** Nombre d'installations de dépollution
472 967 Capacité de dépollution (EH)	**48** Longueur de réseau (km)	**31 901 420** Volume traité (m^3)

Données clés

Délégataire	VEOLIA EAU - Compagnie Générale des Eaux
Numéro du contrat	J3561
Nature du contrat	Affermage
Prestations du contrat	Dépollution, Traitement ou/et évacuat. des boues , Web Canopée
Date de début du contrat	01/01/2015
Date de fin du contrat	31/12/2021

Les engagements vis-à-vis des tiers

En tant que délégataire du service, VEOLIA EAU - Compagnie Générale des Eaux assume des engagements d'échanges d'effluents (réception ou déversement) avec les collectivités voisines ou les tiers (voir tableau ci-dessous).

1.2. L'essentiel de l'année 2016

PRINCIPAUX FAITS MARQUANTS DE L'ANNEE

- **Principaux faits marquants**

Le 15 août 2016, une panne de la supervision a eu lieu. Les superviseurs n'affichaient plus les données des Automates. Si cette situation avait perduré, la communication serait tombée petit à petit sur l'ensemble de l'installation. Un redémarrage des serveurs en mode « Pas à Pas » a été nécessaire. L'incident a été tracé en situation d'urgence.

Depuis la fin 2015 et sur toute l'année 2016, des difficultés pour exploiter l'atelier de déshydratation ont été rencontrées suite à l'impact grandissant de la calcite qui générait des pertes de charges de plus en plus importantes dans les canalisations et empêchait le bon fonctionnement de l'atelier dans son ensemble.

Plusieurs actions ont été menées :

1. <u>Préventif :</u>
   - Hydrocurage,
   - aménagement de trappes d'accès pour faciliter l'évaluation de la quantité de dépôts et le travail des hydrocureurs,
   - injection antiscalant.

2. <u>Curatif :</u>

   - Nettoyages chimiques

Des nettoyages chimiques à l'acide formique ont aussi étés réalisés à de nombreuses reprises. Ils visaient à traiter la partie en aval du poste de relèvement de la déshydratation qui n'était pas équipé de piquages pour curer les conduites.

   - renouvellement de tronçons de conduites

Suite au passage caméra nous avons pu observer que certains tronçons étaient totalement bouchés. Dans ce cas de figure seul le renouvèlement était à envisager.

   - curage très haute pression (THP)

L'intervention de curage THP a été réalisée sur le refoulement du poste de relevage dont certaines conduites étaient totalement inaccessibles (30% du linéaire). Le diamètre intérieur était passé de DN200 à DN100 sur les 48 mètres de linéaire de tuyauterie.

Autre fait marquant, la charge en DBO_5 et MES en entrée de STEP continue à augmenter, ce qui conduit à de fréquents dépassements de la limite admissible.

A noter également la mise en route des nouveaux équipements :

- gazomètre
- tambour dynamique

et la transformation du gazostockeur en stockeur de boues.

Enfin, il est à souligner la remise en service du biolix 2, ainsi que le nettoyage complet du bassin d'orages des Aiguerelles afin d'évacuer les matériaux présents dans l'ouvrage et apportés par les pluies cévenoles d'Octobre 2014 (voir 5.1.1)

Insuffisances à améliorer

Les études du projet d'extension de la STEP devront prendre en compte le phénomène récurrent et amplifié de colmatage des Biostyrs. Ce dernier est actuellement contenu par des lavages à la soude répétés des cellules de traitement.

Faits marquants sur les filières de la STEP MAERA

La charge hydraulique s'est stabilisée en 2016.

	2014	2015	2016
A3 + A2 m^3/an	32 104 674	33 774 856	33 823 195
A3 + A2 m^3/j moyen	87 958	92 534	92 413

Débit de référence = 120 000 m^3/j

Charge dépassée sur 29 j = 7,9 % du temps

A titre d'information, le percentile 95 (analyse fréquentielle des débits qui revient à exclure 18 évènements par an) est de 132 600 m^3/jour, ce débit a été dépassé 19 fois en 2016.

En 2016, les volumes déversés en tête d'usine ont diminué de 70 %.

DEVERSEMENTS : Tête de station (A2)

	2014	2015	2016
m^3/an	556 000	881 773	256 370
Nb déversements/an	33	25	27

Cette forte baisse s'explique par l'installation d'un rail permettant de batarder facilement les degrilleurs les uns à la suite des autres. Ces rails contribuent à augmenter la fréquence de nettoyage afin d'améliorer les performances des dégrilleurs grossiers et de minimiser les volumes déversés au RU et RS en temps de fortes pluies. Il a ainsi été réalisé 32 nettoyages en 2016 contre 10 en 2015.

Ces volumes supplémentaires acceptés sur l'usine sont traités :

- pour une partie en intégralité par l'usine,
- pour une autre partie by-passée après prétraitement/traitement primaire (augmentation des volumes de 52 % par rapport à 2015).

DEVERSEMENTS : By pass (A5)

	2014	2015	2016
m^3/an	1 671 351	507 800	774 655
Nb déversements/an	60	26	39

La charge en DBO_5 en entrée de station est en augmentation de 6,1 % par rapport à 2015 et la charge mesurée sur la semaine la plus chargée (semaine 50) est en augmentation de 7.5% par rapport à 2015, traduisant une augmentation stable et répartie sur l'ensemble de l'année.

CHARGE en DBO_5 entrée usine

	2014	2015	2016
Charge moy t DBO_5 /jour (365 bilans 24h)	18,7	19,7	21.1
Soit en % de la capacité nominale	66	69	75

Capacité nominale organique = 28 t DBO_5/jour

Charge dépassée sur 15 j (7 j en 2015) = 4 % du temps

Les autres paramètres présentent une augmentation similaire, caractéristique d'une augmentation de charge globale (+ 5,1 % sur les MES).

CHARGE en MES entrée usine

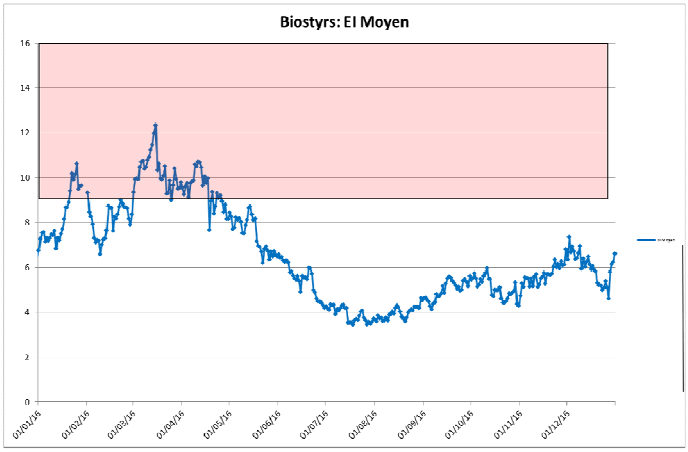
	2014	2015	2016
Charge moy t MES /jour (365 bilans 24h)	26	27.2	28.6
Soit en % de la capacité nominale	81	85	89

Capacité nominale organique : 32 t MES/jour

Charge dépassée sur 64 j (46 j en 2015) = 17,4 % du temps

Colmatage des Biotyrs :

Le niveau de colmatage intrinsèque du biofiltre est suivi par l'intermédiaire de l'encrassement initial. Le graphique ci-dessous présente l'évolution de l'encrassement initial moyen (EI) des biofiltres en 2016. . Ce colmatage est mis en évidence par un encrassement initial élevé (> 9 cm / m / (m/h)), malgré une succession de lavages normaux.



- Durant l'hiver 2015-2016, de nombreux lavages soude ont dû être réalisés pour lutter contre le colmatage des biofiltres (3 en décembre 2015 et 21 de janvier à début mai). L'encrassement moyen a bien chuté ensuite jusqu'en aout pour atteindre des valeurs de 4.

- Le colmatage a ensuite été lent à compter de l'automne, sans que l'encrassement moyen ne dépasse la valeur de 8. Il n'a donc pas été nécessaire de réaliser de lavage soude en novembre et décembre, comme cela avait été le cas les précédentes années. Les premiers lavages de l'hiver ont eu lieu en janvier 2017.

Le tableau ci-dessous synthétise les dates auxquelles les cellules ont subi un lavage à la soude.

Date du lavage à la soude	N° du biofiltre lavé
11/01/2016	3
25/01/2016	6
01/02/2016	1
03/02/2016	7
08/02/2016	8
16/02/2016	1
24/02/2016	7
07/03/2016	8
09/03/2016	7
15/03/2016	1
17/03/2016	4
21/03/2016	2
24/03/2016	3
29/03/2016	7
07/04/2016	7
13/04/2016	3
18/04/2016	2
20/04/2016	7
25/04/2016	8
28/04/2016	7
02/05/2016	2

<u>Synthèse sur le fonctionnement du dispositif d'autosurveillance :</u>

Le système de mesure du dispositif d'autosurveillance est opérationnel et fiable. Les contrôles effectués par un organisme agréé indépendant ont été sanctionnés :

- d'une note de 10/10 le 25 mai 2016,
- d'une note de 10/10 le 10 octobre 2016.

Le manuel d'autosurveillance du Système a fait l'objet d'une mise à jour validée le 30/11/2015.

PRINCIPALES EVOLUTIONS REGLEMENTAIRES

Application de l'arrêté du 21 juillet 2015

Le système d'assainissement de chaque collectivité est tenu de fonctionner conformément à la Directive Européenne sur les Eaux Résiduaires Urbaines. Deux textes réglementaires publiés durant l'année 2015 sont venus renforcer l'évaluation de la performance du système d'assainissement, à savoir :

- **l'arrêté du 21 juillet 2015** (remplaçant l'arrêté du 22 juin 2007) qui fixe les prescriptions s'appliquant aux collectivités pour la conception, l'exploitation, la surveillance et l'évaluation de conformité des systèmes d'assainissement et positionne le maître d'ouvrage au centre du dispositif d'atteinte et de mesure de la performance du système d'assainissement.
- **la note technique du 7 septembre 2015** qui précise les prescriptions pour la surveillance des systèmes de collecte et les performances à atteindre en matière de collecte des eaux usées, notamment par temps de pluie ainsi que les modalités d'actions en cas de manquement. En particulier, les rejets au milieu naturel par temps de pluie ne devront pas dépasser 5% en volume ou en charge, ou 20 déversements par an pour chacun des déversoirs d'orage, selon une option à retenir par la collectivité.

La majorité des dispositions introduites par ces deux textes sont entrées en application au 1er janvier 2016. Aussi, les services en charge de la Police de l'Eau sont susceptibles d'avoir d'ores et déjà modifié les critères d'évaluation de la conformité des réseaux de collecte et des installations de traitement pour l'année 2016. L'arrêté du 21 juillet 2015 et la note technique du 7 septembre 2015 prévoient que cette modification des critères d'évaluation, et des valeurs seuils associées à ces mêmes critères, soit mise en œuvre sur la base de propositions argumentées par les Collectivités.

La partie de ce rapport annuel dédiée à la présentation des indicateurs de performance du système d'assainissement a été adaptée pour tenir compte de ces évolutions réglementaires.

En 2017, les cahiers de vie sur les stations <2000 EH et les études d'analyses de risques de défaillance pour les stations ≥ 2000 EH, en service au 1er juillet 2015 et n'en disposant pas sont à mettre en place/réaliser (avant le 19 août).

Recherche de micropolluants dans les eaux usées

La note technique du 12 août 2016 précise les modalités de recherche des substances dangereuses dans les eaux qui avait été suspendue par la note du 19 janvier 2015. Cette surveillance devra être de nouveau mise en œuvre en 2018 sur les stations de plus de 10 000 EH. Par ailleurs, la note du 12 août 2016 renforce la lutte à la source contre les micropolluants en rendant obligatoire la recherche au sein de la zone de collecte des émetteurs de substances présentes significativement au niveau de la station d'épuration, et cela dès 2017 pour un certain nombre de systèmes d'assainissement.

Veolia se tient à votre disposition pour vous aider dans la mise en œuvre de ces textes importants et évaluer leurs conséquences pour votre service.

1.3. Les indicateurs réglementaires 2016

Service public de l'assainissement collectif

INDICATEURS DESCRIPTIFS DES SERVICES		PRODUCTEUR	VALEUR 2016
[D201.0]	Estimation du nombre d'habitants desservis par un réseau de collecte des eaux usées, unitaire ou séparatif	Collectivité (2)	**Non applicable(*)**
[D203.0]	Quantité de boues issues des ouvrages d'épuration	Délégataire	**5 789,0 t MS**
[D204.0]	Prix du service de l'assainissement seul au m^3 TTC	Délégataire	**1,61 €uro/m^3**
INDICATEURS DE PERFORMANCE		**PRODUCTEUR**	**VALEUR 2016**
[P202.2]	Indice de connaissance et de gestion patrimoniale des réseaux de collecte des eaux usées	Collectivité et Délégataire (2)	**84**
[P203.3]	Conformité de la collecte des effluents	Police de l'eau	**Voir commentaire ci-dessous (**)**
[P204.3]	Conformité des équipements d'épuration	Police de l'eau	**A la charge de la Police de l'eau**
[P205.3]	Conformité de la performance des ouvrages d'épuration	Police de l'eau (2)	**A la charge de la Police de l'eau**
[P206.3]	Taux de boues issues des ouvrages d'épuration évacuées selon des filières conformes	Délégataire	**100 %**
[P254.3]	Conformité des performances des équipements d'épuration	Délégataire	**100 %**
[P255.3]	Indice de connaissance des rejets au milieu naturel par les réseaux de collecte des eaux usées	Collectivité (1)	**100**
[P256.2]	Durée d'extinction de la dette de la collectivité	Collectivité	**A la charge de la collectivité**

(1) Le délégataire fournit dans le corps du rapport les informations en sa possession en fonction de la prise en compte dans son contrat de délégation de l'arrêté du 21 juillet 2015
(2) Les éléments de calcul connus du délégataire sont fournis dans le corps du présent rapport

(*) Réseau de transfert – Pour Collecte MAERA l'estimation est de 385 060
(**) Par courrier en date du 6 décembre 2016, la Collectivité a proposé de retenir le « critère volume » comme critère à retenir pour évaluer la conformité du système de collecte.

1.4. Autres chiffres clés de l'année 2016

LA PERFORMANCE ET L'EFFICACITE OPERATIONNELLE	PRODUCTEUR	VALEUR 2016
Conformité réglementaire des rejets (arrêté préfectoral)	Délégataire	**100,0 %**
Conformité réglementaire des rejets (directive européenne)	Délégataire	**100,0 %**
LA GESTION DU PATRIMOINE	**PRODUCTEUR**	**VALEUR 2016**
Linéaire du réseau de collecte	Collectivité (2)	**47 678 ml**
Nombre de postes de relèvement	Délégataire	**3**
Nombre d'usines de dépollution	Délégataire	**2**
Capacité de dépollution en équivalent-habitants	Délégataire	**472 967 EH**
COLLECTE DES EAUX USEES	**PRODUCTEUR**	**VALEUR 2016**
Nombre de désobstructions sur réseau	Délégataire	**0**
Longueur de canalisation curée	Délégataire	**0 ml**
LA DEPOLLUTION	**PRODUCTEUR**	**VALEUR 2016**
Volume arrivant (collecté)	Délégataire	**34 171 533 m^3**
Charge moyenne annuelle entrante en DBO5	Délégataire	**21 317 kg/j**
Charge moyenne annuelle entrante en EH	Délégataire	**355 281 EH**
Volume traité	Délégataire	**31 901 420 m^3**
L'EVACUATION DES SOUS-PRODUITS	**PRODUCTEUR**	**VALEUR 2016**
Masse de refus de dégrillage évacués	Délégataire	**516,1 t**
Masse de sables évacués	Délégataire	**174,0 t**
Volume de graisses évacuées	Délégataire	**0 m^3**
LES CLIENTS DU SERVICE ET LEUR CONSOMMATION	**PRODUCTEUR**	**VALEUR 2016**
Nombre de communes desservies	Délégataire	**19**

(2) Les éléments de calcul connus du délégataire sont fournis dans le corps du présent rapport

LA SATISFACTION DES USAGERS ET L'ACCES A L'EAU	PRODUCTEUR	VALEUR 2016
Taux de satisfaction globale par rapport au Service	Délégataire	**87 %**
LES CERTIFICATS	**PRODUCTEUR**	**VALEUR 2016**
Certifications ISO 9001, 14001, 50001	Délégataire	**En vigueur**
Réalisation des analyses par un laboratoire accrédité	Délégataire	**Oui**

1.5. Le prix du service public de l'assainissement

LA GOUVERNANCE DU SERVICE : ROLES ET RESPONSABILITES DES ACTEURS

Le contrat précise les rôles et responsabilités de l'autorité publique et de l'opérateur, les obligations de résultats, les objectifs de performance à atteindre et le prix du service ainsi que son évolution sur la durée du contrat.

Dans ce cadre, la gouvernance du service public de l'assainissement repose sur deux parties prenantes clés :

- L'autorité organisatrice : la collectivité locale fixe le niveau d'ambition pour le service public, définit les objectifs de performance à atteindre et contrôle l'opérateur,
- L'opérateur : Veolia gère le service, assure l'amélioration continue de la performance. Il rend compte à la collectivité et facilite sa mission de contrôle.

Veolia respecte la gouvernance mise en œuvre et veille à développer des outils et des pratiques permettant à chacun d'exercer pleinement son rôle.

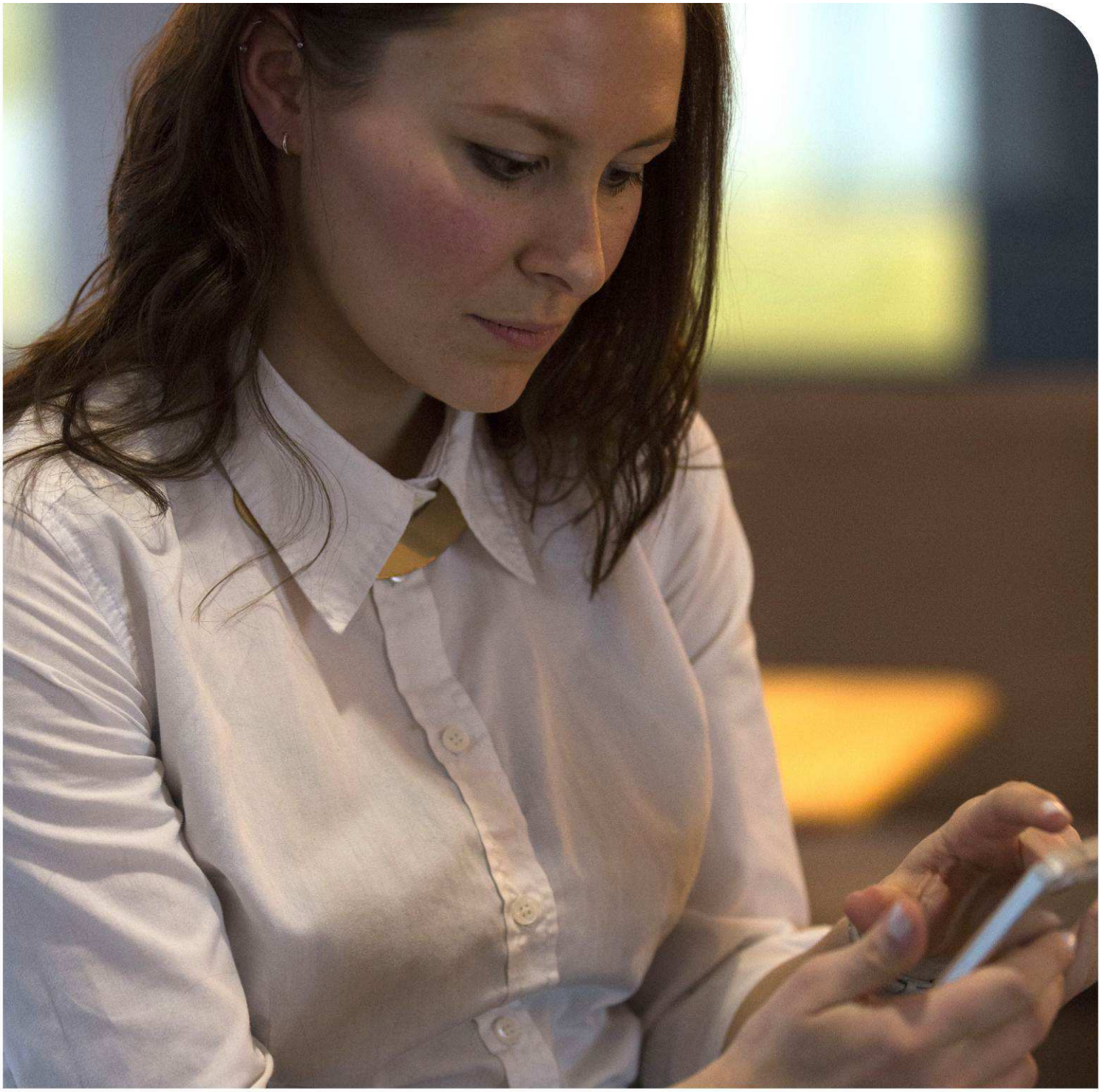
LA FACTURE 120 M^3

En France, l'intégralité des coûts du service public est supportée par la facture d'eau. Elle représente l'équivalent de la consommation d'eau d'une année pour un ménage de 3 à 4 personnes.

A titre indicatif sur la commune de l'évolution du prix du service d'assainissement par m^3 **[D102.0]** et pour 120 m^3, au 1er janvier est la suivante :

Prix du service de l'assainissement collectif	Volume	Montant Au 01/01/2016	Montant Au 01/01/2017	N/N-1
Prix TTC du service au m3 pour 120 m3	120	1.59	1.61	1.26%

Les factures type sont présentées en annexe. Le prix du service intègre la Collecte et le Traitement.



2. Les clients de votre service et leur consommation

2.1. Données économiques

→ *Le taux d'impayés sur les factures d'eau de l'année précédente [P257.0]*

Le suivi des impayés fait l'objet d'un point tripartite mensuel entre Monpellier Méditerranée Métropole, Veolia et La Régie des Eaux de Montpellier Méditerrannée Métropole.
A ce jour, le taux d'impayés 2016 n'est pas encore connu

→ *Le montant des abandons de créance et total des aides accordées [P207.0]*

Assurer l'accès de tous au service public est une priorité pour votre collectivité et pour Veolia. Les dispositifs mis en œuvre s'articulent autour de trois axes fondamentaux :

- Urgence : des facilités de paiement (échéanciers, mensualisation, mandat-compte sans frais,…) sont proposées aux abonnés rencontrant temporairement des difficultés pour régler leur facture d'eau.
- Accompagnement : en partenariat avec les services sociaux, nous nous engageons à accueillir et orienter les personnes en situation de précarité, en recherchant de façon personnalisée les solutions les plus adaptées pour faciliter l'accès à l'eau.
- Assistance : pour les foyers en grande difficulté financière, Veolia participe au dispositif Solidarité Eau intégré du Fonds de Solidarité Logement départemental.

En 2016, le montant des abandons de créance s'élevait à 0 €.

Le nombre de demandes d'abandons de créance reçues par le délégataire et les montants accordés figurent au tableau ci-après :

	2015	2016
Nombre de demandes d'abandon de créance à caractère social reçues par le délégataire	220	0 *
Montant des abandons de créances ou des versements à un fonds de solidarité par le délégataire (€)	4451	0,00 *

**L'exercice 2016 n'a pas donné lieu à certificats d'irrécouvrabilité.*

Ces éléments permettent à la Collectivité de calculer l'indicateur du décret **[P 207.0]**, en ajoutant à ce montant ses propres versements et en divisant par l'assiette de la redevance.

→ *Les échéanciers de paiement*

Le nombre d'échéanciers de paiement figure au tableau ci-après :

	2015	2016
Nombre d'échéanciers de paiements ouverts au cours de l'année	79	401

3. Une organisation de Veolia au service des clients

3.1. Un dispositif au service des clients

TOUTES VOS DEMARCHES SANS VOUS DEPLACER

Pour toutes les questions relatives aux abonnements contactez-nous du lundi au vendredi de 8h à 19h et le samedi de 9h à 12h a nouveau numéro du Centre Service Clients au :

VEOLIA EAU

0 969 329 328

Les abonnés peuvent également déposer directement leur relevé de consommation d'eau au **0 805 808 809** (services disponibles 24h/24, 365 jours par an).

VOTRE SERVICE CLIENT EN LIGNE EST ACCESSIBLE :

- www.eau-services.com
- sur votre smartphone via nos applications iOS et Android

VOS URGENCES 7 JOURS SUR 7, 24H SUR 24

Pour tout débordement, obstruction, incident ou fait anormal, touchant le réseau, un branchement, un poste de relèvement ou une usine de dépollution, nous intervenons jour et nuit.

Les services proposés aux clients sont rendus à travers l'accueil de proximité, le Centre d'appel, le choix des différents modes de paiement, les propositions de rendez-vous dans une plage horaire définie et limitée à deux heures.

L'exploitation est optimisée de manière à perturber le moins possible les usagers de services.

L'ACCUEIL ET L'INFORMATION DES VISITEURS

Des visites de la STEP MAERA sont organisées régulièrement sur demande pour des associations ou des scolaires. Ces visites se font en partenariat avec les associations de l'APIEU et MAYANE. Un bilan des visites réalisées en 2016 est présenté en annexe 17.

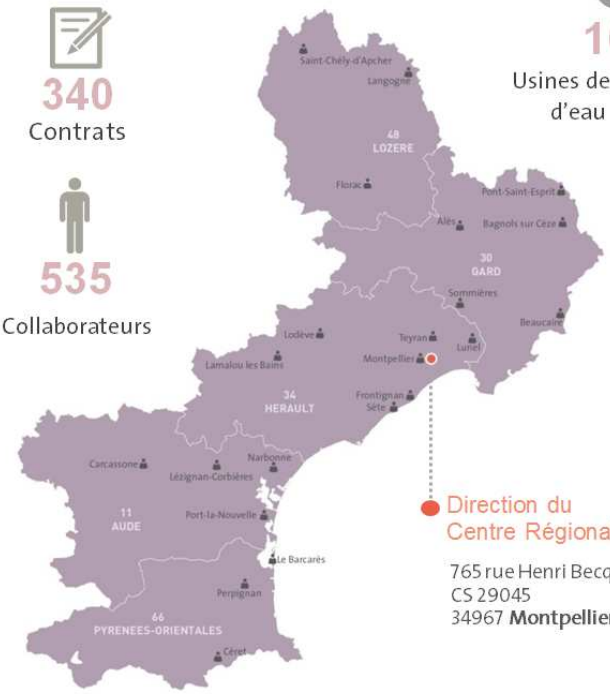
3.2. Présentation du Centre

3.2.1. L'ORGANISATION DU CENTRE REGIONAL

Le Centre Languedoc-Roussillon
en chiffres

340
Contrats

535
Collaborateurs



103
Usines de production d'eau potable

176
Stations d'épuration

5
Services opérationnels
Cévennes-Lozère
Gard Sud
Hérault
Aude
Pyrénées-Orientales

Direction du Centre Régional
765 rue Henri Becquerel
CS 29045
34967 **Montpellier** Cedex 2

21
Accueils clients

Vos interlocuteurs privilégiés :
des professionnels disponibles et proches de vous

La Direction du Centre Régional, basée à Montpellier, coordonne ses activités par l'intermédiaire de 5 Services chargés des relations contractuelles avec les collectivités locales et les industriels : Cévennes Lozère, Gard Sud, Hérault, Aude et Pyrénées-Orientales.

Didier BENARD
Directeur du Centre Régional Languedoc-Roussillon

Arnaud LAVALETTE
Directeur de l'Exploitation

Mickaël BOUCHER
Directeur du Développement

3.2.1. Les Services Support de la Direction des Operations

La Direction des Opérations
Centre Languedoc-Roussillon

Charles-Henri GALMICHE
Responsable Pivo

Qualification et hiérarchisation des demandes d'intervention,
Elaboration des feuilles de route des agents
Optimisation de la planification des interventions

Nicolas PICARD
Responsable du Service d'Aide à l'Exploitation

Soutien technique à la performance d'exploitation des usines et des réseaux
Assistance à la gestion dynamique du patrimoine
Contrôle qualité des Eaux

Sonia EISENSTAEDT
Responsable Ingénierie – Bureau d'Etudes Techniques

Expertise technique, process
Suivi des grands travaux
Modélisation et diagnostic des réseaux

Luc DEVEZE
Responsable Qualité Environnement

Gestion du système de management intégré
Pilotage de l'ensemble des certifications
Animation de la politique développement durable

Anthony CHAUVIN
Responsable Sécurité

Déploiement de la politique sécurité et de son plan d'action
Mise en place des formations sécurité
Animation de la démarche sécurité au travail

Jean-Charles BREGEON
Responsable Méthodes

Déploiement des méthodes auprès des exploitations
Mise en place de nouveaux outils d'exploitation

3.2.2. Les Services Operationnels

Le Service Hérault en chiffres

100%
de nos activités certifiées ISO 9001

45
Contrats pour des collectivités et des industriels, dont 24 DSP eau potable et/ou assainissement et 21 marchés de prestations de services

520 000
Clients desservis en eau potable

495 000
Usagers raccordés en assainissement

23
Installations de production d'eau potable

1900 km
de réseau de collecte des eaux usées

26 Usines de dépollution

2300 km
de réseau de distribution d'eau potable

Organisation du Service Hérault

3.3. Les équipes et moyens au service du patrimoine

3.3.1. UNE ORGANISATION REACTIVE

Des moyens nationaux, régionaux et locaux sont mobilisés pour vous apporter toute leur expertise et garantir une haute performance de service dans le domaine de l'assainissement.

→ *Les fonctions support : des services experts*

Chaque Centre Régional de Veolia dispose de services experts dans les domaines de :

- la clientèle,
- la maîtrise technique et l'aide à l'exploitation,
- la qualité, la sécurité et l'environnement,
- les ressources humaines et la formation,
- la finance,
- l'informatique technique et de gestion,
- la communication,
- la veille juridique et réglementaire.

→ *L'organisation locale : mettre nos compétences au plus près du terrain*

Veolia organise ses compétences au plus près du terrain en créant :

- une filière dédiée à la clientèle,
- une filière exploitation structurée autour de compétences réseaux et usines, eau et assainissement.

Afin de renforcer la proximité avec vos équipes, un Responsable de Contrat permet à votre Collectivité de disposer d'un interlocuteur dédié. Il répondra à toutes vos questions et est garant de la qualité de notre compte-rendu.

→ *L'organisation de l'astreinte*

Le service d'astreinte peut être mobilisé sur simple appel au Centre Service Client.

Le numéro de l'astreinte sur votre territoire est . A ce numéro, 7 jours/7 et 24h/24, un interlocuteur est à votre disposition pour prendre en charge toute demande d'intervention ou pour vous renseigner sur la nature et la localisation des incidents en cours de traitement sur votre commune.

3.3.2. DES MOYENS GARANTS DE LA PERFORMANCE

→ *Les outils informatiques d'exploitation*

Nous utilisons des applications informatiques adaptées à nos besoins, pour l'ensemble de nos tâches d'exploitation :

- la gestion patrimoniale des usines et la maintenance des équipements électromécaniques,
- le Système d'Information Géographique pour la cartographie des réseaux,
- la télésurveillance et la télégestion des installations,
- le suivi et le contrôle de la qualité de l'eau,
- la planification et le suivi des interventions terrain,
- la gestion clientèle.

→ *Les outils de mobilité au service de l'efficacité*

Les techniciens de terrain disposent de Smartphones, tablettes et ordinateurs portables.

Sur ces outils de mobilité, ils peuvent :

- accéder à des informations techniques, à leur planning d'intervention ou encore à la procédure de maintenance d'un équipement,
- être alertés d'un dysfonctionnement, notamment par notre application de télésurveillance,
- agir à distance, par exemple, en modifiant la consigne d'un équipement télégéré (ouverture d'une vanne, régulation du débit d'une pompe…),

- alimenter à tout moment et en tout lieu nos applications informatiques. Ils saisissent directement un rapport d'intervention, signalent un dysfonctionnement non urgent nécessitant une action corrective.

Ces outils renforcent leur réactivité. Ils facilitent les opérations de maintenance et le la consolidation des données d'exploitation.

3.3.3. RECONNAISSANCE ET CERTIFICATION DU SERVICE

Veolia Eau est depuis de nombreuses années engagé dans des démarches de certification. En 2015, les systèmes de management de la qualité et de l'environnement existants ont été fédérés sous la gouvernance du siège et complétés par un système de management de l'énergie.

Les activités certifiées sont la collecte et le traitement des eaux usées, la production et la distribution d'eau potable et l'accueil et le service aux clients.

Cette triple certification ISO 9001, ISO 14001 et ISO 50001 délivrée par Afnor Certification en novembre 2015 valide, via un tiers indépendant, l'efficacité des méthodes et des outils mis en place et l'engagement d'amélioration continue de l'entreprise. Cette démarche s'inscrit dans le cadre élargi de la politique de l'Eau France qui comprend des objectifs forts en matière de santé et de sécurité au travail.

Notre certification ISO 50001 valide nos démarches d'amélioration de l'efficacité énergétique des installations confiées par nos clients. Elle est reconnue par l'Administration dans le cadre des textes d'application de la directive 2012/27/UE (loi DDADUE) (*)

afaq

Certificat
Certificate

N° 2015/69331.1

AFNOR Certification certifie que le système de management mis en place par :
AFNOR Certification certifies that the management system implemented by

VEOLIA EAU - COMPAGNIE GENERALE DES EAUX

pour les activités suivantes en France métropolitaine :
for the following activities in metropolitan France

PRODUCTION ET DISTRIBUTION D'EAU POTABLE.
COLLECTE ET TRAITEMENT DES EAUX USEES.
ACCUEIL ET SERVICE AUX CLIENTS.

DRINKING WATER PRODUCTION AND DISTRIBUTION.
WASTEWATER COLLECTION AND TREATMENT.
CUSTOMER SERVICE.

a été évalué et jugé conforme aux exigences requises par :
has been assessed and found to meet the requirements of

ISO 9001 : 2008 - ISO 14001 : 2004

et est déployé sur les sites suivants :
and is developed on the following locations

Siège : 163 - 169 avenue Georges Clemenceau FR 92000 NANTERRE
Liste des filiales certifiées en annexes n°1 à n°4 / *List of certified subsidiaries on appendices n°1 to n°4*

Le détail des activités et sites certifiés par norme est mentionné sur les certificats suivants :
The description of certified activities and locations per standard is mentioned on the following certificates

Certificat ISO 9001 : 2008 n° 69287
Certificat ISO 14001 : 2004 n° 69288

Ce certificat est valable à compter du (jj-mm-aaaa) : 2015-11-10 Jusqu'au (jj-mm-aaaa) : 2018-09-14
This certificate is valid from (yyyy-mm-dd) : Until the (yyyy-mm-dd)

Directeur Général d'AFNOR Certification
Managing Director of AFNOR Certification

F. LEBEUGLE

afnor CERTIFICATION

afaq

Certificat

Certificate

N° 2015/69288.1

AFNOR Certification certifie que le système de management mis en place par :
AFNOR Certification certifies that the management system implemented by:

VEOLIA EAU - COMPAGNIE GENERALE DES EAUX

pour les activités suivantes en France métropolitaine :
for the following activities in metropolitan France :

PRODUCTION ET DISTRIBUTION D'EAU POTABLE,
COLLECTE ET TRAITEMENT DES EAUX USEES,
ACCUEIL ET SERVICE AUX CLIENTS.

DRINKING WATER PRODUCTION AND DISTRIBUTION,
WASTEWATER COLLECTION AND TREATMENT,
CUSTOMER SERVICE.

a été évalué et jugé conforme aux exigences requises par :
has been assessed and found to meet the requirements of

ISO 50001 : 2011

et est déployé sur les sites suivants :
and is developed on the following locations

Siège : 163 – 169 avenue Georges Clemenceau FR 92000 NANTERRE (N° SIREN : 572025526)
Liste des filiales certifiées en annexes n°1 à n°5 / *List of certified subsidiaries on appendices n°1 to n°5*

(L'ensemble des activités de l'entreprise sur les sites donnés est couvert par la certification)
(The scope of certification covers all activities carried out on the above-mentioned locations)

Ce certificat est valable à compter du (jour/mois/année)
This certificate is valid from (year/month/day) 2015-11-10 Jusqu'au until 2018-11-10

Directeur Général d'AFNOR Certification
Managing Director of AFNOR Certification

F. LEBEUGLE

afnor CERTIFICATION

(*) La directive 2012/27/UE instaure un audit énergétique obligatoire dans les grandes entreprises, obligation reprise par la loi DDADUE. Certifiées ISO 50001, ces entreprises sont exemptées de cette obligation et peuvent valoriser leurs actions d'économies d'énergie grâce à la bonification des CEE.

→ *Stratégie Nationale Biodiversité*

En décembre 2015 lors de la COP21, le Ministère de l'écologie, du développement durable et de l'énergie a reconnu l'engagement de Veolia au titre de la Stratégie Nationale Biodiversité. Le troisième des neuf engagements pris par Veolia en faveur du développement durable en 2015, est dédié à la biodiversité, un engagement fort, porté et déployé sur le terrain et désormais reconnu par Le Comité National de Suivi de la Stratégie Nationale pour la Biodiversité.

En 2015 Veolia a réalisé les diagnostics et propositions de plan d'actions sur 100% des sites prioritaires du TOP 2015 Eau France.

Veolia compte amplifier la démarche en 2016 et les années suivantes, dans le cadre du plan de préservation de la biodiversité de Veolia. Nos équipes gestionnaires de sites font appel aux PME et associations locales, au plus près des sites. Elles s'appuient également sur nos équipes dédiées à la biodiversité et des partenariats renouvelés avec notamment le Museum National d'Histoire Naturelle, l'Union Internationale pour la Conservation de la Nature (UICN) et Noé Conservation.

Veolia se tient à la disposition de la collectivité et des parties intéressées, pour présenter les actions et propositions pertinentes en faveur de la biodiversité.

3.3.4. LA FORMATION ET LA SECURITE DES PERSONNES

La prévention, la santé, la sécurité et la qualité de vie au travail sont des engagements majeurs de Veolia.

Parce que l'enjeu est à la fois humain, organisationnel et technique, il est de notre responsabilité de garantir à nos collaborateurs la préservation de leur intégrité physique et morale, afin de tendre vers le zéro accident.

Les enjeux de cette politique de prévention des risques sont en tout premier lieu humains, mais aussi financiers, juridiques, contractuels et d'image.

Nous avons fixé pour la période 2015 / 2017 les objectifs suivants :

- Réduire de 20% par an le nombre d'accidents du travail avec arrêt, soit une réduction de plus de la moitié du nombre d'accidents actuel sur cette période.
- Réduire la gravité des accidents du travail, avec pour objectif de ne plus avoir d'accident avec plus de 150 jours d'arrêt.
- Consolider nos dispositifs déjà éprouvés :
    - Maintenir notre résultat de zéro accident mortel.
    - Maintenir le niveau élevé de notre politique de formation à la prévention et la sécurité, tant sur le plan qualitatif que quantitatif.
    - Renforcer nos processus d'évaluation des risques, d'analyse des accidents et des « presque accidents ».
    - Poursuivre le développement de nos dispositifs et outils de prévention des risques psychosociaux.

Le déploiement et la réussite de cette politique et des objectifs associés passent par :

- Un engagement et une détermination sans faille de l'ensemble du management.
- La prise de conscience que chacun est responsable de sa santé, de sa sécurité, tout en veillant à celle des autres, qu'ils soient collègues, salariés d'entreprises extérieures, clients ou tiers.
- L'animation et la collaboration avec les instances représentatives en charge de la prévention, de la santé et de la sécurité.

Les plans d'actions qui vont être mis en place porteront notamment sur :

- L'engagement managérial.
- L'organisation du travail et le respect des procédures.
- Une démarche permanente de mise à jour de l'évaluation des risques professionnels.
- La mise en œuvre de moyens matériels conformes et adaptés.
- La formation et l'information des collaborateurs et un rappel permanent aux consignes et procédures que chacun doit respecter.
- Le contrôle et le suivi de la performance en prévention, santé et sécurité.

Ce plan d'action est complété par la mise en œuvre d'une certification ILO OSH & OHSAS 18001 sur l'ensemble du périmètre contractuel.

apave certification

CERTIFICAT N° SMS/16-014-hac

Apave Certification certifie que le système de management mis en place par :
Apave Certification certifies that the management system implemented by:

VEOLIA COMPAGNIE GENERALE DES EAUX

Sur les sites suivants :
On the following locations:

- **765, Rue Henri BECQUEREL 34967, MONTPELLIER Cedex 2, France, et,**
- **Chemin de la Céreirède, 34970 LATTES, FRANCE**

Poúr les activités suivantes :
For the following activities:

SYSTEME MAERA – COLLECTE ET TRAITEMENT DES EAUX USEES

A été évalué conforme aux exigences requises par :
Has been assessed to meet the requirements of:

OHSAS 18001 V2007
Systèmes de Management de la Santé et de la Sécurité au Travail – Exigences.
et,
ILO –OSH V2001
Principes directeurs concernant les systèmes de gestion de la Santé et de la Sécurité au Travail

Emis le (jour/mois/année) :
Issued on (day/month/year):

04/07/2016

Ce certificat est valable jusqu'au :
This certificate is valid until:

03/07/2019

Directeur d'Apave Certification
Director of Apave Certification

JM VIONNET

Apave Certification – 191, rue de Vaugirard – 75738 Paris Cedex 15 - Sarl au capital de 357 000 € - RCS Paris 500 229 398 – SIRET : 500 229 398 00010 – APE : 7120B
Apave Certification est une marque déposée – Apave Certification is a registered trademark

3.4. Veolia, acteur local du territoire

Comme délégataire d'un service public local, Veolia est un acteur économique du territoire. Cela se traduit dans votre collectivité par l'implication des équipes de la direction locale afin de :

- Mettre en place des actions favorisant l'emploi local.
- Participer à la vie associative.
- Soutenir financièrement, ou par le biais de mécénat de compétences, des actions dynamisant la vie locale.

Ces actions s'inscrivent en complément des projets soutenus par la Fondation Veolia Environnement.

Veolia Force

La Fondation Veolia Environnement consacre chaque année des moyens importants au soutien de projets d'intérêt général porteurs de développement local, partout dans le monde.

Elle œuvre notamment en faveur de l'insertion professionnelle des plus démunis et des plus vulnérables, en soutenant des initiatives sociales locales parrainées par des collaborateurs du Groupe.

Sur la base du volontariat, 500 de nos collaborateurs interviennent partout dans le monde après une catastrophe, pour améliorer les conditions de vie des plus démunis ou encore pour apporter une aide d'urgence aux populations exposées à des crises majeures.

Un bilan annuel des actions de Veolia est produit et présenté en annexe au présent rapport (voir 7.9)

4. Le patrimoine de votre service

4.1. L'inventaire des biens

L'inventaire des équipements et installations du patrimoine du service, permet d'en connaître l'état et d'en suivre l'évolution. Par défaut, les biens sont propriétés de la collectivité et, s'il y a lieu, l'inventaire distingue les biens propres du délégataire (ou financés par le délégataire dans le cadre du contrat) en précisant s'il s'agit de biens de retour ou de biens de reprise.

Le patrimoine de la collectivité, géré dans le cadre du service de l'assainissement confié à Veolia, est potentiellement composé :

- des usines d'épuration,
- des postes de relèvement,
- des réseaux de collecte,
- des équipements du réseau,
- des branchements.

→ *Les installations et postes de relèvement/refoulement*

Usines de dépollution	Capacité épuratoire en DBO5 (kg/j)	Capacité équivalent habitant (EH)	Capacité hydraulique (m3/j)
STEP CASTRIES	378	6 300	1 050
STEP MAERA	28 000	466 667	120 000
Capacité totale :	**28 378**	**472 967**	**1 050**

Capacité épuratoire en kg de DBO5 / j et capacité hydraulique en m3/j selon les données du constructeur, capacité en EH établie sur une base de 60 g de DBO5 par habitant et par jour.

Postes de refoulement / relèvement	Trop plein
PR Faisses Pérols (SC Mtp)	Oui
PR Fenouillet Pérols (SC Mtp)	Oui
PR Pont Trinquat (SC Mtp)	Oui

→ *Les ouvrages de déversement en milieu naturel*

Autres installations
BO Aiguerelles (SC Mtp)
DO Aiguerelles

→ *Les réseaux de collecte*

Canalisations	2016
Canalisations eaux usées (ml)	47 678
dont gravitaires (ml)	23 764
dont refoulement (ml)	23 914

Il s'agit des réseaux rattachés au contrat d'exploitation

→ *Les équipements du réseau*

Equipements de réseau		Qualification
Nombre de déversoirs d'orage	4	Bien de retour

Les éventuelles remarques liées au mauvais état de certains éléments du patrimoine seront présentées au paragraphe “Propositions d’amélioration pour votre service”.

Les inventaires détaillés sont fournis en annexe au présent rapport.

4.2. Les indicateurs de suivi du patrimoine

Branchements, réseaux, postes de relèvement, usines de dépollution, installations de traitement des boues, bâtiments…, constituent un patrimoine physique et financier considérable pour la Collectivité.

Dans le cadre d'une responsabilité partagée – selon le cadre défini par le contrat - une démarche de gestion durable et optimisée de ce patrimoine est mise en œuvre afin de garantir le maintien en condition opérationnelle des ouvrages et le bon fonctionnement des équipements.

La mise à jour de l'intégralité des données patrimoniales du service est réalisée grâce à des outils de connaissance du patrimoine et d'un Système d'Information Géographique (SIG). L'analyse de l'ensemble des données apporte à la collectivité une connaissance détaillée de son patrimoine et de son état. Veolia est à même de procéder aux arbitrages entre réparation et renouvellement, et de proposer à la Collectivité, pour les opérations à sa charge, les éléments justifiant les priorités de renouvellement.

4.2.1. L'INDICE DE CONNAISSANCE ET DE GESTION PATRIMONIALE DES RESEAUX [P202.2]

Dans le cadre de la mise en œuvre de la Loi Grenelle II de juillet 2010, il faut que l'Indice de Connaissance et Gestion Patrimoniale du Réseau atteigne un total de 40 points sur les 45 premiers points du barème pour que le service soit réputé disposer du descriptif détaillé.

Calculée sur un barème de 120 points (ou 110 points pour les services n'ayant pas la mission de collecte), la valeur de cet indice **[P202.2]** pour l'année 2016 est de :

Gestion patrimoine - Niveau de la politique patrimoniale du réseau	2015	2016
Indice de connaissance et de gestion patrimoniale des réseaux	84	84

Le calcul se décompose de la manière suivante :

Gestion patrimoine - Niveau de la politique patrimoniale du réseau	Barème	Valeur ICGPR
Partie A : Plan des réseaux (15 points)		
Existence d'un plan des réseaux	10	**10**
Mise à jour annuelle du plan des réseaux	5	**5**
Partie B : Inventaire des réseaux (30 points qui ne sont comptabilisés que si la totalité des points a été obtenue pour la partie A)		
Informations structurelles complètes sur tronçon (diamètre, matériaux)	15	**15**
Connaissance pour chaque tronçon de l'âge des canalisations	15	**14**
Total Parties A et B	45	**44**
Partie C : Autres éléments de connaissance et de gestion des réseaux (75 points qui ne sont comptabilisés que si 40 points au moins ont été obtenus pour la partie A et B)		
Existence information géographique précisant altimétrie canalisations	15	**10**
Localisation et description des ouvrages annexes et des servitudes	10	**10**
Inventaire pompes et équipements électromécaniques	10	**10**
Dénombrement et localisation des branchements sur les plans de réseaux	10	**0**
Localisation des autres interventions	10	**10**
Définition mise en oeuvre plan pluriannuel enquête et auscultation réseau	10	**0**
Mise en œuvre d'un plan pluriannuel de renouvellement des canalisations	10	**0**
Total:	120	**84**

La valeur de l'indice atteint le seuil des 40 premiers points du barème. En conséquence, le service dispose au 31 décembre 2015 du descriptif détaillé tel qu'exigé par la réglementation.

