



SD ECHILLAIS-ST AGNANT-SOUBISE-MOËZE

2021

RAPPORT ANNUEL DU DELEGATAIRE



Table des matières

EDITORIAL:	4
L'ESSENTIEL DE L'ANNEE	5
LES CHIFFRES CLES.....	6
COMPARATIF DES CHIFFRES CLES.....	7
LES TEMPS FORTS DE CETTE ANNEE.....	7
LES PRINCIPAUX TRAVAUX REALISES DANS L'ANNEE.....	7
LE CONTRAT	8
LA VIE DE VOTRE CONTRAT.....	9
Les avenants du contrat	9
Les conventions du contrat	9
PRESENTATION DE L'ORGANISATION SAUR	10
PURE INNOVATION : NOS SOLUTIONS AU SERVICE DE L'EAU.....	11
LES REPRESENTANTS DU CONTRAT.....	13
LE PATRIMOINE DE SERVICE	14
VOTRE PATRIMOINE	15
LE RESEAU.....	15
Répartition par matériau.....	15
Répartition par diamètre.....	15
LE SERVICE AUX USAGERS	16
VOS BRANCHEMENTS	17
LES VOLUMES ASSUJETTIS A L'ASSAINISSEMENT	17
LA RELATION AVEC LES CLIENTS : LES RECLAMATIONS	17
BILAN DE L'ACTIVITE DE CETTE ANNEE	18
LE TRAITEMENT.....	19
EVOLUTION GENERALE.....	19
LES VOLUMES (EN M3)	19
Les consommations électriques	19
Les boues et les sous-produits.....	20
Production de boues (en tMS).....	20
Evacuation des boues (en tMS)	20
Les sous-produits : Graisses (en Mètre cube).....	20
Les sous-produits : Refus Grille (en kg).....	20
Les sous-produits : les sables (en Mètre cube).....	20
LA QUALITE DU TRAITEMENT	23
SYNTHESE DE LA CONFORMITE DES STEP.....	24
Nombre de bilans journaliers réalisés	24
Conformité des stations d'épurations	24
LES INDICATEURS DE PERFORMANCE	25
LES INDICATEURS DU MAIRE (IDM) ISSUS DU DECRET DU N° 2007-675 ET ARRETE DU 02 MAI 2007	26
Qualité des rejets.....	26
Performance de réseau	27
Service à l'utilisateur	28
LES INTERVENTIONS REALISEES	29
LES INTERVENTIONS D'EXPLOITATION	30
Les opérations d'hydrocurage du réseau	30



Les passages caméra.....	30
Les casses sur conduites et sur branchements.....	30
LES INTERVENTIONS DE MAINTENANCE.....	31
LES PROPOSITIONS D'AMELIORATION	32
LES PROPOSITIONS D'AMELIORATION SUR LE RESEAU.....	33
LES PROPOSITIONS D'AMELIORATIONS SUR LES POSTES DE RELEVEMENT	33
LES PROPOSITIONS D'AMELIORATIONS SUR LES STATIONS DE TRAITEMENT	33
LE CARE	34
LE CARE	35
METHODES ET ELEMENTS DE CALCUL DU CARE	36
Modalités d'établissement du compte annuel du résultat de l'exploitation et composantes des rubriques	36
ANNEXES.....	40
PRESENTATION DE L'ENTREPRISE.....	41
TELEGESTION DES INSTALLATIONS - ARRET DU RTC ET DU GSMDATA	42
L'arrêt progressif de l'exploitation du RTC.....	42
L'arrêt progressif de l'exploitation du GSM data.....	43
Evolution et aménagement à prévoir	43
LES EVOLUTIONS REGLEMENTAIRES APORTEES PAR LE NOUVEL ARRETE MINISTERIEL DU 20 NOVEMBRE 2017 RELATIF AU SUIVI EN SERVICE DES EQUIPEMENTS SOUS PRESSION.....	46
DIAGNOSTIC PERMANENT : NOS SOLUTIONS AU SERVICE DE L'EAU	48
LE DIAGNOSTIC PERMANENT DES SYSTEMES D'ASSAINISSEMENT	50
PRESENTATION GENERALE	50
DEPUIS L'ARRETE DU 21 JUILLET 2015 ET AVEC L'ARRETE DU 31JUILLET 2020.	52
Démarche de progrès continu	52
LE PATRIMOINE DE SERVICE	54
LES INSTALLATIONS	55
LE RESEAU.....	56
CONSOMMATION D'ENERGIE	58
LE SERVICE AUX USAGERS	59
LA GESTION CLIENTELE	60
LA FACTURE 120 M ³	62
NOTE DE CALCUL DE REVISION DU PRIX DE L'EAU ET FACTURES 120 M ³	66
LES INDICATEURS DE PERFORMANCE	68
DETAIL DE L'INDICATEUR DE CONNAISSANCE ET DE GESTION PATRIMONIALE DES RESEAUX D'ASSAINISSEMENT	69
LES INTERVENTIONS REALISEES	70
LES INTERVENTIONS D'EXPLOITATION	71
Les opérations d'hydrocurage du réseau	71
Les casses sur conduites	75
Les casses sur branchements.....	75
LES INTERVENTIONS DE MAINTENANCE.....	76
Les interventions de maintenance 2ème niveau	76
Les interventions de contrôle réglementaire sur les installations électriques	76
Les interventions de contrôle réglementaire sur les appareils de levage	77
ANNEXES COMPLEMENTAIRES	79
CONSTRUIRE SANS DETRUIRE.....	79
CARACTERISTIQUES DU SERVICE	ERREUR ! SIGNET NON DEFINI.