Toutefois, un plan d'action pourra être utilement mis en œuvre pour consolider ce descriptif détaillé. Ce plan d'action visera à compléter l'inventaire des canalisations par des informations relatives à leur date de pose (à défaut, leur période de pose) et/ou à leur matériau et diamètre. Les modalités d'accès aux informations complémentaire à recueillir, ou la confirmation de celles partiellement disponibles mais sujettes à de fortes incertitudes, seront à définir selon l'historique des informations dont dispose vos services. A titre d'exemple, la période de pose des canalisations peut être indirectement identifiée par le biais des phases successives d'urbanisation du territoire.

Dans le cadre de sa mission, Veolia procédera régulièrement à l'actualisation des informations patrimoniales à partir des données acquises dans le cadre de ses interventions ainsi que les informations que vos services lui auront communiquées, notamment, celles relatives aux extensions de réseau.

4.3. Gestion du patrimoine

4.3.1. LES RENOUVELLEMENTS REALISES

Le renouvellement des installations techniques du service conditionne la performance à court et long termes du service. A court terme, les actions d'exploitation permettent de maintenir ou d'améliorer la performance technique des installations. A long terme, elles deviennent insuffisantes pour compenser leur vieillissement, et il faut alors envisager leur remplacement, en cohérence avec les niveaux de service fixés par la collectivité.

Le renouvellement peut concerner les installations (usines…) ainsi que les équipements du réseau. Il peut correspondre au remplacement à l'identique (ou à caractéristiques identiques compte tenu des évolutions technologiques) complet ou partiel d'un équipement, ou d'un certain nombre d'articles d'un lot (ex : capteurs).

Le renouvellement peut être assuré soit dans le cadre d'un Programme Contractuel, d'une Garantie de Continuité de Service ou d'un Compte de renouvellement. Le suivi des renouvellements à faire et réalisés chaque année est enregistré dans une application informatique dédiée.

→ ***Les installations***

Les opérations de renouvellement des équipements électromécaniques de la station MAERA sont établies à partir d'un plan prévisionnel de renouvellement échelonné sur toute la durée du contrat.

En 2016, le suivi du plan de renouvellement s'est fait au travers de nombreux échanges et réunions spécifiques : un point trimestriel a été fait permettant de valider les différentes opérations proposées à la réalisation.

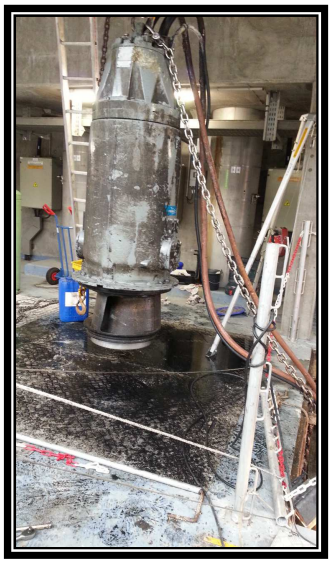
	Nb Opé. PPR 2016	Nb Opé. Réalisées 2015	Nb Opé. Réalisées 2016	Dont Nb d'Opé. non prévues dans le plan	Dont Nb d'Opé. prévues dans le plan et anticipées
Electromécanique Step	83	5	94	11	34

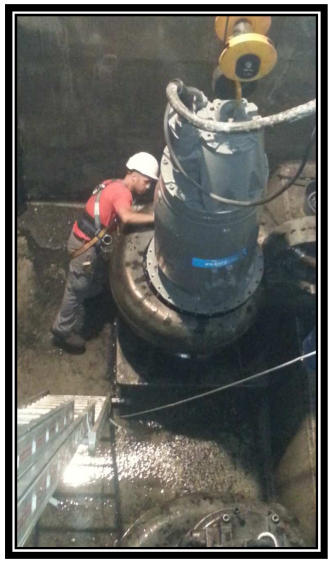
Les éléments financiers sont présentés dans la partie financière du présent RAD.
Le détail, opération par opération, est donné dans le tableau de suivi qui est utilisé depuis le début du contrat et dont une version « Bilan annuel » a été transmis à la Collectivité.

Nous revenons ci-dessous sur quelques opérations emblématiques réalisées en 2016 :

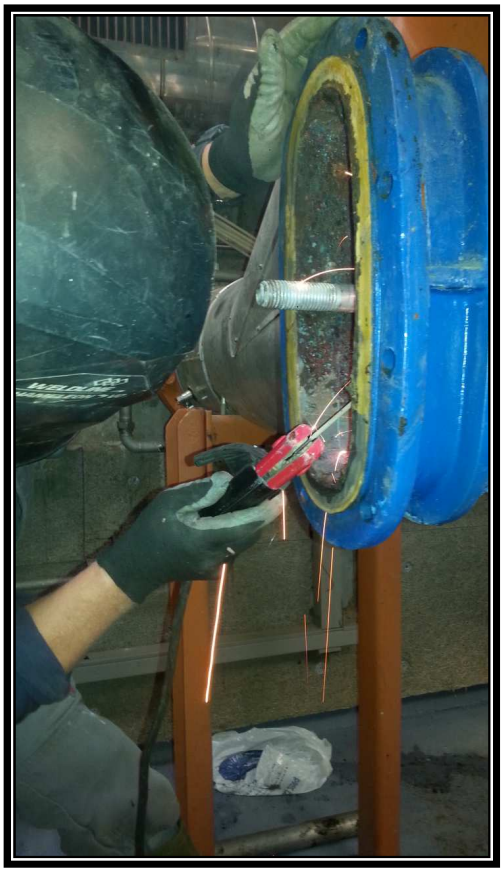
- **Travaux de rénovation des pompes de relevage au prétraitement**

2 pompes de relevage ont fait l'objet d'une révision complète en atelier chez le fournisseur. Les 4 autres pompes ont fait l'objet d'une rénovation annuelle sur site.





- **Rénovation vanne sortie gavo-pompe**



- **Gros entretien - 21 000 h centrifugeuse n°2**

La révision des 21 000 h comprend : le renouvellement de la graisse du cyclo et du roulement butée de vis, l'inspection générale et le contrôle de l'usure des sorties solide.

- **Renouvellement centrale incendie**

- **Rénovation pompe alimentation biostyr**

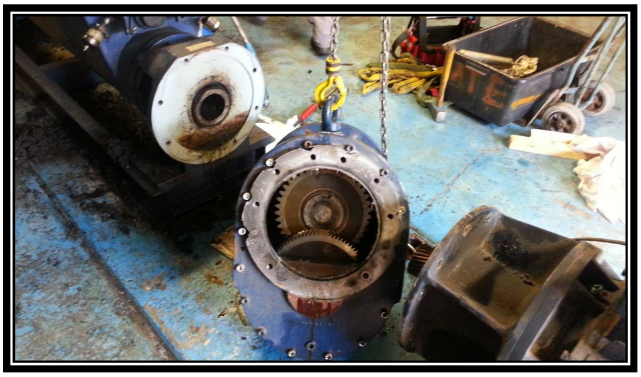
Ces pompes fonctionnement 24 h/24 et font l'objet d'une maintenance préventive accrue.

- **Renouvellement bloc surpresseur air lavage n°1**

Suite à une casse de l'axe, nous avons procédé au renouvellement du bloc de compression.

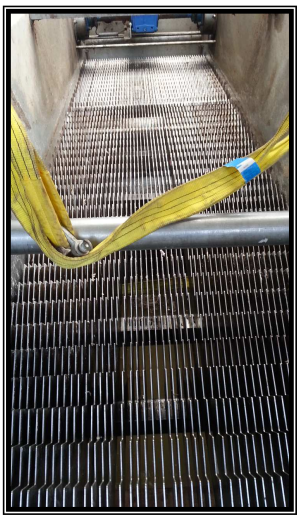
- **Rénovation réducteur grosse gavo-pompe**

Suite à une casse de l'axe de sortie du réducteur, nous avons procédé à son renouvellement.



- **Rénovation dégrilleur fin n°1**

Suite à une casse de l'axe d'entraînement des lames, nous avons procédé au renouvellement de toutes les pièces tournantes.



La liste détaillée des installations renouvellées en 2016 est précisée dans le tableau ci-dessous.

Installations électromécaniques	Renouvelées dans l'exercice
AMENAGEMENTS GENERAUX	
INFORMATIQUE - COMMUNICATION SECURITE	
CENTRALES INCENDIE ET INTRUSION	X
LABORATOIRE	
ETUVE 105OC	X
PHMETRE	X
SPECTROMETRE DE MASSE	X
BASSIN D'ORAGE DES AIGUERELLES	
BASSIN	
MOTOPOMPE IMMERGEE 2	X
GENIE CIVIL STEP	
GENIE CIVIL STEP	
GENIE CIVIL STEP	X
GROUPES ELECTROGENE - ARMOIRES ELECTRIQUES	
GROUPE SECOURS BIOFILTRATION	
BALLON SOUS PRESSION X 2	X
GROUPE SECOURS ZONE PRETRAITEMENT	
BALLON SOUS PRESSION X 2 GROUPE 1	X
BALLON SOUS PRESSION X 2 GROUPE 2	X
GROUPE SECOURS ZONE TFC	
BALLON SOUS PRESSION X 2	X
TABLEAUX ET ARMOIRES ELECTRIQUES	
ARMOIRES TBTD	X
ARMOIRES TBTF	X
ARMOIRES TBTO	X
ARMOIRES VARIATEUR DEMARRAGE AUTOMATIQUE	X
ONDULEURS BIOFILTRATION	X
TABLEAUX TGBT	X
POSTE DE RELEVEMENT MONTPELLIER	
PR PONT TRINQUAT	
ARMOIRE DE COMMANDE	X
ENSEMBLE EXTRACTEURS D'AIR	X
POSTE DE RELEVEMENT PEROLS	
PR DES FAISSES	
ELECTROPOMPE SUBMERSIBLE 2	X
PR DU FENOUILLET	
AGITATEUR IMMERGE	X
APPAREIL DE MESURE DE NIVEAU PAR ULTRASONS	X
ELECTROPOMPE SUBMERSIBLE 2	X
TRAITEMENT DE L'AIR (DESODORISATION)	
SUPERVISION	
RESEAU DE CAPTEURS H2S ATMOSPHERIQUES	X
TOURS DE LAVAGE	

Installations électromécaniques	Renouvelées dans l'exercice
APPAREIL DE MESURE DU POTENTIEL REDOX (ORP)	X
PH-METRE	X
TRAITEMENT DES BOUES	
BACHE A BOUES DIGEREES	
DETECTEUR D'EXPLOSIVITE (CH4)	X
MOTOPOMPE DE SURFACE DE BRASSAGE	X
BIOGAZ	
DETECTEUR D EXPLOSIVITE CH4	X
DETECTEUR D'EXPLOSIVITE (CH4)	X
BOUES BIO BIOFILTREES FLOTTEES	
CANALISATIONS	X
CENTRIFUGEUSE DESHYDRATATION BOUES DIGEREES	
CANALISATIONS	X
CENTRIFUGEUSE N2	X
MOTOPOMPE A ROTOR EXCENTRE	X
MOTOPOMPE A ROTOR EXCENTRE N2	X
DIGESTEUR DES BOUES EPAISSIES	
SONDE H2S	X
EPAISSISSEMENT BOUES BIOLOGIQUES BIOFILTRES	
BALLON AIR COMPRIME	X
DEBITMETRE AIR FLOTT 1	X
MOTOPOMPE A ROTOR EXCENTRE 2	X
MOTOPOMPE DE SURFACE DE PRESSURISATION N1	X
SECHEUR D'AIR	X
EXTRACTION BOUES BIOLOGIQUES TFC	
MOTOPOMPE IMMERGEE N2	X
POSTE TOUTES EAUX DESHYDRATATION	
APPAREIL DE MESURE DE NIVEAU PIEZOMETRIQUE (2U)	X
REACTIFS BOUES - POLYMERE DESHYDRATATION	
MOTOPOMPE A ROTOR EXCENTRE POMPE DOSEUSE N3	X
MOTOREDUCTEUR ASPIRATEUR POLYMERE 1	X
REPRISE ET EVACUATION BOUES DESHYDRATEES	
MOTOPOMPE A ROTOR EXCENTRE GAVOPOMPE	X
SONDE VEGA TREMIE GAVO N1	X
SONDE VEGA TREMIE GAVO N2	X
SONDE VEGA TREMIE GAVO N3	X
SONDE VEGA TREMIE GAVO N4	X
TRAITEMENT DES EAUX	
BACHE D'ARRIVEE D'EAUX BRUTES	
GRAPPIN ELECTRO HYDRAULIQUE MOTOR	X
BASSIN D'AERATION - RECIRCULATION DES BOUES	
MOTOPOMPE SUBMERSIBLE	X
MOTOPOMPE SUBMERSIBLE	X

Installations électromécaniques	Renouvelées dans l'exercice
MOTOPOMPE SUBMERSIBLE	X
MOTOPOMPE SUBMERSIBLE	X
BASSIN D'ORAGE 3 X 8 000 M3	
VANNE DN1400 N1	X
VANNE DN1400 N3	X
BASSINS D'AERATION (2X3 900 M3)	
SONDE UVAX	X
SONDES O2 (4U)	X
BASSINS D'AERATION - DEGAZAGE	
MOTOPOMPE IMMERGEE POMPE PUITS A FLOTTANTS N2	X
BIOFILTRATION - AIR LAVAGE	
SURPRESSEUR A LOBES MONO-ETAGE	X
BIOFILTRATION - AIR PILOTE	
BALLON	X
BIOFILTRATION - AIR PROCESS	
SONDE PITOT 2	X
SONDE PITOT 7	X
VANNE PNEUMATIQUE AUTOMATIQUE PROCESS N1	X
VANNE PNEUMATIQUE AUTOMATIQUE PROCESS N2	X
VANNE PNEUMATIQUE AUTOMATIQUE PROCESS N3	X
VANNE PNEUMATIQUE AUTOMATIQUE PROCESS N4	X
VANNE PNEUMATIQUE AUTOMATIQUE PROCESS N5	X
VANNE PNEUMATIQUE AUTOMATIQUE PROCESS N6	X
VANNE PNEUMATIQUE AUTOMATIQUE PROCESS N7	X
VANNE PNEUMATIQUE AUTOMATIQUE PROCESS N8	X
BIOFILTRATION - ALIMENTATION EAU À TRAITER	
MOTOPOMPE DE SURFACE	X
CANAUX DE COMPTAGE ENTREE USINE	
SONDE US CHENAL 1	X
DECANTEURS PHYSICOCHIMIQUES PRIMAIRES	
SONDE TURBIDITE DECANTEUR 1	X
DEGRILLAGE FIN	
COMPACTEUR A VIS N2	X
DEGRILLEURS INCLINE N1	X
DESSABLEURS - DESHUILEURS 4X410M3	
TURBINE D'EMULSION IMMERGEE N21	X
POSTE DE REACTIF FECL3	
APPAREIL DE MESURE DE NIVEAU PAR ULTRASONS	X
PRE-DEGRILLAGE	
BANDE TRANSPORTEUSE FIXE DECHETS N1	X
BANDE TRANSPORTEUSE FIXE DECHETS N2	X
BANDE TRANSPORTEUSE FIXE DECHETS N3	X
PRODUCTION EAUX INDUSTRIELLES 100 M3/H	

Installations électromécaniques	Renouvelées dans l'exercice
FILTRE AUTOMATIQUE N1	X
FILTRE AUTOMATIQUE N2	X
RESEAU SEPARATIF	
APPAREIL DE MESURE DE NIVEAU PIEZOMETRIQUE (6U)	X
MOTOPOMPE SUBMERSIBLE 1	X
MOTOPOMPE SUBMERSIBLE 2	X
RESEAU UNITAIRE	
MOTOPOMPE SUBMERSIBLE 1	X
MOTOPOMPE SUBMERSIBLE 2	X
MOTOPOMPE SUBMERSIBLE 3	X
MOTOPOMPE SUBMERSIBLE 4	X

4.3.2. LES TRAVAUX REALISES SOUS CONTRAINTE D'EXPLOITATION

Une dotation contractuelle permet de financer des travaux nécessaires dans le cadre de l'exploitation des ouvrages. Les travaux sont proposés par le délégataire sous forme de devis à la collectivité. Tous les travaux réalisés ont fait l'objet d'une validation par la collectivité.

Les travaux réalisés en 2016 dans le cadre de cette dotation sont présentés ci-dessous.

- **Colonne sèche dessableurs**

La fabrication et la pose d'une colonne sèche pour accéder aux dessableurs, comme nous l'avons fait pour l'accès aux dégrilleurs fins nous permet de procéder aisément au débouchage / nettoyage avec hydrocureur, d'autant plus que nous avons mis en place une gamme mensuelle d'inspection.

Cette colonne permet :

- de limiter les manutentions de manche (sécurité geste et posture),
- garder les fenêtres fermées et limiter les odeurs (les manches passaient par la fenêtre),
- d'avoir un chantier plus "propre".

- **Pose d'un monorail avec palan local dégrilleurs grossiers**

Fabrication et pose d'un monorail de longueur 14 mètres avec palan à chaîne manuel de 500 kg. Le test en charge par un organisme agréé a été réalisé

- **Accès curage flottatteurs**

Réalisation et pose d'un coude et d'un tuyau DN 350 sur les flottateurs 1 et 2.

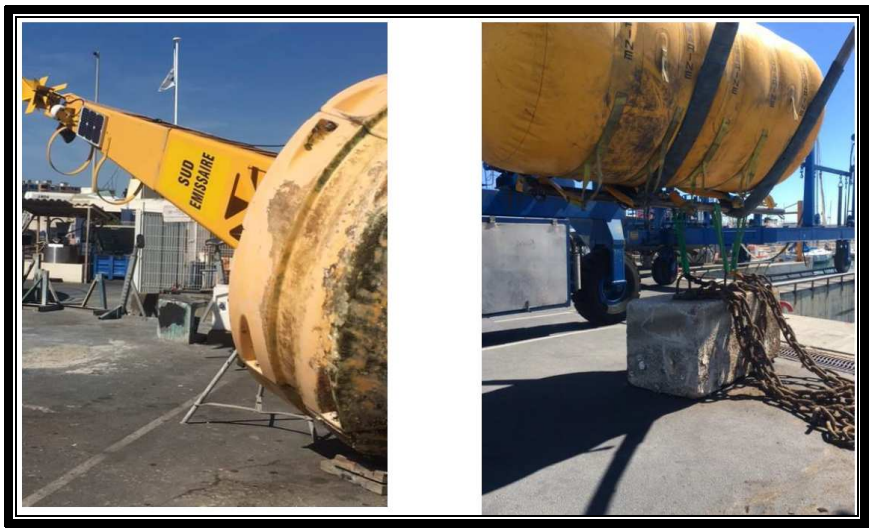
- **Trappes de contrôle déshydratation**

La problématique de dépôts calcaires a conduit à la mise en place de piquages de types raccord pompiers DN100 sur les conduites de récupération des eaux de lavages et de récupération des centrats afin de pouvoir les curer de façon préventive.

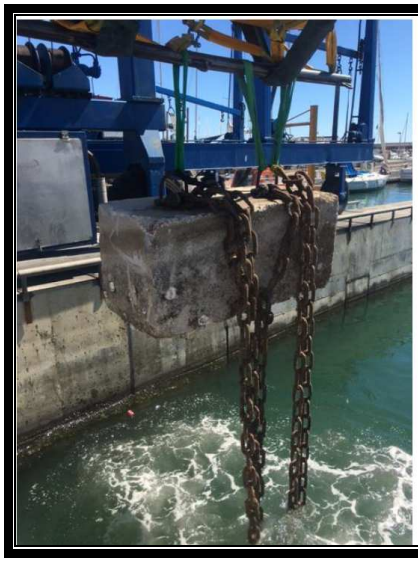
Exemple de quelques raccords soudés sur les conduites d'évacuation des centrats ou d'eau de lavage dans la galerie des bennes. **Les piquages obliques et non perpendiculaires** sont adaptés à l'introduction des tuyaux de curage.

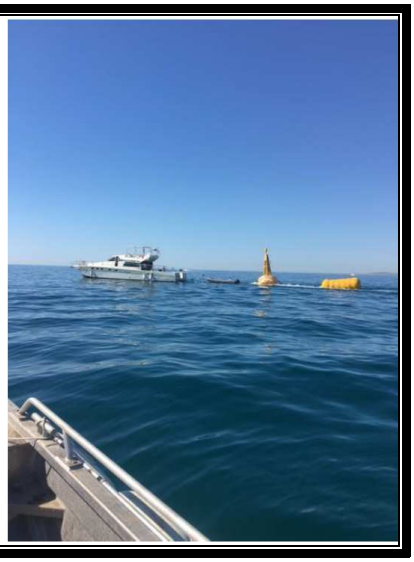
- **Chaînes et corps mort bouée sud**

La bouée Sud, après une rupture de la chaine suite au mauvais temps, a été récupérée puis transférée au Port de Palavas Les Flots. Celle-ci a été mise à sec au niveau de l'aire de carénage du port.
Un nouvel équipement de lestage constitué d'un corps mort de 5 tonnes équipé de 50 ml de chaine neuve a été raccordé à la partie restante de la bouée.
Celle-ci a été repositionnée à sa position théorique en semaine 34.



Bouée sur l'aire de carénage Structure de 5 tonnes sur le bloc béton





Mise à l'eau du bloc béton de 5 tonnes

Transfert sur la zone immersion

4.3.3. LES TRAVAUX NEUFS REALISES

→ ***Les installations***

Dans le cadre du nouveau contrat qui a débuté en 2015, un programme de travaux neufs a été mis en place par le délégataire. Une synthèse des différents travaux est présentée ci-dessous.

- **Mutualisation Air des Biostyr**

Du **06 au 29 septembre** des travaux de chaudronnerie ainsi que la pose des vannes de régulation d'air et des vannes TOR ont eu lieu à la STEP de Maéra afin de réaliser la mutualisation des surpresseurs d'air sur l'ensemble des cellules de l'unité de biofiltration.

Les travaux de mise en place des by-pass en phase lavage des vannes de régulation ont démarré le mardi 20 décembre 2016 et se sont poursuivis jusqu'au 21 février 2017.

Ce système permet de diminuer les pertes de charge et ainsi d'améliorer le lavage des cellules par un débit de lavage d'air plus important.

- **BO des Aiguerelles**

Suite à la mise à disposition du local après la vidange complète du bassin d'orage des Aiguerelles, les cloisonnements des locaux électrique et hydraulique du Bassin d'Orage des Aiguerelles ont été réalisés en novembre 2016. Les dates de réalisation des travaux ont été programmées en fonction des échanges avec le chargé de la maitrise d'œuvre de Montpellier Méditerranée Métropole en coordination avec les autres chantiers en cours sur le Bassin d'Orage des Aiguerelles gérés et financés par 3M.

Cloisonnement du local électrique

Cloisonnement du local hydraulique

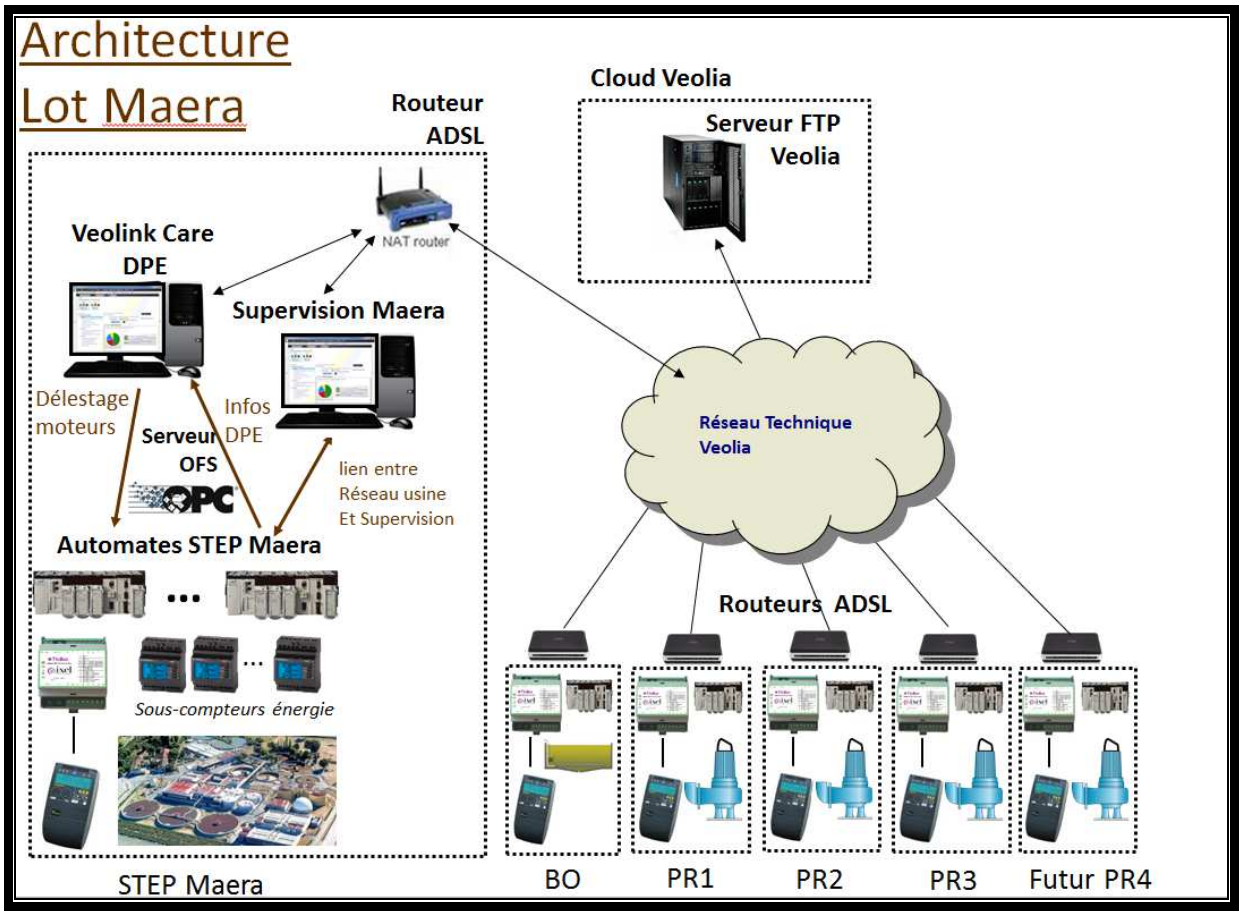
Suite aux travaux de cloisonnement, il a été réalisé la pose d'une isolation acoustique type fibralith dans le local hydraulique (4 murs et plafond).

Conjointement, le réseau aéraulique ainsi que le ventilateur ont été installés afin d'amener un apport d'air frais extérieur dans les deux locaux. Le raccordement électrique est en attente de l'installation de la nouvelle armoire électrique (chantier financé et géré par 3M).

- **<u>Pose des compteurs de « sectorisation énergie »</u>**

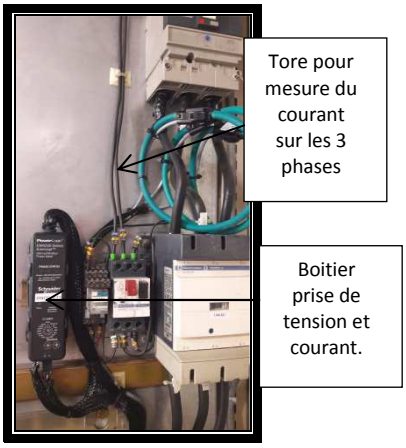
Les équipements principaux consommateurs de l'usine et des postes de relevages sont équipés de compteurs d'énergie intelligents reliés au réseau informatique de l'usine. Les informations sont envoyées et sont stockées dans un serveur dédié équipé d'un logiciel de suivi de gestion de l'énergie électrique (Veolink Care).

<u>Plan de l'architecture de principe :</u>



A ce jour l'ensemble des compteurs a été installé sur Maera sur les équipements dont la puissance est supérieure à 7,5 kW.

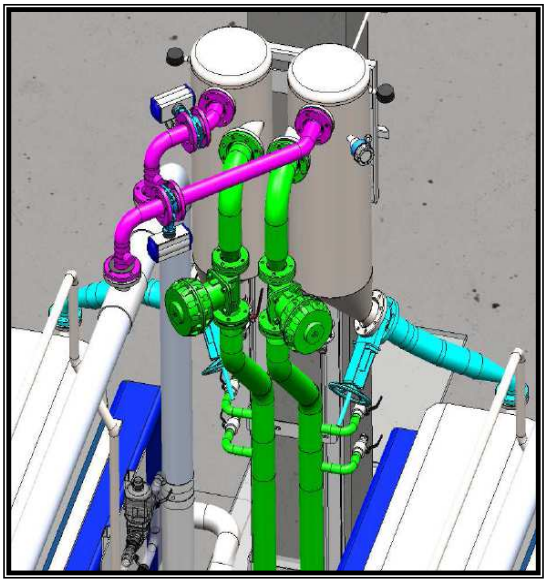
Le paramétrage de l'outil Véolink Care est en cours.



Equipement installés dans les armoires : Capteur de courant (TORE en vert), prise de tension et boitier centralisateur des capteurs (COMX1) :

- **Mise en place des SLG**

Suite aux travaux finalisés pour la mise en place des SLG de la société Orège en 2015, des difficultés hydrauliques ont retardé la mise en route.
La solution d'ouverture des plaquettes des centrifugeuses à 302 mm avec l'application d'une contrepression sur le dégazeur a finalement permis à Orège de revenir à quelques modifications près à la configuration initiale.



Présentation du dégazeur dans la solution N°3 (en cours de réalisation sur la photo)

La mise au point procédé a donné lieu à de nombreux jours d'essais sur les mois de Mai à Juillet 2016.

En août et septembre 2016, les essais SLG ont dû être suspendus du fait de difficultés d'écoulement dans les canalisations d'évacuation des centrats dues à la présence de calcite.
Début octobre 2016, les essais finaux de fonctionnement des SLGs ont eu lieu. Ils ont été interrompus par Orège qui jugeait les conditions d'essais impossibles à la poursuite de ceux-ci.

Depuis novembre 2016, Orège enchaine les essais sur site en vue d'obtenir les 3 points de siccité, sans succès à ce jour. L'installation n'a pas été réceptionnée en 2016.

Problématique calcite

La calcite était présente dans les conduites de reprise des centrats depuis le poste toutes eaux déshydratation. Après avoir testé de nombreuses pistes pour venir à bout de la calcite début 2016:

- curage hydrocureur conventionnel,
- réalisation de nombreuses trappes de visites pour faciliter les curages,
- attaque chimique,
- mise en place d'anti-scalant.

Nous avons réalisé en septembre un curage très haute pression (1000 bars) de l'ensemble du réseau d'évacuation des centrats depuis les centrifugeuses jusqu'à leur retour en tête avec mise en place de moyens de pompages temporaire pour maintenir la continuité d'exploitation.
Certains tronçons totalement colmatés ont dû être renouvelés.

IMAGES PRISE LORS DU CURAGE DES CONDUITES THP, DES TRONÇONS RENOUVELEES, DES INJECTIONS D'ACIDE FORMIQUE VISANT A DISSOUDRE LA CALCITE ET D'UNE CANALISATION TOTALEMENT OBSTRUEE PAR LA CALCITE

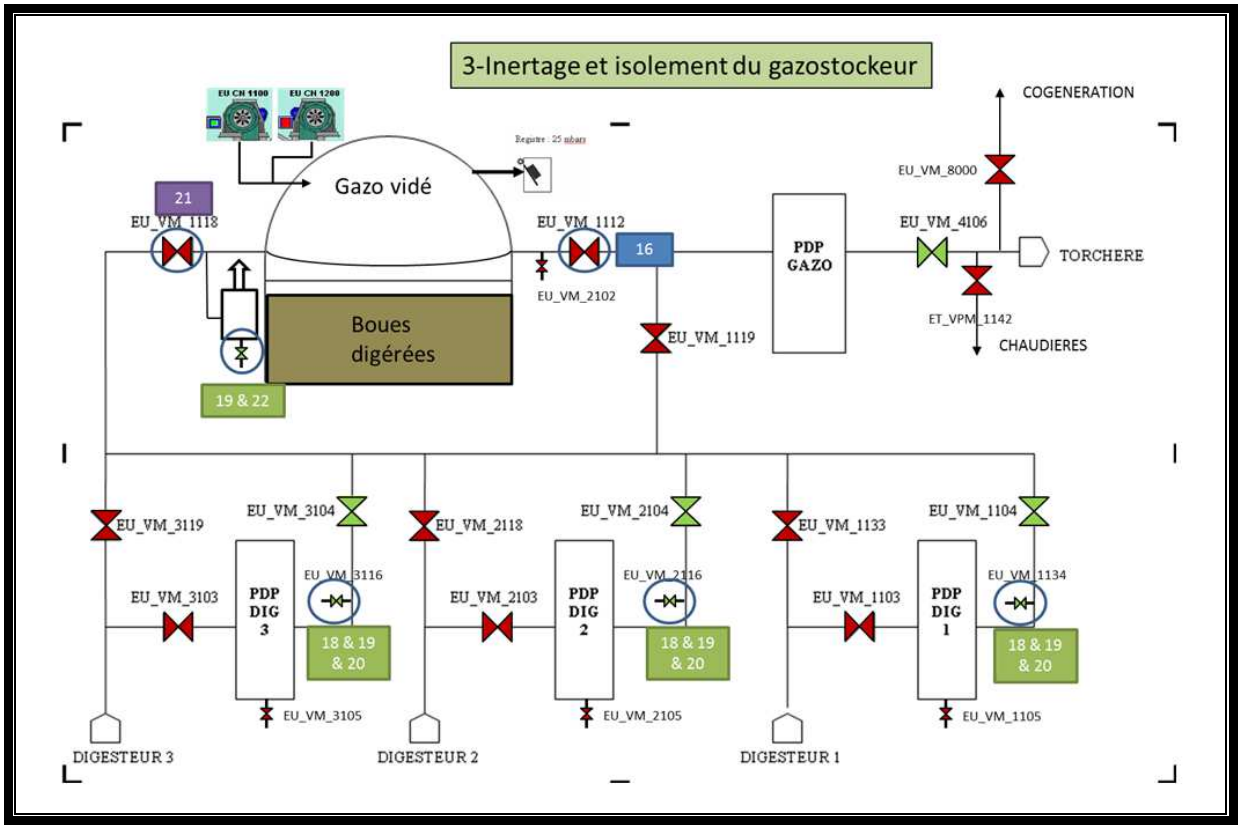
- **Mise en place du gazomètre**

Le génie civil, les équipements et les nouvelles tuyauteries ont été mises en place durant l'année 2015 et ont été finalisés jusqu'en mars 2016.

Vue du nouveau gazomètre

Une attention particulière a été portée sur la partie automatisme afin de tester l'ensemble des automatismes et sécurités **avant** la bascule du biogaz de l'ancien gazostockeur vers le nouveau gazomètre.
L'ensemble des documentations ATEX a été vérifié pour conformité avec les installations du site. La problématique foudre associée aux 4 nouveaux paratonnerres installés autour du gazomètre et à la protection des moteurs potentiellement soumis à une atmosphère explosive a aussi été vérifiée en détail.

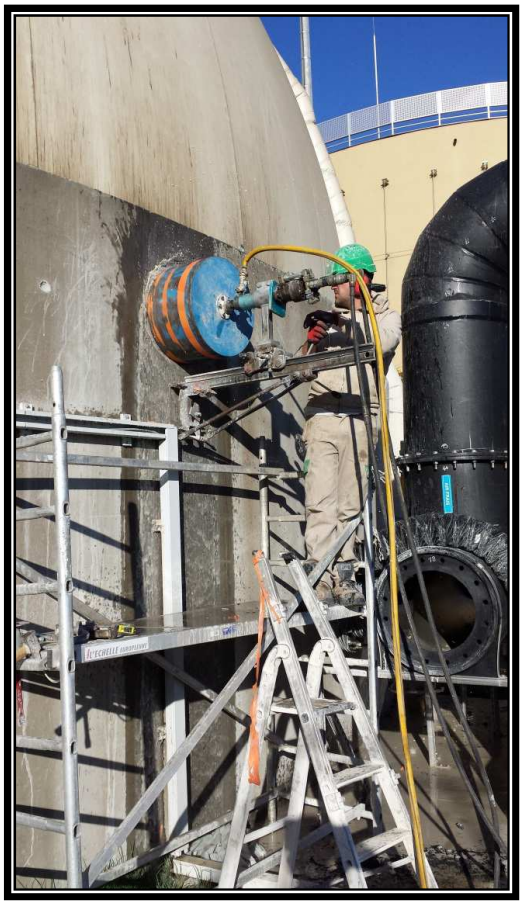
Un protocole détaillé d'inertage du gazostockeur visant à permettre la réalisation en toute sécurité des 4 carottages à l'intérieur du ciel gazeux du gazostockeur a été réalisé.

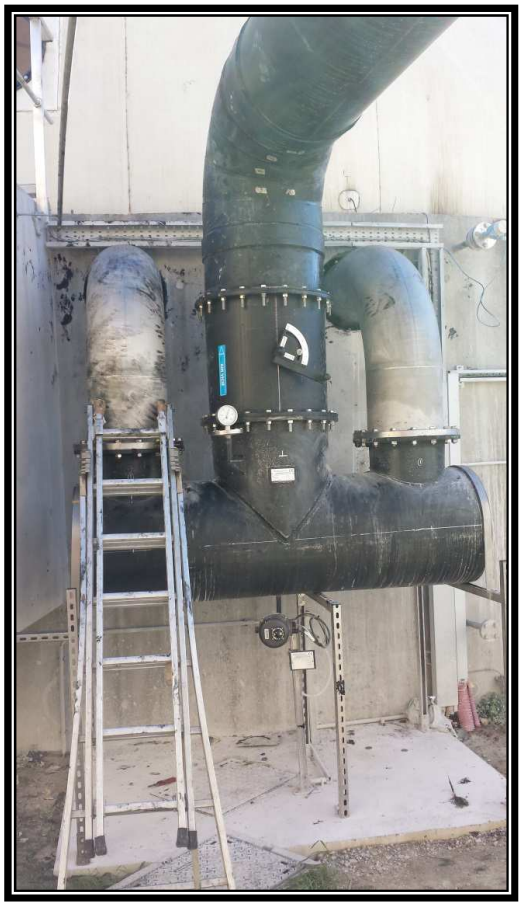


EXEMPLE DES DIAGRAMMES REPRIS DANS LE PROTOCOLE D'INERTAGE ET DE BASCULE DU BIOGAZ

L'opération d'inertage et de bascule de la production du biogaz de la STEP de MAERA s'est déroulée du 5 au 7 avril 2016 sur des plages étendues (travail de nuit notamment) pour limiter au maximum les émissions de biogaz à l'atmosphère lors de l'isolement des digesteurs. Cette opération complexe aura entrainé au total un relargage de biogaz des digesteurs pendant 60 heures. L'inertage a nécessité près de 5 400 Nm^3 d'azote afin d'atteindre les conditions de sécurité nécessaires à l'intervention. Suite à cette opération, un compte-rendu d'impact environnemental a été transmis à la DREAL.

Installation de stockage d'azote liquide utilisé pour réaliser l'inertage du ciel gazeux du gazostockeur





Photos de la réalisation des carottages et du nouveau point d'évacuation de l'air vicié du gazostockeur après travaux.

Une recherche de fuites avec inspection complète de la partie neuve et ainsi que de la partie ancienne du réseau biogaz a été réalisée par un bureau de contrôle. Ces recherches de fuites ont été réalisées à l'aide de cameras infrarouge, de renifleurs CH4 ou encore de microphone amplifiés. Les 7 fuites identifiées (uniquement sur le réseau ancien) ont toutes été colmatées dans le cadre d'un plan d'actions correctives.

EQUIPE DE RECHERCHE DE FUITES BIOGAZ. ET EXEMPLE DE MARQUAGE D'UNE FUITE IDENTIFIEE.

Les essais de mise en route ont par la suite été réalisés et l'installation a donnée entière satisfaction.
La réception des travaux avec réserves a été signée le 19/09/2016. L'ensemble des réserves a depuis été levé.

- **L'épaississement dynamique**

La réalisation des travaux liés à l'épaississement dynamique la mise en place des tuyauteries, cuve de stockage, équipements, automatismes… s'est déroulée jusqu'à fin août 2016.

PHOTOS DE LA NOUVELLE INSTALLATION D'EPAISSISSEMENT DYNAMIQUE

La réception des travaux de l'épaississement dynamique a été prononcée avec réserves le 19/09/2016.

Des adaptations ont été faites sur la trémie de reprise des boues épaissies et sa régulation pour permettre un fonctionnement continu.
La siccité obtenue, plus importante que celle escomptée a conduit à créer un point reprise des boues à l'aplomb du défilasseur.

Les essais de garantie, réalisés du 22 au 26/08/2016 ont démontré des performances conformes au cahier des charges.

Du fait de la fluctuation des concentrations de boues entrantes dans le tambour (4 à 20g/l) sur une même journée, la création de tables de fonctionnement a aussi été réalisée pour permettre la marche du tambour au maximum de sa charge de façon automatisée.

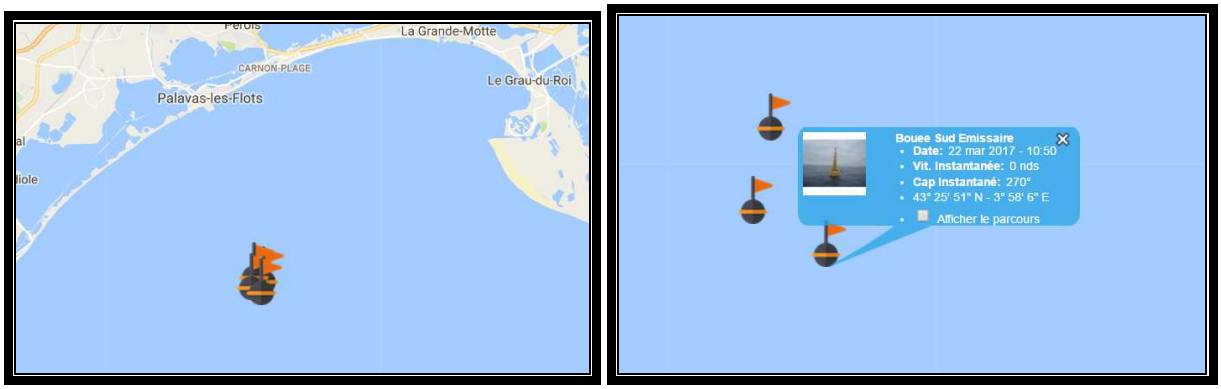
Géolocalisation des 4 bouées de l'émissaire de MAERA

Pour la géolocalisation des bouées, la technologie de communication utilisant un répéteur initialement envisagé au Phare de la Méditerranée à Palavas n'a pas été mise en œuvre. Une autre alternative a été trouvée, moins contraignante. Il s'agit de la localisation par satellite.

Les 4 bouées de l'émissaire de Maera sont à présent géolocalisées avec une technique utilisant le réseau satellite Iridium.

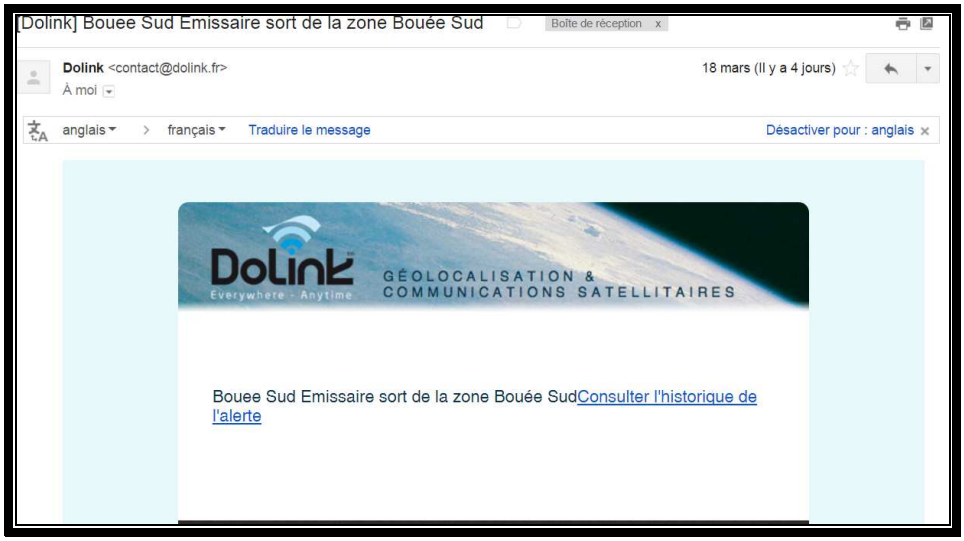
Leur position est suivie 24h/24 par ce système relié à un serveur consultable par Internet par l'intermédiaire du logiciel DOLINK

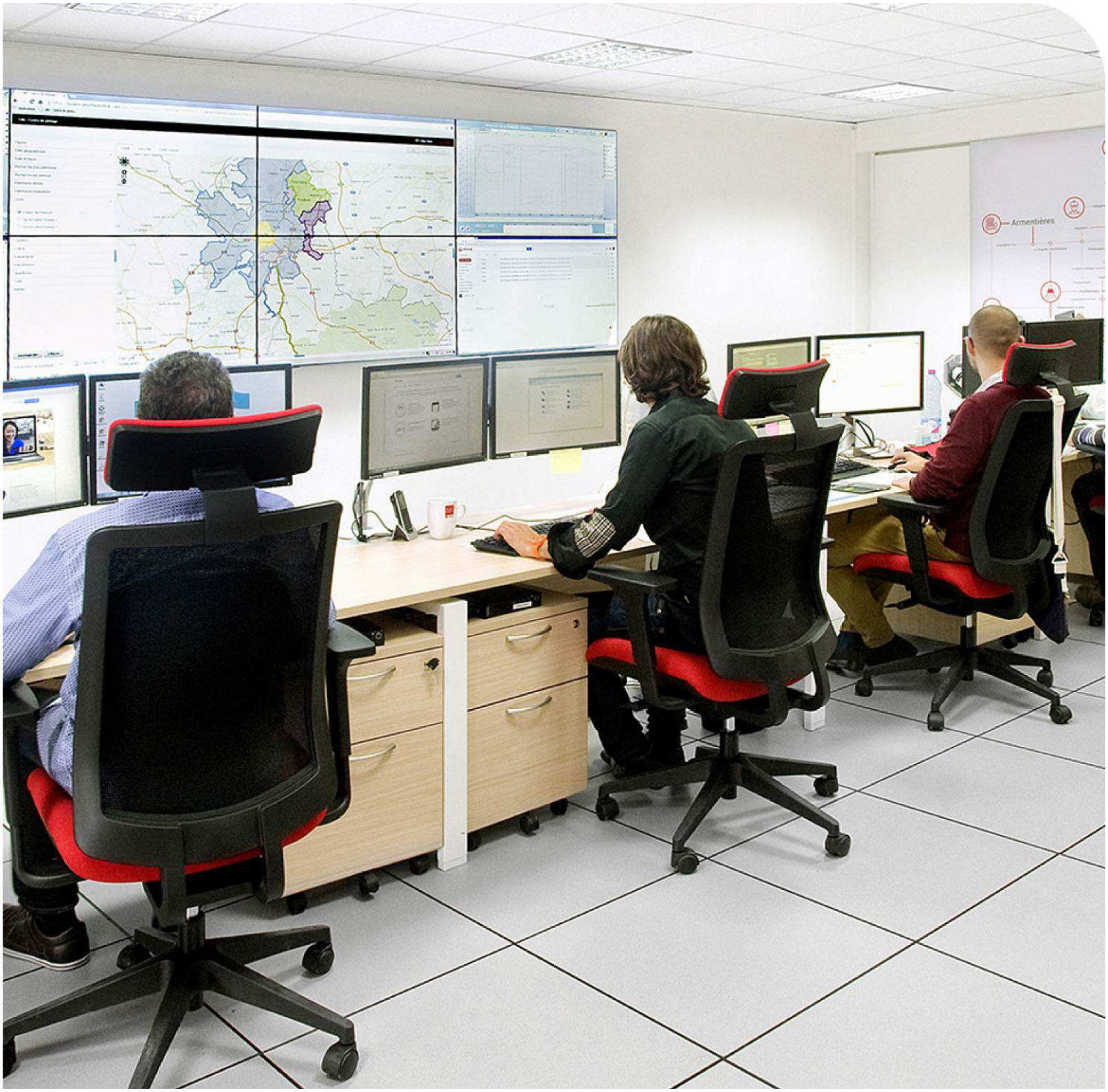
Dès que la bouée sort d'une zone délimitée, une alarme est envoyée immédiatement par SMS et par mail.



Situation des 4 bouées sur la carte marine et détail de la bouée Sud

Exemple de message d'alerte reçu par mail :





VEOLIA

5. La performance et l'efficacité opérationnelle pour votre service

5.1. La maintenance du patrimoine

On distingue deux types d'interventions :

- Des opérations programmées d'entretien, maintenance, réparation ou renouvellement, définies grâce à des outils d'exploitation, analysant notamment les risques de défaillance,
- Des interventions non-programmées (urgences ou crises) qui nécessitent une réactivité maximale des équipes opérationnelles grâce à des procédures d'intervention parfaitement décrites et éprouvées. Les interruptions de service restent ainsi l'exception.

La réalisation de ces interventions conduit le cas échéant à faire appel à des compétences mutualisées (régionales ou nationales) et bénéficie du support d'outils informatiques de maintenance et de gestion des interventions.

La gestion centralisée des interventions

Le pilotage des interventions de nos techniciens est centralisé, qu'elles soient programmées ou imprévues, qu'il s'agisse de la maintenance d'un équipement, d'une intervention sur le branchement d'un abonné ou encore d'un prélèvement pour analyse en cas de suspicion de pollution dans le réseau.

5.1.1. TRAVAUX ET OPERATIONS D'EXPLOITATION REALISEES

✓ **BO Aiguerelles :**

Une opération de curage des matériaux accumulés lors des crues des dernières années a été réalisée. Cette accumulation empêchait son bon fonctionnement
Les travaux ont débutés le 06 juillet 2016.

Dans le cadre de ces travaux, les 6 vannes latérales ont été fermées afin d'isoler le bassin.

Ces travaux spécifiques dans un espace confiné ont engendré une mobilisation en matériel et personnel importante.

Aération :
La zone de travail étant un bassin composé de deux parties d'environ 20 000 m^3 chacune, il a été considéré l'ensemble comme une seule chambre.
Il a ainsi était décidé de traiter un volume d'air de 55 000 m^3.
Pour ce faire, il a été mis en place 5 ventilateurs dont 4 ont fonctionné en aération et 1 en extraction. Les ventilateurs ont été installés à l'entrée du R+1.

Curage :
Afin d'assécher les matériaux et d'évacuer l'eau présente dans le bassin, il a été mis en œuvre et maintenu un dispositif de pompage en activité de 150 m^3/h.

Pour ce chantier nous avons été obligés de trouver de petits engins de curage du fait de la faible ouverture de la trémie :

- 1 grue araignée pour pouvoir évacuer rapidement les bennes
- 1 mini pelle de 1T pour nettoyer les fosses de pompage,
- 2 Bob cat T110 pour les nettoyer les zones centrales.

Le curage de ces cellules de chasse a été réalisé manuellement par une équipe de 6 personnes, l'accès par des engins étant impossible.

Evacuation des déchets et chaulage
Les 400 premières tonnes évacuées n'ont pas posés de nuisances. Au fur et à mesure de l'avancement, les matériaux extraits étaient trop mouillés : un assèchement des matériaux par chaulage en R-1 a été nécessaire afin de limiter les nuisances aux riverains.
Ainsi, 412 tonnes de matériaux ont été évacués suivant la méthodologie prévue à l'origine auxquelles se rajoutent 389 tonnes de matériaux chaulés.
Nous avons également subi 3 arrêts de chantiers liés à la montée des eaux, imposant le retrait de tous les engins du bassin, puis le repompage de l'eau accumulée, et la remise en place des engins avant la reprise des opérations :

- le 22/07/2016,
- le 17/08/2016,
- le 14/09/2016.

- ✓ **Dessableur-déshuilleur**

Un ensemble de 12 vidanges partielles (pour inspection et défilassage des plaques déflectrices) et vidanges totales (lors des bouchages de pompes) ont été réalisées.

Dessableurs vides

- ✓ **Biolix :**

Le biolix 2 a été remis en service le 09 mai 16, après avoir effectué le renouvellement complet des diffuseurs.

La photo ci-contre montre le test de bullage avant remise en service.

Le nettoyage du biolix 1 a démarré à l'automne suite au bouchage de l'aspiration de la pompe. Cette opération a consisté tout d'abord à écrémer la couche de flottants qui était extrêmement importante

Couche de flottant à écrémer – biolix1

Ensuite, un maximum d'eau a été pompé par siphonage et renvoyée en tête de station.

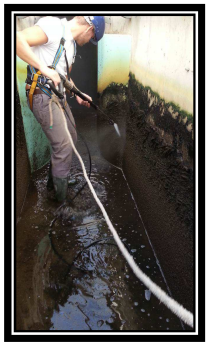
Enfin, un opérateur sous ARI est descendu au fond du réacteur pour délayer la couche de déchets accumulés et la faire pomper par une manche de camion hydrocureur. Ce chantier fastidieux est prolongé et sera achevé en 2017.

Biolix avant intervention

- ✓ **Biostyrs :**

Lors du lavage des cellules, une petite quantité de billes est emportée. Ces billes perdues restent bloquées par simple flottation dans la bâche d'eaux sales. Elles peuvent se retrouver dans les ouvrages en aval par simple pompage.
Le ramassage est fastidieux et prend beaucoup de temps.
En 2016, le pompage des billes biostyrs depuis la bâche à eaux sales a été réalisé du 21 au 25 mars (semaine 12) pour un volume estimé d'environ 500 m^3.
Ensuite, une campagne de rechargement des cellules en billes a été programmée lors de la semaine 28 (début juillet) au cours de laquelle, 600 m^3 de billes ont été rechargées dans les cellules.

- ✓ **Canal de sortie :**



Le nettoyage du canal de sortie Biostyrs a été réalisé le 23 juin, au moyen d'un Kärscher® depuis le fond de l'ouvrage.

- ✓ **Flottation :**

Les eaux de sous-verse sont récupérées en partie basse et acheminées vers une bâche (bâche eau à pressuriser). Ces eaux sont collectées au niveau de la couronne en fond d'ouvrage. Cette dernière à tendance à se colmater. Ainsi, 13 nettoyages de couronne de flottateur ont été effectués sur chacun des 2 flottateurs en 2016.
Cette opération de curage est facilitée dorénavant grâce à la pose des guides pour l'insertion du tuyau de curage.

- ✓ **Déshydratation :**

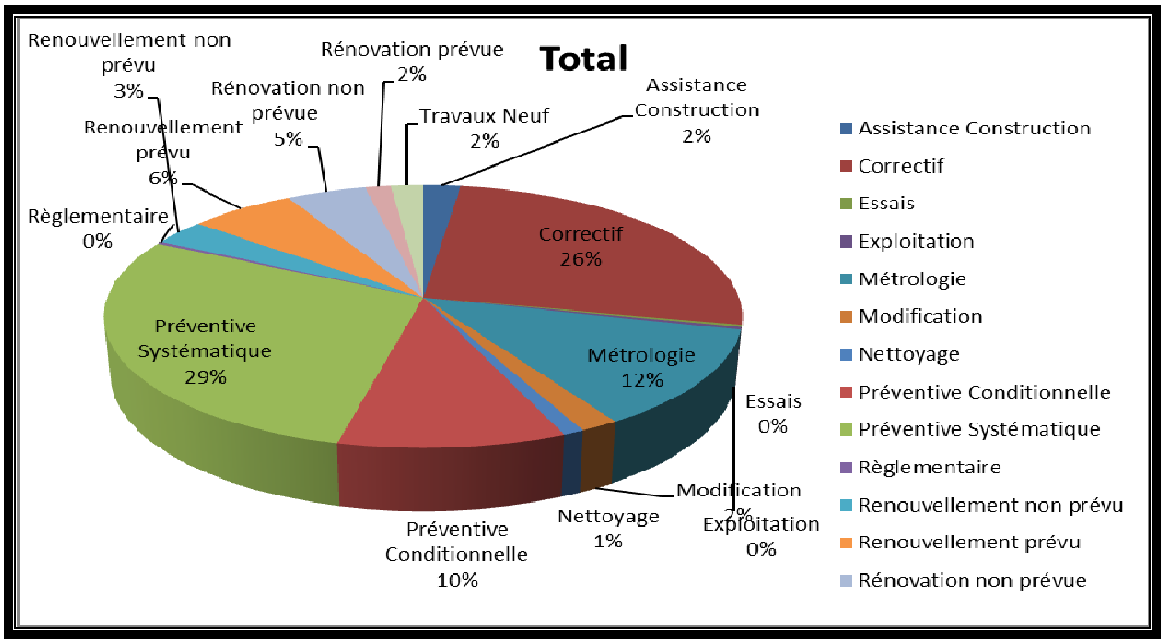
Nous avons réalisé 2 campagnes de traitement du chapeau cette année. Il s'agit de boues digérées qui flottent et qui forment le chapeau du stockeur de boues. Cette masse flottante a tendance à augmenter avec le temps et diminue ainsi le volume de stockage des boues à déshydrater.
Ces boues sont fortement fibreuses au départ puis fortement sableuses.

Pour réaliser ces campagnes, nous mettons en place une unité mobile de déshydratation des boues composée d'une table d'égouttage et d'un filtre à bandes haute densité sur semi-remorque,
Cette unité mobile située à l'extérieur peut être génératrice d'odeurs, c'est pourquoi nous les réalisons en hiver (semaines 8 & 9) et en automne (semaines 42 & 43).

5.1.2. LA MAINTENANCE DU PATRIMOINE :

Les équipements de la station d'épuration MAERA ainsi que ceux des ouvrages connexes (PRs, BO des Aiguerelles) font l'objet d'un programme de maintenance préventive. A titre d'exemple, vous trouverez en annexe n°11 les gammes de maintenance de la STEP MAERA.

Différents indicateurs de maintenance peuvent être utilisés.
Le graphe ci-dessous présente la répartition des temps de maintenance sur la STEP MAERA par type d'intervention pour 2016 :



Le tableau ci-dessous présente l'évolution des interventions correctives entre 2014 et 2016 sur la STEP MAERA :

	2014	2015	2016
Nombre d'interventions correctives	411	382	225
% correctif en nombre d'intervention	16 %	12 %	8 %
% correctif en temps passé	36 %	30 %	26 %

Le nombre d'interventions correctives sur la STEP MAERA est en baisse de 45,2 % par rapport à 2014. On constate que le temps moyen d'une intervention corrective est plus long en moyenne que les autres types d'intervention. Cela s'explique par le fait qu'il s'agit d'interventions souvent plus importantes et non préparées.
L'objectif est donc de diminuer et d'optimiser le taux de correctif. La baisse du nombre d'intervention corrective se fait au bénéfice de la maintenance préventive.

Avec une part de 26 % du temps de maintenance consacrée aux interventions correctives, le niveau de maîtrise du fonctionnement des équipements est satisfaisant, traduisant une bonne gestion du vieillissement des équipements. Cela traduit également la qualité de la maintenance préventive, aussi bien en termes d'adéquation des gammes de maintenance, que des techniques de maintenance utilisées.

Sur MAERA, en termes de maintenance conditionnelle, nous utilisons :

- la thermographie,
- l'analyse vibratoire,
- l'analyse des lubrifiants.

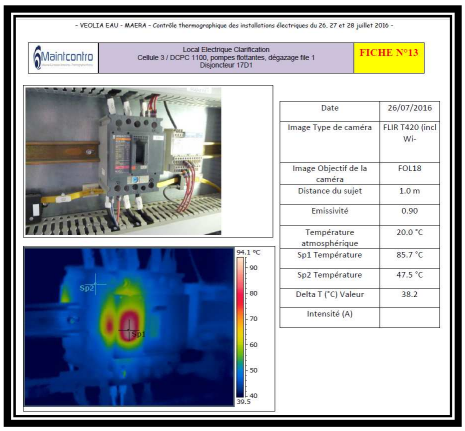
✓ **<u>Contrôle thermographique</u>**

La thermographie permet la surveillance des installations électriques et des machines tournantes par caméra :

- mauvais serrage de connexion,
- cosse mal sertie,
- contact trop résistant ou défectueux,
- connexion mal réalisée,
- appareillage défectueux,
- échauffement mécanique,
- surchauffe d'installations.

Le thermogramme fait apparaître le point le plus chaud, ce qui localise précisément le défaut. En termes de maintenance préventive, l'inspection annuelle est utile pour les matériels de criticité importante, les armoires électriques et les cellules d'arrivée et de distribution électrique. Les résultats nous servent à déclencher des interventions correctives si nécessaire.

<u>Exemple de rapports de contrôle réalisés en 2016 :</u>


- VEOLIA EAU - MAERA - Contrôle thermographique des installations électriques du 26, 27 et 28 juillet 2016 -

Maintcontro

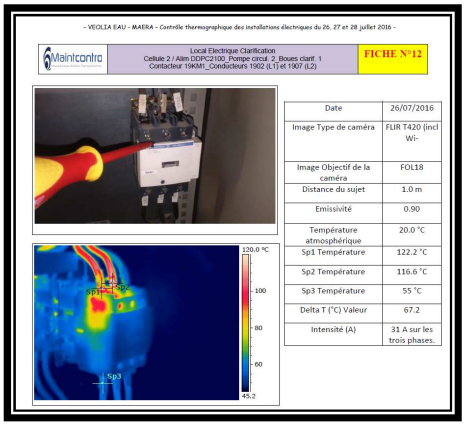
Local Electrique Clarification
Cellule 3 / DCPC 1100, pompes flottantes, dégazage file 1
Disjoncteur 17D1

FICHE N°13

Date	26/07/2016
Image Type de caméra	FLIR T420 (incl Wi-
Image Objectif de la caméra	FOL18
Distance du sujet	1.0 m
Emissivité	0.90
Température atmosphérique	20.0 °C
Sp1 Température	85.7 °C
Sp2 Température	47.5 °C
Delta T (°C) Valeur	38.2
Intensité (A)	

CONSTAT
Echauffement interne visible en SP1 sur le thermogramme. Légère évolution néfaste du niveau de température.

ACTION
Détérioration interne probable.
Protection à changer


- VEOLIA EAU - MAERA - Contrôle thermographique des installations électriques du 26, 27 et 28 juillet 2016 -

Maintcontro

Local Electrique Clarification
Cellule 2 / Alim DDPC2100_Pompe circul_2_Boues clarif_1
Contacteur 19KM1_Conducteurs 1902 (L1) et 1907 (L2)

FICHE N°12

Date	26/07/2016
Image Type de caméra	FLIR T420 (incl Wi-
Image Objectif de la caméra	FOL18
Distance du sujet	1.0 m
Emissivité	0.90
Température atmosphérique	20.0 °C
Sp1 Température	122.2 °C
Sp2 Température	116.6 °C
Sp3 Température	55 °C
Delta T (°C) Valeur	67.2
Intensité (A)	31 A sur les trois phases.

CONSTAT
Echauffement significatif visible à l'oeil nu et en SP1 et SP2 sur le thermogramme.

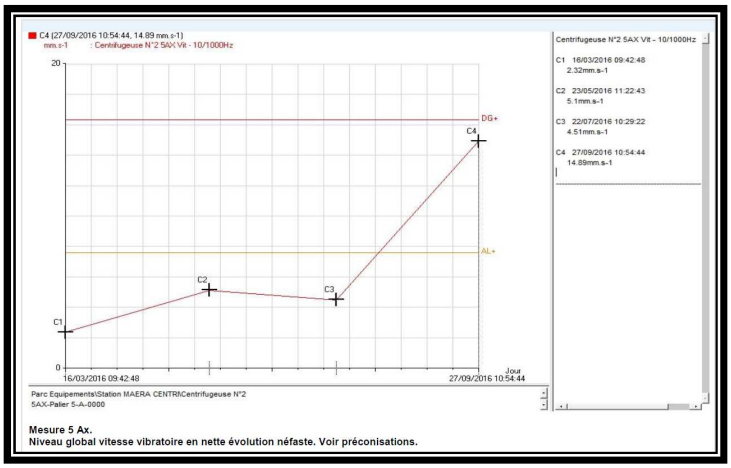
ACTION
Vérifier la connexion : sertissage, oxydation.
Vérifier le diamètre des conducteurs par rapport à l'intensité passante. Changer le contacteur.

- ✓ **<u>L'analyse vibratoire</u>**

Toutes les machines en fonctionnement produisent des vibrations, qui traduisent les efforts dynamiques engendrés par les pièces en mouvement.
Le suivi et l'analyse de ces phénomènes vibratoires permettent de dresser un diagnostic de l'état de la machine et de déceler des défauts à un stade précoce.
Cette analyse porte sur les équipements suivants :

- 8 surpresseurs AERZEN air process biostyr,
- 2 ventilateurs désodorisation,
- 3 surpresseur aération très forte charge,
- 4 centrifugeuses.

<u>Diagnostic sur la centrifugeuse n°2 :</u>



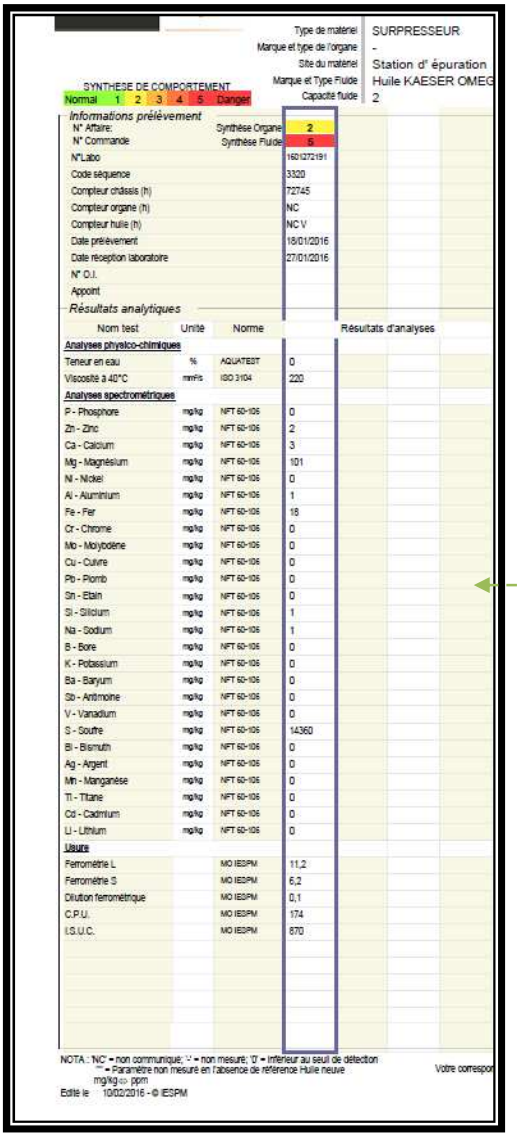
CONSTAT :
Niveau global vitesse vibratoire en nette évolution néfaste.
En principe, de 14 à 20 mm/s, => diminuer le régime vibratoire

ACTION LANCEE EN 2016
Renouvellement roulement avant et arrière
Renouvellement poulies
Reouvellement poulie redex
Reouvellement des 2 moteurs

- ✓ **<u>L'analyse des lubrifiants</u>**

Cette analyse permet d'apprécier l'état mécanique général des machines lubrifiées. L'objectif est de mettre en évidence la présence de pollution solide ou liquide.
Un résultat d'analyse pris isolément ne s'inscrit pas dans les objectifs d'une maintenance conditionnelle, c'est seulement la comparaison des résultats à chaque analyse par rapport aux caractéristiques de l'huile neuve qui autorise un diagnostic.
Cette analyse porte sur les équipements suivants :

- 8 surpresseurs AERZEN air process biostyr,
- 2 surpresseurs KAEZER air lavage biostyr,
- 2 colmpresseurs KAEZER air pilote biostyr,
- 2 compresseurs KAEZER flottateurs,
- 3 surpresseurs KAEZER aération très forte charge,
- 1 surpresseur AERZEN biolix,
- 3 réducteurs des agitateurs des digesteurs,
- 5 pompes gaveuses local déshydratation,
- 4 groupes électrogènes,
- 3 transformateurs,
- transformateur élévateur cogénération/



Type de matériel: SURPRESSEUR
Marque et type de l'organe: -
Site du matériel: Station d' épuration
Marque et Type Fluide: Huile KAESER OMEG
Capacité fluide: 2

SYNTHESE DE COMPORTEMENT
Normal 1 2 3 4 5 Danger

Informations prélèvement

N° Affaire:	Synthèse Organe	2
N° Commande	Synthèse Fluide	5
N°Labo		1601272191
Code séquence		3320
Compteur châssis (h)		72745
Compteur organe (h)		NC
Compteur huile (h)		NC V
Date prélèvement		18/01/2016
Date réception laboratoire		27/01/2016
N° O.I.		
Appoint		

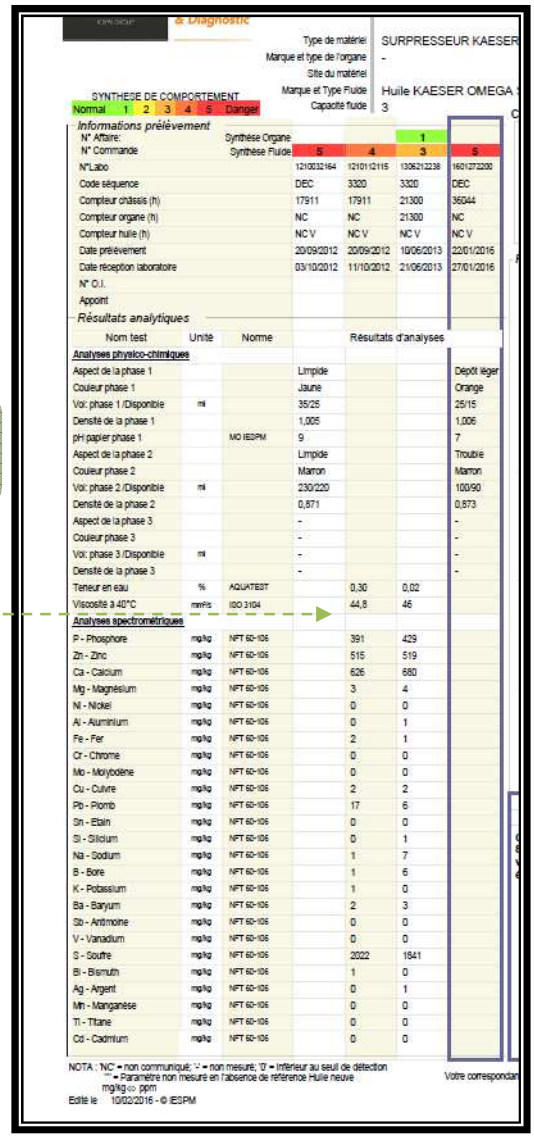
Résultats analytiques

Nom test	Unité	Norme	Résultats d'analyses
Analyses physico-chimiques			
Teneur en eau	%	AQUATEST	0
Viscosité à 40°C	mm²/s	ISO 3104	220
Analyses spectrométriques			
P - Phosphore	mg/kg	NFT 60-106	0
Zn - Zinc	mg/kg	NFT 60-106	2
Ca - Calcium	mg/kg	NFT 60-106	3
Mg - Magnésium	mg/kg	NFT 60-106	101
Ni - Nickel	mg/kg	NFT 60-106	0
Al - Aluminium	mg/kg	NFT 60-106	1
Fe - Fer	mg/kg	NFT 60-106	18
Cr - Chrome	mg/kg	NFT 60-106	0
Mo - Molybdène	mg/kg	NFT 60-106	0
Cu - Cuivre	mg/kg	NFT 60-106	0
Pb - Plomb	mg/kg	NFT 60-106	0
Sn - Etain	mg/kg	NFT 60-106	0
Si - Silicium	mg/kg	NFT 60-106	1
Na - Sodium	mg/kg	NFT 60-106	1
B - Bore	mg/kg	NFT 60-106	0
K - Potassium	mg/kg	NFT 60-106	0
Ba - Baryum	mg/kg	NFT 60-106	0
Sb - Antimoine	mg/kg	NFT 60-106	0
V - Vanadium	mg/kg	NFT 60-106	0
S - Soufre	mg/kg	NFT 60-106	14360
Bi - Bismuth	mg/kg	NFT 60-106	0
Ag - Argent	mg/kg	NFT 60-106	0
Mn - Manganèse	mg/kg	NFT 60-106	0
Ti - Titane	mg/kg	NFT 60-106	0
Cd - Cadmium	mg/kg	NFT 60-106	0
Li - Lithium	mg/kg	NFT 60-106	0
Usure			
Ferrométrie L		MO IESPM	11,2
Ferrométrie S		MO IESPM	6,2
Dilution ferrométrique		MO IESPM	0,1
C.P.U.		MO IESPM	174
I.S.U.C.		MO IESPM	870

NOTA : 'NC' = non communiqué; '-' = non mesuré; '0' = inférieur au seuil de détection
'*' = Paramètre non mesuré en l'absence de référence Huile neuve
mg/kg ⇔ ppm
Edité le 10/02/2016 - © IESPM
Votre correspon

Gravimétrie élevée
5 mg pour 100 g d'huile

Forte présence
d'eau



Type de matériel: SURPRESSEUR KAESER
Marque et type de l'organe: -
Site du matériel:
Marque et Type Fluide: Huile KAESER OMEGA
Capacité fluide: 3

SYNTHESE DE COMPORTEMENT
Normal 1 2 3 4 5 Danger

Informations prélèvement

N° Affaire:	Synthèse Organe			1	
N° Commande	Synthèse Fluide	5	4	3	5
N°Labo		1210032164	1210112115	1306212238	1601272200
Code séquence		DEC	3320	3320	DEC
Compteur châssis (h)		17911	17911	21300	36044
Compteur organe (h)		NC	NC	21300	NC
Compteur huile (h)		NC V	NC V	NC V	NC V
Date prélèvement		20/09/2012	20/09/2012	19/06/2013	22/01/2016
Date réception laboratoire		03/10/2012	11/10/2012	21/06/2013	27/01/2016
N° O.I.					
Appoint					

Résultats analytiques

Nom test	Unité	Norme	Résultats d'analyses			
Analyses physico-chimiques						
Aspect de la phase 1			Limpide			Dépôt léger
Couleur phase 1			Jaune			Orange
Vol: phase 1 /Disponible	ml		35/25			25/15
Densité de la phase 1			1,005			1,006
pH papier phase 1		MO IESPM	9			7
Aspect de la phase 2			Limpide			Trouble
Couleur phase 2			Marron			Marron
Vol: phase 2 /Disponible	ml		230/220			100/90
Densité de la phase 2			0,871			0,873
Aspect de la phase 3			-			-
Couleur phase 3			-			-
Vol: phase 3 /Disponible	ml		-			-
Densité de la phase 3			-			-
Teneur en eau	%	AQUATEST		0,30	0,02	
Viscosité à 40°C	mm²/s	ISO 3104		44,8	46	
Analyses spectrométriques						
P - Phosphore	mg/kg	NFT 60-106		391	429	
Zn - Zinc	mg/kg	NFT 60-106		515	519	
Ca - Calcium	mg/kg	NFT 60-106		626	680	
Mg - Magnésium	mg/kg	NFT 60-106		3	4	
Ni - Nickel	mg/kg	NFT 60-106		0	0	
Al - Aluminium	mg/kg	NFT 60-106		0	1	
Fe - Fer	mg/kg	NFT 60-106		2	1	
Cr - Chrome	mg/kg	NFT 60-106		0	0	
Mo - Molybdène	mg/kg	NFT 60-106		0	0	
Cu - Cuivre	mg/kg	NFT 60-106		2	2	
Pb - Plomb	mg/kg	NFT 60-106		17	6	
Sn - Etain	mg/kg	NFT 60-106		0	0	
Si - Silicium	mg/kg	NFT 60-106		0	1	
Na - Sodium	mg/kg	NFT 60-106		1	7	
B - Bore	mg/kg	NFT 60-106		1	6	
K - Potassium	mg/kg	NFT 60-106		1	0	
Ba - Baryum	mg/kg	NFT 60-106		2	3	
Sb - Antimoine	mg/kg	NFT 60-106		0	0	
V - Vanadium	mg/kg	NFT 60-106		0	0	
S - Soufre	mg/kg	NFT 60-106		2022	1841	
Bi - Bismuth	mg/kg	NFT 60-106		1	0	
Ag - Argent	mg/kg	NFT 60-106		0	1	
Mn - Manganèse	mg/kg	NFT 60-106		0	0	
Ti - Titane	mg/kg	NFT 60-106		0	0	
Cd - Cadmium	mg/kg	NFT 60-106		0	0	

NOTA : 'NC' = non communiqué; '-' = non mesuré; '0' = inférieur au seuil de détection
'*' = Paramètre non mesuré en l'absence de référence Huile neuve
mg/kg ⇔ ppm
Edité le 10/02/2016 - © IESPM
Votre correspondan

Suite à ces 2 analyses, des vidanges ont été immédiatement programmées, et nous avons vérifié l'étanchéité.

5.2. L'efficacité de la collecte

5.2.1. LA MAITRISE DES ENTRANTS

→ *Les rejets d'eaux usées d'origine non domestique*

Les effluents non domestiques peuvent présenter des caractéristiques physico-chimiques particulières ne permettant pas un traitement similaire à celui effectué dans un système d'assainissement collectif des eaux usées domestiques classiques.

L'impact de ces effluents, s'ils ne sont pas maîtrisés, peut être important sur le fonctionnement et la gestion du système d'assainissement collectif, mais aussi sur le milieu naturel.

Aussi, la maîtrise des rejets non domestiques dans les réseaux publics d'assainissement contribue à :

- améliorer le fonctionnement du système de collecte et de traitement,
- préserver les ouvrages/équipements du système d'assainissement et le patrimoine de la Collectivité,
- garantir les performances du système de traitement,
- garantir la qualité des boues, et leur innocuité,
- respecter la réglementation.

Il importe donc d'identifier les rejets non domestiques à risque, de définir les conditions de leur raccordement (arrêtés d'autorisation, conventions de déversement) et de les contrôler.

Chaque année, un plan d'action est défini afin de cibler les établissements à contrôler en priorité dans l'année :

- à partir de la demande de la Collectivité ou des industriels eux-mêmes, les services de l'Etat (DREAL, ARS…) étant souvent à l'origine de la démarche des industriels,
- après détection de substances pouvant nuire à la valorisation agricole des boues et l'identification des établissements pouvant être à l'origine de la pollution,
- après détection de substances significatives (au sens de la réglementation RSDE - note du 12 août 2016) dans les effluents de la station d'épuration pouvant conduire à des impacts sur les milieux récepteurs. En effet, la note du 12 août 2016, au-delà des campagnes régulières d'analyse des substances en entrée et en sortie de stations d'épuration supérieures à 10 000 EH impose aux Maîtres d'ouvrage du réseau de Collecte la responsabilité de réaliser un diagnostic visant à identifier les sources de substances et à proposer les actions correctives pour les réduire. Aussi, dans ce cadre, des contrôles des établissements pourront être d'intérêt.

La définition du plan d'action tient par ailleurs compte de :

- la localisation à l'échelle de la Collectivité de l'ensemble des établissements déversant dans les réseaux des eaux usées autres que domestiques,
- l'évaluation des principaux apports à partir de la synthèse des données existantes (études, autocontrôles, données Agence de l'Eau, consommations d'eau, …),
- l'établissement de la liste des établissements à risques.

Afin de s'adapter aux constatations de terrain, le plan d'action pourra être modifié en cours d'année à la demande de la Collectivité.

→ *La conformité des branchements domestiques*

Il n'y a pas de branchement associé au périmètre du contrat.

→ *L'auscultation du réseau de collecte*

Synthèse Campagne d'étude Capteurs Passifs « Pieuvres » - Collecte Maera

Dans le cadre des analyses hebdomadaires des boues déshydratées produites par la station d'épuration MAERA, il a été constaté sur la période du 20 Août au 16 Septembre 2014, une pollution au cadmium et au plomb de ces boues. :

- Les concentrations en cadmium ont atteint 17 mg/kgMS tandis que le seuil réglementaire est de 10 mg/kgMS (le seuil de l'AERMC étant de 4 mg/kgMS)
- Les concentrations en plomb se sont révélées bien supérieures aux concentrations mesurées habituellement, atteignant les 750 mg/kgMS tandis que le seuil réglementaire est de 800 mg/kgMS (le seuil de l'AERMC étant de 240 mg/kgMS).

Généralement, les concentrations constatées dans les boues de MAERA (1,5 à 2,5 mg/KgMS pour le Cadmium et 45 à 70 mg/KgMS pour le plomb) permettent aisément une valorisation de ces boues en compostage.

Compte tenu de la pollution identifiée, la valorisation agricole s'est avérée impossible pour trois semaines de production.

Montpellier Méditerranée Métropole a mandaté Veolia EAU, exploitant de la station d'épuration des eaux usées et gestionnaire des ouvrages d'assainissement, afin de procéder à une investigation visant à déterminer l'origine de la contamination.
Une campagne de mesure a été effectuée sous la forme de contrôles inopinés au niveau des branchements des industriels et un diagnostic sur le réseau de collecte de la STEP Maera par capteurs passifs (du 16/10/14au 08/12/14).
Le contrôle des branchements industriels n'a pas donné de résultats.
La campagne de capteurs passifs n'a pas donné de résultats significatifs car elle a été réalisée par temps de pluie ; une deuxième campagne a donc été programmée. Cette nouvelle campagne a été effectuée par temps sec et sur la période de fin juillet 2015 à mi-septembre 2015 (du 21/07 au 11/09/2015). Cette période correspondant à la saison durant laquelle la pollution des boues s'est produite en 2014.

Une nouvelle pollution au cadmium a été identifiée. Bien qu'inférieure à la première campagne, les concentrations n'ont pas dépassé les seuils réglementaires mais ont été anormalement élevés (> 4 mg/kgMS, seuil de l'AERMC).
Les premières conclusions de cette 2ème campagne ont pointé notamment le poste de refoulement du Fenouillet (qui reçoit les effluents provenant de Pérols mais aussi de Carnon et de Fréjorgues (POA)) et le PR Mas d'Artis.

Afin de pouvoir comprendre l'origine de ces pollutions et d'éviter leur renouvellement, une 3ème campagne de mesures par capteurs passifs a été programmée au cours de l'été 2016.
L'Agglomération du Pays de l'Or a souhaité s'associer aux actions de la Métropole de Montpellier, pour contrôler la qualité des effluents provenant des communes de Carnon et Fréjorgues/Mauguio, raccordées à la STEP Maera.
La collectivité a mandaté VEOLIA en mai 2016 pour réaliser une campagne de surveillance par capteurs passifs des réseaux d'assainissement collectif se rejetant sur la station de traitement des eaux usées Maera pour lutter contre les rejets de micropolluants toxiques : 10 capteurs passifs (« pieuvres ») ont été installées au cours de l'été 2016 sur le territoire de POA et 8 sur le territoire de Montpellier Méditerranée Métropole.

	Adresses des Points définis pour l'installation des pieuvres	Bassin versant concerné	Nature de la zone collectée
T1	Rue du Mont St clair CARNON	PR SRA/ PR Faisses	mixte
T2	Rue du Jeu de boule - CARNON	PR SRA/ PR Faisses	résidentielle
T3	Rue Labech - CARNON	PR SRA/ PR Faisses	mixte
T4	Rue JB SOLIGNAC - CARNON	PR SRA/ PR Faisses	mixte
T5	Rue Guynemer - MAUGUIO	PR Mas de Figuières	industrielle
T6	Rue Nungesser - MAUGUIO	PR Mas de Figuières	industrielle
T7	Rue St EXUPERY - MAUGUIO	PR Mas de Figuières	industrielle
T8	Impasse de la Jasse - MAUGUIO	PR Mas de Figuières	industrielle
T9	Amont PR Figuières MAUGUIO	PR Mas de Figuières	mixte
T10	PR Privé Aéroport Fréjorgues	PR Mas de Figuières	industrielle
T11	PR Figuières	PR Fenouillet	Mixte
T12	PR Fenouillet PEROLS	BV Perols, Carnon, Vauguières, Fréjorgues	Mixte
T13	Impasse Mirabelle - PEROLS	PR Fenouillet	Résidentielle
T14	ZA Méditerranée - PEROLS	PR Fenouillet	Industriel
T15	Amont PR Mas d'Artis - St Jean de Vedas	BV St Jean de Vedas 1, 2 et 3	Mixte
T16	Amont PR Principal Castelnau Le Lez	BV Castelnau Le Lez	Mixte
T17	Rue Antoine Jussieu	BV Aiguelongue	Residentielle
T18	BO Aiguerelles	BV Montpellier, Montferrier, Clapiers, Prades	Mixte

Contrairement aux deux dernières années, aucune pollution significative en Cadmium et/ou Plomb n'a été constatée dans les boues de la STEP Maera en 2016 et aucune concentration anormale n'a été constatée au cours de l'été 2016.

La démarche mise en œuvre de fin juillet à début septembre sur le réseau d'assainissement collectif se rejetant à la station de traitement des eaux usées de Maera pour lutter contre les rejets de micropolluants toxiques ciblés (Cadmium/plomb) n'a pas révélé de zone pouvant générer des flux polluants importants en Cadmium, mais le bassin versant en amont du PR principal de Castelnau le Lez s'est avéré fortement émetteur de Plomb.

5.2.2. LA MAITRISE DES DEVERSEMENTS EN MILIEU NATUREL

→ *La connaissance des déversements vers le milieu naturel [P255.3]*

Le tableau ci-dessous présente les points de rejets identifiés au milieu naturel :

Nombre de points de rejet	**2014**	**2015**	**2016**
Nombre d'usines de dépollution	2	2	2

Les déversoirs d'orage et les « trop-pleins » des postes de relèvement ont été initialement mis en place pour permettre de déverser au milieu naturel les effluents en excès par temps de pluie.

Le nombre de points de rejet autosurveillés au milieu naturel recensés sur le bassin versant de MAERA est détaillé comme suit :

Nom	Commune	Classement <120, > 120, > 600	Milieu de rejet
DO 1800	Montpellier	>600	Le Verdanson
DO 1200	Montpellier	>120	Le Verdanson
DO Ruisseau des vaches	Montpellier	>600	Le Verdanson
DO Proudhon	Montpellier	>600	Le Verdanson
DO Aiguerelles	Montpellier	>600	Le Lez
DO Av Ch Flahault	Montpellier	>120	Le Verdanson
PR Pont Trinquat	Montpellier	>600	Le Lez
PR Odysseum	Montpellier	>120	Fossé
PR Mas D'Artis	Montpellier	>600	Le Rieucoulon
PR Bionne	Montpellier	>600	Ruisseau
PR Piscine	Montpellier	>600	Réseau pluvial
PR Lavalette	Montpellier	>600	La Lironde
PR Fontcaude	Juvignac	120	La Mosson
PR-Principal Castelnau	Castelnau le lez	>600	Réseau pluvial
PR-Salaison	Vendargues	>600	Le Salaison
PR-Vendargues	Vendargues	>120	Fosse Ballaurie
PR-Pidoule	Montferrier sur lez	>120	Le Lez
PR-Peugeot	Montferrier sur lez	>120	fossé
PR-Grabels	Grabels	>120	La Mosson
PR-Saint Aunes	Saint Aunes	>120	fossé
PR-Europe	Lattes	>120	Roubine
PR-Le Pontil	Lattes	>120	Roubine
PR-Maurin	Lattes	>120	Roubine
PR-Mas de Figuières	Pérols	>120	Roubine
PR-Faïsses	Pérols	>600	Roubine
PR-Fenouillet Pérols	Pérols	>600	Roubine
PR-Station de Prades	Prades	>120	Ruisseau-lez
PR-Les Closades	Clapiers	>120	fosse
PR-Aube Rouge	Castelnau	>120	fossé

Le bilan annuel 2016 des données d'autosurveillance est présenté dans les tableaux ci-dessous :

Point de déversement	Capacité	Nombre Dévers.	Durée Dévers.	Volume Déversé	Rejets DCO (1)	Rejets MES (1)
		nb/an	min/an	m3/an	kg/an	kg/an
PR Pont Trinquat (SC Mtp)	>600	0	0	0	0	0
PR Bionne Montpellier (SC Mtp)	>600	8	2 570	16 981	3 878	2 299
PR Piscine Montpellier(SC Mtp)	>600	5	147	105	25	13
PR Mas d'Artis (SC Mtp)	>600	5	888	3 265	738	443
PR Lavalette (SC Mtp)	>600	12	6 623	10 420	2 351	1 236
PR Principal Castelnau(SC Mtp)	>600	10	4 697	45 241	8 783	5 124
PR Salaison Vendargues(SC Mtp)	>600	4	1 307	4 097	908	405
PR Faisses Pérols (SC Mtp)	>600	0	0	0	0	0
PR Fenouillet Pérols (SC Mtp)	>600	3	425	4 150	2 081	1 637
BO Aiguerelles (SC Mtp)	>600	14	1 937	231 891	68 607	40 937
DO Ruisseau des Vaches(SC Mtp)	>600	12	3 650	92 983	50 423	30 977
DO 1800 Montpellier (SC Mtp)	>600	9	832	20 880	5 861	3 854
DO Proudhon (SC Mtp)	>600	16	1 114	1 447	482	309
PR Vendargues (SC Mtp)	>120	6	1 882	5 580	1 115	532
PR Fontcaude Juvignac (SC Mtp)	>120	11	6 067	11 371	6 093	3 804
PR Pidoule Montferrier(SC Mtp)	>120	11	3 828	2 707	573	265
PR Peugeot Montferrier(SC Mtp)	>120	0	0	0	0	0
PR Mosson Grabels (SC Mtp)	>120	12	3 227	1 596	374	198
PR de l'Europe Lattes (SC Mtp)	>120	0	0	0	0	0
PR Le Pontil Lattes (SC Mtp)	>120	16	11 862	46 808	13 003	6 489
PR Maurin Lattes (SC Mtp)	>120	8	2 920	11 569	2 828	1 622
PR Odysseum (SC Mtp)	>120	0	0	0	0	0
PR Station Prades (SC Mtp)	>120	0	0	0	0	0
PR Closades Clapiers (SC Mtp)	>120	18	9 755	6 683	1 722	903
PR AubeRouge Castelnau(SC Mtp)	>120	4	886	222	42	25
PR Mas Figuières Pérols(SC Mtp)	>120	2	150	177	42	15
DO 1200 Montpellier (SC Mtp)	>120	13	1 170	7 897	2 044	1 194
DO Flahault (SC Mtp)	>120	49	13 065	77 488	24 068	14 094
PR Palavas (SCMtp SAUR)	>600	2	ND	1 451	683	339
PR Carnon (SCMtp SAUR)	>120	0	0	0	0	0
PR St Aunès (SCMtp SAUR)	> 120	3	31	ND	0	0
Total des Volumes déversés		**253**	**79 034**	**605 008**	**196 725**	**116 713**

La majorité des déversements comptabilisés en 2016 l'ont été en temps de pluie. Ceux observés en "temps sec" sont dus à des phénomènes de ressuyage du réseau de collecte suite à des pluies ayant eu lieu moins de 48 h avant l'évènement. Par conséquent, ils peuvent être considérés comme des déversements en temps de pluie.

Les trois principales sources de déversement sont les DO du Ruisseau des vaches le DO des Aiguerelles et le DO Flahaut. Les actions mises en œuvre sur le système de collecte de Maera pour limiter les déversements sont :

- DO Flahault : une baisse de 20% des volumes déversés est observée par rapport à l'année passée suite à la mise place d'un nettoyage régulier du DO. Une étude ets en cours afin d'optimiser le réglage du déversoir au niveau de la lame déversante.

- DO Ruisseau des Vaches : une étude est en cours pour évaluer la faisabilité de déconnecter le réseau pluvial du réseau d'assainissement en amont du DO. Cette étude comprend l'analyse du fonctionnement actuel en vue d'une modélisation du réseau et des préconisations de solutions techniques (1er semestre 2017).

- DO Aiguerelles : une étude est en cours pour modifier le chenal d'arrivée (temps sec/temps pluie) sur le DO pour limiter l'arrivée brutale du sable et par conséquent, réduire les déversements.

- Intercepteur Est : l'objectif de cet ouvrage est de dévier une partie des effluents transitant vers le Centre-ville de Montpellier, du PR Lavalette vers le Bassin Versant de Castelnau et contourner Montpellier Centre-ville. Cela permettra de redonner la capacité de transit au réseau unitaire du Centre-ville de Montpellier. Fin des travaux : avril 2017

Parallèlement à l'autosurveillance du réseau, et conformément à l'annexe 10 du contrat, VEOLIA fournit à 3M chaque année un rapport spécifique relatif aux actions réalisées dans le cadre du diagnostic permanent.
Ce rapport détaille les actions réalisées, notamment celles pour la mise à jour du calage du modèle et les résultats des simulations réalisées, et fait une synthèse des données récoltées par les moyens mis en place et ceux déjà en place au titre de l'autosurveillance.

Ce rapport analyse, par collecteur, le type de volumes collectés (Eaux Usées stricte, Eaux Claires Parasites Permanentes, Eaux Claires Parasites, ressuyage) et indique les flux de pollution estimées par collecteur.
A partir de la synthèse des résultats obtenus pour les pluies réelles et de projet sur le modèle hydraulique calé, VEOLIA propose d'éventuels aménagements pour limiter les mises en charge et les risques de débordements Ce rapport permet d'orienter d'éventuelles préconisations de travaux sur le réseau.

Ce diagnostic permanent accompagne également la mise en place d'une gestion dynamique du réseau, conformément à l'annexe 26 du contrat.
L'objectif de la gestion dynamique du système d'assainissement de Maera est de rechercher des consignes d'exploitation optimisées afin de diminuer les déversements (en nombre, en volume et/ou en charge) sur le système de collecte. Les deux ouvrages principaux à piloter pendant les événements pluvieux sont les bassins d'orage des Aiguerelles et ceux de la STEP de Maera. Les travaux sur le bassin des Aiguerelles courant sur l'année 2017, le pilotage optimisé de ce bassin d'orage n'est pas mis en œuvre à ce jour.

La mise à jour du modèle hydraulique du système de collecte est en cours afin d'intégrer tous les points de mesure du diagnostic permanent (80 points de mesure). La construction de la bibliothèque de pluies type est en cours d'analyse à partir des données de pluviométrie issues des 5 pluviomètres du système de collecte, ainsi que des pluies détaillées transmises par PREDICT (54 bassins versants).

L'exploitant de la station MAERA a également en charge le contrôle du fonctionnement de l'émissaire.

A ce titre, en 2016 ont été réalisés :

- le contrôle et l'entretien des ventouses et des vidanges sur l'ouvrage terrestre,
- un relevé bathymétrique multifaisceaux le 26 mai 2016.

Lors de cette onzième intervention de contrôle de l'émissaire de Palavas les Flots, nous notons un apport sédimentaire sur la première moitié de l'émissaire, comme l'année précédente. Ces derniers n'ont aucune influence sur le positionnement de la conduite.

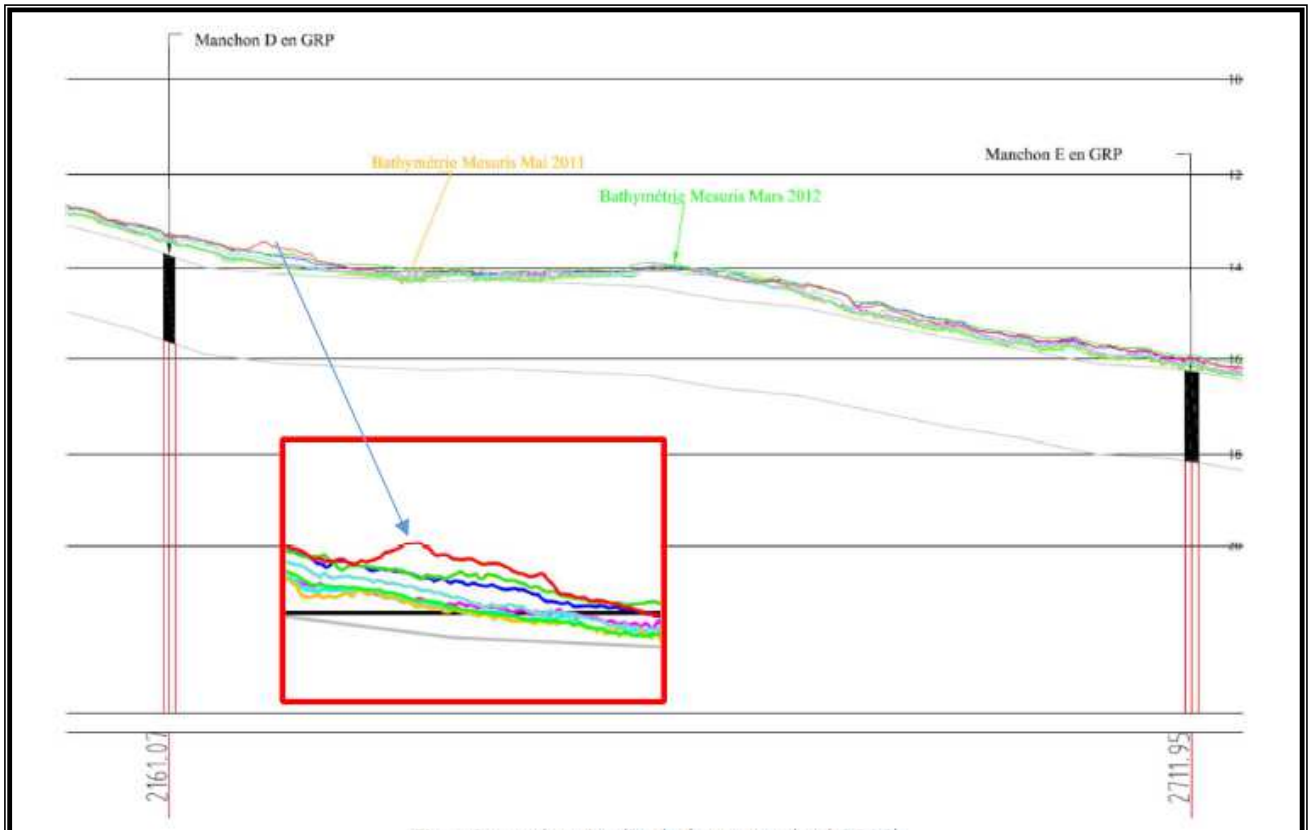


Fig. : Coupe longitudinale (en rouge levé 2016)

Au cours des semaines 27, 37, 35 et 46, le contrôle :

- de l'émissaire,
- des diffuseurs,
- des 4 bouées de signalement maritime.

a été réalisé.

Sur l'émissaire, on constate une augmentation de la fuite en partie basse de la bride pleine à l'extrémité du diffuseur. Celle-ci participe à l'évacuation des sédiments et ne semble pas être néfaste au bon fonctionnement. On mesure également une augmentation importante du dépôt sur les 60 premiers mètres de l'émissaire (de l'ordre de 1 m à certains endroits).

L'inspection a permis de mettre en évidence les non-conformités et interventions suivantes :

<u>Bouée Sud :</u>

- Chaîne principale, Changement de 50 ml, et de la manille sous la bouée,
- Repositionnement d'un corps mort avec 2 organeaux et 1 chaîne de secours en patte d'oie,
- Changement de 2 manilles.

Bouée Nord :

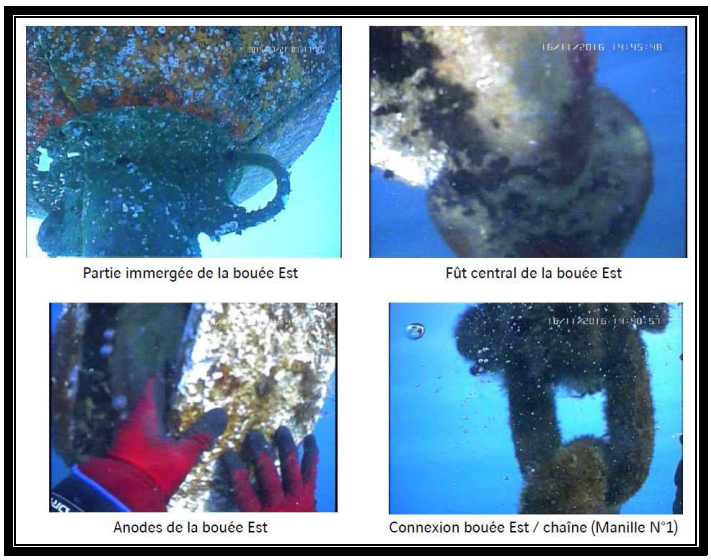
- Manilles usées mais encore viables,
- Réapparition de signes de corrosion sur la partie basse du support du mat (prévoir un sablage en 2017).

Bouée Ouest :

- Manilles usées mais encore viables,
- Chaîne principale à surveiller sur la zone dormante,
- Réapparition de signes de corrosion sur la partie basse du support du mat (prévoir un sablage en 2017).

Bouée Est :

- Chaîne principale très usée sur la zone dormante,
- Manilles usées mais encore viables,
- Reprise de la corrosion sur la partie basse du support du mat (prévoir un sablage 2017).



Les systèmes des bouées de l'émissaire subissent un vieillissement normal et ne sont pas en péril. Cependant, nous préconisons une maintenance plus approfondie par carénage complet à terre. Pour cela, il est nécessaire de réaliser une rotation avec une 5e bouée supplémentaire à approvisionner.

→ *La conformité de la collecte [P203.3]*

Cet indicateur [P203.3] (voir définition dans le glossaire en annexe du présent document) permet d'évaluer la conformité du réseau de collecte d'un service d'assainissement au regard des dispositions réglementaires issues de la directive européenne ERU.

Le mode de calcul de cet indicateur a été proposé par la Collectivité par courrier en date du 6 décembre 2016 : le critère volume a été retenu.

La conformité du système MAERA sera établie par la DREAL en 2017.

Le bilan annuel sur le système d'assainissement est présenté en annexe complémentaires (voir 7.9).

5.3. L'efficacité du traitement

La conformité des systèmes de traitement aux prescriptions réglementaires concerne le niveau d'équipement des installations, ainsi que la qualité des rejets et leur impact sur le milieu naturel. Cette conformité est évaluée au travers, d'une part, des indicateurs de l'arrêté du 2 mai 2007 et, d'autre part, des critères de l'arrêté du 21 juillet 2015 .

Dans le cadre de la mise en œuvre de l'arrêté du 21 juillet 2015, les services en charge de la Police de l'Eau sont susceptibles d'avoir modifié les critères d'évaluation de la conformité des réseaux de collecte et des installations de traitement pour l'année 2016 (ainsi que les valeurs seuils associées à ces critères).

Les informations fournies ci-après relatives à la conformité réglementaire sont à considérer comme indicatives et restant à confirmer par les services en charge de la Police de l'Eau.

C'est également pourquoi, nous avons rappelé les hypothèses sur lesquelles se fondent nos évaluations de conformité.

En effet, les modalités précises d'évaluation retenues pour évaluer la conformité s'appuient en premier lieu sur les nouveaux critères des services en charge de la Police de l'Eau lorsque ceux-ci ont été revus et inscrits dans un arrêté préfectoral et/ou portés à la connaissance de Veolia. A défaut, les critères pris en compte sont ceux énoncés dans les guides généraux d'application de l'arrêté du 21 juillet 2015 élaborés par la Direction de l'Eau et la Biodiversité (versions provisoires disponibles fin 2016).

5.3.1. CONFORMITE GLOBALE

→ ***La conformité des équipements d'épuration [P204.3]***

Cet indicateur **[P204.3]** permet d'évaluer la conformité des équipements de l'ensemble des stations d'épuration d'un service d'assainissement, au regard des dispositions règlementaires issues de la directive européenne ERU. Cet indicateur résulte des conformités de chaque station de traitement des eaux usées (STEU) du service, pondérées par la charge entrante en DBO5 (moyenne annuelle). La conformité de chacune des STEU est établie par les services de l'état et est adressée à l'exploitant en vertu de l'article 22 de l'arrêté du 21 juillet 2015. La valeur de cet indicateur n'a pas été communiquée à Veolia à la date d'établissement du présent rapport.

→ ***La conformité de la performance des ouvrages d'épuration aux prescriptions nationales issues de la directive ERU [P205.3]***

Cet indicateur permet d'évaluer la conformité de la performance de l'ensemble des stations d'un service, au regard des dispositions réglementaires issues de la Directive européenne ERU. Il **[P205.3]** est à établir par la Police de l'eau, qui doit l'adresser à l'exploitant en vertu de l'article 22 de l'arrêté du 21 juillet 2015. La valeur de cet indicateur n'a pas été communiquée à Veolia à la date d'établissement du présent rapport.

En l'absence de réception à la date d'établissement du présent rapport annuel des éléments relatifs à cet indicateur, Veolia présente ci- dessous un indicateur approché, établi à partir des données issues de l'autosurveillance mise en œuvre et des valeurs caractéristiques de référence de la station (CBPO, Qref) à utiliser, établies et communiquées par le service de Police des eaux (arrêté préfectoral d'autorisation, ou à défaut manuel d'autosurveillance). Ces valeurs sont rappelées par station dans le tableau ci-dessous.

L'évaluation est réalisée en écartant les bilans correspondant à un débit arrivant à la station (en amont du DTS) au-delà du débit de référence caractéristique de la station et les bilans en situations inhabituelles (opérations de maintenance programmées, circonstances exceptionnelles telles que catastrophes naturelles, inondations, ...).

Les indices suivants mesurent la conformité par rapport à la réglementation (arrêté du 21 juillet 2015 transposant la Directive ERU).

Conformité réglementaire des rejets	à la directive Européenne	à l'arrêté préfectoral
Performance globale du service (%)	**100,00**	**100,00**
STEP CASTRIES	100,00	100,00
STEP MAERA	100,00	100,00

Pour établir la performance globale, dans le cas de plusieurs usines de dépollution, le taux de chaque usine est pondéré par la charge en DBO5 arrivant sur le système de traitement.

→ *La conformité des performances des équipements d'épuration au regard des prescriptions de l'acte individuel [P254.3]*

Cet indicateur **[P254.3]**, qui concerne uniquement les usines d'épuration de plus de 2000 EH, correspond au nombre de bilans conformes aux objectifs de rejet spécifiés par l'arrêté préfectoral ou, par défaut, selon les règles d'évaluation de la conformité identifiées avec la Police de l'Eau, rapporté au nombre total de bilans réalisés sur 24 heures. Pour calculer cet indicateur, les bilans correspondant à un débit arrivant à la station (en amont du DTS) au-delà du débit de référence caractéristique de la station et les bilans en situations inhabituelles (opérations de maintenance programmées, circonstances exceptionnelles telles que catastrophes naturelles, inondations, ...) sont écartés, selon la réglementation en vigueur.

Conformité des performances des équipements d'épuration	2015	2016
Performance globale du service (%)	**100**	**100**
STEP CASTRIES	100	100
STEP MAERA	100	100

Pour établir la performance globale, dans le cas de plusieurs usines de dépollution, le taux de chaque usine est pondéré par la charge en DBO5 arrivant sur le système de traitement.

→ *Taux de boues issues des ouvrages d'épuration évacuées selon des filières conformes [P206.3]*

Cet indicateur mesure la proportion des boues évacuées par l'ensemble des stations d'épuration d'un service d'assainissement, et traitées ou valorisées conformément à la réglementation. Les filières de traitement et/ou de valorisation de ces boues peuvent être la valorisation agricole, le compostage, l'incinération, la gazéification et la décharge agréée.

	2015	2016
Taux de boues évacuées selon une filière conforme (%)	**100**	**100**
STEP CASTRIES	100	100
STEP MAERA	100	100

5.3.2. BILAN D'EXPLOITATION ET CONFORMITES PAR STATION

Les données de bilan et conformité sont détaillées en annexe du présent document.

Les autres données d'auto-surveillance sont consultables sur les registres d'autosurveillance, tenus à jour conformément à l'arrêté du 21 juillet 2015.

STEP de CASTRIES

Rappel des valeurs caractéristiques de la station et des performances de traitement attendues

Les valeurs caractéristiques utilisées pour l'évaluation de la conformité de la station sont présentées dans le tableau qui suit. Il s'agit des valeurs établies et communiquées par le service de Police des eaux (arrêté préfectoral d'autorisation, ou à défaut manuel d'autosurveillance) (Débit de référence) ou fournies par le constructeur (capacité nominale).

Valeurs caractéristiques utilisées pour l'évaluation de conformité

	2016
Débit de référence (m3/j)	1 365
Capacité nominale en DBO5 (kg/j)	378

Performances attendues (selon arrêté préfectoral)

	DCO	DBO5	MES	NTK	NGL	Ptot
Concentration maximale à respecter (mg/L) (*)	125,00	25,00	35,00		15,00	2,00
Concentration maximale moyenne journalière rédhibitoire en sortie (par bilan) (mg/L)	250,00	50,00	85,00			
Rendement minimum moyen (%) (*)	75,00	80,00	90,00		70,00	80,00

(*) Pour les paramètres NTK, NGL et Ptot, les conformités se jugent en moyenne annuelle. Pour les autres paramètres, les conformités sont relatives à des moyennes journalières par bilan.

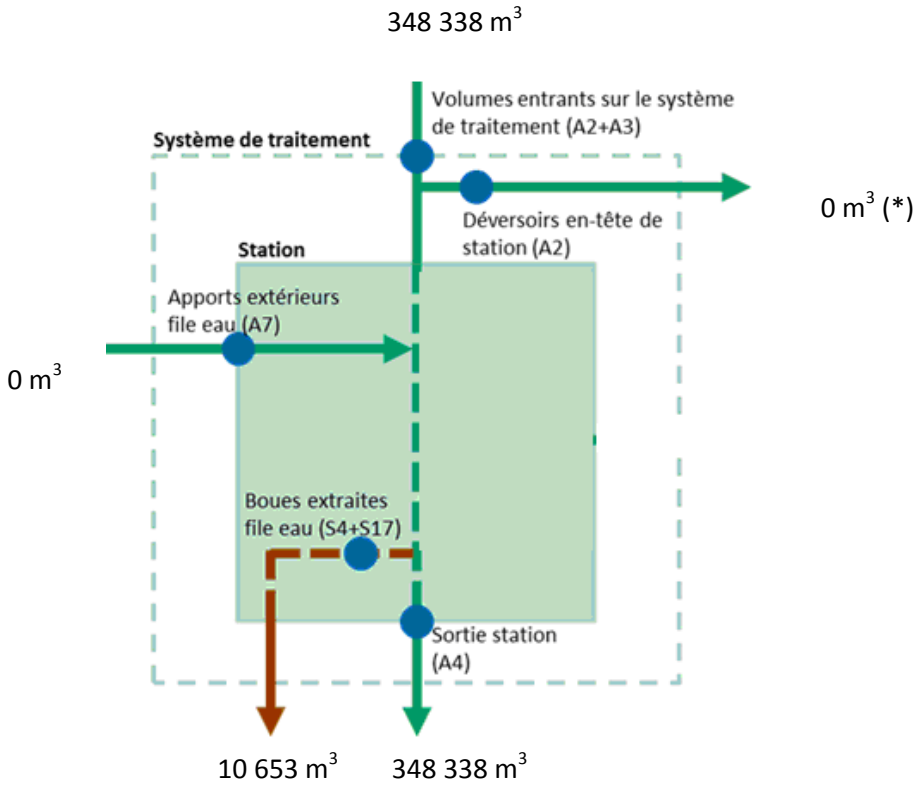
Bilan des volumes et des charges entrants/sortants

Les volumes entrants sur le système de traitement (A2+A3+A7, selon code SANDRE) s'élèvent pour l'année à **348 338** m3, soit un volume journalier de **952** m3/j. Le maximum atteint est de **3 544** m3/j.

Les charges annuelles entrantes (A2+A3+A7) en DBO5 sont de **89 886** kg, soit une charge moyenne journalière de **246** kg/j. Le maximum atteint est de **621** kg/j. L'usine a reçu et traité **0** m3 d'apports extérieurs sur l'année (A7), t de boues extérieures solides (S5) et m3 de boues extérieures liquides (S5).

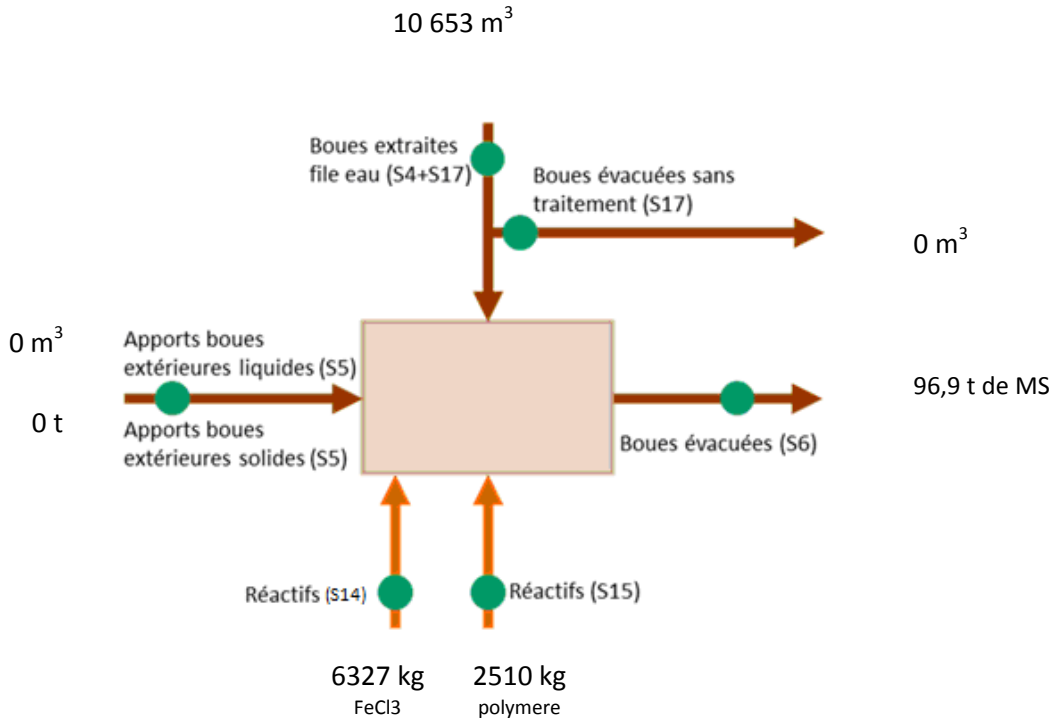
Les volumes restitués au milieu naturel (hors déversement en tête de station) (A4+A5) s'élèvent pour l'année à **348 338** m3 (dont m3 déversés par les by-pass en cours de traitement (A5)). Au total, **96,9** t de MS sont évacuées par an (S6).

File Eau



(*) En 2016, la station ne dispose pas de moyen de comptabilisation des volumes déversés en tête de station. L'information disponible correspond au temps annuel de déversement soit 76 h en 2016.
Pour 2017, la station sera équipée d'un moyen de comptage.

File Boue

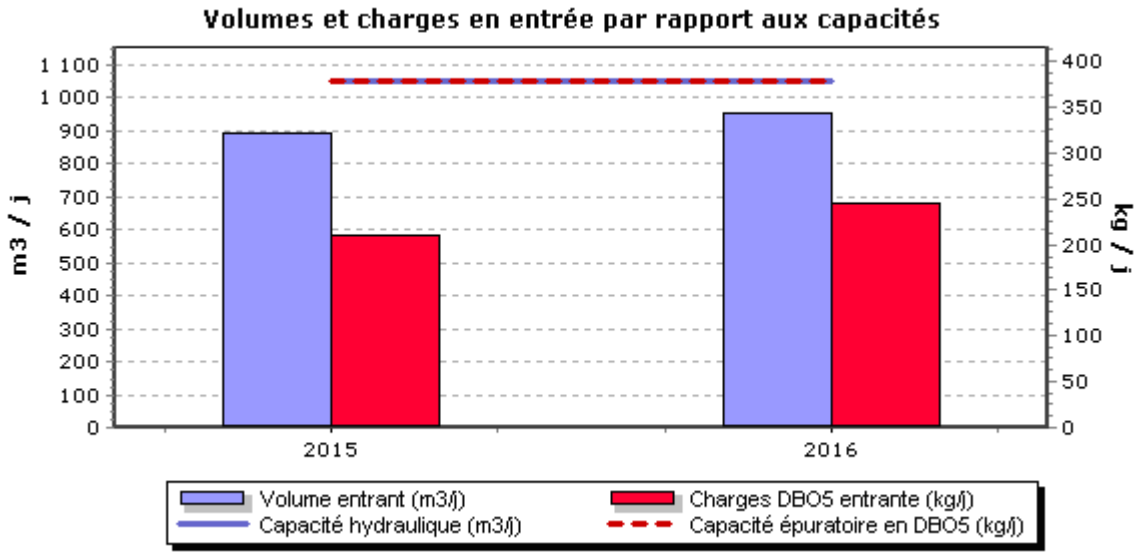


Evolution de la charge entrante sur la file eau

Le système de traitement a reçu et traité les volumes et charges suivantes.

	2015	2016
Volumes entrants sur le système de traitement (m3/j) (A2+A3+A7)	894	952
Volumes annuels entrants sur le système de traitement (m3) (A2+A3+A7)	326 131	348 338
Volume entrant sur la station et traité (m3) (A3)	326 131	348 338
Volume des déversements en tête de station (m3) (A2)	0	0 (*)
Apports extérieurs file eau (m3) (A7)	0	0
Charge DBO5 entrante sur le système de traitement (kg/j) (A2+A3+A7)	210	246
Charge DBO5 annuelle entrante sur le système de traitement (kg) (A2+A3+A7)	76 650	89 886
Charge DBO5 entrante sur la station et traitée (kg) (A3)	76 650	89 886

(*) voir remarque ci-avant



Fréquences d'analyses

Le tableau suivant présente le nombre de bilans disponibles par paramètre.

	2015	2016
DCO	12	12
DBO5	12	12
MES	12	12
NTK	4	4
NGL	4	4
Ptot	4	4

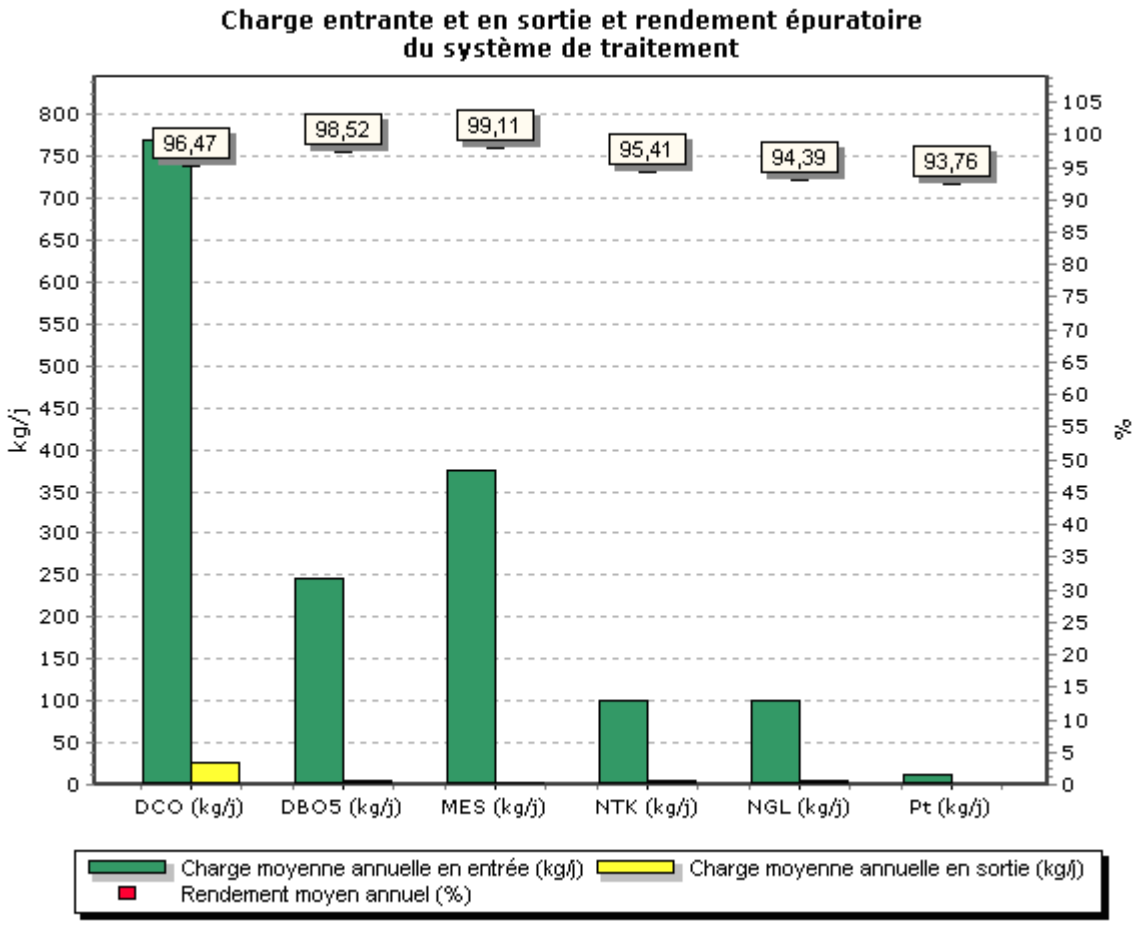
Concentrations en sortie et rendements épuratoires

Le tableau suivant présente la qualité d'eau obtenue en sortie de station de traitement ainsi que les rendements épuratoires obtenus.

	2015	2016
Concentration moyenne annuelle (en sortie) (mg/L)		
DCO	28,3	28,5
DBO5	3,2	3,8
MES	4,2	3,5
NTK	11,8	4,8
NGL	13,1	5,9
Ptot	0,9	0,7
Rendement moyen annuel (%)		
DCO	96,16	96,47
DBO5	98,63	98,52
MES	98,71	99,11
NTK	86,49	95,41
NGL	85,06	94,39
Ptot	92,03	93,76

Les valeurs moyennes observées (concentrations et rendements) ne permettent pas de mesurer le respect de la prescription lorsque celle-ci s'applique bilan par bilan. L'évaluation du taux de respect fait l'objet de l'indicateur de conformité présenté dans la suite de la présente section.

Le graphe suivant présente pour l'année la synthèse des charges entrantes (A2+A3+A7) et sortantes (A2+A4+A5) et des rendements épuratoires du système de traitement.



Conformité de la performance

Les évaluations de la conformité sont réalisées en excluant les bilans pour lesquels le débit entrant dépasse le débit de référence retenu et les bilans en situations inhabituelles (catastrophes naturelles, inondations, …). La conformité à la Directive Européenne est évaluée au regard du respect des objectifs de traitement définis dans l'arrêté du 21 juillet 2015 et la conformité locale est définie au regard des prescriptions de l'arrêté préfectoral.

	2015	2016
Conformité à la Directive Européenne	100,00	100,00
Conformité à l'arrêté préfectoral	100,00	100,00

Qualité du traitement des boues

Quantité de boues issues des ouvrages d'épuration

Cet indicateur permet d'évaluer l'efficacité de dépollution des usines (extraction et concentration de la pollution de l'effluent traité), hors effet de stock. Il s'exprime en tonnage de matières sèches.

	2015	2016
Boues évacuées (Tonnes de MS) (S6)	99,0	96,9

Boues évacuées par destination et proportion évacuée selon une filière conforme

Ce tableau présente la proportion de boues évacuées selon une filière conforme.

	2015	2016
Taux de boues évacuées selon une filière conforme (%)	100,0	100,0

Destination des boues évacuées

Ce tableau présente le détail pour l'année des destinations des boues évacuées.

	Produit brut (t)	Siccité (%)	Matières sèches (t)	Destination conforme (%) *
Compostage norme NF	698,8	13,87	96,9	100,00
Total	**698,8**	**13,87**	**96,9**	**100,00**

* répartition calculée sur les tonnes de matières sèches.

Sous-produits évacués par destination

Ce tableau présente les sous-produits générés et leur devenir.

	2015	2016
Refus de dégrillage yc les graisses (t)	13,3	11,1
Total (t)	13,3	11,1

STEP MAERA

Rappel des valeurs caractéristiques de la station et des performances de traitement attendues

Les valeurs caractéristiques utilisées pour l'évaluation de la conformité de la station sont présentées dans le tableau qui suit. Il s'agit des valeurs établies et communiquées par le service de Police des eaux (arrêté préfectoral d'autorisation, ou à défaut manuel d'autosurveillance) (Débit de référence) ou fournies par le constructeur (capacité nominale).

Valeurs caractéristiques utilisées pour l'évaluation de conformité

	2016
Débit de référence (m3/j)	120 000
Capacité nominale en DBO5 (kg/j)	28 000

Performances attendues (selon arrêté préfectoral)

	DCO	DBO5	MES
Concentration maximale à respecter (mg/L) (*)	125,00	25,00	35,00
Concentration maximale moyenne journalière rédhibitoire en sortie (par bilan) (mg/L)	250,00	50,00	85,00
Rendement minimum moyen (%) (*)	75,00	80,00	90,00

* : Pour les paramètres NTK, NGL et Ptot, les conformités se jugent en moyenne annuelle. Pour les autres paramètres, les conformités sont relatives à des moyennes journalières par bilan.

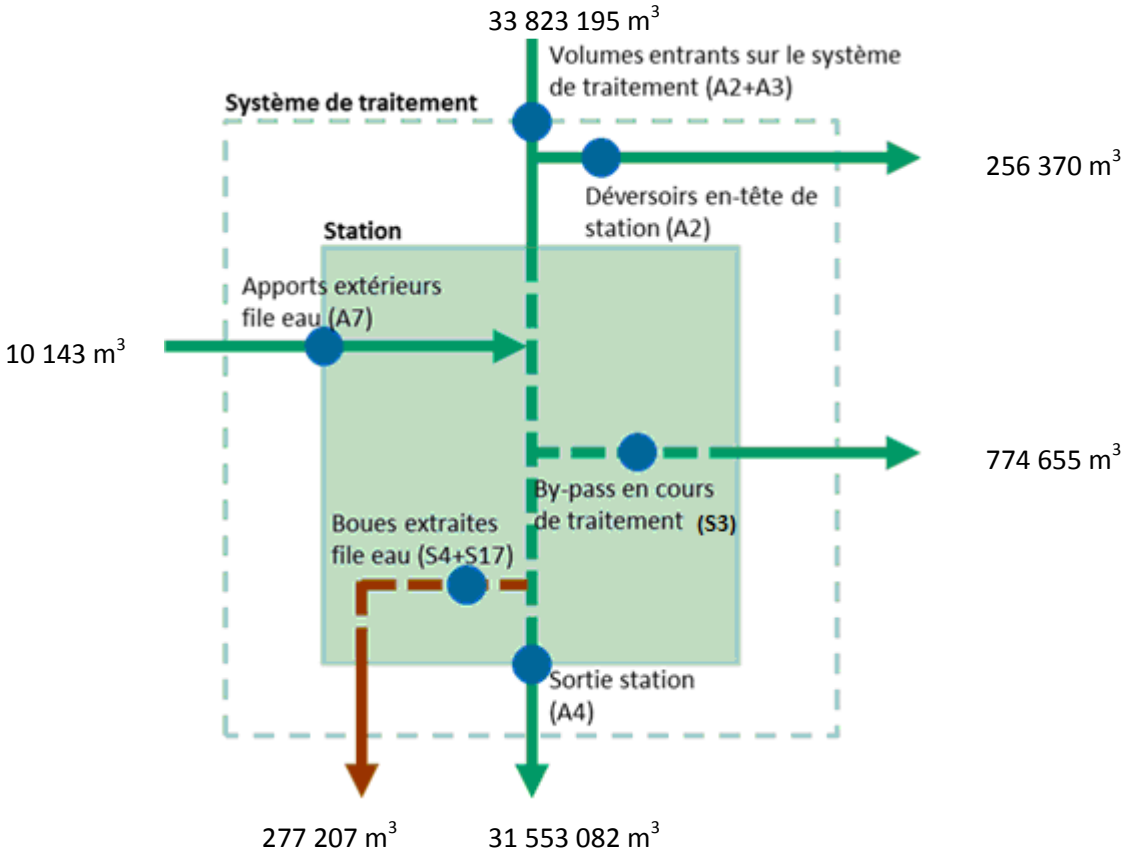
Bilan des volumes et des charges entrants/sortants

Les volumes entrants sur le système de traitement (A2+A3+A7, selon code SANDRE) s'élèvent pour l'année à **33 823 195** m3, soit un volume journalier de **92 413** m3/j. Le maximum atteint est de **351 570** m3/j.

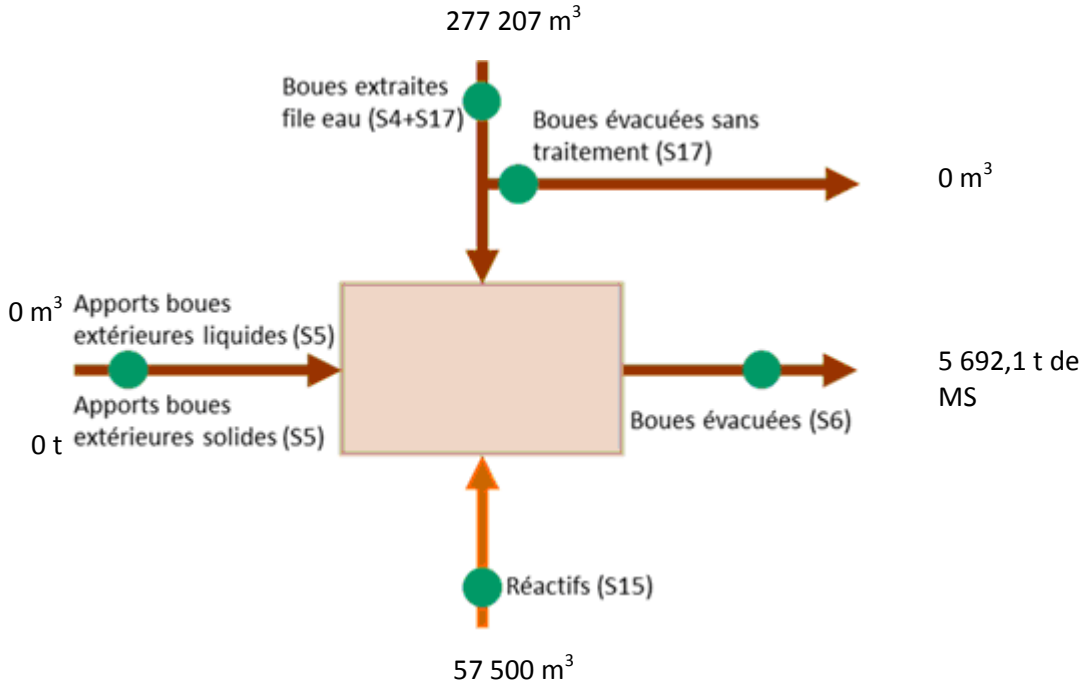
Les charges annuelles entrantes (A2+A3+A7) en DBO5 sont de **7 648 795** kg, soit une charge moyenne journalière de **21 071** kg/j. Le maximum atteint est de **71 369** kg/j. L'usine a reçu et traité **10 143** m3 d'apports extérieurs sur l'année (A7).

Les volumes restitués au milieu naturel (hors déversement en tête de station) (A4+A5) s'élèvent pour l'année à **32 327 737** m3 (dont **774 655** m3 déversés par les by-pass en cours de traitement (A5)). Au total, **5 692,1** t de MS sont évacuées par an (S6).

File Eau



File Boue

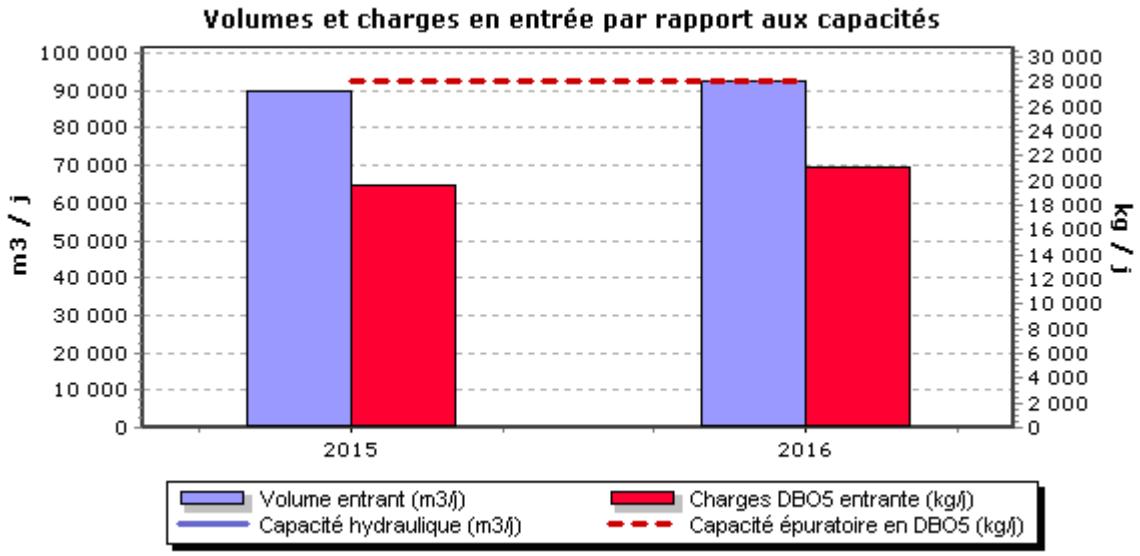


Evolution de la charge entrante sur la file eau

Le système de traitement a reçu et traité les volumes et charges suivantes.

	2015	2016
Volumes entrants sur le système de traitement (m3/j) (A2+A3+A7)	92 534	92 413
Volumes annuels entrants sur le système de traitement (m3) (A2+A3+A7)	33 774 856	33 823 195
Volume entrant sur la station et traité (m3) (A3) (*)	32 893 083	33 566 825
Volume des déversements en tête de station (m3) (A2)	881 773	256 370
Apports extérieurs file eau (m3) (A7)	9268	10143
Charge DBO5 entrante sur le système de traitement (kg/j) (A2+A3+A7)	19 687	21 071
Charge DBO5 annuelle entrante sur le système de traitement (kg) (A2+A3+A7)	7 186 008	7 648 795
Charge DBO5 entrante sur la station et traitée (kg) (A3)	7 051 610	7 620 866

(*) Les matières de vidange étant déversées en tête de station, ce volume comprend les apports extérieurs.



Apports extérieurs

L'usine a reçu et traité les apports extérieurs suivants.

	2015	2016
Matières de vidange (m3) (S12)	9 268	5 407
Autres apports extérieurs file eau (m3) (S18)	5 157	4 736
Total File Eau (m3) (A7)	**14 425**	**10143**

Ces apports extérieurs sont inclus dans les charges en entrée du système de traitement.

Fréquences d'analyses

Le tableau suivant présente le nombre de bilans disponibles par paramètre.

	2015	2016
DCO	365	366
DBO5	365	366
MES	365	366
NTK	208	208
NGL	208	208
Ptot	205	208

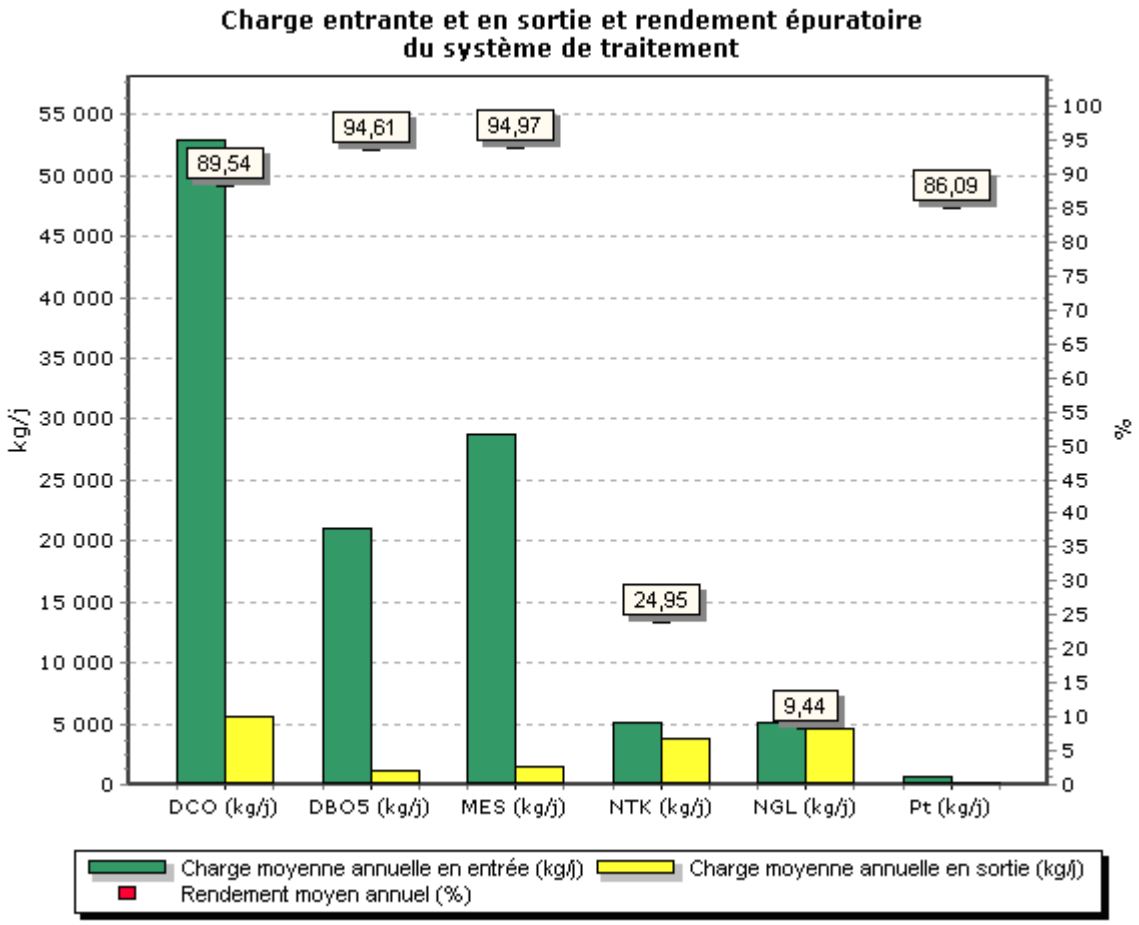
Concentrations en sortie et rendements épuratoires

Le tableau suivant présente la qualité d'eau obtenue en sortie de station de traitement ainsi que les rendements épuratoires obtenus.

	2015	2016
Concentration moyenne annuelle (en sortie) (mg/L)		
DCO	71,5	62,1
DBO5	14,9	12,8
MES	19,8	16,3
NTK	40,6	42,5
NGL	49,8	52,6
Ptot	1,2	1,0
Rendement moyen annuel (%)		
DCO	88,13	89,54
DBO5	93,45	94,61
MES	93,79	94,97
NTK	27,19	24,95
NGL	12,31	9,44
Ptot	82,33	86,09

Les valeurs moyennes observées (concentrations et rendements) ne permettent pas de mesurer le respect de la prescription lorsque celle-ci s'applique bilan par bilan. L'évaluation du taux de respect fait l'objet de l'indicateur de conformité présenté dans la suite de la présente section.

Le graphe suivant présente pour l'année la synthèse des charges entrantes (A2+A3+A7) et sortantes (A2+A4+A5) et des rendements épuratoires du système de traitement.



Conformité de la performance

Les évaluations de la conformité sont réalisées en excluant les bilans pour lesquels le débit entrant dépasse le débit de référence retenu et les bilans en situations inhabituelles (catastrophes naturelles, inondations,…). La conformité à la Directive Européenne est évaluée au regard du respect des objectifs de traitement définis dans l'arrêté du 21 juillet 2015 et la conformité locale est définie au regard des prescriptions de l'arrêté préfectoral.

	2015	2016
Conformité à la Directive Européenne	100,00	100,00
Conformité à l'arrêté préfectoral	100,00	100,00

Qualité du traitement des boues

Quantité de boues issues des ouvrages d'épuration

Cet indicateur permet d'évaluer l'efficacité de dépollution des usines (extraction et concentration de la pollution de l'effluent traité), hors effet de stock. Il s'exprime en tonnage de matières sèches.

	2015	2016
Boues évacuées (Tonnes de MS) (S6)	5 673,9	5 692,1

Boues évacuées par destination et proportion évacuée selon une filière conforme

Ce tableau présente la proportion de boues évacuées selon une filière conforme.

	2015	2016
Taux de boues évacuées selon une filière conforme (%)	100,0	100,0

Destination des boues évacuées

Ce tableau présente le détail pour l'année des destinations des boues évacuées.

	Produit brut (t)	Siccité (%)	Matières sèches (t)	Destination conforme (%) *
Compostage norme NF	19 548,1	29,2	5692,1	100,00
Total	**19548,1 (**)**	**29,2**	**5692,1**	**100,00**

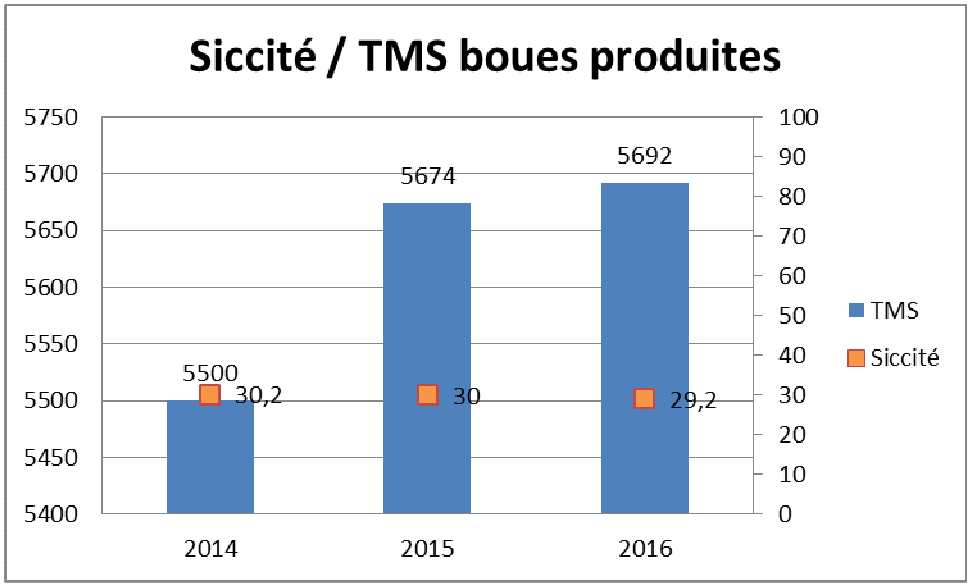
* répartition calculée sur les tonnes de matières sèches.
** valeur confirmée – Erreur de déclaration de Bioterra dans la fiche AERMC

Les boues produites sont envoyées vers des centres de compostage agréé par l'Agence de l'Eau RMC et reconnu entrant dans une logique « produit »
Les boues ont ainsi été valorisées en compost normé NFU 44 095 sur 4 plateformes, situées hors département :

- SEDE Environnement - Bioterra = 12 044.68 TMB,
- SEDE Environnement - Sébastopol = 2 764,14 TMB,
- ALLIANCE Environnement - Gailhan = 4 718.8 TMB,
- ALLIANCE Environnement - Montels = 20.52 TMB.

pour un tonnage total de 19 548,14 TMB.

La production de boues est en augmentation de 0,32 % par rapport à 2015 avec 5 692 T (A6) de matières sèches.



L'installation du tambour dynamique fiabilise l'étape d'épaississement des boues en dissociant l'épaississement des boues primaires et l'épaississement des boues biologiques issues des boues activées très forte charge. Ce tambour permet d'atteindre une concentration des boues primaires épaissies de l'ordre de 60 g/l. L'ajout de cette filière est très important sur l'unité épaississement car elle permet :

- d'accroître la capacité de traitement des digesteurs,
- de limiter le temps de fonctionnement de la déshydratation,
- d'optimiser la quantité de biogaz produite,
- de limiter des retours en tête parfois très chargés des épaississeurs.

Sous-produits évacués par destination

Ce tableau présente les sous-produits générés et leur devenir.

	2015	2016
Refus de dégrillage		
Transit (t)	560,2	505,0
Total (t)	560,2	505,0
Sables		
Transit (t)	173,2	174,0
Total (t)	173,2	174,0

5.3.3. LA SURVEILLANCE DES MICROPOLLUANTS DANS LES EAUX DE REJETS

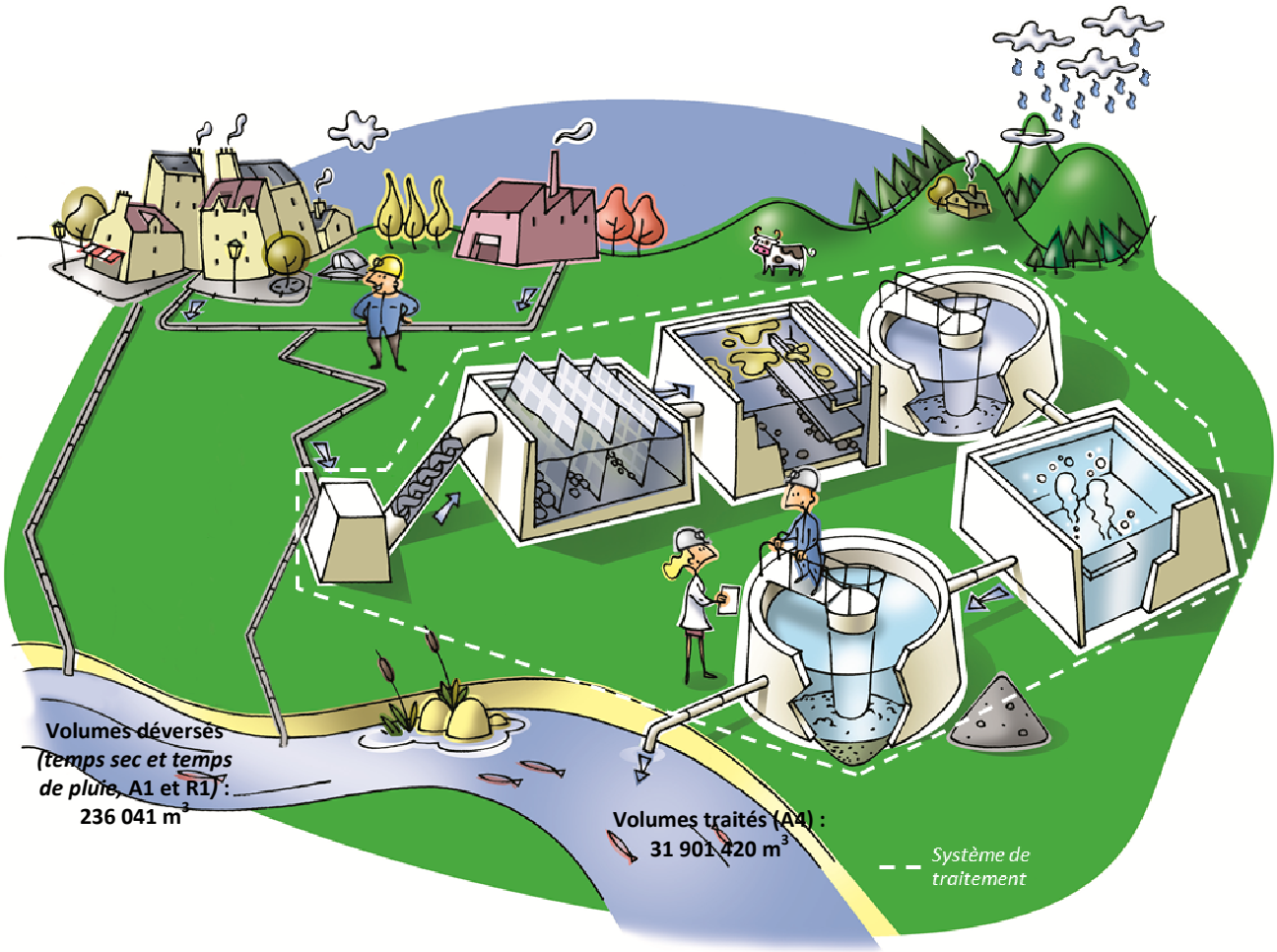
La recherche des substances dangereuses émergentes (RSDE) dans les eaux rejetées au milieu naturel par les stations de traitement des eaux usées, en application de la circulaire du 29 septembre 2010, a été suspendue en 2016 conformément à la note technique du 19 janvier 2015. La surveillance des RSDE reprendra en 2018 comme le demande la note technique du 12 août 2016.

Dans ce cadre, et conformément à l'annexe 10 du contrat, une série d'analyses est systématiquement lancée lors de chaque déversement de MAERA dans le Lez, visant à quantifier les substances rejetées.
Ainsi, les paramètres suivants sont analysés : DBO5, DCO, MES, NK, NH4, NO2, NO3, PT, Métaux (As, Cd, CR, Cu, Ni, PB, Zn, Hg), AOX, Coliformes totaux, Entérocoques, Détergents, matières inhibitrices.
En 2016, ce sont ainsi 26 séries d'analyses qui ont été lancées.

5.4. L'efficacité environnementale

5.4.1. Synthese globale du systeme d'assainissement

Le bilan global des volumes collectés, déversés et traités sur l'ensemble des systèmes d'assainissement du territoire est reporté sur le schéma ci-dessous.



5.4.2. Protection de l'Air – Gestion des Odeurs

En 2016, aucune plainte concernant les odeurs n'a été enregistrée.
Un plan d'action proactif sera lancé début 2017 qui se décompose comme suit :

- mise en place d'une ronde journalière odeurs sur l'usine,
- achat de 3 nouvelles bennes,
- tournée mensuelles auprès des riverains environnant,
- sensibilisation des sous-traitants à la problématique odeurs (transport boues, …)
- renouvellement d'une partie des portes des locaux d'exploitation,
- …

.

Un exemple de fiche de suivi journalier des rondes odeurs sur la step MAERA est présenté ci-après.

VEOLIA

Veolia Eau Zone Med
EXPL—Indice 1
(02/02/2017)

RONDE JOURNALIERES ODEURS - Step MAERA

Date : 31/03/2017

Nom : SF

Heure : 14H00

Conditions météorologiques

Beau temps	X
Ciel couvert	
Pluvieux	
Brouillard/brume	

Direction du vent Sud Est

Température

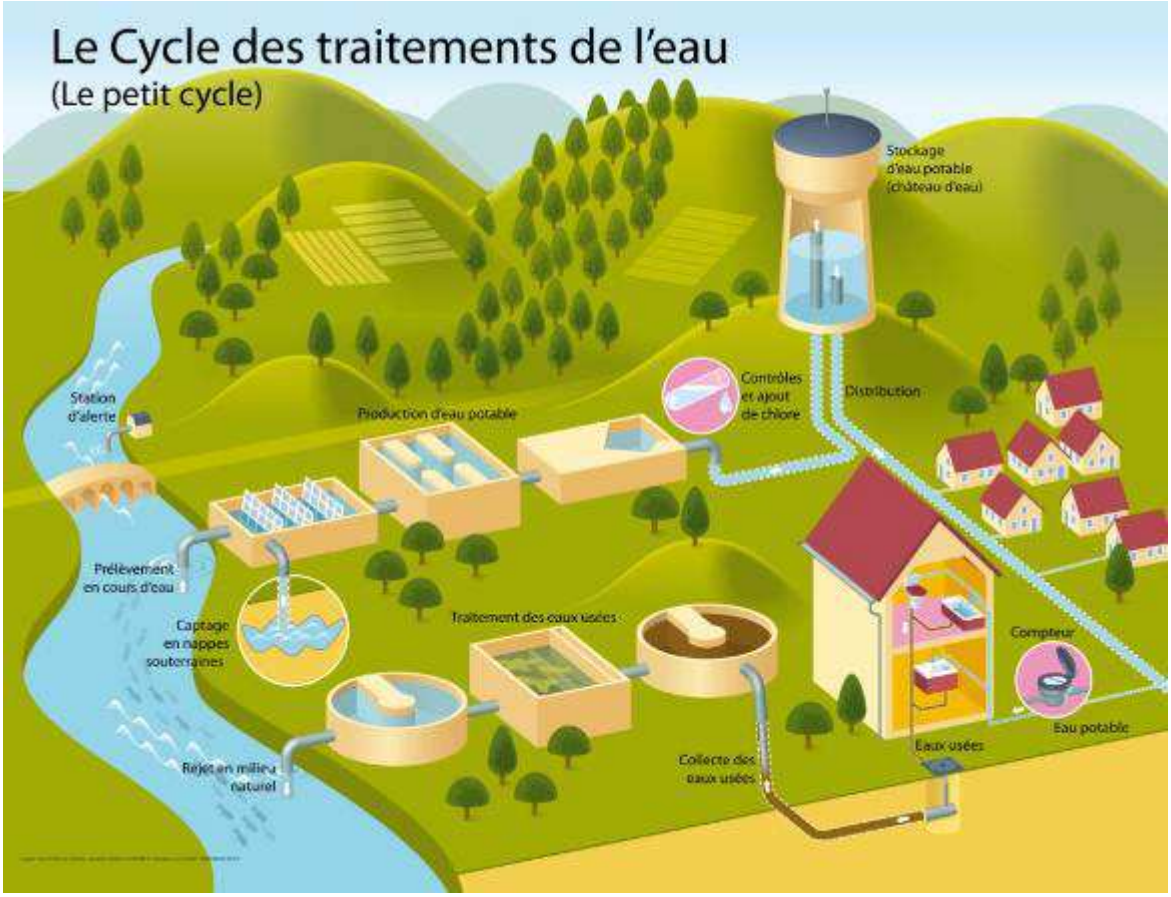
Vitesse du vent 2,64 m/sec

		Point 1	Point 2	Point 3	Point 4	Point 5	Point 6	Point 7
Intensité	Très fortes							
	Fortes							
	Faibles				x	x		
	Très faibles	x	x					
Gêne	Très gênantes							
	Gênantes							
	Peu gênantes							
	Pas gênantes							
Irritation	Très irritantes							
	Irritantes							
	Peu irritantes							
	Pas irritantes							
Ecoeurement	Très écoeurantes							
	Ecoeurantes							
	Peu écoeurantes							
	Pas écoeurantes							
Perception	En continu							
	Par bouffées							
Evocation olfactive : égoût, gaz, oeuf pourri, chou, poubelles, plastiques brûlé, fumier, ...		Eau usées	Eau usées		Boues	Boues		
Observations : type d'ouvrage identifié - > biostyr, boues déshydratées, eaux brutes, ...								

Couvertures clarificateurs et décanteurs Bavettes de visites - garde hydraulique	Commentaires :
Fermeture des portes Portail cour des bennes Porte locaux	Commentaires :
Bennes Stockage des bennes Propreté des bennes	Commentaires : 2 bennes allées décanteurs; 3 bennes devant atelier; 1 benne côté bassin d'orage
Cheminées Fumées noires	Commentaires :

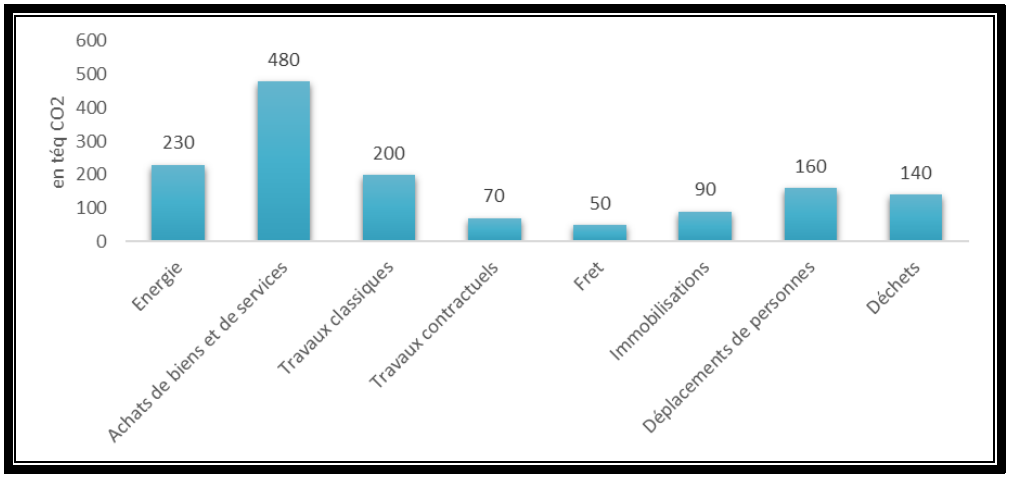
5.4.3. LA PROTECTION DU MILIEU NATUREL

De nombreuses actions en matière de préservation des cours d'eau et de protection de la faune et de la flore aquatique ont été initiées. Des campagnes de mesures biologiques sont menées chaque année sur de nombreuses rivières afin de surveiller l'impact des rejets des stations d'épuration sur le milieu naturel.



5.4.4. BILAN CARBONE

Dans le cadre de cette étude, les émissions globales de GES générées en 2015 par les activités de collecte et de traitement des eaux usées ont été évaluées respectivement à **1 420** et **12 340 téqCO_2**.
La figure ci-dessous présente les profils des Bilans Carbone 2015 pour la collecte des eaux usées (en Téq CO_2).



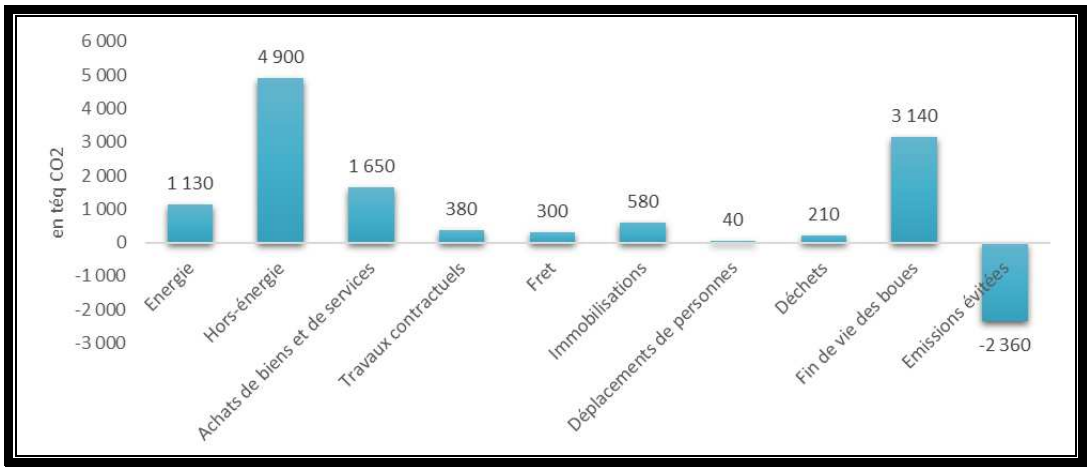
Bilan Carbone 2015 de la collecte des eaux usées (en téq CO_2)

Les postes **« Achats de biens et de services »** sont prépondérants et représentent 34% des émissions de GES avec 480 téqCO_2. Suivi par le poste **« Energie »** (16%), les « **travaux classiques »** (14 %) et les « travaux **contractuels »** (5%). Ces derniers génèrent respectivement 230, 200 et 70 téqCO_2.

Le poste **« Déplacements de personnes »** arrive en quatrième position en termes d'impacts avec 160 téqCO_2 (11%). Le poste **« Déchets »** plus faible en termes d'émissions de GES (10%), avec 140 téqCO_2, possède cependant un impact environnemental global important qui ne doit pas être négligé.

Enfin, les postes **« Immobilisations »** (6%) et « **Fret »** (3%) pèsent, respectivement, pour 90 et 50 téqCO_2.

La figure ci-dessous montre les profils des Bilans Carbone 2015 pour le traitement des eaux usées (en Téq CO_2).



Bilan Carbone 2015 du traitement des eaux usées (en téqCO2)

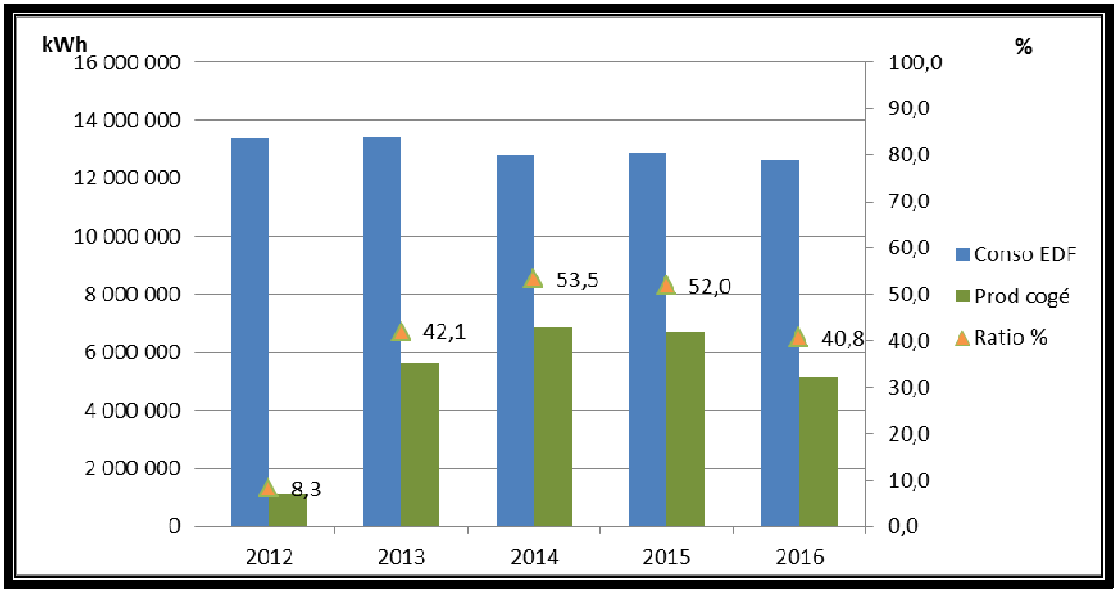
Le poste **« Hors-énergie »** est prépondérant et représente 40% des émissions de GES avec 4 900 téqCO_2. Vient ensuite le poste **« Fin de vie des boues »** avec 3 140 téqCO_2 (26%). Le poste **« Achats de biens et de services »** arrive en troisième position avec 1 650 téqCO_2 (13%). Le poste **« Immobilisations »** représente quant à lui 5% des émissions de GES du bilan, soit 580 téqCO_2. Suivi par les émissions liées aux **« travaux contractuels »** (3%), avec 380 téqCO_2.
Enfin, le poste **« Déchets »** reste faible en termes d'émissions de GES (2%), avec 210 téqCO_2. Il en va de même pour les postes « **Fret »** (2%) et **Déplacements de personnes** (<1%) avec respectivement, 300 et 40 téqCO_2.

Remarque : Les émissions évitées sont issues de l'énergie produite grâce à la cogénération et au traitement de fin de vie des boues d'épuration. La méthodologie Bilan Carbone ne permet pas de soustraire ces émissions du Bilan Carbone global.

5.4.5. LE BILAN ENERGETIQUE DU PATRIMOINE

Un véritable management de la performance énergétique des installations est mis en œuvre. Cela contribue ainsi à la réduction des consommations d'énergie et à la limitation des émissions de gaz à effet de serre.

L'efficacité énergétique du fonctionnement de la STEP MAERA a été améliorée en 2016. En effet, la consommation d'énergie électrique a diminué de 1,9 % en 2016 pour s'établir à 12 624 219 kWh malgré la mise en place du tambour dynamique, une charge en DBO_5 en augmentation de 6,1 %.
Durant l'année 2016, les 2 223 488 m^3 de biogaz produits par la digestion des boues de MAERA et envoyés vers le groupe de cogénération ont généré une production d'énergie brute de 8 848 937 kWh.
L'utilisation de cette énergie, durant les 6 503 heures de fonctionnement du groupe de cogénération, a permis de produire 5 145 984 kWh d'énergie électrique, soit 40,8 % de la consommation électrique de MAERA. La production d'énergie thermique a été de 3 702 953 kWh, l'installation de cogénération a ainsi atteint un rendement énergétique de 67,8 %.



Le taux de disponibilité de l'installation a été de 74 % sur l'année en raison d'une casse sur l'alternateur. En effet, ce dernier a subit un bris de machine le 18 novembre 2016 vers 21h. Ce bris de machine est consécutif à un creux de tension sur le réseau public d'électricité, qui a entraîné la détérioration des enroulements du rotor.

Données énergétiques usines MAERA et Castries

	2015	2016	N/N-1
Energie relevée consommée (kWh)	**13 719 950**	**13 656 493**	**-0,5%**
Usine de dépollution	13 083 518	12 929 997	-1,2%
Postes de relèvement et refoulement	617 258	726 496	17,7%
Autres installations assainissement	19 174		
	2015	**2016**	**N/N-1**
Energie consommée facturée (kWh)	**13 362 302**	**13 711 801**	**2,6%**
Usine de dépollution	12 871 788	12 935 504	0,5%
Postes de relèvement et refoulement	471 340	755 184	60,2%
Autres installations assainissement	19 174	21 113	10,1%

Le tableau détaillé du Bilan énergétique du patrimoine se trouve en annexe.

Rapport d'audit énergétique bâtiment et STEP

L'audit, réalisé de fin avril à Juin 2016 n'a pas soulevé de problématique énergétique majeure. En effet, le bâtiment est récent et plutôt bien conçu et correctement réalisé.

L'absence de comptage dédié au bâtiment administratif et de sous comptage par usage n'a pas permis une étude des consommations réelles du bâtiment (évolution de la consommation sur une année et ventilation de cette consommation par usage).

Un comptage global a été mis en place en 2016 afin de pouvoir suivre la consommation et de procéder à des ajustements en cas de dérive.

Ensuite, la mesure d'étanchéité à l'air a révélé d'importants défauts au niveau des menuiseries extérieures. Si leur performance propre est encore acceptable, les problèmes de mises en œuvre et de réglage génèrent une surconsommation et une sensation d'inconfort pour les utilisateurs du bâtiment.
Il est donc recommandé de procéder à minima à la rénovation de ces menuiseries et notamment :

- au remplacement des joints entre ouvrant et dormant,
- à la réfection de l'acrylique entre dormant et bâti,
- au réglage des ouvrants,
- à la mise en œuvre d'un système d'étanchéité (type joint mousse) entre ouvrant et dormant du lanterneau (le système ne devra pas dégrader la fonction première de sécurité de cet élément).

Bien que plus couteux, le remplacement complet de ces menuiseries (scénario étudié dans ce rapport) reste une solution intéressante pour le confort des utilisateurs.

Enfin, en cas de réfection de l'étanchéité de toiture, l'amélioration de l'isolation permettrait elle aussi une faible réduction de la consommation mais un gain sur le confort d'été.

5.4.6. LA CONSOMMATION DE REACTIFS

Le choix du réactif est établi afin :

- d'assurer un rejet au milieu naturel de qualité conforme à la réglementation,
- de réduire les quantités de réactifs à utiliser.

→ ***La consommation de réactifs***

Sur le système MAERA, la consommation de réactifs est la suivante :

Site de traitement	Réactif (Unité)	Quantité 2016	Quantité 2015	Commentaires
STEP MAERA	Chlorure ferrique (T)	2 662	2 615	Traitement TFC et décanteurs primaires
STEP MAERA	Soude (T)	259	354	Traitement de l'air et épaississeur
STEP MAERA	Acide sulfurique (T)	4,4	4,5	Traitement de l'air
STEP MAERA	Javel (T)	0	46	Traitement de l'air
STEP MAERA	Polymère (T)	57,5	51,25	Déshydratation des boues
STEP MAERA	Polymère (T)	9,15	6,975	Traitement flotatteurs
STEP MAERA	Polymère (T)	17,85	-	Traitement tambour
STEP MAERA	H_2O_2 (T)	244	333	Traitement des sulfures
STEP CASTRIES	Chlorure ferrique (T)	6.327	7.425	Traitement du phosphore
Booster	Nitrate de calcium (T)	695	579	Traitement refoulement de Palavas
PR Fenouillet	Nitrate de calcium (T)	245,6	316	Traitement des sulfures
PR Faïsses	Nitrate de calcium (T)	121,1	150	Traitement des sulfures
PR Faïsses	Chlorure ferrique (T)	194,8	66	Traitement des sulfures

Nitrate de calcium

La consommation de nitrate de calcium utilisé dans le traitement des sulfures est en augmentation pour la 5e année consécutive. Elle participe efficacement au traitement préventif des odeurs.

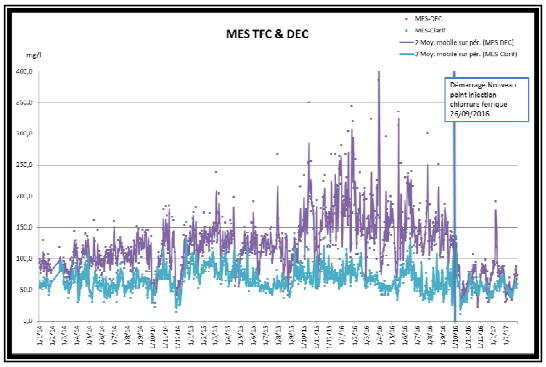
Javel

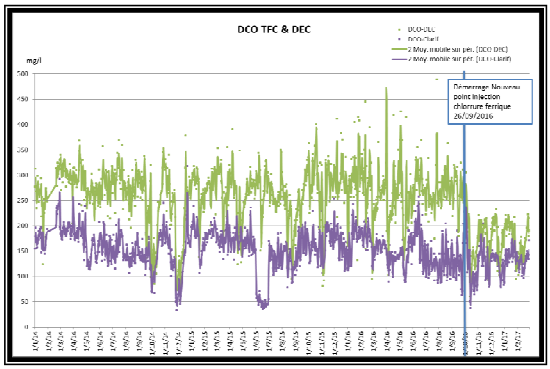
L'injection de Javel a été stoppée courant 2016 suite à la présence de nombreuses fuites sur les canalisations et plaques des files 1 et 2. Cette opération de renouvellement délicate est programmée courant le 1er semestre 2017 par des entreprises spécialisées.

Chlorure ferrique

L'optimisation des performances des décanteurs a fait l'objet d'une étude durant l'été. L'objectif était de viser des concentrations en MES et DCO les plus faibles possibles afin de limiter la charge appliquée sur les biostyrs et donc de limiter les problèmes d'encrassement de ces derniers, qui apparaissent chaque année en hiver.
La coagulation a été améliorée en modifiant le point d'injection de $FeCl_3$. En effet, l'injection se fait depuis le 27 septembre 2016 au niveau de l'ouvrage n°5 (plus en amont) ce qui laisse un temps de contact plus important et donc une plus grande suppression des répulsions intercolloïdales d'où une meilleure décantation.

Les graphes suivants illustrent l'impact positif de cette modification :





	Moy (jan->sept)	Moy(oct->déc)
Rdt MES	54%	77%
Rdt DCO	55%	66%

La pérennisation de ce point d'injection sera proposée pour 2017.

Malgré cette amélioration substantielle de qualité des effluents à l'entrée des filtres Biostyr, l'encrassement initial est monté de façon important en fin d'année 2016, générant de nouveau de nombreux lavages à la soude début 2017.

5.5. Propositions d'amélioration du patrimoine

Ces propositions d'amélioration sont issues de l'ensemble des points précédemment développés ainsi que des données disponibles dans les outils de gestion du patrimoine.

Aussi, comme exploitant du service, Veolia est à même de proposer à la Collectivité les arbitrages entre réparation et renouvellement ainsi que des évolutions à programmer pour améliorer la performance du service.

De même, Veolia apporte les conseils à la Collectivité utiles à l'établissement de ses priorités patrimoniales, afin d'optimiser le renouvellement dont elle a la charge dans une perspective de gestion durable du service.

Le développement d'outils avancés de gestion du patrimoine a été éprouvé, au niveau National, sur plus de 2 000 installations de dépollution, ainsi que le suivi de 70 000 km de réseaux d'assainissement et des équipements associés. Si nécessaire, des outils de modélisation peuvent être utilisés pour dimensionner très précisément les installations lors de leur remplacement.

Le patrimoine installation

Notre outil de gestion des équipements permet de connaître à tout moment l'inventaire du patrimoine et l'historique des interventions sur chacun des équipements, qu'il s'agisse des interventions d'exploitation, de maintenance, des contrôles réglementaires ou de sécurité. En fonction des opérations réalisées ou à venir, nos équipes sont alors en mesure de proposer des renouvellements.

Cet outil fournit ainsi des informations objectives pour déterminer les meilleurs choix entre, par exemple, un renforcement de la maintenance d'un équipement sensible ou son remplacement total ou partiel.

5.5.1. TRAVAUX SUR LES RESEAUX ET OUVRAGES CONNEXES

✓ **PR Pont Trinquat :**

Les clapets à battants aujourd'hui installés sur les pompes de refoulement sont impossibles à démonter totalement dans la configuration actuelle. Leur remplacement nécessitera de modifier la conduite de refoulement. D'autre part, les moteurs des ventilateurs d'aération des locaux présentent une corrosion très avancée.

Travaux prévus sur le poste par 3M :

- Modification des clapets anti retour avec pose de joints de démontage et remplacement clapet P3 fuyard.
- Analyse des corrosions de l'INOX de la conduite de refoulement.
- Modification de la chute (3,60 m sur P6).
- Obturation et mise en chômage du 600 mm des berges du Lez Sécurisation intérieur du local (barrières anti chute)
- Réhabilitation armoire électrique suite corrosion et adaptation ventilation et désodorisation.
- Démolition ancien PR.
- Mise en place de la pompe 4 y compris hydraulique.

✓ **PR Fenouillet :**

Mise en place d'une ventilation du local dans le cadre des dotations travaux.

- ✓ **PR Faïsses :**

Le revêtement bi couche réalisé dans l'enceinte du poste présente un problème de tenue dans le temps. La livraison de produits chimiques et le nettoyage du poste par camion hydrocureur dégradent ce revêtement trop léger. Un nouveau revêtement plus robuste et adapté à l'exploitation du site est à envisager.

- ✓ **Bassin d'orage des Aiguerelles**

Fermé depuis juillet 2016 pour cause de dégradations le rendant inopérant, le bassin d'orage des Aiguerelles fait l'objet, depuis mi 2016, de nombreux travaux visant à sa remise en service.

Ces travaux, portés par VEOLIA et 3M conduisent à vider le bassin et le nettoyer, puis remplacer les organes électriques et hydrauliques hors service suite aux inondations.
Ces premiers travaux de 1^{ére} phase seront terminés pour le Mars – Avril 2017.

Suite à ces travaux, une seconde phase de travaux plus structurants va se dérouler durant 6 à 12 mois à partir de début 2018 (Intervention très dépendante des événements pluvieux).
Cette seconde phase va permettre d'établir un chenal de temps sec dans le chenal amont afin d'éviter le stockage de sable et leur déversement dans le bassin. En parallèle un dégrillage sera mis en œuvre ainsi qu'une ventilation permettant le traitement des odeurs.

Enfin le dispositif de nettoyage du bassin par clapets de chasse sera modifié et adapté aux contraintes du bassin car hors service depuis mi 2015.

Entre les phases 1 et 2, 3M va faire fait réaliser un diagnostic complet du système de nettoyage par clapets de chasse. En effet, 3M a constaté après le nettoyage du bassin que ces derniers étaient fortement dégradés. Un diagnostic préalable aux travaux de phase 1 n'ayant pu avoir lieu dans la mesure où le bassin était rempli.

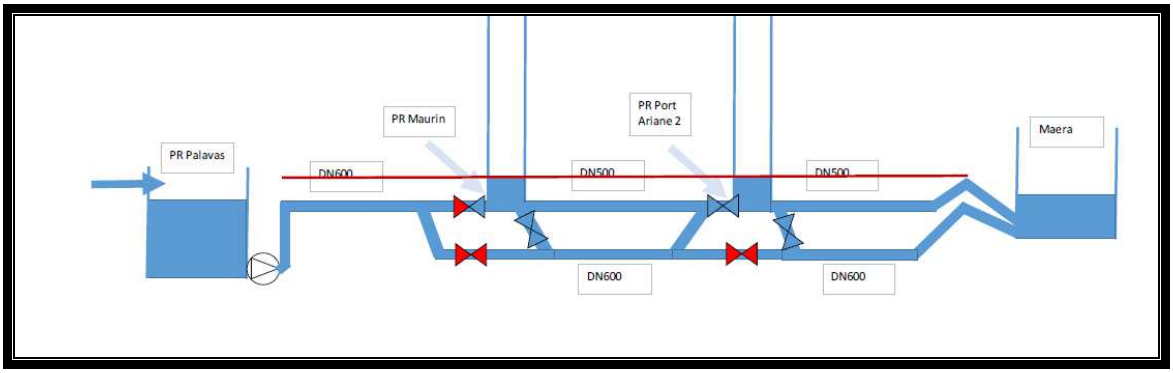
- ✓ **Amélioration de la chaine de transfert des effluents de Palavas les Flots et de Lattes à la station d'épuration de Maéra**

Une étude auprès d'un bureau spécialisé a été commandée par Montpellier Méditerranée Métropole afin de modéliser le transfert des effluents de Palavas et Lattes vers MAERA.
Cette étude a conduit aux conclusions suivantes :

- Le calage hydraulique a pu être réalisé pour les essais des 22 et 23 septembre. Ce calage met en lumière que c'est le tronçon intermédiaire entre les deux cheminées d'équilibre qui présente la rugosité la plus mauvaise.
- Ce calage hydraulique est très différent de celui obtenu pour les résultats du 14 septembre, ce qui prouve que les fonctionnements de temps sec et de temps de pluie ne sont pas identiques.
- Lors des pluies du 14 septembre 2016, il apparait une hausse conséquente de la rugosité intérieure des conduites, cette hausse se propageant d'amont en aval au cours de l'épisode pluvieux, avant de décroitre à nouveau. Là encore, les valeurs les plus fortes de rugosité intérieure sont obtenues sur les conduites entre les deux cheminées d'équilibre.
- Certaines ventouses fonctionnent mal, et un aménagement devra être réalisé pour y limiter l'accumulation des graisses et flottants

- Ce ne sont pas les poches d'air et de gaz qui provoquent la hausse massive des rugosités par temps de pluie, car ces hausses sont maximales sur les tronçons régulièrement ascendants entre les 2 cheminées. Il s'agit de dépôts qui obstruent partiellement l'écoulement. Ces dépôts semblent être apportés par le premier flushing des pluies. Ce sont probablement eux qui provoquent les débordements ponctuels de la cheminée Gramenet.
- Les essais montrent que les pompages du PR Palavas ne permettent pas d'atteindre le débit objectif initial (1050m3/h). Le débit refoulé moyen se situe entre 500 et 800m3/h suivant les cas.

Le diagnostic structure les solutions à étudier en AVP. Elles comportent notamment des prétraitements visant à retenir les macro-déchets, un changement des pompages du PR Palavas avec l'utilisation de pompes à vitesse variable, l'installation de vannes électriques commandées à distance permettant d'ouvrir et fermer les bypass des deux cheminées pour refouler directement dans la conduite DN600 sans passer par ces cheminées, un ajustement de certaines ventouses.



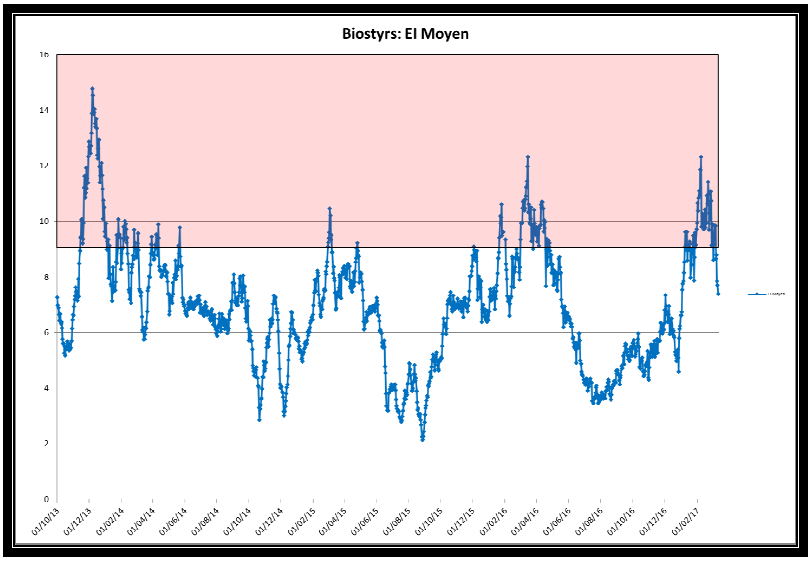
5.5.2. MAERA

Montpellier Méditerranée Métropole a mandaté un bureau d'étude en tant qu'assistant à maîtrise d'ouvrage afin de préparer l'extension et l'adaptation de la station et faire ainsi face à l'augmentation de charge sur la STEP.

- ✓ **Biofiltration :**

<u>Colmatage des biostyrs</u>

Un colmatage saisonnier est observé sur les biofiltres de Maera. Ce colmatage résulte d'exopolymères, générés par les microorganismes épuratoires, qui se développent à l'interface du matériau et sont difficilement évacués par les lavages. Les encrassements initiaux après lavage deviennent élevés, et les temps de disponibilité des biofiltres diminuent.



De ce fait, les filtres exigent des lavages plus fréquents et plusieurs biofiltres peuvent rentrer en file d'attente de lavage, voire même parfois se mettre en défaut dans l'attente de ce lavage.
Pour endiguer ce phénomène, des lavages de filtres ponctuels à la soude sont effectués. Ces trempages nécessitent l'isolement du filtre, qui est donc indisponible pendant plusieurs heures, la charge étant traitée sur les autres filtres, alors qu'ils sont eux même déjà colmatés.

L'injection de soude pour le trempage des filtres nécessite aujourd'hui la manutention de 2 ou 3 cubitainers qui doit être élevé du 7 m du sol pour permettre le déversement de son contenu au-dessus des crépines du filtre isolé.

La manipulation du cubitainer réalisée actuellement est extrêmement périlleuse. Nous proposons de réaliser une installation en fixe qui permettrait de réaliser en sécurité les lavages des biofiltres à la soude, améliorant ainsi la cadence de réalisation des lavages à la soude, lorsqu'ils sont nécessaires.

Les travaux proposés sont les suivants :

- Mise en place d'une rétention au sol,
- Sécurisation et balisage de la zone d'intervention,
- Mise en place d'un coffret avec pompes doseuses,
- Réalisation d'un réseau de tuyauteries fixes avec vannes pour injection dans chacun des 8 biofiltres,
- Mise en place d'un système de rinçage des tuyauteries (risque de cristallisation de la soude par température faible).

Rechargement des billes de biostyrène

Lors des lavages des cellules des biostyrs, nous constatons des pertes de billes qui restent bloquées dans la bâche à eaux sales. La réinjection est fastidieuse et nécessite une mobilisation en personnel et matériel importante.
En effet, la solution mise en place est la suivante :

- remontée des billes vers la bâche à billes via un camion hydrocureur qui pompe dans la bâche eaux sales,
- lorsque la bâche à billes est pleine, le rechargement des cellules est réalisé via l'utilisation d'un hydroéjecteur.

Un système dédié de récupération et de réinjection des billes Biostyr favoriserait le maintien du niveau de matériau dans les biofiltres.

Le génie civil du canal de sortie de l'eau traitée présente un problème d'étanchéité.

- ✓ **Emissaire :**

Canal de comptage de sortie station :

Le génie civil du canal de sortie de l'eau traitée présente un problème d'étanchéité.

Bouées de localisation de l'émissaire :

Les systèmes des bouées de l'émissaire subissent un vieillissement normal et ne sont pas en péril. Cependant, une maintenance plus approfondie, par carénage complet à terre serait préférable. Pour cela, il est envisageable de réaliser une rotation avec une 5ème bouée. Un financement via la dotation exploitation sera proposé courant le 1er semestre 2017.

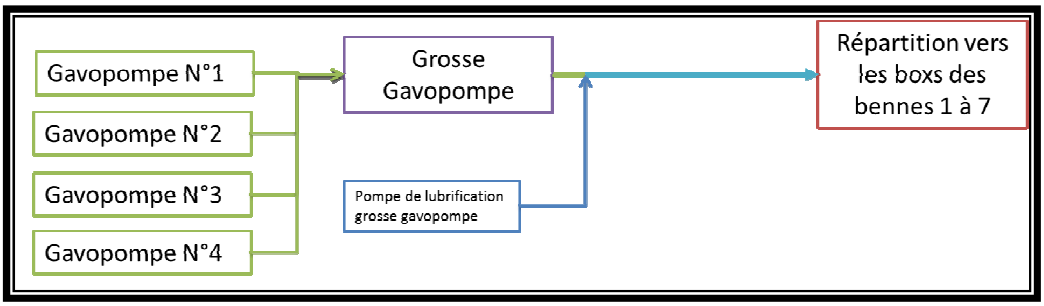
- ✓ **Traitement des boues :**

Flottation :

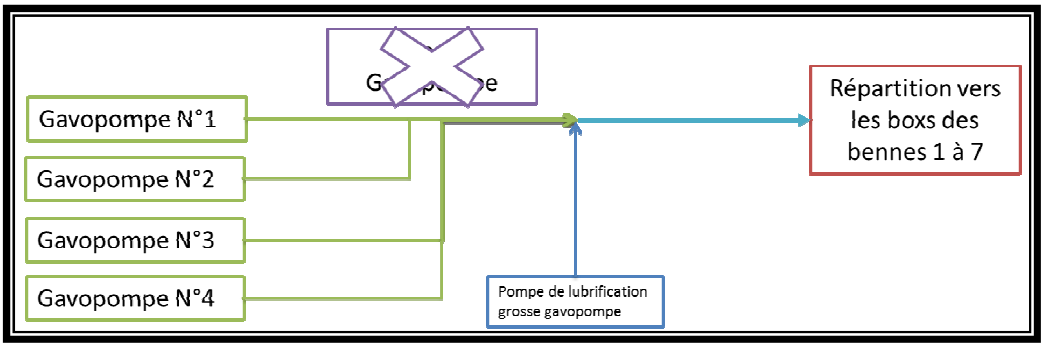
Face au colmatage des Biostyrs, la capacité des flottateurs s'avère insuffisante pour augmenter la fréquence de lavage des biofiltres.

Atelier déshydratation :
Un by-pass de la grosse gavo-pompe présenterait un réél intérêt par la diminution de la criticité de l'équipement de la grosse gavopompe (casse malaxeur en 2016).

En effet, le schéma, ci-dessus permet de bien visualiser que la grosse gavopompe est unique et donc critique, notamment en cas de casse.



Suite à des tests de by-pas effectués, la régulation de niveau au sein des gavopompes et le fonctionnement en automatique de l'ensemble a donné entière satisfaction. En revanche, la pression au refoulement des gavopompes est montée de façon significative, mettant en péril l'équipement.
Pour ce faire, il serait judicieux d'installer deux pompes de lubrification complémentaires à la pompe de lubrification commune déjà en place. Cela permettra aux petites gavopompes des lignes 3 et 4 (les plus éloignées du tronçon commun lubrifié) de diminuer leur pression de refoulement.



Cette nouvelle configuration nécessitera :

- l'Installation de deux pompes de lubrification,
- la modification des tuyauteries,
- le raccordement électrique des nouveaux équipements,
- la mise à jour de la supervision et de l'automatisme.

Cette étude sera proposée à Montpellier Méditerranée Métropole courant le 1er semestre 2017.

✓ **Traitement de l'air :**

Une remise en service de l'injection de Javel est prévue avant fin juin 2017. Ces travaux spécifiques seront réalisés par des chaudronniers plastiques qualifiés, et aptes au travail sur site.

D'autre part et afin de limiter les nuisances olfactives liées au transport des boues, l'achat de 3 bennes supplémentaires permettrait d'encaisser les jours de pointe de production et ainsi de ne plus utiliser des bennes ouvertes. Une consultation sera lancée pour étude avec Montpellier Méditerranée Métropole.

6. Le rapport financier du service

6.1. Le Compte Annuel de Résultat de l'Exploitation de la Délégation (CARE)

Le présent chapitre est présenté conformément aux dispositions du décret 2016-86 du 1er février 2016.

→ *Le CARE et l'état détaillé des produits*

Le compte annuel et l'état détaillé des produits figurent en annexe de ce document. Les modalités retenues pour la détermination des produits et charges et l'avis des Commissaires aux Comptes sont présentés en annexe du présent rapport.

→ *Le CEP et l'état des produits*

Les présentations qui suivent reprennent les tableaux de décomposition présents dans le contrat.

Décomposition des produits :

Détail des produits - CARE 2016

		2016
Recette part proportionnelle	**€**	**7 801 017**
Volumes facturés	**m³/an**	**-200 012**
Part proportionnelle	**€/m³**	**0,3540**
Volumes facturés	**m³/an**	**22 224 228**
Part proportionnelle	**€/m³**	**0,3542**
Recettes conventions de traitement communes ext. (Palavas, Carnon, St Aunès, Assas et Teyran)	**€**	**487 427**
Volumes facturés	**m³/an**	**-158 404**
Part proportionnelle	**€/m³**	**0,3540**
Volumes facturés	**m³/an**	**1 534 449**
Part proportionnelle	**€/m³**	**0,3542**
Recettes traitement matières de vidange	**€**	**126 094**
Quantité	t/an	-891,0
Prix unitaire	€/t	20,0000
Quantité	t/an	7 191,7
Prix unitaire	€/t	20,0111
Recettes traitement des graisses	**€**	**23 674**
Quantité	t/an	-61,0
Prix unitaire	€/t	20,0000
Quantité	t/an	1 244,03
Prix unitaire	€/t	20,0111
Recettes traitement des graisses et matières de vidange mélangées	**€**	**331**
Quantité	t/an	-39,0
Prix unitaire	€/t	30,0000
Quantité	t/an	50,0
Prix unitaire	€/t	30,0167
Recettes traitement des matières de curage	**€**	**0**
Quantité	t/an	
Prix unitaire	€/t	
Recettes liées à la cogénération du biogaz	**€**	**855 251**
Quantité	kW/an	604 035
Prix unitaire	€/kw	0,15499
Quantité	kW/an	4 309 686
Prix unitaire	€/kw	0,16698
Quantité	kW/an	252 177
Prix unitaire	€/kw	0,16655
Total Recettes d'exploitation	**€**	**9 293 794**

Décomposition des charges :

J3561 - SYNTHESE DES CHARGES 2016

		2016	Réseau	Emissaire	Relèvement	BO Aiguerelles	Epuration	Gestion Abonnés	Autres Charges
Total des charges		**9 568 286**	**46 621**	**161 063**	**240 153**	**28 531**	**6 141 248**	**201 694**	**2 748 976**
Personnel	*Imputations directes*	911 111	11 145		24 535		875 431		
Personnel	*Imputations indirectes*	758 988							758 988
Electricité	*Imputations directes*	1 111 466			72 816	3 560	1 035 089		
Produits de traitement	*Imputations directes*	951 909			105 025		846 884		
Analyses	*Imputations directes*	63 018					63 018		
Véhicules et frais de dépl. (carters, vérif. Appareils de levage...)	*Imputations directes*	13 734					13 734		
Véhicules et frais de dépl. (location, entret., carburant des véhicules)	*Imputations indirectes*	95 871							95 871
Evacuation des sous-produits (transport et traitement des boues)	*Imputations directes*	2 009 105				15 123	1 993 982		
Fournitures et sous-traitance (curage, maint.-entret., eau step, fact/encts)	*Imputations directes*	769 564	29 728	16 550	13 086	0	512 915	197 285	
Fournitures et sous-traitance (Administratives)	*Imputations indirectes*	145 431	5 748		8 405	5 225	121 644	4 409	
Locaux (loyers, entret. locaux...)	*Imputations indirectes*	169 815							169 815
Assurances	*Imputations directes*	144 513		144 513					
Assurances (RC, dommages, ...)	*Imputations indirectes*	81 877							81 877
Impôts et taxes (CFE)	*Imputations directes*	82 355					82 355		
Impôts et taxes (CFE + CVAE ....)	*Imputations indirectes*	172 015							172 015
Poste et télécommunications (contrôles réglementaires)	*Imputations directes*	48 708					48 708		
Poste et télécommunications (Affranch. , Téléphone, internet/data...)	*Imputations indirectes*	72 173							72 173
Informatique (maintenance plate forme ODO contrôle)	*Imputations directes*	12 979					12 979		
Informatique (technique et de gestion)	*Imputations indirectes*	140 082							140 082
Redevance utilisation domaine privé									
Non-Valeurs	*Imputations directes*	9 647							9 647
Frais de structure	*CEP x K2*	610 399							610 399
Dotation au titre du renouvellement :									
Equipements électromécaniques	*Dépenses réelles*	538 166			16 286	4 623	517 258		
Génie civil	*Dépenses réelles*	17 251					17 251		
Dotation Innovation-Recherche	*Dépenses réelles*	108 254							108 254
Dotation Travaux	*Dépenses réelles*	52 593							52 593
Autres Investissements	*Dépenses réelles*	394 378							394 378
Solidarité locale (Art. 47,1)	*Dépenses réelles*	41 442							41 442
Coopération décentralisée (Art. 47,2)	*Dépenses réelles*	41 442							41 442

→ *Les dotations annexes*

Le contrat prévoit la mise en place de dotations spécifiques permettant la réalisation de différents travaux et la mise en œuvre d'un volet social au travers de dotation « chèque eau » et d'une dotation coopération décentralisée.
Les soldes de ces différentes dotations sont précisés dans les tableaux ci-dessous.

Délégation du service public de traitement des eaux usées par la station d'épuration MAERA

SUIVI DES DOTATIONS CONTRACTUELLES

Dotation Innovation-Recherche : 70 000 € (art. 6)

		K	Base	Débit	Crédit
DOTATION 2015	**K1**	1	70 000,00 €		**70 000,00 €**
Location 1 preleveur RSDE 52 semaines (sortie by pass Lez, temps de pluie)		3 103,73 €			
3 empreintes chimiques (2 sorties mer et 1 sortie by pass Lez)		18 550,00 €			
2 campagnes type RSDE + emergents + 2 toxicité eau douce et mer, sous-traitance complète		26 053,80 €			
1 campagne temps de pluie, RSDE + emergents + 2 toxicité, sortie globale Lez		12 718,82 €			
Aide financière C. Pagotto via convention DTP Veolia Eau		-20 000,00 €			
Cumul		40 426,35 €		**40 426,35 €**	
Solde en faveur de la collectivité à fin 2015					**29 573,65 €**
Solde année N-1	**T4M (N)**	*-0,321%*	*29 573,65 €*		***-94,93 €***
DOTATION 2016	**K1**	0,997913	70 000,00 €		**69 853,91 €**
Dépenses 2016 (svt détail)				**108 253,91 €**	
Solde à fin 2016				**8 921,28 €**	

Dotation Travaux sous contraintes Exploitation : 50 000 € (art. 52)

				Débit	Crédit
DOTATION 2015	**K1**	1	50 000,00 €		**50 000,00 €**
Renouvellement des diffuseurs d'air du réacteur Biolix suite à la panne du surpresseur d'air		11 370,00 €			
Achat d'un nouveau jeu de batardeaux pour isoler les cellules Biostyrs		8 830,18 €			
Remplacement des RIA (17 U)		6 716,83 €			
Colonnes sèches pour accès dégrilleur fin et déssableur		4 742,32 €			
Sécurisation sol dégrilleur grossier		3 729,36 €			
Logotage des véhicules - Art. 26.2		2 813,51 €			
Cumul		***38 202,20 €***		**38 202,20 €**	
Solde en faveur de la collectivité à fin 2015					**11 797,80 €**
Solde année N-1	**T4M (N)**	*-0,321%*	*11 797,80 €*		***-37,87 €***
DOTATION 2016	**K1**	0,997913	50 000,00 €		**49 895,65 €**
Monorail Dégrillage grossier		*11 525,77 €*			
Poste Déhydratation - Modifications		*5 750,95 €*			
Colonne sèche dessableur		*2 897,08 €*			
Accès curage flottateur		*5 732,75 €*			
Renouvellement Chaîne et corps mort - bouée Sud		*19 886,13 €*			
Analyses suivi du milieu récepteur (déversement au Lèz) - réccurent		*6 800,00 €*			
Cumul		***52 592,68 €***		**52 592,68 €**	
Solde en faveur de la collectivité à fin 2016					**9 062,90 €**

Dotation Solidarité locale

		CARE	Débit	Crédit
DOTATION 2015 (0,5% du CA - Part proportionnelle)	**0,50%**	8 812 297,00 €		**44 061,49 €**
Actions 2015			**44 061,49 €**	
Solde en faveur de la collectivité à fin 2015				**0,00 €**
		CARE		
DOTATION 2016 (0,5% du CA - Part proportionnelle)	**0,50%**	8 288 444,00 €		**41 442,22 €**
Actions 2016			**41 442,22 €**	
Solde en faveur de la collectivité à fin 2016				**0,00 €**

Dotation Coopération décentralisée

		CARE	Débit	Crédit
DOTATION 2015 (0,5% du CA - Part proportionnelle)	**0,50%**	8 812 297,00 €		**44 061,49 €**
Actions 2015			**44 061,49 €**	
Solde en faveur de la collectivité à fin 2015				**0,00 €**
		CARE		
DOTATION 2016 (0,5% du CA - Part proportionnelle)	**0,50%**	8 288 444,00 €		**41 442,22 €**
Actions 2016			**41 442,22 €**	
Solde en faveur de la collectivité à fin 2016				**0,00 €**

6.2. Situation des biens

→ *Variation du patrimoine immobilier*

Sans objet

→ *Inventaire des biens*

L'inventaire au 31 décembre de l'exercice est établi selon les préconisations de la FP2E. Les biens propres de la Société y figurant sont ceux, conformément au décret 2016-86 du 1er février 2016, expressément désignés au contrat comme biens de reprise.

→ *Situation des biens*

Par ce compte rendu, Veolia présente une vue d'ensemble de la situation du patrimoine du service délégué, à partir des constats effectués au quotidien (interventions, inspections, auto-surveillance, astreinte,...) et d'une analyse des faits marquants, des études disponibles et d'autres informations le cas échéant.

Ce compte rendu permet ainsi à la Collectivité, par une connaissance précise des éventuels problèmes, de leur probable évolution et des solutions possibles, de mieux programmer ses investissements.

Les biens dont l'état ou le fonctionnement sont satisfaisants, ou pour lesquels Veolia n'a pas décelé d'indice négatif, et qui à ce titre n'appellent pas ici de commentaire particulier, ne figurent pas dans ce compte rendu.

6.3. Les investissements et le renouvellement

Les états présentés permettent de tracer, selon le format prévu au contrat, la réalisation des programmes d'investissement et/ou de renouvellement à la charge du délégataire, et d'assurer le suivi des fonds contractuels d'investissement.

La méthode de calcul de la charge économique imputée au compte de la délégation est présentée dans l'annexe financière « Les modalités d'établissement du CARE ».

→ *Programme contractuel d'investissement*

En 2016, le programme d'investissement prévu au contrat a été partiellement réalisé. Le suivi de ces différents travaux a été fait au travers des « COTECH Travaux », réunions techniques organisées très régulièrement tout au long de l'année.

Les travaux amortissables à partir de 2016 sont les suivants :

Installations électromécaniques
1ER ETABLISSEMENT 2016
AMENAGEMENTS BO AIGUERELLES
DIAG PERMANENT STEP MAERA
EPAISSISSEUR DYNAMIQUE MAERA
GAZOMETRE MAERA
MISE EN OEUVRE SI STEP MAERA
MUTUALISATION BIOSTYR STEP MAERA
PLAN NRJ STEP MAERA
SLG TRAITEMENT DES BOUES MAERA

→ *Les autres dépenses de renouvellement*

Les états présentés dans cette section permettent de suivre les dépenses réalisées dans le cadre d'une obligation en garantie pour continuité du service ou d'un fonds contractuel de renouvellement.

La méthode de calcul de la charge économique imputée au compte de la délégation est présentée dans l'annexe financière «Les modalités d'établissement du CARE».

Dépenses relevant d'un fonds de renouvellement :

Un fonds de renouvellement a été défini au contrat. Les dépenses et la situation du fonds relatives à l'exercice sont résumées dans les tableaux suivants :

Le tableau ci-dessous reprend le détail du solde des différentes dotations :

Délégation du service public de traitement des eaux usées par la station d'épuration MAERA

SUIVI DU RENOUVELLEMENT

Dotation renouvellement Equip. Electomécanique : 593 080 € (art. 50.3)

		K	Base	Débit	Crédit
DOTATION 2015	**K1**	1	593 080,00 €		**593 080,00 €**
Dépenses au titre de 2015				**617 005,31 €**	
Solde à fin 2015				**23 925,31 €**	
Solde année N-1	**T4M (N)**	*-0,321%*	*-23 925,31 €*		**76,80 €**
DOTATION 2016	**K1**	0,997913	593 080,00 €		**591 842,24 €**
Dépenses au titre de 2016 (svt détail)				**538 166,38 €**	
Solde en faveur de la collectivité à fin 2016					**29 827,35 €**

Dotation renouvellement Génie Civil : 20 000 € (art. 50.4)

		K	Base	Débit	Crédit
DOTATION 2015	**K1**	1	20 000,00 €		**20 000,00 €**
Dépenses au titre de 2015				**11 775,17 €**	
Solde en faveur de la collectivité à fin 2015					**8 224,83 €**
Solde année N-1	**T4M (N)**	*-0,321%*	8 224,83 €		***-26,40 €***
DOTATION 2016	**K1**	0,997913	20 000,00 €		**19 958,26 €**
Dépenses au titre de 2016 (svt détail)				**17 251,35 €**	
Solde en faveur de la collectivité à fin 2016					**10 905,34 €**

6.4. Les engagements à incidence financière

Ce chapitre a pour objectif de présenter sommairement les engagements liés à l'exécution du service public, et qui à ce titre peuvent entraîner des obligations financières entre Veolia, actuel délégataire de service, et toute entité (publique ou privée) qui pourrait être amenée à reprendre à l'issue du contrat l'exécution du service. Ce chapitre constitue pour les élus un élément de transparence et de prévision.

Conformément aux préconisations de l'Ordre des Experts Comptables, ce chapitre ne présente que les « engagements significatifs, sortant de l'ordinaire, nécessaires à la continuité du service, existant à la fin de la période objet du rapport, et qui à la fois devraient se continuer au-delà du terme normal de la convention de délégation et être repris par l'exploitant futur ».

Afin de rester simples, les informations fournies ont une nature qualitative. A la demande de la Collectivité, et en particulier avant la fin du contrat, Veolia pourra détailler ces éléments.

6.4.1. FLUX FINANCIERS DE FIN DE CONTRAT

Les flux financiers de fin de contrat doivent être anticipés dans les charges qui s'appliqueront immédiatement à tout nouvel exploitant du service. Sur la base ce ces informations, il est de la responsabilité de la Collectivité, en qualité d'entité organisatrice du service, d'assurer la bonne prise en compte de ces contraintes dans son cahier des charges.

→ *Régularisations de TVA*

Si Veolia assure pour le compte de la Collectivité la récupération de la TVA au titre des immobilisations (investissements) mises à disposition[1], deux cas se présentent :

- Le nouvel exploitant est assujetti à la TVA[2] : aucun flux financier n'est nécessaire. Une simple déclaration des montants des immobilisations, dont la mise à disposition est transférée, doit être adressée aux services de l'Etat.
- Le nouvel exploitant n'est pas assujetti à la TVA : l'administration fiscale peut être amenée à réclamer à Veolia la part de TVA non amortie sur les immobilisations transférées. Dans ce cas, le repreneur doit s'acquitter auprès de Veolia du montant dû à l'administration fiscale pour les immobilisations transférées, et simultanément faire valoir ses droits auprès du Fonds de Compensation de la TVA. Le cahier des charges doit donc imposer au nouvel exploitant de disposer des sommes nécessaires à ce remboursement.

→ *Biens de retour*

Les biens de retour (listés dans l'inventaire détaillé des biens du service) sont remis gratuitement à la Collectivité à l'échéance du contrat selon les modalités prévues au contrat.

→ *Biens de reprise*

Les biens de reprise (listés dans l'inventaire détaillé des biens du service) seront remis au nouvel exploitant, si celui-ci le souhaite, à l'échéance du contrat selon les modalités prévues au contrat. Ces biens doivent généralement être achetés par le nouvel exploitant.

→ *Autres biens ou prestations*

Hormis les biens de retour et des biens de reprise prévus au contrat, Veolia utilise, dans le cadre de sa liberté de gestion, certains biens et prestations. Le cas échéant, sur demande de la Collectivité et selon des

[1] art. 210 de l'annexe II du Code Général des Impôts
[2] Conformément au principe posé par le nouvel article 257 bis du Code Général des Impôts précisé par l'instruction 3 A 6 36 parue au BOI N°50 du 20 Mars 2006 repris dans le BOFiP (BOI-TVA-CHAMP-10-10-50-10)

conditions à déterminer, les parties pourront convenir de leur mise à disposition auprès du nouvel exploitant.

→ ***Consommations non relevées et recouvrement des sommes dues au délégataire à la fin du contrat***

Les sommes correspondantes au service exécuté jusqu'à la fin du contrat sont dues au délégataire sortant. Il y a lieu de définir avec la Collectivité les modalités de facturation (relevé spécifique, prorata temporis) et de recouvrement des sommes dues qui s'imposeront au nouvel exploitant, ainsi que les modalités de reversement des surtaxes correspondantes.

6.4.2. DISPOSITIONS APPLICABLES AU PERSONNEL

Les dispositions applicables au personnel du délégataire sortant s'apprécient dans le contexte de la période de fin de contrat. Les engagements qui en découlent pour le nouvel exploitant ne peuvent pas faire ici l'objet d'une présentation totalement exhaustive, pour deux motifs principaux :

- ils évoluent au fil du temps, au gré des évolutions de carrière, des aléas de la vie privée des agents et des choix d'organisation du délégataire,
- ils sont soumis à des impératifs de protection des données personnelles.

Veolia propose de rencontrer la Collectivité sur ce sujet pour baliser les contraintes qui s'appliqueront en fin de contrat.

→ ***Dispositions conventionnelles applicables aux salariés de Veolia***

Les salariés de Veolia bénéficient :

- des dispositions de la Convention Collective Nationale des Entreprises des Services d'Eau et d'Assainissement du 12 avril 2000 ;
- des dispositions des accords d'entreprise Veolia et qui concernent notamment : l'intéressement et la participation, le temps de travail, la protection sociale (retraites, prévoyance, handicap, formation) et usages et engagements unilatéraux.

→ ***Protection des salariés et de l'emploi en fin de contrat***

Des dispositions légales assurent la protection de l'emploi et des salariés à l'occasion de la fin d'un contrat, lorsque le service est susceptible de changer d'exploitant, que le futur exploitant ait un statut public ou privé. A défaut, il est de la responsabilité de la Collectivité de prévoir les mesures appropriées.

Lorsque l'entité sortante constitue une entité économique autonome, c'est-à-dire comprend des moyens corporels (matériel, outillage, marchandises, bâtiments, ateliers, terrains, équipements), des éléments incorporels (clientèle, droit au bail, …) et du personnel affecté, le tout organisé pour une mission identifiée, l'ensemble des salariés qui y sont affectés sont automatiquement transférés au nouvel exploitant, qu'il soit public ou privé (art. L 1224-1 du Code du Travail).

Dans cette hypothèse, Veolia transmettra à la Collectivité, à la fin du contrat, la liste des salariés affectés au contrat ainsi que les éléments d'information les concernant (en particulier masse salariale correspondante …).

Le statut applicable à ces salariés au moment du transfert et pendant les trois mois suivants est celui en vigueur chez Veolia. Au-delà de ces trois mois, le statut Veolia est soit maintenu pendant une période de douze mois maximum, avec maintien des avantages individuels acquis au-delà de ces douze mois, soit aménagé au statut du nouvel exploitant.

Lorsque l'entité sortante ne constitue pas une entité économique autonome mais que le nouvel exploitant entre dans le champ d'application de la Convention collective Nationale des entreprises d'eau et

d'assainissement d'avril 2000, l'application des articles 2.5.2 ou 2.5.4 de cette Convention s'impose tant au précédent délégataire qu'au nouvel exploitant avant la fin de la période de 12 mois.

A défaut d'application des dispositions précitées, seule la Collectivité peut prévoir les modalités permettant la sauvegarde des emplois correspondant au service concerné par le contrat de délégation qui s'achève. Veolia se tient à la disposition de la Collectivité pour fournir en amont les informations nécessaires à l'anticipation de cette question.

En tout état de cause, d'un point de vue général, afin de clarifier les dispositions applicables et de protéger l'emploi, nous proposons de préciser avec la Collectivité avant la fin du contrat, le cadre dans lequel sera géré le statut des salariés et la protection de l'emploi à la fin du contrat. Il est utile que ce cadre soit précisé dans le cahier des charges du nouvel exploitant.

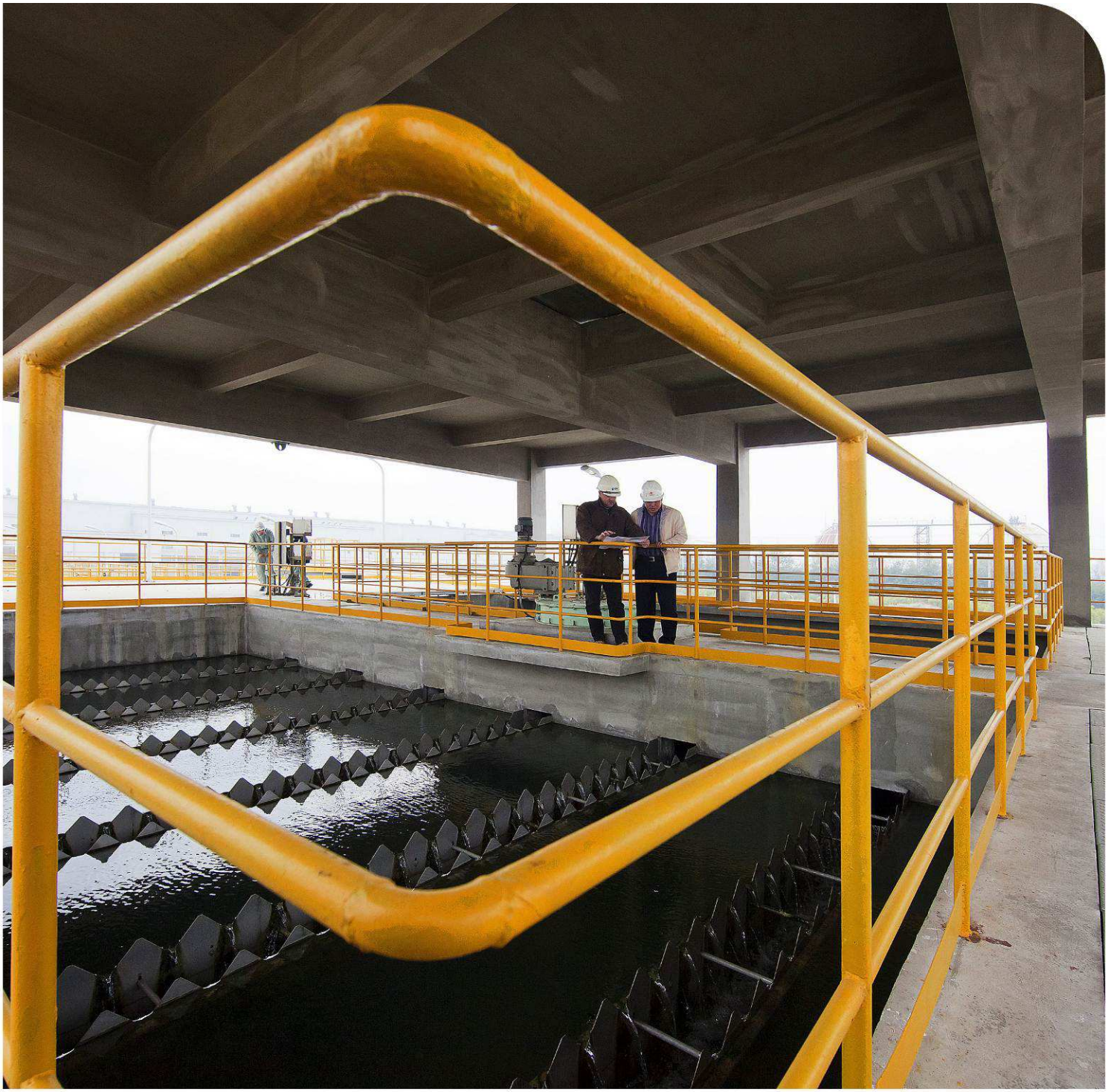
La liste nominative des agents[3] affectés au contrat peut varier en cours de contrat, par l'effet normal de la vie dans l'entreprise : mutations, départs et embauches, changements d'organisation, mais aussi par suite d'événements de la vie personnelle des salariés. Ainsi, la liste nominative définitive ne pourra être constituée qu'au cours des dernières semaines d'exécution du contrat.

→ *Comptes entre employeurs successifs*

Les dispositions à prendre entre employeurs successifs concernant le personnel transféré sont les suivantes :

- de manière générale, dispositions identiques à celles appliquées en début du contrat,
- concernant les salaires et notamment salaires différés : chaque employeur supporte les charges afférentes aux salaires (et les charges sociales ou fiscales directes ou indirectes y afférant) rattachables à la période effective d'activité dont il a bénéficié ; le calcul est fait sur la base du salaire de référence ayant déterminé le montant de la charge mais plafonné à celui applicable au jour de transfert : ce compte déterminera notamment les prorata 13ème mois, de primes annuelles, de congés payés, décomptes des heures supplémentaires ou repos compensateurs,….,
- concernant les autres rémunérations : pas de compte à établir au titre des rémunérations différées dont les droits ne sont exigibles qu'en cas de survenance d'un événement ultérieur non encore intervenu : indemnité de départ à la retraite, droits à des retraites d'entreprises à prestations définies, médailles du travail,…

[3] Certaines informations utiles ont un caractère confidentiel et n'ont pas à figurer dans le rapport annuel qui est un document public. Elles pourront être fournies, dans le respect des droits des personnes intéressées, séparément à l'autorité délégante, sur sa demande justifiée par la préparation de la fin de contrat.



7. Annexes

7.1. La facture 120 m^3

Communes de Castelnau le Lez, Castries, Clapiers, Le Crès, Grabels, Jacou, Juvignac, Lattes, Montferrier sur Lez, Montpellier, Pérols, Prades le Lez, saint jean de Védas et Vendargues

	Qté	Euro				Variation %
		01/01/2016		01/01/2017		
		Prix Unitaire HT	Montant HT	Prix Unitaire HT	Montant HT	
Collecte et traitement des eaux usées						
Consommation						
Consommation (Part Intercommunale) (m3)	120	0,71 €	85,58 €	0,73 €	87,72 €	2,50%
Consommation Traitement (Part distributeur) (m3)	120	0,35 €	42,50 €	0,35 €	42,66 €	0,38%
Consommation Collecte (Part distributeur) (m3)	120	0,22 €	26,71 €	0,22 €	26,82 €	0,40%
TOTAL COLLECTE ET TRAITEMENT DES EAUX USEES			**154,79 €**		**157,20 €**	**2%**
Organismes publics						
Taxes et redevances						
Modernisation des réseaux de collecte (Agence de l'Eau) (m3)	120	0,16 €	19,20 €	0,155	18,60 €	-3,12%
TOTAL ORGANISMES PUBLICS			**19,20 €**		**18,60 €**	**-3,12%**

Total HT de la facture	**173,99 €**		**175,80 €**	**1,04 %**

Total TTC de la facture	**191,39 €**		**193,38 €**	**1,04 %**

Prix du m3 total TTC en Euro	**1,59 €**		**1,61 €**	**1,26 %**

Commune de Mauguio

	Qté	Euro				Variation %
		01/01/2016		01/01/2017		
		Prix Unitaire HT	Montant HT	Prix Unitaire HT	Montant HT	
Traitement des eaux usées						
Consommation						
Consommation Transport (Part Intercommunale) (m3)	120	0,1199 €	14,39 €	0,1188 €	14,26 €	-0,90%
Consommation Traitement (part distributeur) (m3)	120	0,3542 €	42,50 €	0,3555 €	42,66 €	0,38%
TOTAL TRAITEMENT DES EAUX USEES			**56,89 €**		**56,92 €**	0,05%

Total HT de la facture	**56,89 €**		**56,92 €**	**0,05%**

Total TTC de la facture	**62,58 €**		**62,61 €**	**0,05%**
Prix du m3 total TTC en Euro	**0,52 €**		**0,52 €**	**0,00%**

Communes de Palavas les Flots et Carnon

	Qté	Euro				Variation %
		01/01/2016		01/01/2017		
		Prix Unitaire HT	Montant HT	Prix Unitaire HT	Montant HT	
Traitement des eaux usées						
Consommation						
Consommation Transport (Part Intercommunale) (m3)	120	0,0683 €	8,20 €	0,0683 €	8,20 €	0,00%
Consommation Traitement (part distributeur) (m3)	120	0,3542 €	42,50 €	0,3555 €	42,66 €	0,38%
TOTAL TRAITEMENT DES EAUX USEES			**50,70 €**		**50,86 €**	0,32%

Total HT de la facture	**50,70 €**		**50,86 €**	**0,32%**

Total TTC de la facture	**55,77 €**		**55,95 €**	**0,32%**
Prix du m3 total TTC en Euro	**0,46 €**		**0,47 €**	**0,32%**

Communes d'Assas, Saint Aunès et Teyran

	Qté	Euro				Variation %
		01/01/2016		01/01/2017		
		Prix Unitaire HT	Montant HT	Prix Unitaire HT	Montant HT	
Collecte et traitement des eaux usées						
Consommation						
Consommation Transport (Part Intercommunale) (m3)	120	0,1652 €	19,82 €	0,0000 €	0,00 €	-100,00%
Consommation Traitement (Part Intercommunale) (m3)	120	0,5600 €	67,20 €	0,5600 €	67,20 €	0,00%
Consommation Traitement (Part distributeur) (m3)	120	0,3542 €	42,50 €	0,3555 €	42,66 €	0,38%
TOTAL COLLECTE ET TRAITEMENT DES EAUX USEES			**129,52 €**		**109,86 €**	**- 15,18%**
Organismes publics						
Taxes et redevances						
Modernisation des réseaux de collecte (Agence de l'Eau) (m3)	120	0,16 €	19,20 €	0,155	18,60 €	-3,12%
TOTAL ORGANISMES PUBLICS			**19,20 €**		**18,60 €**	**-3,12%**

Total HT de la facture	**148.72 €**		**128.46 €**	**-13.62 %**

Total TTC de la facture	**163.59 €**		**141.31 €**	**-13.62 %**

Prix du m3 total TTC en Euro	**1,36 €**		**1,18 €**	**1%**

7.2. Le bilan énergétique du patrimoine

→ *Bilan énergétique détaillé du patrimoine*

Usines de dépollution

STEP CASTRIES	2015	2016	N/N-1
Energie relevée consommée (kWh)	211 730	305 786	44,4%
Energie facturée consommée (kWh)	211 730	311 285	47 %
STEP MAERA	**2015**	**2016**	**N/N-1**
Energie relevée consommée (kWh)	12 871 788	12 624 211	-1,9%
Energie facturée consommée (kWh)	12 871 788	12 624 219	-1,9%

Nota : la puissance relevée sur Castries en 2015 n'est pas représentative de la consommation réelle puisque le comptage EdF était défectueux et remplacée le 2/12/2015

Postes de relèvement / Refoulement

PR Faisses Pérols (SC Mtp)	2015	2016	N/N-1
Energie relevée consommée (kWh)		104 295	
Energie facturée consommée (kWh)	109 684	106 098	-3.38%
Consommation spécifique (Wh/m3)	70	70	
Volume pompé (m3)	1 562 362	1 496 140	-4,2%
Temps de fonctionnement (h)	3 215	3 459	7,6%
PR Fenouillet Pérols (SC Mtp)	**2015**	**2016**	**N/N-1**
Energie relevée consommée (kWh)	223 278	212 805	-4,7%
Energie facturée consommée (kWh)		246 156	
Consommation spécifique (Wh/m3)	127	120	-5,5%
Volume pompé (m3)	1 762 710	1 769 335	0,4%
Temps de fonctionnement (h)	2 464	2 546	3,3%
PR Pont Trinquat (SC Mtp)	**2015**	**2016**	**N/N-1**
Energie relevée consommée (kWh)	393 980	409 396	3,9%
Energie facturée consommée (kWh)	471 340	402 930	-14,5%
Consommation spécifique (Wh/m3)	62	63	1,6%
Volume pompé (m3)	6 386 549	6 464 458	1,2%
Temps de fonctionnement (h)	3 942	4 082	3,6%

Autres installations assainissement

BO Aiguerelles (SC Mtp)	2015	2016	N/N-1
Energie facturée consommée (kWh)	19 174	21 113	10,1%

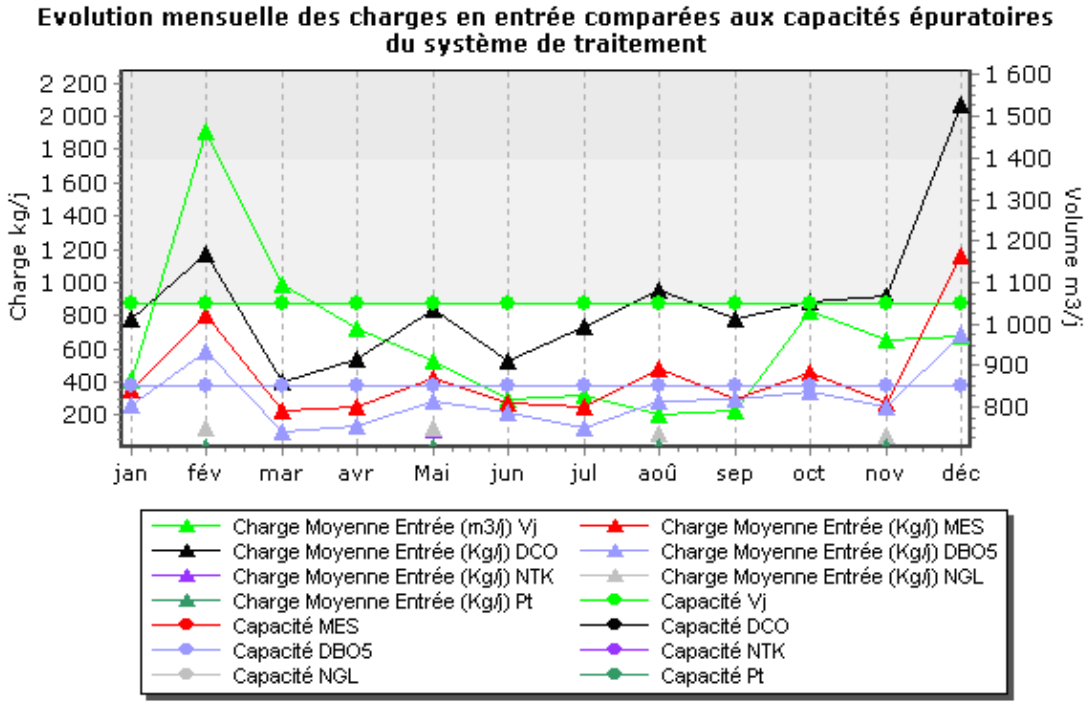
7.3. Le bilan de conformité détaillé par usine

STEP CASTRIES

Bilans HCNF / Bilans :

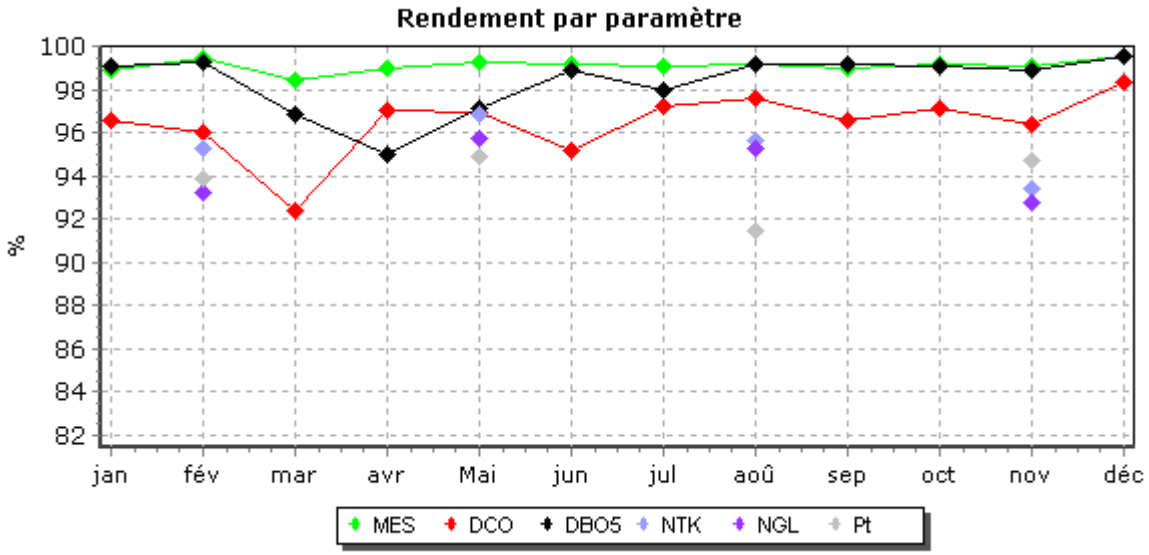
Charges entrantes et dépassement de capacité	Volume		MES	DCO	DBO5	NTK	NGL	Pt
	(m3/j)	Nbr Bilan HcNF* / nbr de bilans	kg/j	kg/j	kg/j	kg/j	kg/j	kg/j
janvier	863	0 / 1	354	783	268	-	-	-
février	1 465	0 / 1	806	1 173	586	127,4	128,3	14,7
mars	1 097	1 / 1	230	404	103	-	-	-
avril	987	1 / 1	247	537	138	-	-	-
mai	910	0 / 1	418	842	282	118,2	118,8	11,8
juin	819	0 / 1	279	530	221	-	-	-
juillet	827	0 / 1	256	739	124	-	-	-
août	781	0 / 1	476	952	281	93,7	94,1	10,9
septembre	789	0 / 1	300	782	292	-	-	-
octobre	1 029	0 / 1	453	882	340	-	-	-
novembre	963	0 / 1	272	915	254	77,0	77,5	10,0
décembre	972	0 / 1	1 166	2 070	690	-	-	-

(*) Hors conditions normales de fonctionnement.

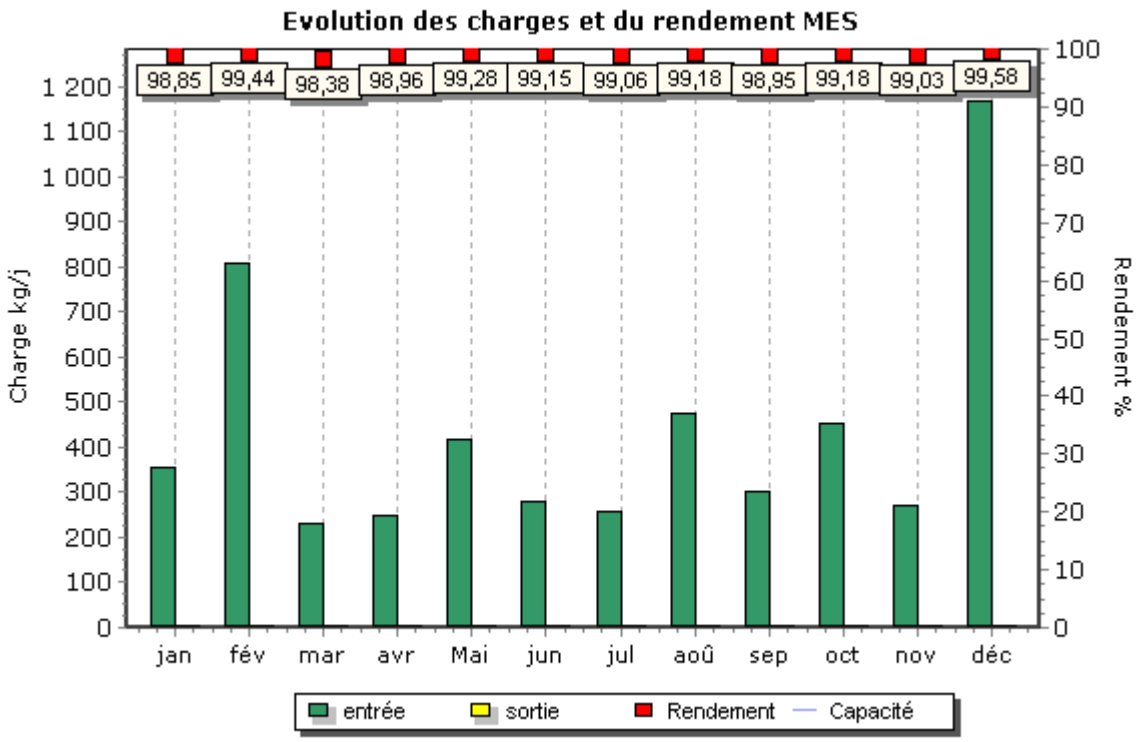


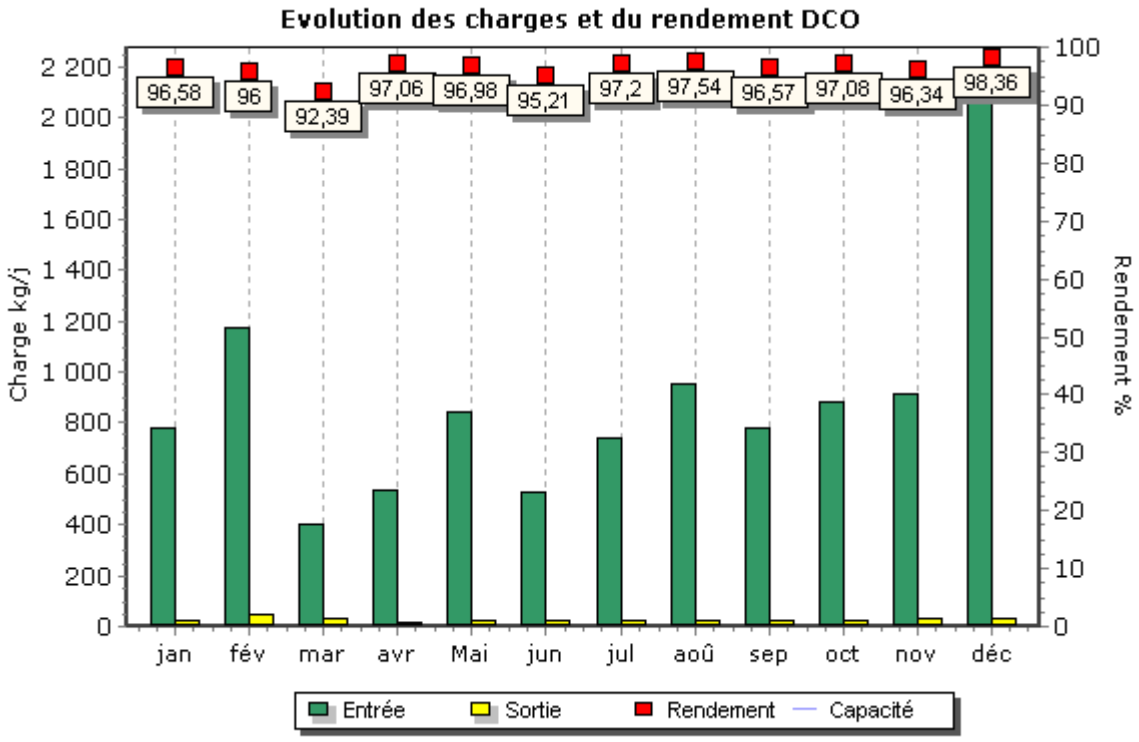
Qualité du rejet et rendement épuratoire du système de traitement :

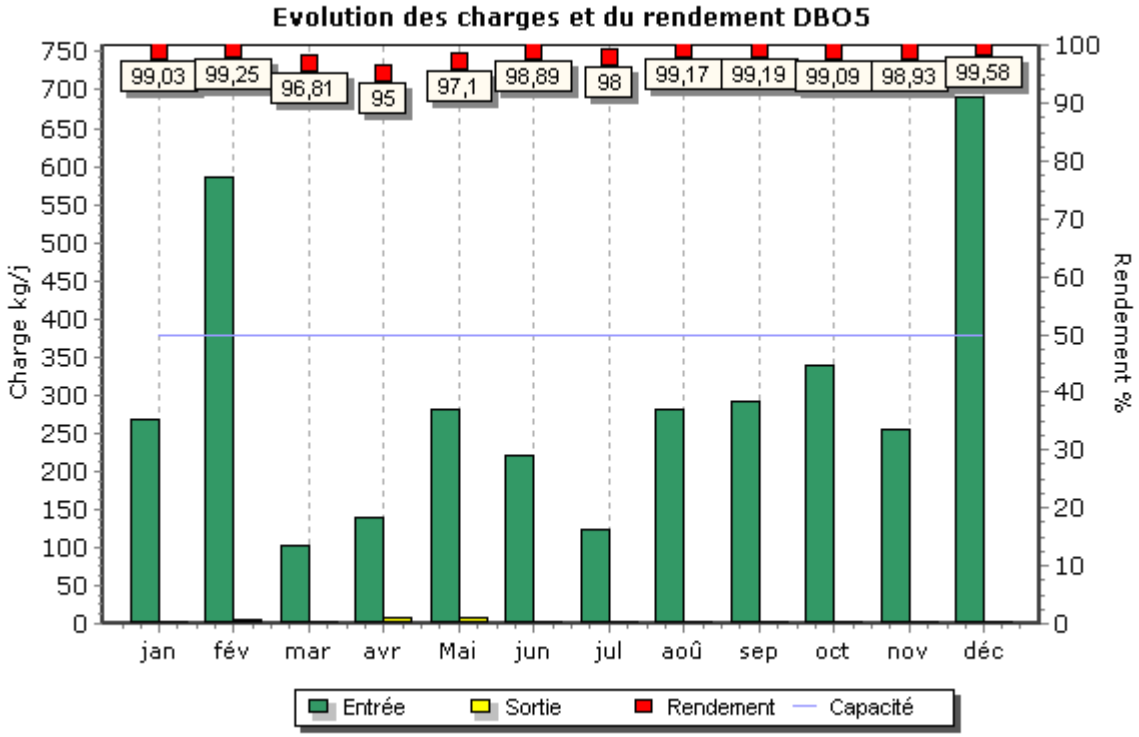
Charges en sortie et rendement	MES		DCO		DBO5		NTK		NGL		Pt	
	Kg/j	%	Kg/j	%	Kg/j	%	Kg/j	%	Kg/j	%	Kg/j	%
janvier	4,1	98,85	26,8	96,58	2,6	99,03						
février	4,5	99,44	46,9	96,00	4,4	99,25	6,0	95,29	8,6	93,26	0,9	93,90
mars	3,7	98,38	30,7	92,39	3,3	96,81						
avril	2,6	98,96	15,8	97,06	6,9	95,00						
mai	3,0	99,28	25,5	96,98	8,2	97,10	3,7	96,85	5,1	95,71	0,6	94,92
juin	2,4	99,15	25,4	95,21	2,5	98,89						
juillet	2,4	99,06	20,7	97,20	2,5	98,00						
août	3,9	99,18	23,4	97,54	2,3	99,17	4,1	95,67	4,5	95,22	0,9	91,43
septembre	3,2	98,95	26,8	96,57	2,4	99,19						
octobre	3,7	99,18	25,7	97,08	3,1	99,09						
novembre	2,6	99,03	33,5	96,34	2,7	98,93	5,1	93,41	5,6	92,77	0,5	94,73
décembre	5,0	99,58	34,0	98,36	2,9	99,58						

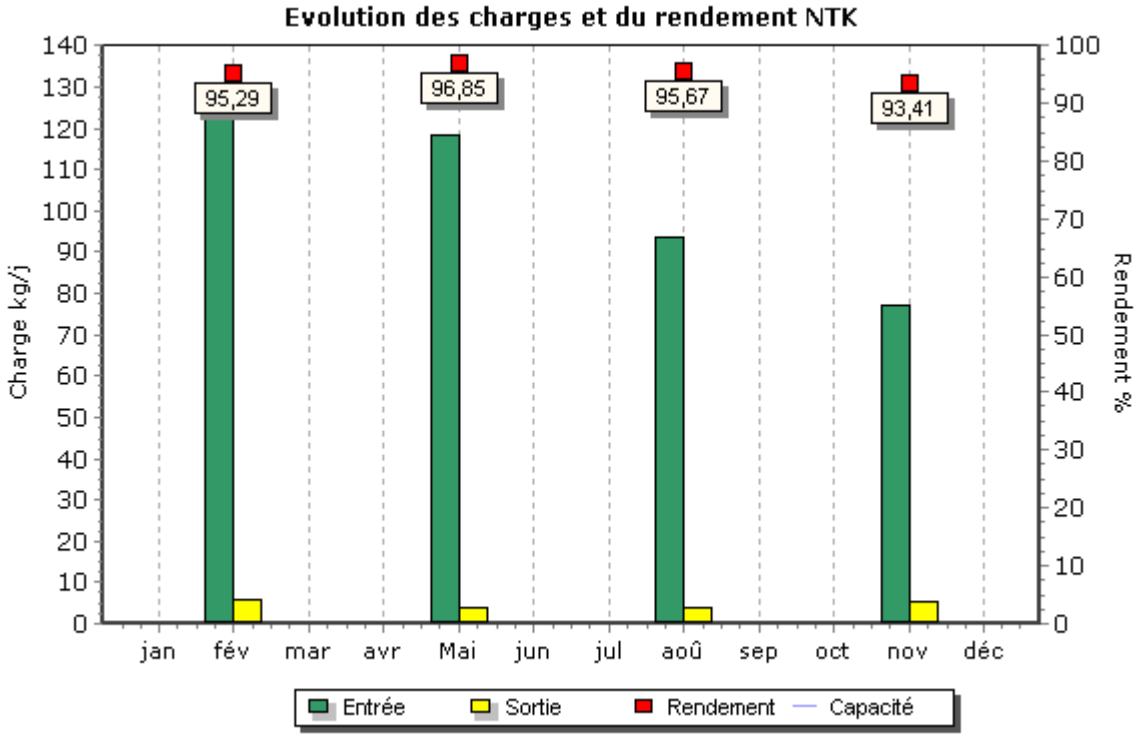


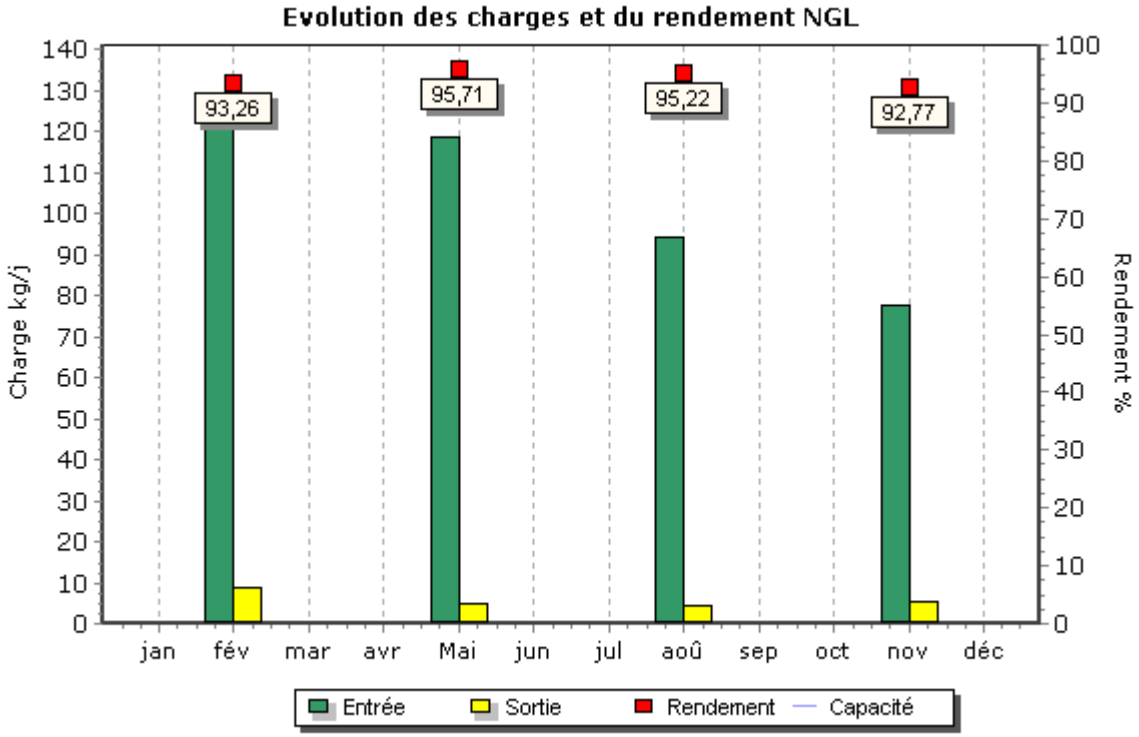
Evolution des charges et du rendement par paramètre

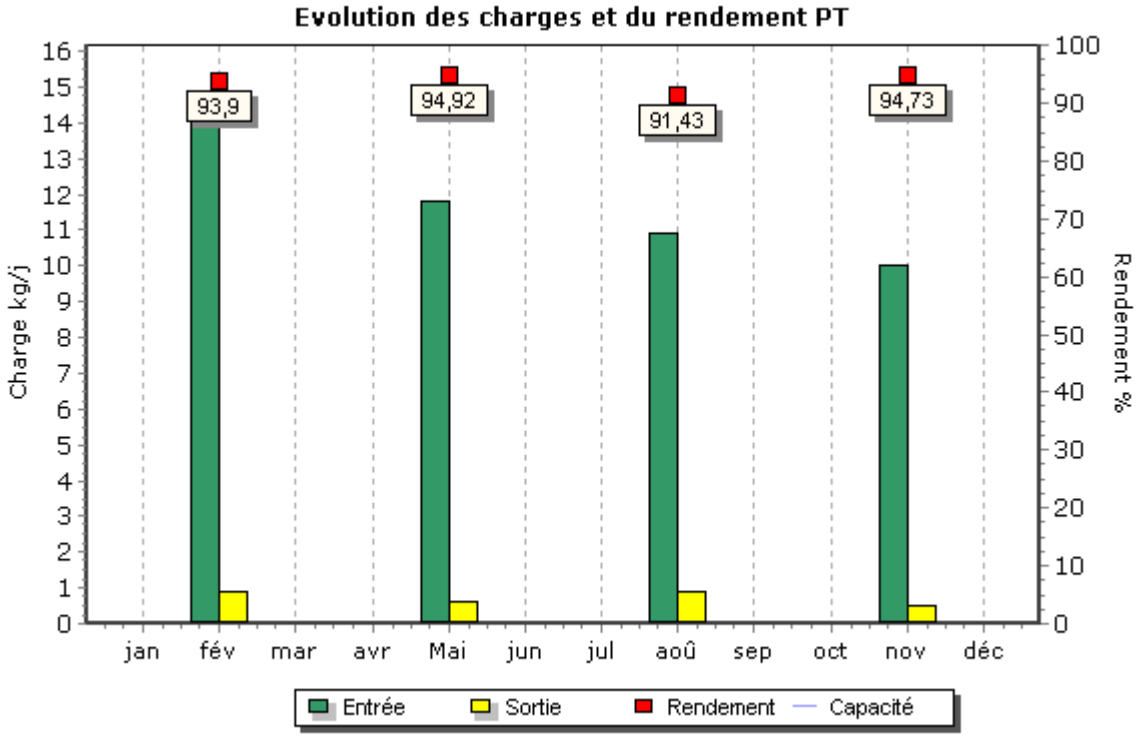




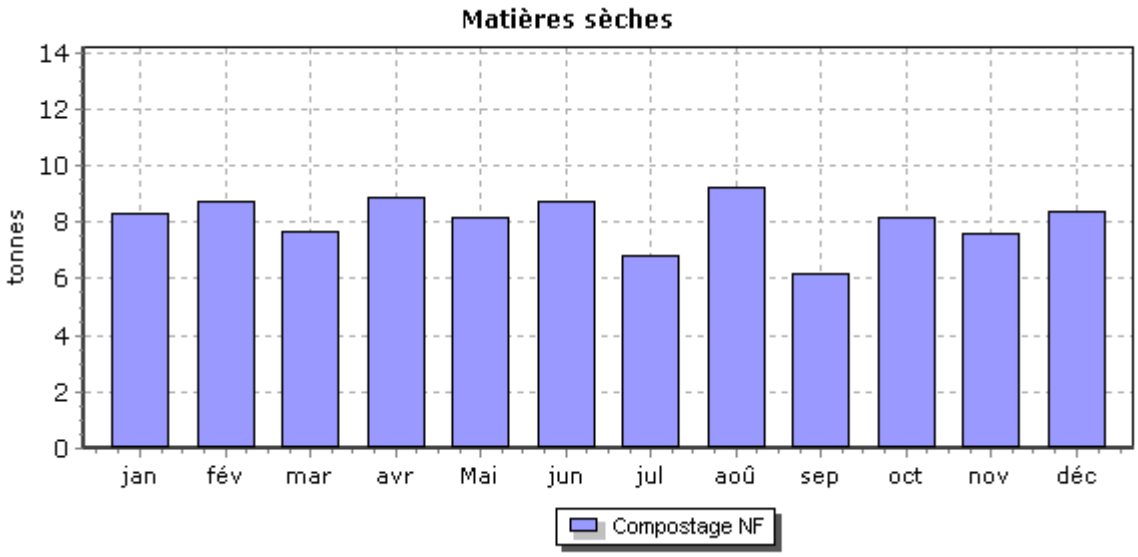

Evolution des charges et du rendement DBO5
Charge kg/j
Rendement %
99,03
99,25
96,81
95
97,1
98,89
98
99,17
99,19
99,09
98,93
99,58
jan
fév
mar
avr
Mai
jun
jul
aoû
sep
oct
nov
déc
Entrée
Sortie
Rendement
Capacité


Evolution des charges et du rendement NTK
Charge kg/j
Rendement %
95,29
96,85
95,67
93,41
jan
fév
mar
avr
Mai
jun
jul
aoû
sep
oct
nov
déc
Entrée
Sortie
Rendement
Capacité


Evolution des charges et du rendement NGL
Charge kg/j
Rendement %
93,26
95,71
95,22
92,77
jan
fév
mar
avr
Mai
jun
jul
aoû
sep
oct
nov
déc
Entrée
Sortie
Rendement
Capacité


Evolution des charges et du rendement PT
Charge kg/j
Rendement %
93,9
94,92
91,43
94,73
jan
fév
mar
avr
Mai
jun
jul
aoû
sep
oct
nov
déc
Entrée
Sortie
Rendement
Capacité

Boues évacuées par mois

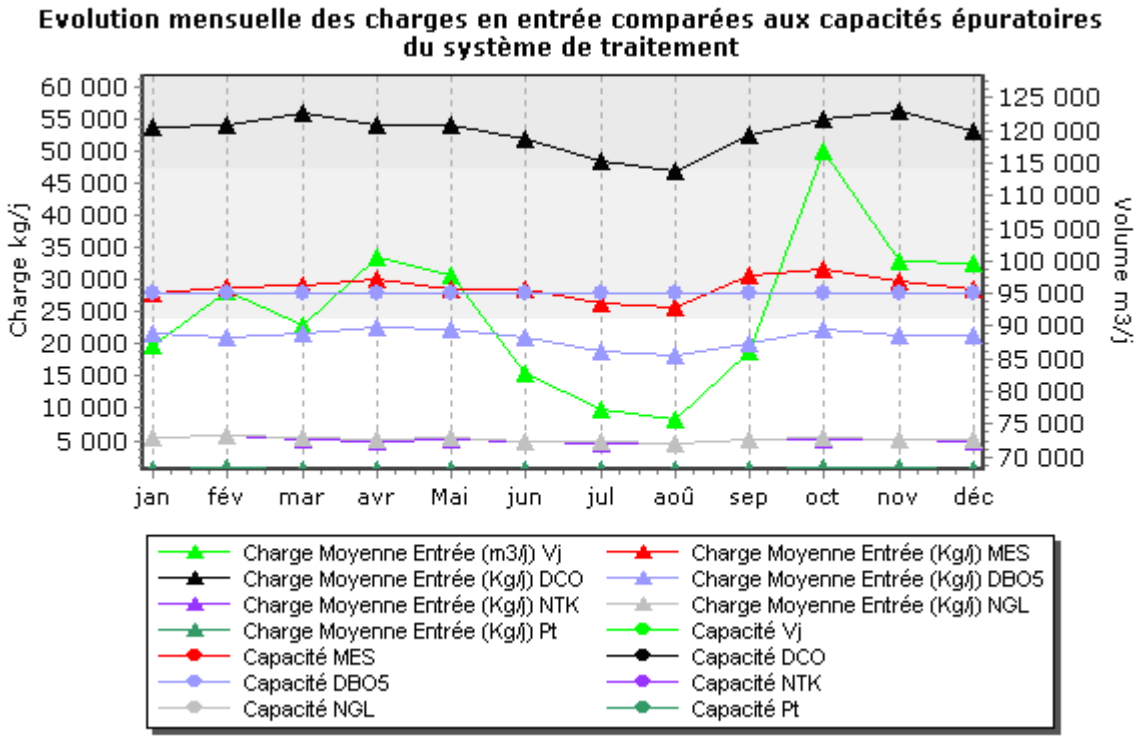


STEP MAERA

Bilans HCNF / Bilans :

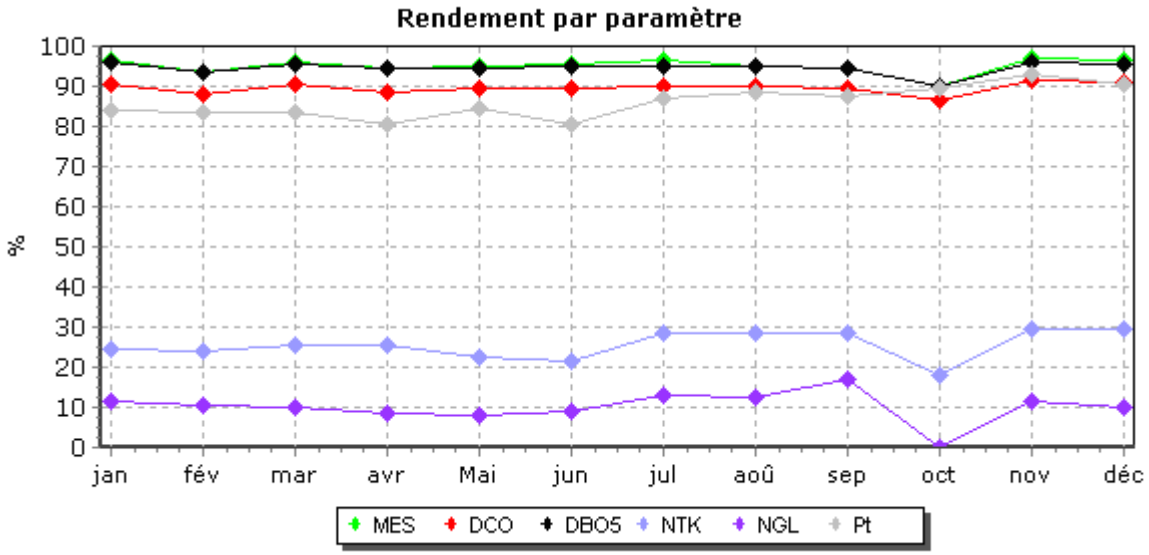
Charges entrantes et dépassement de capacité	Volume		MES	DCO	DBO5	NTK	NGL	Pt
	(m3/j)	Nbr Bilan HcNF* / nbr de bilans	kg/j	kg/j	kg/j	kg/j	kg/j	kg/j
janvier	87 020	0 / 31	27 973	53 606	21 644	5 395,0	5 497,3	648,0
février	95 439	4 / 29	28 731	53 974	21 082	5 645,1	5 777,5	717,3
mars	90 255	0 / 31	29 068	55 948	21 691	5 234,6	5 357,0	658,2
avril	100 698	3 / 30	29 920	53 925	22 520	4 993,3	5 126,2	633,5
mai	97 804	3 / 31	28 397	53 818	22 361	5 210,1	5 335,7	664,5
juin	82 646	0 / 30	28 426	51 699	21 051	4 854,1	4 937,2	609,2
juillet	77 209	0 / 31	26 459	48 475	18 955	4 644,1	4 759,1	570,2
août	75 655	0 / 31	25 725	46 837	18 318	4 570,4	4 675,7	580,7
septembre	86 124	1 / 30	30 800	52 510	20 080	5 041,1	5 168,3	621,5
octobre	116 772	8 / 31	31 621	54 783	22 371	5 279,7	5 439,3	677,0
novembre	99 854	5 / 30	29 801	56 121	21 359	5 195,8	5 310,3	675,3
décembre	99 665	5 / 31	28 448	53 013	21 448	4 887,0	5 045,5	614,3

(*) Hors conditions normales de fonctionnement.

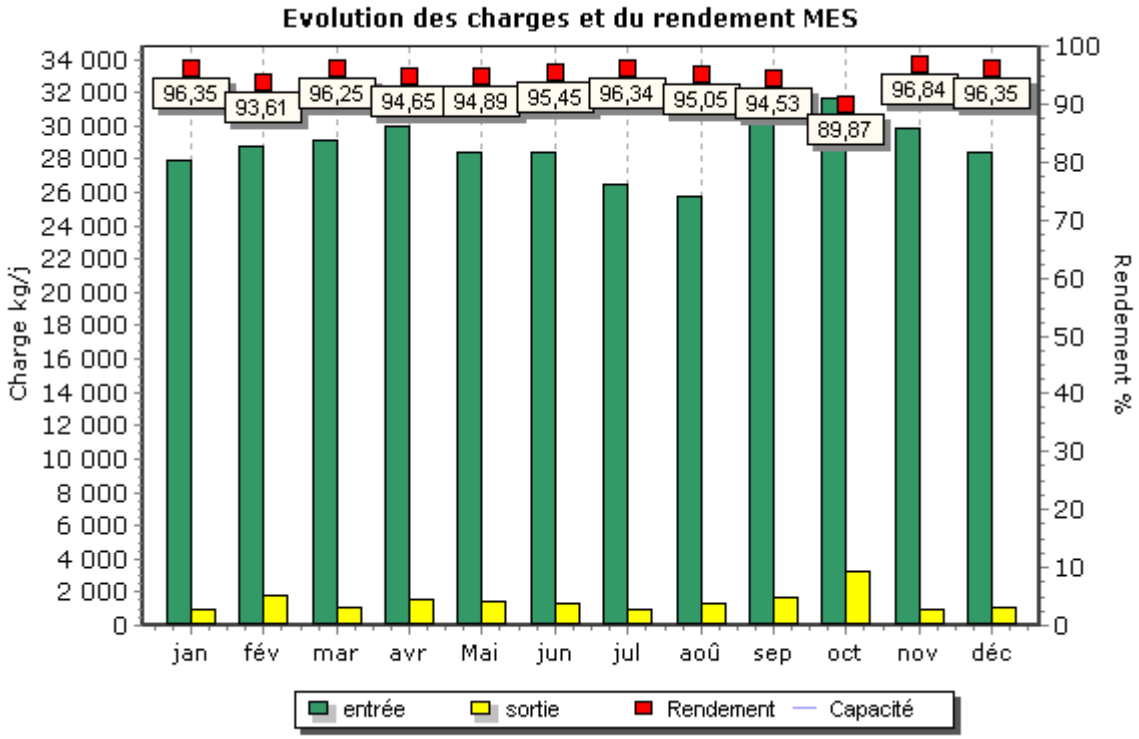


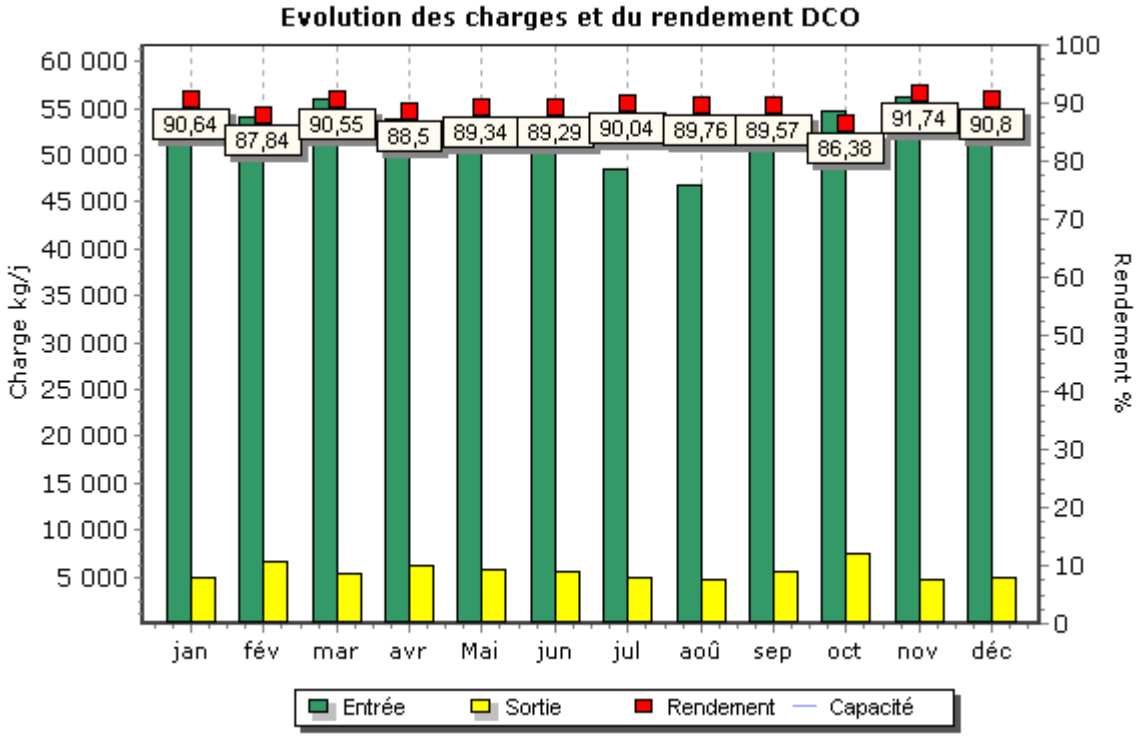
Qualité du rejet et rendement épuratoire du système de traitement :

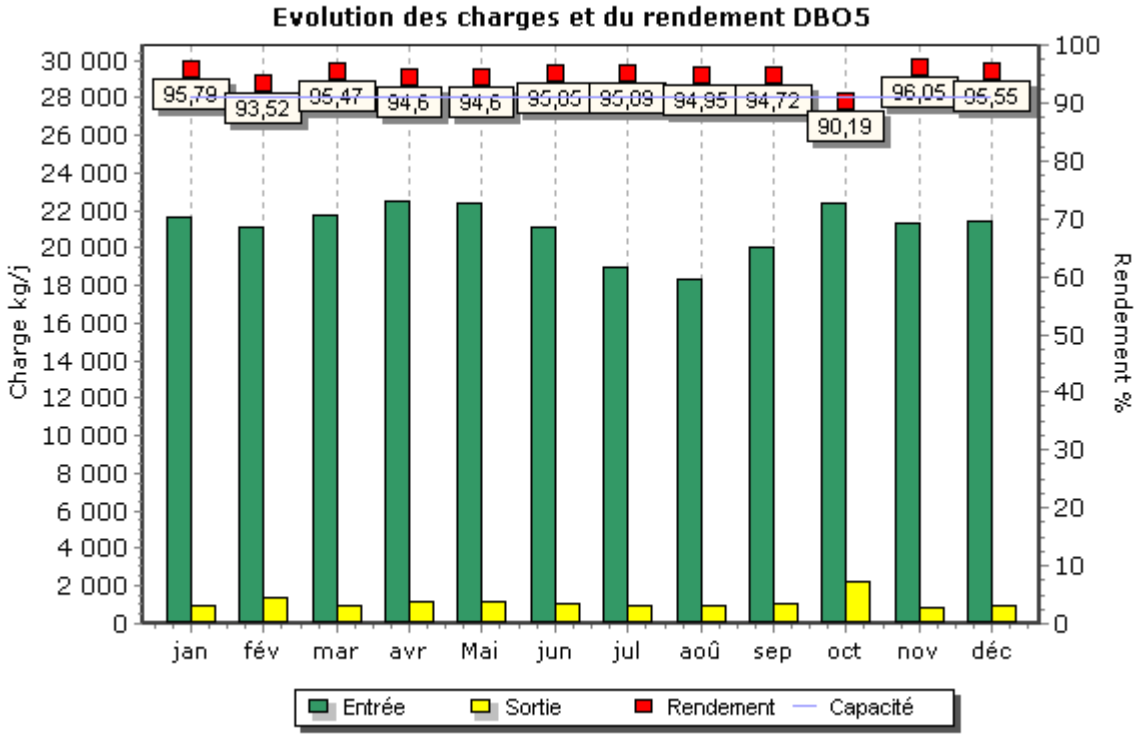
Charges en sortie et rendement	MES		DCO		DBO5		NTK		NGL		Pt	
	Kg/j	%	Kg/j	%	Kg/j	%	Kg/j	%	Kg/j	%	Kg/j	%
janvier	1 020,4	96,35	5 015,2	90,64	912,1	95,79	4 084,4	24,29	4 877,9	11,27	102,9	84,12
février	1 835,5	93,61	6 562,2	87,84	1 365,9	93,52	4 289,2	24,02	5 180,7	10,33	118,1	83,53
mars	1 089,4	96,25	5 289,2	90,55	981,7	95,47	3 901,3	25,47	4 823,6	9,96	107,1	83,72
avril	1 599,3	94,65	6 199,3	88,50	1 216,1	94,60	3 731,5	25,27	4 681,8	8,67	124,9	80,28
mai	1 452,1	94,89	5 734,4	89,34	1 208,4	94,60	4 040,3	22,45	4 917,8	7,83	102,7	84,55
juin	1 292,5	95,45	5 534,4	89,29	1 042,5	95,05	3 808,7	21,54	4 492,5	9,01	117,8	80,67
juillet	967,9	96,34	4 828,2	90,04	929,9	95,09	3 328,3	28,33	4 146,5	12,87	74,3	86,97
août	1 273,7	95,05	4 794,1	89,76	924,9	94,95	3 264,3	28,58	4 099,6	12,32	65,7	88,68
septembre	1 683,9	94,53	5 474,5	89,57	1 060,8	94,72	3 602,0	28,55	4 280,8	17,17	77,6	87,52
octobre	3 203,8	89,87	7 463,6	86,38	2 193,8	90,19	4 323,5	18,11	5 430,8	0,16	69,9	89,67
novembre	941,2	96,84	4 635,1	91,74	844,5	96,05	3 670,1	29,36	4 687,6	11,73	47,1	93,02
décembre	1 038,9	96,35	4 875,4	90,80	954,0	95,55	3 443,6	29,53	4 551,0	9,80	57,4	90,66

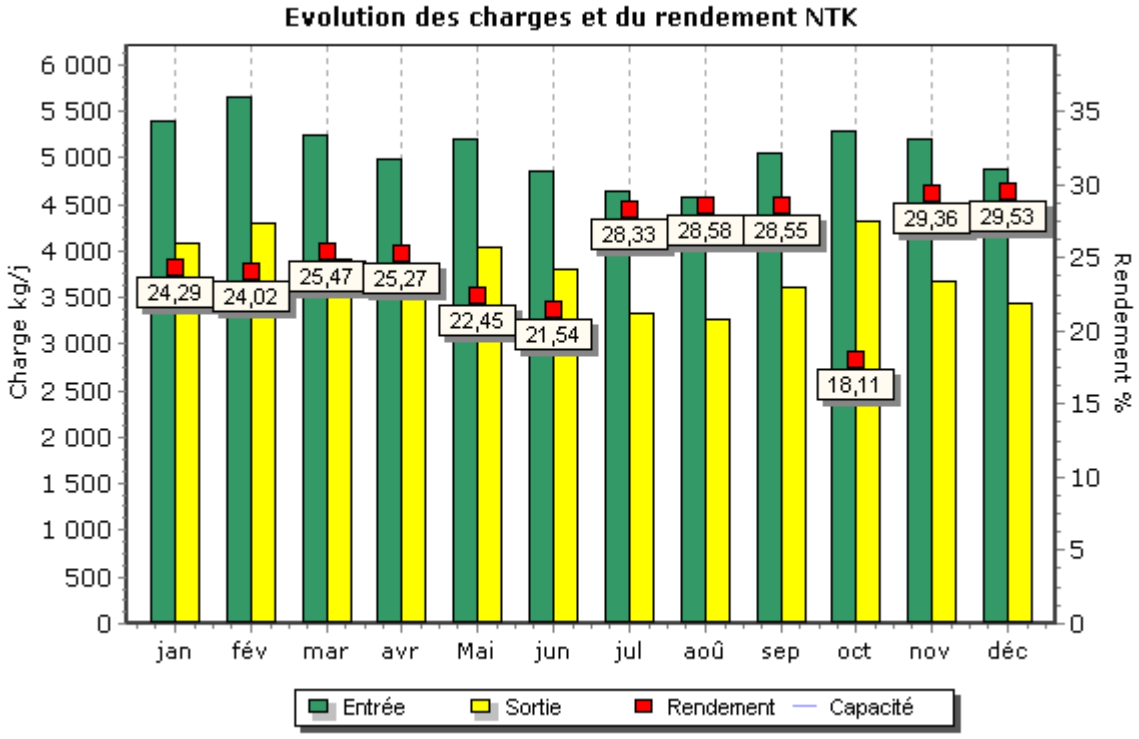


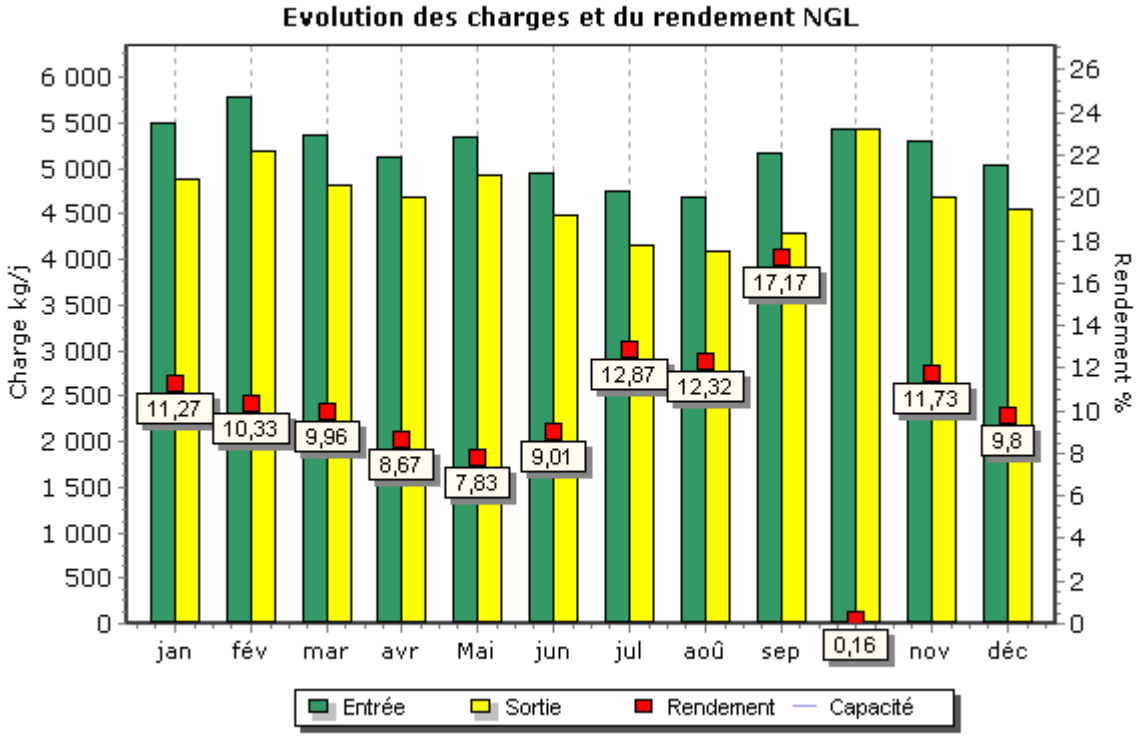
Evolution des charges et du rendement par paramètre

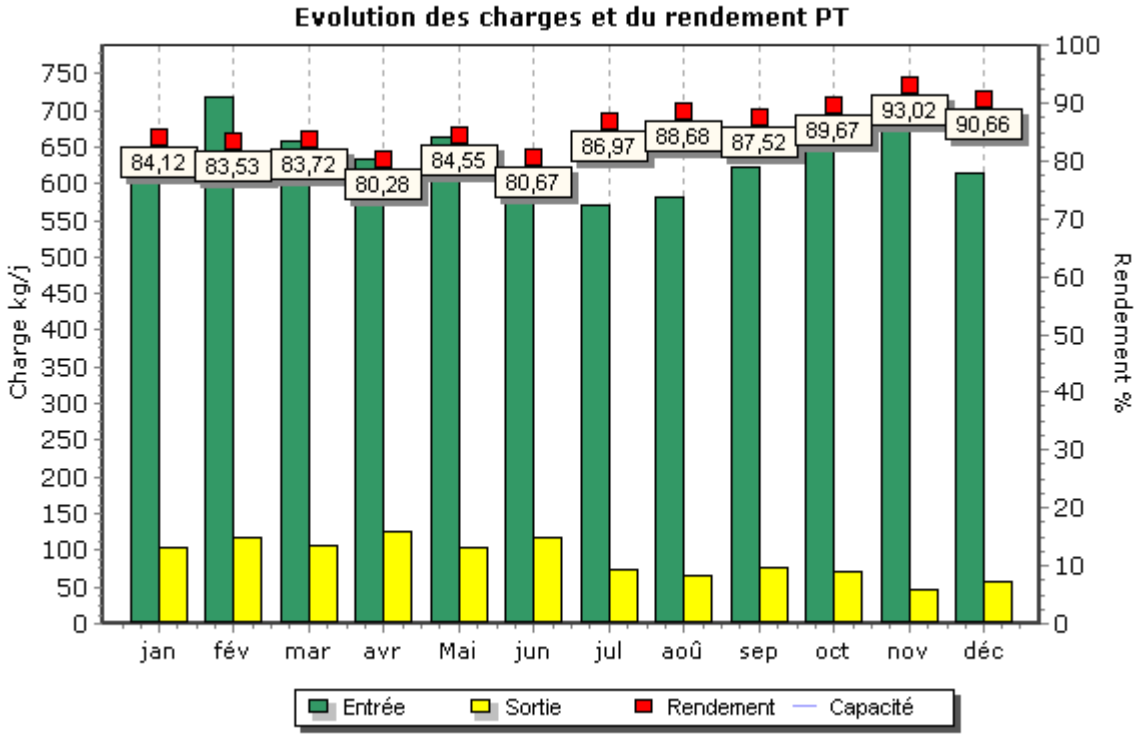





Evolution des charges et du rendement DBO5
Charge kg/j
Rendement %
95,79
93,52
95,47
94,6
94,6
95,05
95,09
94,95
94,72
90,19
96,05
95,55
jan
fév
mar
avr
Mai
jun
jul
aoû
sep
oct
nov
déc
Entrée
Sortie
Rendement
Capacité


Evolution des charges et du rendement NTK
Charge kg/j
Rendement %
24,29
24,02
25,47
25,27
22,45
21,54
28,33
28,58
28,55
18,11
29,36
29,53
jan
fév
mar
avr
Mai
jun
jul
aoû
sep
oct
nov
déc
Entrée
Sortie
Rendement
Capacité

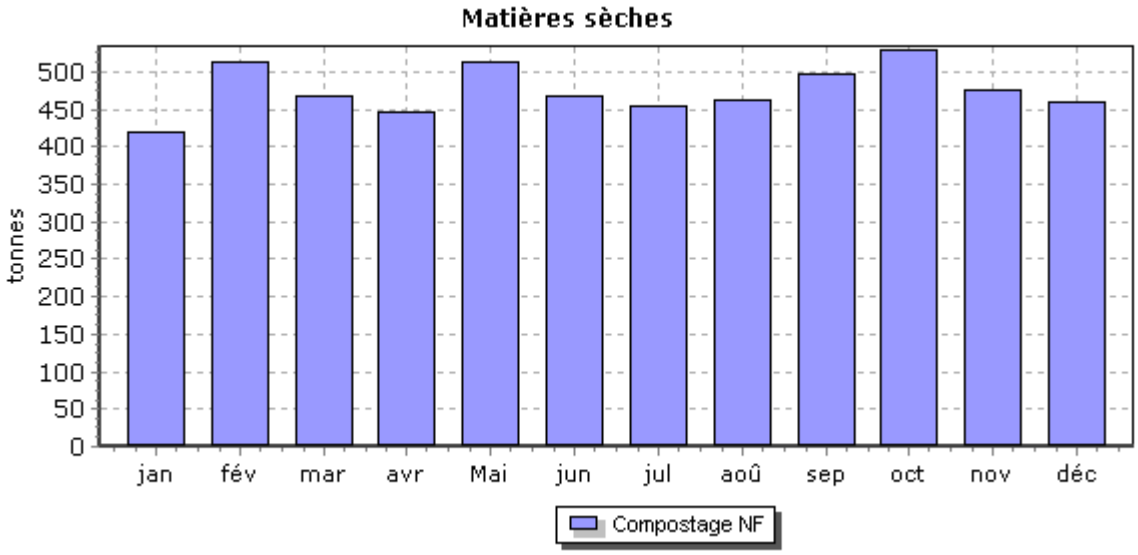

Evolution des charges et du rendement NGL
Charge kg/j
Rendement %
6 000
5 500
5 000
4 500
4 000
3 500
3 000
2 500
2 000
1 500
1 000
500
0
26
24
22
20
18
16
14
12
10
8
6
4
2
0
11,27
10,33
9,96
8,67
7,83
9,01
12,87
12,32
17,17
0,16
11,73
9,8
jan
fév
mar
avr
Mai
jun
jul
aoû
sep
nov
déc
Entrée
Sortie
Rendement
Capacité


Evolution des charges et du rendement PT
Charge kg/j
Rendement %
750
700
650
600
550
500
450
400
350
300
250
200
150
100
50
0
100
90
80
70
60
50
40
30
20
10
0
84,12
83,53
83,72
80,28
84,55
80,67
86,97
88,68
87,52
89,67
93,02
90,66
jan
fév
mar
avr
Mai
jun
jul
aoû
sep
oct
nov
déc
Entrée
Sortie
Rendement
Capacité

Détail des non-conformités

Sortie système			Paramètres concernés	Dépassement des conditions normales de fonctionnement
Dates	**Bilan non conforme**	**Bilan rédhibitoire**		
27/02/2016	Oui	Non	DBO5 MES	Oui
04/04/2016	Oui	Non	MES	Oui
05/04/2016	Oui	Non	MES	Oui
09/05/2016	Oui	Non	MES	Oui
14/09/2016	Oui	Non	DBO5 MES	Oui
12/10/2016	Oui	Oui	DBO5 DCO MES	Oui
13/10/2016	Oui	Oui	DBO5 DCO MES	Oui
22/10/2016	Oui	Oui	DBO5 DCO MES	Oui
23/10/2016	Oui	Non	DBO5 MES	Oui
19/12/2016	Oui	Non	MES	Oui

Boues évacuées par mois



7.4. L’empreinte environnementale

Protéger l’eau, c’est d’abord collecter les eaux usées et les dépolluer. Le bon fonctionnement de ces installations contribue à protéger la qualité des milieux aquatiques et des ressources en eau.

Le développement d’outils adaptés permet d’évaluer de manière pertinente l’empreinte carbone et l’empreinte eau des services publics de l’eau. Chaque évaluation donne lieu à un plan d’actions visant à limiter les impacts et à réduire l’empreinte du service.

Veolia s’est également engagé dans la cotation développement durable de certains services publics d’eau et d’assainissement afin de mesurer l’efficacité de ses actions au regard d’une performance globale.

7.5. Annexes financières

→ ***Les modalités d'établissement du CARE***

Introduction générale

Le décret 2005-236, codifié aux articles R1411-7 et R1411-8 du Code Général des Collectivités Territoriales, a fourni des précisions sur les données devant figurer dans le Rapport Annuel du Délégataire prévu à l'article L1411-3 du même CGCT, et en particulier sur le Compte Annuel de Résultat de l'Exploitation (CARE) de la délégation.

Le CARE établi au titre de 2016 respecte ces principes. La présente annexe fournit les informations relatives à ses modalités d'établissement.

Organisation de la Société au sein du Centre Régional

L'organisation de la Société VEOLIA Eau-Compagnie Générale des Eaux au sein du Centre Régional Languedoc-Roussillon de Veolia Eau (groupe Veolia Eau - Compagnie Générale des Eaux) comprend différents niveaux opérationnels qui apportent quotidiennement leur contribution au bon fonctionnement des services publics de distribution d'eau potable et d'assainissement qui leur sont confiés.

La décentralisation et la mutualisation de l'activité aux niveaux adaptés représentent en effet un des principes majeurs d'organisation de Veolia Eau et de ses sociétés.

L'organisation de Veolia Eau s'articule en métropole autour de 21 Centres Régionaux regroupés au sein de 4 Zones aux effectifs resserrés. Pour répondre aux exigences des clients, les Centres Régionaux se sont vu confier, au plus près du terrain par conséquent, un certain nombre de moyens notamment techniques et commerciaux. Par ailleurs, la fonction comptable est mutualisée dans un centre comptable national afin d'optimiser la productivité de ces tâches.

Au sein de cette organisation, pour faire face aux nouveaux défis auxquels se trouvent confrontés ses métiers, et notamment pour accroître la qualité des services rendus à ses clients, la Société VEOLIA Eau-Compagnie Générale des Eaux a pris part à la démarche engagée par Veolia Eau visant à accroître la collaboration entre ses différentes sociétés.

Dans ce contexte, la Société est associée à d'autres sociétés du Groupe pour mettre en commun au sein d'un GIE national un certain nombre de fonctions supports (service clientèle, ressources humaines, bureau d'étude technique, service achats, expertises nationales…) ; étant précisé que cette mise en commun peut être organisée en tant que de besoin sur des périmètres plus restreints (au niveau d'une Zone ou d'un Centre Régional par exemple).

Aujourd'hui, les exploitations de la Société bénéficient des interventions tant de ses moyens propres que des interventions du GIE national, au travers d'une organisation décentralisant, au niveau adapté, les différentes fonctions.

L'architecture comptable de la Société est le reflet de cette structure décentralisée et mutualisée. Elle permet de suivre aux niveaux adéquats les produits et les charges relevant d'une part du Centre Régional (niveaux successifs du Centre, du service, de l'unité opérationnelle), et d'autre part les charges de niveau national (contribution des services centraux) et de niveau Zone.

En particulier, conformément aux principes du droit des sociétés, et à partir d'un suivi analytique commun à toutes les sociétés membres du GIE national, la Société facture à ce dernier le coût des moyens qu'elle met à sa disposition ; réciproquement, le GIE national lui facture le coût de ses prestations.
Le compte annuel de résultat de l'exploitation relatif à un contrat de délégation de service public, établi sous la responsabilité de la Société délégataire, regroupe l'ensemble des produits et des charges imputables à ce contrat, selon les règles exposées ci-dessous.

La présente annexe a pour objet de préciser les modalités de détermination de ces produits et de ces charges.

1. Produits

Les produits inscrits dans le compte annuel de résultat de l'exploitation regroupent l'ensemble des produits d'exploitation hors TVA comptabilisés en application du contrat, y compris ceux des travaux attribués à titre exclusif.

En ce qui concerne les activités de distribution d'eau et d'assainissement [de gaz], ces produits se fondent sur les volumes distribués de l'exercice, valorisés en prix de vente. A la clôture de l'exercice , une estimation s'appuyant sur les données de gestion est réalisée sur la part des produits non relevés et/ou facturés au cours du mois de décembre. Ces facturations sont comptabilisées dans les comptes de l'année suivante, tout comme, le cas échéant, les écarts d'estimation .

Par ailleurs, la loi dite « Warsmann » du 17/05/11 fait obligation à la Société d'accorder – dans certaines conditions - des dégrèvements aux usagers ayant enregistré des surconsommations d'eau et d'assainissement du fait de fuites sur leurs installations après compteur. Ces dégrèvements interviennent en minoration de factures déjà émises. A compter de l'exercice 2016, ces dégrèvements (comme l'ensemble des dégrèvements) sont portés en minoration des produits d'exploitation de l'exercice où ils sont accordés alors qu'ils étaient auparavant comptabilisés sur la rubrique « pertes sur créances irrécouvrables et contentieux recouvrement ».

S'agissant des produits des travaux attribués à titre exclusifs, ils correspondent aux montants comptabilisés en application du principe de l'avancement.

Le détail des produits annexé au compte annuel du résultat de l'exploitation fournit une ventilation des produits entre produits facturés au cours de l'exercice et variation de la part estimée sur consommations.

2. Charges

Les charges inscrites dans le compte annuel du résultat de l'exploitation englobent :

- les charges qui sont exclusivement imputables au contrat (charges directes § 2.1),
- la quote-part, imputable au contrat, des charges communes à plusieurs contrats (charges réparties § 22).

Le montant de ces charges résulte soit directement de dépenses inscrites en comptabilité soit de calculs à caractère économique (charges calculées § 2.1.2).

2.1. Charges exclusivement imputables au contrat

Ces charges comprennent :

- les dépenses courantes d'exploitation (cf 2.1.1),
- un certain nombre de charges calculées, selon des critères économiques, au titre des investissements (domaines privé et délégué) et de l'obligation contractuelle de renouvellement (cf 2.1.2). Pour être calculées, ces charges n'en sont pas moins identifiées contrat par contrat, en fonction de leurs opérations spécifiques,
- les charges correspondant aux produits perçus pour le compte des collectivités et d'autres organismes,
- les charges relatives aux travaux à titre exclusifs.

2.1.1. Dépenses courantes d'exploitation

Il s'agit des dépenses de personnel imputées directement, d'énergie électrique, d'achats d'eau, de produits de traitement, d'analyses, des redevances contractuelles et obligatoires, de la Contribution Foncière des Entreprises et de certains impôts locaux, etc.

En cours d'année, les imputations directes de dépenses de personnel opérationnel au contrat ou au chantier sont valorisées suivant un coût standard par catégorie d'agent qui intègre également une quote-part de frais « d'environnement » (véhicule, matériel et outillage, frais de déplacement, encadrement de proximité…) . En fin d'année, l'écart entre le montant réel des dépenses engagées au niveau de l'unité opérationnelle (UO) dont dépendent les agents et le coût standard imputé fait l'objet d'une répartition au prorata des heures imputées sur les contrats de l'UO. Ce calcul n'a pas d'incidence sur la présentation des charges, qui continuent à figurer selon leur nature dans les différentes rubriques du CARE.

2.1.2. Charges calculées

Un certain nombre de charges doivent faire l'objet d'un calcul économique. Les éléments correspondants résultent de l'application du principe selon lequel : "Pour que les calculs des coûts et des résultats fournissent des valeurs correctes du point de vue économique...il peut être nécessaire en comptabilité analytique, de substituer à certaines charges calculées en comptabilité générale selon des critères fiscaux ou sociaux, les charges correspondantes calculées selon des critères techniques et économiques" (voir note 1 ci-après).

Ces charges concernent principalement les éléments suivants :

Charges relatives au renouvellement :
Les charges économiques calculées relatives au renouvellement sont présentées sous des rubriques distinctes en fonction des clauses contractuelles (y compris le cas échéant au sein d'un même contrat).

- Garantie pour continuité du service

Cette rubrique correspond à la situation dans laquelle le délégataire est tenu de prendre à sa charge et à ses risques et périls l'ensemble des dépenses d'entretien, de réparation et de renouvellement des ouvrages nécessaires à la continuité du service. Le délégataire se doit de les assurer à ses frais, sans que cela puisse donner lieu à ajustement (en plus ou en moins) de sa rémunération contractuelle.

La garantie pour continuité du service a pour objet de faire face aux charges que le délégataire aura à supporter en exécution de son obligation contractuelle, au titre des biens en jouissance temporaire (voir note 2 ci-après) dont il est estimé que le remplacement interviendra pendant la durée du contrat.

Afin de prendre en compte les caractéristiques économiques de cette obligation (voir note 3 ci-après), le montant de la garantie pour continuité du service s'appuie sur les dépenses de renouvellement lissées sur la durée de la période contractuelle en cours. Cette charge économique calculée est déterminée en additionnant :

- d'une part le montant, réactualisé à la fin de l'exercice considéré, des renouvellements déjà réalisés depuis le début de la période contractuelle en cours ;
- d'autre part le montant des renouvellements prévus jusqu'à la fin de cette période, tel qu'il résulte de l'inventaire quantitatif et qualitatif des biens du service à jour à la date d'établissement des comptes annuels du résultat de l'exploitation (fichier des installations en jouissance temporaire) ;

et en divisant le total ainsi obtenu par la durée de la période contractuelle en cours (voir note 4 ci-après).

Des lissages spécifiques sont effectués en cas de prolongation de contrat ou de prise en compte de nouvelles obligations en cours de contrat.

Ce calcul permet donc de réévaluer chaque année, en euros courants, la dépense que le délégataire risque de supporter, en moyenne annuelle sur la durée de la période contractuelle en cours, pour les renouvellements nécessaires à la continuité du service (renouvellement dit « fonctionnel » dont le délégataire doit couvrir tous les risques et périls dans le cadre de la rémunération qu'il perçoit).

Enfin, et pour tous les contrats prenant effet à compter du 1er janvier 2015, la charge portée dans le CARE au titre d'une obligation contractuelle de type « garantie pour continuité de service » correspond désormais aux travaux réalisés dans l'exercice sans que ne soit plus effectué le lissage évoqué ci-dessus ; ce dernier ne concerne donc désormais que les contrats ayant pris effet antérieurement.

- Programme contractuel

Cette rubrique est renseignée lorsque la Société s'est contractuellement engagée à réaliser un programme prédéterminé de travaux de renouvellement selon les priorités que la Collectivité s'est fixée.

La charge économique portée dans le compte annuel de résultat de l'exploitation est alors calculée en additionnant :

- d'une part le montant, réactualisé à la fin de l'exercice considéré, des renouvellements déjà effectués depuis le début de la période contractuelle en cours (voir note 4 ci-après) ;
- d'autre part, le montant des renouvellements contractuels futurs jusqu'à la fin de cette même période ;

et en divisant le total ainsi obtenu par la durée de la période contractuelle en cours.

- Fonds contractuel de renouvellement

Cette rubrique est renseignée lorsque la Société est contractuellement tenue de prélever tous les ans sur ses produits un certain montant et de le consacrer aux dépenses de renouvellement dans le cadre d'un suivi pluriannuel spécifique. Un décompte contractuel délimitant les obligations des deux parties est alors établi. C'est le montant correspondant à la définition contractuelle qui est repris dans cette rubrique.

Charges relatives aux investissements :

Les investissements financés par le délégataire sont pris en compte dans le compte annuel du résultat de l'exploitation, sous forme de redevances permettant d'étaler leur coût financier total :

- pour les biens appartenant au délégataire (biens propres et en particulier les compteurs du domaine privé) : sur leur durée de vie économique puisqu'ils restent lui appartenir indépendamment de l'existence du contrat,
- pour les investissements contractuels (biens de retour) : sur la durée du contrat puisqu'ils ne servent au délégataire que pendant cette durée,
- avec, dans les deux cas, une progressivité prédéterminée et constante (+1,5 % par an) d'une année sur l'autre de la redevance attachée à un investissement donné.

Le montant de ces redevances résulte d'un calcul actuariel permettant de reconstituer, sur ces durées et en euros courants, le montant de l'investissement initial. S'agissant des compteurs, ce dernier comprend, depuis 2008, les frais de pose valorisés par l'application de critères opérationnels et qui ne sont donc en contrepartie plus compris dans les charges de l'exercice.

Le taux financier retenu se définit comme le taux de référence d'un financement par endettement en vigueur l'année de la réalisation de l'investissement (calculé à partir du Taux Moyen des Emprunts d'Etat majoré de 0,5% pour les investissements réalisés jusqu'au 31.12.2007 et de 1,0% pour les investissements réalisés depuis cette date compte tenu de l'évolution tendancielle du coût des emprunts souscrits par le Groupe VEOLIA ENVIRONNEMENT). Un calcul financier spécifique garantit la neutralité actuarielle de la progressivité annuelle de 1,5 % indiquée ci-dessus.

Toutefois, par dérogation avec ce qui précède, et pour tous les contrats prenant effet à compter du 1er janvier 2015, la redevance peut reprendre le calcul arrêté entre les parties lors de la signature du contrat.

Enfin, et compte tenu de leur nature particulière, les biens immobiliers du domaine privé font l'objet d'un calcul spécifique comparable à l'approche retenue par les professionnels du secteur. Le montant de la redevance initiale attachée à un bien est pris égal à 7% du montant de l'investissement immobilier (terrain + constructions + agencements du domaine privé) puis est ajusté chaque année de l'évolution de l'indice de la construction. Les agencements pris à bail donnent lieu à un calcul similaire.

- Annuités d'emprunts de la Collectivité prises en charge

Lorsque le délégataire s'est engagé contractuellement à prendre à sa charge le paiement d'annuités d'emprunt contractées par la Collectivité, le montant des annuités peut varier pendant la durée du contrat ; la charge correspondante est déterminée selon un calcul actuariel permettant de lisser cette charge sur cette durée.

- Impact des avances remboursables à taux zéro

Lorsque la Société bénéficie d'avances remboursables sans intérêts de la part d'une Agence de l'Eau pour contribuer au financement de certains travaux exécutés dans le cadre d'un contrat de DSP, un calcul spécifique est effectué depuis 2011 pour tenir compte dans le CARE de l'avantage temporaire que représente cette mise à disposition de fonds sans intérêts. Des produits spécifiques sont ainsi calculés sur le capital restant dû en début d'exercice au titre de ces avances, au taux d'intérêt de référence tel que défini ci-dessus et applicable l'année de versement initial de chaque avance. Ces produits sont ensuite portés en minoration des charges économiques calculées au titre des investissements du domaine concédé.

- Investissements du domaine privé

Hormis le parc de compteurs relevant du domaine privé du délégataire (avec une redevance portée sur la ligne « Charges relatives aux compteurs du domaine privé ») et quelques cas où Veolia Eau ou ses filiales sont propriétaires d'ouvrages de production (avec une redevance alors portée sur la ligne « Charges relatives aux investissements du domaine privé »), les redevances attachées aux biens du domaine privé sont portées sur les lignes correspondant à leur affectation (la redevance d'un camion cureur sera affectée sur la ligne « engins et véhicules », celle relative à un ordinateur à la ligne « informatique »…).

- Provisions pour investissements futurs

Les comptes annuels de résultat de l'exploitation peuvent tenir compte sous la forme de provisions pour investissements futurs de l'obligation du délégataire de financer des investissements qui ne seront réalisés qu'ultérieurement, sans que cela entraîne augmentation de la rémunération du délégataire lors de la réalisation de ces investissements. Le montant de la provision pouvant être constituée, correspond à l'étalement du coût financier total des investissements prévus.

2.1.3. Pertes sur créances irrécouvrables et contentieux recouvrement

Cette rubrique reprend essentiellement les pertes sur les créances devenues définitivement irrécouvrables, comptabilisées au cours de l'exercice. Celles-ci peuvent être enregistrées plusieurs années après l'émission des factures correspondantes compte tenu des délais notamment administratifs nécessaires à leur constatation définitive. Elle ne traduit par conséquent qu'avec un décalage dans le temps l'évolution des difficultés liées au recouvrement des créances.

Par ailleurs, on rappelle que comme évoqué au §2 « Produits », les dégrèvements accordés au titre de la loi « Warsmann » (comme l'ensemble des dégrèvements) sont portés à compter de 2016 en minoration des produits d'exploitation de l'exercice où ils sont accordés ; ils étaient auparavant comptabilisés sur la rubrique « pertes sur créances irrécouvrables et contentieux recouvrement ». Ce retraitement peut également expliquer une partie de l'évolution de ce poste en 2016.

2.1.4. Impôt sur les sociétés

L'impôt calculé correspond à celui qui serait dû par une entité autonome, en appliquant au résultat brut bénéficiaire, le taux en vigueur de l'impôt sur les sociétés.

Dans un souci de simplification, le taux normatif retenu en 2016 correspond au taux de base de l'impôt sur les sociétés (33,33 %), hors contribution sociale additionnelle de 3,3% applicable lorsque l'entreprise dépasse certains seuils. Il s'entend également hors effet du crédit d'impôt Compétitivité Emploi (CICE) dont a pu bénéficier la société et qui a été porté en minoration de son impôt sur les sociétés dans ses comptes sociaux.

2.2. Charges réparties

Comme rappelé en préambule de la présente annexe, l'organisation de la Société repose sur un ensemble de niveaux de compétences en partie mutualisés au sein du GIE national.

Les charges communes d'exploitation à répartir proviennent donc de chacun de ces niveaux opérationnels.

2.2.1. Principe de répartition

Le principe de base est celui de la répartition des charges concernant un niveau organisationnel donné entre les diverses entités dépendant directement de ce niveau ou, dans certains cas, entre les seules entités au profit desquelles elles ont été engagées.

Ces charges proviennent de chaque niveau organisationnel de Veolia Eau intervenant au profit du contrat : services centraux, zones, centres régionaux, services (et regroupements spécifiques de contrats le cas échéant).

Lorsque les prestations effectuées par le GIE national à un niveau donné bénéficient à plusieurs sociétés, les charges correspondantes sont refacturées par celui-ci aux sociétés concernées au prorata de la valeur ajoutée des contrats de ces sociétés rattachés à ce niveau.

Ensuite, la Société répartit dans ses comptes annuels de résultat de l'exploitation l'ensemble de ses charges communes telles qu'elles résultent de sa comptabilité sociale (après, donc, facturation des prestations du GIE national) selon le critère de la valeur ajoutée des contrats de l'exercice. Ce critère unique de répartition est déterminé par contrat, qu'il s'agisse d'un contrat de Délégation de Service Public (DSP) ou d'un contrat Hors Délégation de Service Public (HDSP). La valeur ajoutée se définit ici selon une approche simplifiée comme la différence entre le volume d'activité (produits) du contrat et la valeur des charges contractuelles et d'achats d'eau en gros imputées à son niveau. Les charges communes engagées à un niveau organisationnel donné sont réparties au prorata de la valeur ajoutée simplifiée des contrats rattachés à ce niveau organisationnel.

Les contrats comportant des achats d'eau supportent une quote part forfaitaire de «peines et soins » égale à 5% de ces achats d'eau qui est portée en minoration du montant global des frais à répartir entre les contrats.

Les charges indirectes sont donc ainsi réparties sur les contrats au profit desquelles elles ont été engagées.

Par ailleurs, et en tant que de besoin, les redevances (cf. § 2.1.2) calculées au titre des compteurs dont la Société a la propriété sont réparties entre les contrats concernés au prorata du nombre de compteurs desdits contrats.

2.2.2. Prise en compte des frais centraux

Après détermination de la quote-part des frais de services centraux imputable à l'activité Eau France, la quote-part des frais des services centraux engagée au titre de l'activité des Centres Régionaux a été facturée au GIE national à charge pour lui de la refacturer à ses membres selon les modalités décrites ci-dessus.

Au sein de la Société, la répartition des frais des services centraux s'effectue au prorata de la valeur ajoutée simplifiée des contrats.

2.3. Autres charges

2.3.1. Valorisation des travaux réalisés dans le cadre d'un contrat de délégation de service public (DSP)

Pour valoriser les travaux réalisés dans le cadre d'un contrat de DSP, une quote-part de frais de structure est calculée sur la dépense brute du chantier. Cette disposition est applicable à l'ensemble des catégories de travaux relatifs aux délégations de service public (travaux exclusifs, production immobilisée, travaux de renouvellement), hors frais de pose des compteurs. Par exception, la quote-part est réduite à la seule

composante « frais généraux » si la prestation intellectuelle est comptabilisée séparément. De même, les taux forfaitaires de maîtrise d'œuvre et de gestion contractuelle des travaux ne sont pas automatiquement applicables aux opérations supérieures à 500 K€ ; ces prestations peuvent alors faire l'objet d'un calcul spécifique.

L'objectif de cette approche est de prendre en compte les différentes prestations intellectuelles associées réalisées en interne (maitrise d'œuvre en phase projet et en phase chantier, gestion contractuelle imposée par le contrat DSP : suivi des programmes pluriannuels, planification annuelle des chantiers, reporting contractuel et réglementaire, mises à jour des inventaires,..).

La quote-part de frais ainsi attribuée aux différents chantiers est portée en diminution des charges indirectes réparties selon les règles exposées au § 2.2 (de même que la quote-part « frais généraux » affectée aux chantiers hors DSP sur la base de leurs dépenses brutes ou encore que la quote-part de 5% appliquée aux achats d'eau en gros).

2.3.2. Participation des salariés aux résultats de l'entreprise

Les charges de personnel indiquées dans les comptes annuels de résultat de l'exploitation comprennent la participation des salariés acquittée par la Société en 2016 au titre de l'exercice 2015.

2.4. Autres informations

Lorsque la Société a enregistré dans sa comptabilité une charge initialement engagée par le GIE national ou un de ses membres dans le cadre de la mutualisation de moyens, cette charge est mentionnée dans le compte annuel de résultat de l'exploitation selon sa nature et son coût d'origine, et non pas en sous-traitance. Cette règle ne trouve en revanche pas à s'appliquer pour les sociétés du Groupe qui, telles les sociétés d'expertise, ne sont pas membres du GIE national.

Enfin, au-delà des charges économiques calculées présentées ci-dessus et substituées aux charges enregistrées en comptabilité générale, la Société a privilégié, pour la présentation de ses comptes annuels de résultat de l'exploitation, une approche selon laquelle les risques liés à l'exploitation – et notamment les risques sur créances impayées mentionnées au paragraphe 2.1.3, qui donnent lieu à la constatation de provisions pour risques et charges ou pour dépréciation en comptabilité générale, sont pris en compte pour leur montant définitif au moment de leur concrétisation. Les dotations et reprises de provisions relatives à ces risques ou dépréciation en sont donc exclues (à l'exception des dotations et reprises pour investissements futurs évoquées ci-dessus).

Lorsqu'un contrat bénéficie d'un apport d'eau en provenance d'un autre contrat de la société, le compte annuel de résultat de l'exploitation reprend les écritures enregistrées en comptabilité analytique, à savoir :

- inscription dans les produits du contrat « vendeur » de la vente d'eau réalisée,
- inscription dans les charges du contrat « acheteur » de l'achat d'eau réalisé.

Notes :

1. *Texte issu de l'ancien Plan Comptable Général de 1983, et dont la refonte opérée en 1999 ne traite plus des aspects relatifs à la comptabilité analytique.*

2. *C'est-à-dire les biens indispensables au fonctionnement du service public qui seront remis obligatoirement à la collectivité délégante, en fin de contrat.*

3. *L'obligation de renouvellement est valorisée dans la garantie lorsque les deux conditions suivantes sont réunies:*
   - *le bien doit faire partie d'une famille technique dont le renouvellement incombe contractuellement au délégataire,*
   - *la date de renouvellement passée ou prévisionnelle entre dans l'horizon de la période contractuelle en cours.*
4. *Compte tenu des informations disponibles, pour les périodes contractuelles ayant débuté avant 1990, le montant de la garantie de renouvellement est calculé selon le même principe d'étalement linéaire, en considérant que le point de départ de ces périodes se situe au 1er janvier 1990.*

→ *Avis des commissaires aux comptes*

La Société a demandé à l'un des Co-Commissaires aux Comptes de Veolia d'établir un avis sur la procédure d'établissement de ses CARE. Une copie de cet avis est disponible sur simple demande de la Collectivité.

7.6. Les diversifications de Veolia Eau en France

L'activité Eau de Veolia évolue dans un marché en pleine mutation.

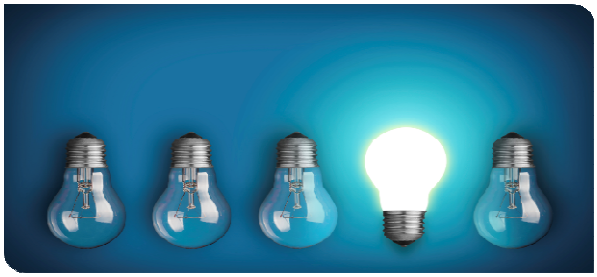
A la recherche de nouveaux leviers de croissance, Veolia vient de lancer sa filiale **NovaVeolia**, chargée de développer de nouveaux services innovants pour le Groupe. Elle investit dans les start-ups, développe des partenariats avec des entreprises de pointe, ou lance elle-même des sociétés de services avec une forte composante digitale.

- La société **majikan**, l'une des premières filiales créées, offre un service digital de planification et de suivi des interventions techniques multi-métier. Afin d'améliorer la connaissance et la maîtrise de votre patrimoine, majikan dispose d'outils mobiles et d'un logiciel intelligent permettant de capitaliser sur des remontées d'informations : une application dédiée facilite la réalisation des interventions pour les équipes terrain. majikan propose aussi des plateformes capables de gérer la sous-traitance, la prise de rendez-vous ou la remontée d'alertes.

- La société **Payboost** offre un service innovant de facturation et de recouvrement de masse (loyers, charges, factures d'eau). Payboost propose une gestion originale et nouvelle de l'encaissement, pionnière sur le marché. Sa solution de recouvrement intelligente et humaine vise à réduire les délais d'encaissement, en mettant à la disposition des usagers les plus fragiles des alternatives de paiement permettant de leur éviter l'engrenage des rejets bancaires et des pénalités associées.

- La société **HomeFriend** offre à la fois un service complet et digital pour gérer avec excellence la relation avec les usagers, et une application mobile leur permettant de faire des économies d'eau et d'énergie dans leur foyer.

- La société **m2ocity**, qui historiquement développe une activité de télérelevé de compteurs d'eau, offre une panoplie de solutions autour des objets connectés. Son cœur de métier est d'intégrer des objets intelligents et connectables permettant une gestion facilitée de la cité et des bâtiments, pour une ville plus durable.



Contacts :

- **NovaVeolia** : www.nova.veolia.com
- **majikan** : contact@majikan.fr / www.majikan.fr
- **Payboost** : www.payboost.com
- **HomeFriend** : www.homefriend.com
- **m2ocity** : www.m2ocity.com

7.7. Actualité réglementaire 2016

Certains textes présentés ci-dessous ont un impact contractuel. Veolia se tient à disposition pour vous aider dans la mise en œuvre de ces textes et évaluer leurs conséquences pour votre service.

Services publics locaux

→ ***Application de la Loi NOTRe***

Stratégie d'Organisation des Compétences Locales de l'Eau (SOCLE).

L'arrêté du 20 janvier 2016 modifie l'arrêté du 17 mars 2006. Il impose qu'une Stratégie d'Organisation des Compétences Locales de l'Eau (Socle) soit annexée au plus tard le 31 décembre 2017 à chacun des Schémas Directeurs d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE - définissant les priorités des politiques de l'eau sur chacun des grands bassins hydrographiques). La première Socle sera établie par le préfet coordonnateur de bassin après avis du comité de bassin.

Dans une note d'information aux Préfets en date du 13 juillet 2016, la Direction Générale des Collectivités Locales rappelle qu'à compter du 1er janvier 2020, les compétences «eau» et «assainissement» seront exercées à titre obligatoire par les communautés de communes (CC) et communautés d'agglomération (CA). Pour ce qui concerne la compétence «assainissement», elle expose les mécanismes transitoires applicables aux CC pour la période 2018-2020. Enfin, elle souligne que la compétence «assainissement» inclut le service d'évacuation et de traitement des eaux pluviales.

La note aux préfets coordonnateurs de bassin du 7 novembre 2016 détaille les échéances de mise en œuvre dans les territoires des nouvelles compétences de la gestion locale de l'eau, à savoir :

- → Etape 1 pour le 31/12/2017 : centrée sur les compétences Gemapi, Eau et Assainissement incluant une phase de consultation des Collectivités durant l'été 2017 ;
- → Etape 2, à l'horizon 2020/2021 : en configuration définitive pour intégration dans les SDAGE 2022 – 2027.

L'annexe de la note du 7 novembre 2016 liste l'ensemble des compétences exclusives et partagées selon la nature des Collectivités (EPCI, Département, Région). Les compétences exclusives des EPCI sont « eau », « assainissement », « GEMAPI», « eaux pluviales urbaines » et « Défense Extérieure Contre l'Incendie ».

Contentieux européens et responsabilité des collectivités territoriales.

Pris au titre de l'article 112 de la loi NOTRe (codifié L.1611-10 dans le CGCT), le décret n°2016-1910 du 27 décembre 2016 précise les modalités selon lesquelles l'Etat peut solliciter les collectivités territoriales dans le cadre d'un manquement au droit de l'Union Européenne relevant en tout ou partie de compétences exercées par les collectivités territoriales ou leurs groupements.

→ ***GEMAPI***

L'acronyme GEMAPI pour « GEstion des Milieux Aquatiques et Prévention des Inondations » désigne communément le transfert obligatoire d'un bloc de 4 des 12 compétences désignées dans l'article L211-7 du Code de L'Environnement vers les communes ou les EPCI à fiscalité propre, tel qu'introduit dans la loi dans la loi n° 2014-58 du 27 janvier 2014 de modernisation de l'action publique territoriale et d'affirmation des métropoles (dite « MAPTAM »).

Plusieurs textes législatifs et réglementaires publiés en 2016 ont précisé les modalités de ce transfert de compétences devant survenir au 1er janvier 2018.

Loi biodiversité.

Les articles 61 à 65 de la loi Biodiversité du 8 août 2016 introduisent différentes dispositions concernant les Etablissements Publics de Territoriaux de Bassin et les modalités d'instauration de la taxe pour la gestion des milieux aquatiques et la prévention des inondations.

Prévention des inondations et systèmes d'endiguement.

Dans une note du 13 avril 2016, relative à la gestion des systèmes d'endiguement, le MEEM apporte un éclairage technique sur la nouvelle gestion des systèmes d'endiguement et précise les conditions de mise à disposition des ouvrages existants aux autorités compétentes en matière de GEMAPI. Notamment, un guide méthodologique précise l'économie générale des systèmes d'endiguement et présente les modalités d'exercice de la maîtrise d'ouvrage pour les systèmes d'endiguement, selon que la compétence GEMAPI est exercée directement, par transfert ou délégation de compétence.

Les actions nationales prioritaires en matière de risque d'inondation pour 2016-2017 ont été précisées dans une instruction du 26 juillet 2016 (BO min. Écologie n° 14/2016, 10 août).

→ *Marchés publics et concessions*

L'ordonnance n°2015-899 du 23 juillet 2015 relative aux marchés publics a été complétée par le décret d'application n°2016-360 du 25 mars 2016, la nouvelle réglementation applicable aux marchés publics est entrée en vigueur le 1er avril 2016 et s'applique aux marchés passés postérieurement à cette date.

L'ordonnance n°2016-65 du 29 janvier 2016 et son décret d'application n°2016-86 du 1er février 2016 ont quant à eux mis en application le nouveau régime des concessions au titre desquelles figurent les concessions de services publics et donc les délégations de services publics d'eau et d'assainissement. Ce nouveau régime est applicable aux procédures engagées postérieurement au 1er avril 2016 à l'exception notable des dispositions relatives aux conditions de modification des concessions qui elles s'appliquent aux contrats en cours.

Ces deux dispositifs très structurants ont été complétés par divers textes au contenu plus administratifs : deux arrêtés des 19 mars et 25 mai 2016 listant les documents et certificats pouvant être demandés aux candidats à un marché public ainsi qu'un arrêté du 21 mars 2016 fixant le modèle d'avis à appliquer pour la passation d'un contrat de concession.

→ *Numérique*

Loi pour une République Numérique.

La loi n°2016-1321 du 7 octobre 2016 pour une République Numérique intègre dans le champ de la libre réutilisation toutes les données produites ou reçues par des personnes exerçant un SPIC revenant ainsi sur l'exception mise en place par la loi sur l'Open Data dite « Valter » du 29 décembre 2015.
La loi maintient néanmoins une exception en dotant les administrations exerçant une mission de SPIC soumise à la concurrence du droit de s'opposer à la libre réutilisation des bases de données qu'elles ont produites ou reçues.

Un décret n°2016-1036 du 28 juillet 2016, dont l'entrée en vigueur a été fixée au 1er janvier 2017, encadre les conditions dans lesquelles des redevances de réutilisation de données publiques peuvent être appliquées, par dérogation au principe de gratuité, ainsi que leurs modalités de calcul.

Saisie de l'administration par Voie Electronique.

Deux textes publiés en 2016 sont venus préciser le droit des usagers de saisir les services publics locaux par voie électronique.

1. Le décret n°2016-1411 du 20 octobre 2016 prévoit les conditions d'application du droit de saisir l'administration par voie électronique qui s'applique selon les mêmes règles aux administrations de l'Etat, des collectivités territoriales, de leurs établissements publics administratifs et aux organismes et personnes de droit public et de droit privé chargés d'une mission de service public administratif.
2. Le décret n°2016-1491 du 4 novembre 2016 fixe les démarches faisant exceptions temporaires ou définitives à ce droit de saisie au profit des collectivités territoriales, de leurs établissements publics et des établissements publics de coopération intercommunale.

Facturation électronique.

Le décret du 2 novembre 2016 et l'arrêté du 9 novembre ont été pris en application de l'ordonnance du 26 juin 2014, relative au développement de la facturation électronique. Cette nouvelle réglementation s'applique à compter du 1er janvier 2017 aux grandes entreprises et aux personnes publiques.

Elle stipule que les fournisseurs de l'Etat, des collectivités territoriales et des établissements publics doivent obligatoirement transmettre leurs factures sous forme électronique. En retour, l'Etat, les collectivités territoriales et des établissements publics sont tenus d'accepter les factures électroniques de leurs fournisseurs.

Les textes précisent que la dématérialisation doit s'opérer via le portail mis en œuvre à cet effet par le ministère du Budget (« Chorus pro »), à l'exclusion de tout autre mode de transmission. Mais également que les entités publiques ne pourront rejeter les factures transmises hors Chorus Pro (ex : envoi de factures papier) qu'après avoir rappelé l'obligation de dématérialisation, via Chorus Pro, à leur fournisseur.

L'AIFE (Agence pour l'Informatique Financière de l'Etat), dépendant du ministère des Finances édite un annuaire des entités publiques concernées par la réforme (services de l'Etat, collectivités territoriales, établissements publics).

→ *Amiante*

L'article 113 de la loi n°2016-1088 du 8 août 2016 relative au travail, à la modernisation du dialogue social et à la sécurisation des parcours professionnels crée un nouvel article au sein du code du travail, l'article L. 4412-2, sur le repérage avant travaux en matière d'amiante.
Le donneur d'ordre, le maître d'ouvrage ou le propriétaire d'immeubles par nature ou par destination, d'équipements, de matériels ou d'articles a désormais une obligation légale de faire rechercher la présence d'amiante, préalablement à toute opération comportant des risques d'exposition des travailleurs à l'amiante.
Les modalités d'application et, le cas échéant d'exemption, de cette mesure seront précisées par voie réglementaire.

→ *Transition énergétique et émission de GES*

Certificats d'Economie d'Energie.

L'arrêté du 5 août 2016 portant validation du programme « Expérimentation d'un passeport de rénovation énergétique dans les TEPCV avec pré-diagnostic en ligne » rend possible la valorisation des diagnostics énergétiques dans les territoires labellisés "énergie positive" grâce au dispositif des certificats d'économie d'énergie.

Emissions atmosphériques et Gaz à Effet de Serre.

L'ordonnance n° 2015-1737 et le décret n° 2015-1738 du 24 décembre 2015 sont venus changer sensiblement les règles applicables à compter du 1er janvier 2016. En effet, l'administration s'est rendue compte des similitudes des données à traiter pour établir les BEGES et les audits et a lissé les différences

entre les deux référentiels. Les BEGES et audits sont soumis à un nouveau régime avec une nouvelle périodicité pour les BEGES (4 ans au lieu de 3 ans), un délai prolongé pour la remise des audits, des sanctions administratives pour défaut de production des BEGES, et la production de ces deux documents sur une plateforme informatique gérée par l'ADEME. Deux arrêtés complètent le dispositif : un arrêté précise les données à renseigner sur la plate-forme informatique mise en place pour les BEGES tandis qu'un autre ajoute un gaz, le trifluorure d'azote, qui devra être pris en compte dans les BEGES devant être rendus à partir du 1er juillet 2016.

Economie circulaire

Réutilisation des eaux traitées (REUT).

L'arrêté du 26 avril 2016 modifie l'arrêté du 2 août 2010 relatif à l'utilisation d'eaux issues du traitement d'épuration des eaux résiduaires urbaines pour l'irrigation de cultures ou d'espaces verts en repoussant le délai de mise en conformité des installations existantes au 31 décembre 2019.

Une instruction interministérielle également en date du 26 avril 2016 vient préciser les modalités d'application de l'arrêté du 2 août 2010.

Sortie du statut de déchets (SSD).

L'arrêté du 24 août 2016 fixe les critères de sortie du statut de déchet pour les déchets graisseux et les huiles alimentaires usagées pour une utilisation en tant que combustible dans une installation de combustion classée sous la rubrique 2910-B au titre de la nomenclature des ICPE et d'une puissance supérieure à 0,1 MW.

Biogaz.

L'ordonnance n° 2016-411 du 7 avril 2016 vise à favoriser le développement de la filière d'injection de biométhane dans les réseaux de distribution de gaz afin d'atteindre les objectifs de production fixés dans le cadre de la programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE) prévue à l'article L.141-1 du code de l'énergie. Certaines dispositions sont applicables depuis le 1er juillet 2016.

Décret n° 2016-929 du 7 juillet 2016 : En application de la loi sur la transition énergétique, les installations de méthanisation de déchets non dangereux ou de matières végétales brutes peuvent être approvisionnées par des cultures alimentaires, dans la limite de seuils définis par le décret le seuil est, sauf dérogation, de 15 % du tonnage brut total des intrants par année civile. Cette disposition ne s'applique qu'aux installations mises en service après le 1er janvier 2017.

L'arrêté du 13 décembre 2016 fixe les conditions d'achat pour l'électricité produite par les installations utilisant à titre principal le biogaz produit par méthanisation de déchets non dangereux et de matière végétale brute implantées sur le territoire métropolitain continental d'une puissance installée strictement inférieure à 500 kW.

Biomasse.

Le décret n° 2016-1134 du 19 août 2016 pris en application des articles 175 et 197 de la loi sur la transition énergétique pour la croissance verte prévoit le contenu de la stratégie nationale de mobilisation de la biomasse (SNMB) et des schémas régionaux biomasse (SRB). Les SNMB et SRB visent les actions nécessaires à la réalisation de l'objectif de réduction de 30 % de la consommation énergétique primaire des énergies fossiles en 2030, par rapport à l'année de référence 2012.

Service public de l' Assainissement

→ *Relation avec les abonnés*

Recouvrement des petites créances.

Depuis le 1er juin 2016, il est possible en application du décret n°2016-285 du 9 mars 2016 et du nouvel article 1244-4 du Code Civil (loi n°2015 du 6 août 2015) de recouvrer une créance jusqu'à 4000 euros (principal et intérêts compris) par la procédure simplifiée de recouvrement des petites créances mise en œuvre auprès d'un huissier de justice sans faire appel à un juge.

Présentation du prix au litre.

L'arrêté du 28 avril 2016 définit les modalités de calcul et de présentation du prix du litre d'eau tel qu'il doit figurer sur la facture dès le 1er janvier 2017. Le consommateur est informé du prix du prix de l'eau en distinguant, d'une part, le coût de l'abonnement et, d'autre part, le prix TTC du litre d'eau basé sur la seule consommation.
L'indication du prix au litre apparait déjà sur les factures des abonnés mais la règle de présentation nécessitait d'être harmonisée.

→ *Recherche de Substances Dangereuses dans les Eaux / Micropolluants*

La note technique du 12 août 2016 précise les modalités de recherche des substances dangereuses dans les eaux (RSDE). qui avait été suspendue par la note du 19 janvier 2015. Cette surveillance suspendue par la note du 19 janvier 2015 devra être de nouveau mise en œuvre en 2018 sur les stations d'épuration de plus de 10 000 EH. Par ailleurs, la note du 12 août 2016 renforce la lutte à la source contre les micropolluants en rendant obligatoire la recherche au sein de la zone de collecte des émetteurs de substances présentes significativement au niveau de la station d'épuration, et cela dès 2017 pour un certain nombre de systèmes d'assainissement. Des arrêtés préfectoraux complémentaires doivent être pris avant le 31 mars 2017.

→ *Redevance pour pollution de l'eau d'origine non domestique*

L'arrêté du 24 juin 2016 et l'arrêté du 12 octobre 2016 ont modifié l'arrêté du 21 décembre 2007 qui fixe les modalités d'établissement des redevances pour pollution de l'eau et pour modernisation des réseaux de collecte pour les rejets 'non-domestiques'. En particulier, sont mises à jour les annexes III et VI (suivi régulier des rejets et détermination du niveau de pollution annuelle évitée). Le présent arrêté précise notamment que les organismes en charge du diagnostic technique du fonctionnement du dispositif devront justifier d'une habilitation avant le 31 décembre 2016.

→ *Sous-Produits*

L'article 83 de la loi n° 2016-1917 du 29 décembre 2016 de finances pour 2017 supprime la taxe destinée à financer le fonds de garantie des risques liés à l'épandage agricole des boues d'épuration (via l'abrogation de l'article L425-1 du code des assurances).

→ *Travaux à proximité des réseaux*

L'arrêté du 12 janvier 2016 modifie le formulaire CERFA relatif à l'avis de travaux urgents (ATU) et crée une notice explicative qui lui est associée. Il modifie également le formulaire CERFA relatif au récépissé de DT ou de DICT.

L'ordonnance n°2016-282 du 10 mars 2016 modifie de façon mineure la seule partie législative des articles du Code de l'Environnement relatifs à la réforme.

L'arrêté du 26 juillet 2016 fixe pour l'année 2016 le barème des redevances instituées pour financer le téléservice (« Guichet Unique » de l'Inéris) référençant les réseaux de transport et de distribution en vue de prévenir leur endommagement lors de travaux tiers.

L’arrêté du 27 décembre 2016 rend d’application obligatoire le guide technique, récemment remis à jour sous la forme de trois fascicules. Le texte simplifie par ailleurs le fonctionnement du guichet unique, en particulier la gestion des modifications des zones d'implantation des réseaux justifiées par les mises à jour successives de la carte des périmètres des communes.

→ ***Dispositions diverses***

Seveso 3 et gestion des déchets.

Un nouveau guide du Ministère et de l’INERIS présente également la méthodologie de classification des mélanges de déchets permettant de déterminer le statut Seveso d’un établissement de gestion des déchets.

Assainissement, Biodiversité et qualité des milieux

→ ***Loi Biodiversité***

Promulguée le 8 août 2016, la loi n°2016-1087 pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages renforce le droit de l'environnement et la protection de la biodiversité (avec l'introduction de 4 nouveaux principes généraux du droit de l'environnement, notamment les principes de solidarité écologique et de non-régression), l'introduction de la réparation du préjudice écologique dans le code civil, le mécanisme de l'accès aux ressources génétiques et partage juste et équitable des avantages et le nouveau dispositif de compensation des atteintes à la biodiversité Cette loi modifie par ailleurs la gouvernance de la politique de l'eau (composition des comités de bassin, attribution des aides des agences de l'eau, …).

Le décret n°2016-1842 du 26 décembre 2016 fixe l'organisation et le fonctionnement de l'Agence Française de la Biodiversité (AFB), nouvel établissement public créé par la loi du 8 août 2016. A compter du 1er janvier 2017, l'AFB reprend notamment les fonctions précédemment exercées par l'ONEMA.

→ ***Action de groupe***

La loi n° 2016-1547 du 18 novembre 2016 de modernisation de la justice du 21e siècle crée un socle commun pour les actions de groupe applicables aux secteurs de la santé, des discriminations, de l'environnement et du traitement des données personnelles numériques. L'action de groupe est codifiée à l'art. L. 142-3-1 du code de l'environnement et peut être actionnée devant les juges judiciaires et administratifs par toutes associations, régulièrement déclarées depuis au moins cinq ans, dont les statuts comportent la défense de dommages corporels ou la défense des intérêts économiques de leurs membres ou toutes associations agréées de protection de l'environnement.

→ ***Zones vulnérables***

L'arrêté du 11 octobre 2016 modifie l'arrêté du 19 décembre 2011 relatif au programme d'actions national à mettre en œuvre dans les zones vulnérables afin de réduire la pollution des eaux par les nitrates d'origine agricole. Cet arrêté précise les capacités de stockage des effluents d'élevage et leurs délais de mise en œuvre ainsi que les caractéristiques des « bandes enherbées » visant à limiter les fuites d'azote par ruissellement au cours des périodes pluvieuses.

→ ***Substances prioritaires dans les milieux***

Une note technique du Ministère de l'Environnement du 20 janvier 2016 dresse les objectifs et les caractéristiques de la liste de vigilance européenne dans la surveillance de l'état chimique des eaux de surface ainsi que les modalités de mise en œuvre de cette liste de vigilance au niveau national pour le cycle de surveillance (2016-2017).

7.8. Glossaire

Le présent glossaire est établi sur la base des définitions de l'arrêté du 2 mai 2007 et de la circulaire n°12/DE du 28 avril 2008 et de compléments jugés utiles à la compréhension du document.

Abonnement :

L'abonnement désigne le contrat qui lie l'abonné à l'opérateur pour la prestation du service de l'eau ou de l'assainissement conformément au règlement du service. Il y a un abonnement pour chaque point d'accès au service (point de livraison d'eau potable ou de collecte des effluents qui dessert l'abonné, ou installation d'assainissement non collectif).

Assiette de la redevance d'assainissement :

Volume total facturé aux usagers du service.

Arrêté d'autorisation de déversement :

Arrêté autorisant le déversement signé par la collectivité compétente en matière de collecte des eaux usées au lieu où sont rejetés les effluents du bénéficiaire de l'arrêté.

Bilans disponibles :

Sur une usine de dépollution, les bilans disponibles sont les bilans 24h réalisés, exception faite des bilans inutilisables.

Capacité épuratoire :

Capacité de traitement des ouvrages d'épuration donnée par le constructeur. Elle s'exprime en capacité épuratoire (kg de DBO5/jour) et en capacité hydraulique (m^3/jour) ou en équivalent-habitants.

Certification ISO 14001 :

Cette norme concerne le système de management environnemental. La certification s'applique aux aspects environnementaux que Veolia Eau peut maîtriser et sur lesquels il est censé avoir une influence. Le système vise à réduire les impacts liés à nos produits, activités et services sur l'environnement et à mettre en place des moyens de prévention des pollutions, en s'intéressant à la fois aux ressources et aux sous-produits du traitement dans le respect de la législation en vigueur et la perspective d'une amélioration continue.

Certification ISO 9001 :

Cette norme concerne le système de management de la qualité. La certification ISO 9001 traduit l'engagement de Veolia Eau à satisfaire les attentes de ses clients par la qualité des produits et des services proposés et l'amélioration continue de ses performances.

Certification ISO 50001 :

Cette norme concerne le système de management de l'énergie. Ce système traduit l'engagement de Veolia eau à analyser ses usages et ses consommations énergétiques pour privilégier la performance énergétique dans le respect de la législation en vigueur et la perspective d'une amélioration continue.

Certification OHSAS 18001 :

Cette norme concerne le système de management de la santé et de la sécurité au travail.

Client (abonné) :

Le client est une personne physique ou morale ayant souscrit un ou plusieurs abonnements auprès de l'opérateur du service public (par exemple service de l'eau, de l'assainissement, etc..). Le client est par définition desservi par l'opérateur. Il peut être titulaire de plusieurs abonnements, en des lieux géographiques distincts appelés points de service et donc avoir plusieurs points de service. Pour distinguer les services, on distingue les clients eau, les clients assainissement collectif et les clients assainissement non collectif. Le client perd sa qualité d'abonné à un point de service donné lorsque le service n'est plus délivré à ce point de service, de façon définitive, quelle que soit sa situation vis-à-vis de la facturation (il n'est plus

desservi, mais son compte peut ne pas encore être soldé). Pour Veolia, un client correspond à un abonnement : le nombre de clients est égal au nombre d'abonnements.

Conformité de la collecte des effluents aux prescriptions nationales issues de la Directive sur les Eaux Résiduaires Urbaines (DERU - 1991) [P203.3] :

Cet indicateur permet d'évaluer la conformité du réseau de collecte d'un service d'assainissement, au regard des dispositions règlementaires issues de la DERU.

En attente de la publication de la fiche indicateur sur le site de l'Observatoire national des services d'eau et d'assainissement : *http://services.eaufrance.fr/*

Conformité des équipements d'épuration aux prescriptions nationales issues de la de la Directive sur les Eaux Résiduaires Urbaines (DERU - 1991) [P204.3] :

Cet indicateur permet d'évaluer la conformité des équipements de l'ensemble des stations d'épuration d'un service d'assainissement, au regard des dispositions règlementaires issues de la DERU.

En attente de la publication de la fiche indicateur sur le site de l'Observatoire national des services d'eau et d'assainissement : *http://services.eaufrance.fr/*

Conformité de la performance des ouvrages d'épuration du service aux prescriptions nationales issues de la de la Directive sur les Eaux Résiduaires Urbaines (DERU - 1991) [P205.3] :

Cet indicateur permet d'évaluer la conformité de la performance de l'ensemble des stations d'épuration d'un service d'assainissement, au regard des dispositions règlementaires issues de la DERU.

En attente de la publication de la fiche indicateur sur le site de l'Observatoire national des services d'eau et d'assainissement : *http://services.eaufrance.fr/*

Conformité des performances des équipements d'épuration au regard des prescriptions de l'acte individuel [P 254.3] :

Cet indicateur permet de mesurer le pourcentage de bilans 24h conformes de l'ensemble des stations d'épuration d'un service d'assainissement, au regard des prescriptions d'autosurveillance du ou des arrêtés préfectoraux d'autorisation de traitement

Fiche indicateur disponible sur le site de l'Observatoire national des services d'eau et d'assainissement : *http://services.eaufrance.fr/*

Conformité réglementaire des rejets :

Il s'agit de la conformité des rejets aux prescriptions réglementaires (nationales ou locales par arrêté préfectoral).

DBO5 :

Demande biochimique en oxygène pendant 5 jours. La DBO5 est l'un des paramètres de caractérisation d'une eau usée.

DCO :

Demande chimique en oxygène. La DCO est l'un des paramètres de caractérisation d'une eau usée.

Développement durable :

Le rapport Brundtland a défini en 1987 la notion de développement durable comme « *un développement qui répond aux besoins du présent sans compromettre la capacité des générations futures de répondre aux leurs* ». La conférence de Rio de 1992 a popularisé cette définition de développement économique efficace, équitable et soutenable, et celle de programme d'action ou « *Agenda 21* ». D'autres valeurs sont venues compléter ces notions initiales, en particulier être une entreprise responsable, respecter les droits humains, assurer le droit des habitants à disposer des services essentiels, favoriser l'implication de la société civile, faire face à l'épuisement des ressources et s'adapter aux évolutions climatiques.

Les Objectifs du Développement Durable (ODD) de l'agenda 2030 sont un ensemble de 17 objectifs établis en 2015 par les Nations Unies et concernent tous les pays (développés et en voie de développement), dont l'objectif 6 : Garantir l'accès de tous à l'eau et à l'assainissement.

Ces nouveaux objectifs succèdent aux Objectifs du Millénaire pour le Développement (OMD de 2000 à 2015) pour réduire la pauvreté dans les pays en voie de développement (à ce titre Veolia a contribué à l'accès de 6,5 millions de personnes à l'eau potable et a raccordé près de 3 millions de personnes aux services d'assainissement dans les pays émergents).

Equivalent-habitant :

Il s'agit d'une unité de mesure de la pollution. Un équivalent-habitant correspond au flux journalier moyen de pollution produit par un habitant, soit 60 grammes de DBO5 par jour.

Indice de connaissance et de gestion patrimoniale des réseaux de collecte des eaux usées [P202.2] :

Cet indicateur évalue, sur une échelle de 0 à 120 points, à la fois :

- le niveau de connaissance du réseau et des branchements
- et l'existence d'une politique de renouvellement pluri-annuelle du service d'assainissement collectif.

L'échelle est de 0 à 110 points pour les services n'exerçant pas la mission de collecte.

Fiche indicateur disponible sur le site de l'Observatoire national des services d'eau et d'assainissement : *http://services.eaufrance.fr/*

Indice de connaissance des rejets au milieu naturel par les réseaux de collecte [P255.3] :

Cet indicateur permet de mesurer, sur une échelle de 0 à 120 points, le niveau d'implication du service d'assainissement dans la connaissance et le suivi des rejets directs par temps sec et par temps de pluie (hors pluies exceptionnelles des réseaux de collecte des eaux usées au milieu naturel (rejets des déversoirs d'orage, trop-pleins des postes de refoulement, des bassins de pollution…).

Fiche indicateur disponible sur le site de l'Observatoire national des services d'eau et d'assainissement : *http://services.eaufrance.fr/*

Matières sèches (boues de dépollution) :

Matières résiduelles après déshydratation complète des boues, mesurées en tonnes de MS.

MES :

Matières en suspension. Les MES sont l'un des paramètres de caractérisation d'une eau usée.

Nombre d'habitants desservis par un réseau de collecte des eaux usées, unitaire ou séparatif (Estimation du) [D201.0] :

Le nombre d'habitants desservis correspond à la population disposant d'un accès ou pouvant accéder au réseau d'assainissement collectif, que cette population soit permanente ou présente une partie de l'année seulement. Il s'agit de la population totale (avec 'double compte') desservie par le service, estimée par défaut à partir des populations authentifiées annuellement par décret pour les communes du service et des taux de couverture du service sur ces communes. Conformément à la réglementation en vigueur, l'exercice de l'année N donne le recensement de l'année N-3.

Nombre de points du réseau de collecte nécessitant des interventions fréquentes de curage par 100 km de réseau [P252.2] :

L'indicateur recense, pour 100 km de réseau d'assainissement, le nombre de sites d'intervention, dits "points noirs", nécessitant au moins deux interventions par an pour entretien (curage, lavage, mise en sécurité).

Fiche indicateur disponible sur le site de l'Observatoire national des services d'eau et d'assainissement : *http://services.eaufrance.fr/*

Quantité de boues issues des ouvrages d'épuration [D203.0] :

Cet indicateur évalue, en tonnes de matière sèche, la quantité de boues évacuées par la ou les stations d'épuration.

Fiche indicateur disponible sur le site de l'Observatoire national des services d'eau et d'assainissement : *http://services.eaufrance.fr/*

Réseau de collecte des eaux usées :

Ensemble des équipements publics (canalisations et ouvrages annexes) acheminant de manière gravitaire ou sous pression les eaux usées et unitaires issues des abonnés, du domaine public ou d'autres services de collecte jusqu'aux unités de dépollution. Il est constitué de la partie publique des branchements, des canalisations de collecte, des canalisations de transport, des ouvrages et équipements hydrauliques.

Station d'épuration (ou usine de dépollution) :

Ensemble des installations chargées de traiter les eaux collectées par le réseau de collecte des eaux usées avant rejet au milieu naturel et dans le respect de la réglementation (appelée aussi usine de traitement, STEP).

Taux de boues issues des ouvrages d'épuration évacuées selon des filières conformes à la réglementation [P206.3] :

Cet indicateur mesure la proportion des boues évacuées par l'ensemble des stations d'épuration d'un service d'assainissement, et traitées ou valorisées conformément à la réglementation.

Une filière est dite « conforme » si la filière de traitement est déclarée ou autorisée selon sa taille et si le transport des boues est effectué conformément à la réglementation en vigueur. Les refus de dégrillage et les boues de curage ne sont pas pris en compte.

Fiche indicateur disponible sur le site de l'Observatoire national des services d'eau et d'assainissement : *http://services.eaufrance.fr/*

Taux de conformité des dispositifs d'assainissement non collectif [P301.3] :

Cet indicateur évalue le pourcentage d'installations d'assainissement non collectif conformes, après contrôle, à la réglementation sur l'ensemble des installations contrôlées depuis la création du service. L'indicateur traduit la proportion d'installations d'assainissement non collectif ne nécessitant pas de travaux urgents à réaliser. Il s'agit du ratio correspondant à la somme du nombre d'installations neuves ou à réhabiliter contrôlées conformes à la réglementation et du nombre d'installations existantes qui ne présentent pas de danger pour la santé des personnes ou de risque avéré de pollution de l'environnement rapportée au nombre total d'installations contrôlées (arrêté du 2 décembre 2013).

Fiche indicateur disponible sur le site de l'Observatoire national des services d'eau et d'assainissement : *http://services.eaufrance.fr/*

Taux de débordement d'effluents dans les locaux des usagers [P251.1] :

Cet indicateur mesure le nombre de demandes d'indemnisation suite à un incident dû à l'impossibilité de rejeter les effluents dans le réseau public de collecte des eaux usées (débordement/inondation dans la partie privée), rapporté à 1 000 habitants desservis. Les débordements résultant d'une obstruction du réseau due à l'usager ne sont pas pris en compte.

Fiche indicateur disponible sur le site de l'Observatoire national des services d'eau et d'assainissement : *http://services.eaufrance.fr/*

Taux de desserte par des réseaux de collecte des eaux usées [P201.1] :

Cet indicateur précise le pourcentage d'abonnés raccordables et raccordés au réseau d'assainissement, par rapport au nombre d'abonnés résident en zone d'assainissement collectif.

Taux d'impayés [P257.0]:

Il correspond au taux d'impayés au 31/12 de l'année N sur les factures émises au titre de l'année N-1. Le montant facturé au titre de l'année N-1 comprend l'ensemble de la facture, y compris les redevances prélèvement et pollution, la taxe Voies Navigables de France et la TVA liée à ces postes. Pour une facture donnée, les montants impayés sont répartis au prorata hors taxes et redevances de la part « eau » et de la part « assainissement ». Sont exclues les factures de réalisation de branchements et de travaux divers. (Arrêté du 2 mai 2007)

Taux de réclamations [P258.1] :

Ces réclamations peuvent être reçues par l'opérateur ou directement par la collectivité. Un dispositif de mémorisation et de suivi des réclamations écrites est mis en œuvre. Le taux de réclamations est le nombre de réclamations écrites rapporté au nombre d'abonnés divisé par 1 000. Sont prises en compte les réclamations relatives à des écarts ou à des non-conformités vis-à-vis d'engagements contractuels, d'engagements de service, notamment au regard du règlement de service, ou vis-à-vis de la réglementation, à l'exception de celles relatives au niveau de prix. (Arrêté du 2 mai 2007)

7.9. Autres annexes

Intitulé	Description	Nombre de pages
Annexe 8	Bilan 2016 sur les actions de recherche et développement	1
Annexe 9	Inventaire détaillé des canalisations par commune	1
Annexe 10	Inventaire des installations	73
Annexe 11	Gammes Maintenance préventive MAERA	4
Annexe 12	Liste opérations de maintenance PRs	15
Annexe 13	Carte des réseaux stratégiques	1
Annexe 14a	Bilan autosurveillance 2016 - MAERA	34
Annexe 14b	Bilan autosurveillance 2016 - Castries	23
Annexe 15	Export fichiers SIG	-
Annexe 16	Rapport annuel Insertion 2016 Veolia – 3M	50
Annexe 17	Bilan des visites MAERA 2016	4
Annexe 18	CARE	1
Annexe 19	Etat détaillé des produits	1
Annexe 20	Compte de tiers	

Resourcing the world

Veolia
30 rue Madeleine Vionnet • 93300 Aubervilliers
www.veolia.com

Document à usage externe Crédits photos : © Photothèque Veolia: Lesquare / F. Benausse / A. Desvaux / W. Crozes, Jean Marie Ramès, Samuel Bigot/Andia, Rodolphe Escher, Olivier Guerrin, Christophe Majani-d'Ingimbert
Veolia Eau - Compagnie Générale des Eaux - SCA au capital de 2.207.287.340,98 euros - 575008 Paris RCS Paris 572 025 526 - Tous droits réservés - 2017EAU