A. INFORMATIONS GENERALES - STEP DE SOUBISE - LES JAMELLES.....	83
A.1. IDENTIFICATION ET DESCRIPTION SUCCINCTE.....	83
A.2. ETUDES GENERALES ET DOCUMENTS ADMINISTRATIFS RELATIFS AU SYSTEME DE COLLECTE	84
B. BILAN ANNUEL SUR LE SYSTEME DE COLLECTE	85
B.1. LES RACCORDEMENTS.....	85
B.1.1. Les raccordements domestiques.....	85
B.1.2. Les raccordements non domestiques : liste des établissements.....	85
B.2. LES TRAVAUX REALISES SUR LE SYSTEME DE COLLECTE.....	85
B.3. LE CONTROLE ET LA SURVEILLANCE DU SYSTEME DE COLLECTE	86
B.3.1. Les contrôles de raccordements.....	86
B.3.2. Surveillance de l'état du réseau : Passage caméra	86
B.3.3. Diagnostics eaux claires parasites	86
B.4. L'ENTRETIEN DU SYSTEME DE COLLECTE	87
B.4.1. Les postes de relèvement.....	87
B.4.2. Récapitulatif des opérations d'entretien.....	88
C. BILAN ANNUEL SUR LE SYSTEME DE TRAITEMENT - STEP DE SOUBISE - LES JAMELLES	93
C.1. BILAN SUR LES VOLUMES	93
C.1.1. Volume entrant dans le système de traitement.....	93
C.1.2. Volume sortant du système de traitement	93
C.1.3. Évolutions des volumes totaux annuels entrant et sortant.....	95
C.2. BILAN SUR LA POLLUTION TRAITEE ET REJETEE	97
C.2.1. Évolutions des charges entrantes annuelles.....	97
La pollution entrante dans le système de traitement	100
C.2.2. La pollution sortante du système de traitement	101
C.2.3. Le calcul des rendements	104
C.2.4. Le suivi bactériologique	105
C.2.5. Le suivi du milieu récepteur.....	106
C.3. BILAN SUR LES BOUES, LES AUTRES SOUS-PRODUITS ET LES APPORTS EXTERIEURS	109
C.3.1. Les boues.....	109
C.3.2. Les autres sous-produits.....	110
C.4. BILAN DE LA CONSOMMATION D'ENERGIE ET DE REACTIFS	111
C.4.1. Quantités d'énergie consommée au cours de l'année	111
C.4.2. Quantités de réactifs consommés sur l'année	111
C.5. LES FAITS MARQUANTS ET PROPOSITIONS AMELIORATIONS SUR LE SYSTEME DE TRAITEMENT, Y COMPRIS LES FAITS RELATIFS A L'AUTO-SURVEILLANCE.....	112
C.5.1. Liste des faits marquants sur le système de traitement.....	112
C.5.2. Les propositions d'amélioration sur le réseau.....	112
C.5.3. Les propositions d'améliorations sur les postes de relèvement.....	112
C.5.4. Les propositions d'améliorations sur la station de traitement.....	112
C.6. RECAPITULATIF ANNUEL DU FONCTIONNEMENT DU SYSTEME DE TRAITEMENT ET EVALUATION DE LA CONFORMITE	113
24Paramètres physicochimiques et bactériologiques	113
C.7. SYNTHESE DU SUIVI METROLOGIQUE DU DISPOSITIF D'AUTOSURVEILLANCE	116
C.8. BILAN ANNUEL SUR LE SYSTEME DE TRAITEMENT	117
ANNEXES.....	118
MODES DE CALCUL :.....	118
ARRETE :	120
BILAN CAMPAGNE EPANDAGE.....	129
RAPPORT AUTOSURVEILLANCE	179
LE GLOSSAIRE	180
LES NOUVEAUX TEXTES REGLEMENTAIRES.....	180

EDITORIAL:



Monsieur le Président,

Nous avons le plaisir de vous faire parvenir le Rapport Annuel du Délégué (RAD) qui rend compte de l'activité et de l'engagement du groupe Saur sur votre territoire.

Il reprend les éléments techniques, organisationnels et financiers qui vous permettent, ainsi qu'à vos services, un suivi régulier du service de l'assainissement et des indicateurs de performance que nous avons définis ensemble.

Nous apportons une attention toute particulière à cette gouvernance partagée du service de l'assainissement, sous votre autorité. Elle nous permet d'avancer collégialement sur des pistes d'amélioration de la performance spécifiques à votre territoire. La transparence que nous devons à notre délégué constitue le socle de notre engagement.

L'année 2021 aura été pour tous une année très particulière marquée par la crise de la COVID 19. A vos côtés, les collaborateurs du groupe SAUR se sont mobilisés pour assurer la mission d'importance vitale de continuité des services de l'eau et de l'assainissement.

Protéger la ressource, prévenir les conséquences des aléas climatiques, vous accompagner dans la transition écologique de votre territoire, être auprès de vous lorsque survient une crise : le groupe Saur est pleinement dans son rôle de défense de l'eau, au bénéfice de votre territoire.

La communication de ce RAD doit être l'occasion d'un moment privilégié d'échanges, dans la transparence, et de projection vers l'avenir, afin d'imaginer et construire ensemble la meilleure performance de votre service de l'assainissement, pour le bien de tous.

Nos équipes locales sont toujours à votre écoute et à votre disposition. A travers elles, et en mon nom, je vous remercie de la confiance que vous nous accordez tous les jours pour servir votre territoire, pour le développement duquel vous vous engagez quotidiennement.

Patrick Blethon
Président Exécutif de Saur



Guillaume GUERPILLON

Le Directeur ATLANTIQUE

« Saur est une entreprise engagée pour défendre l'eau. Elle est également un acteur investi dans l'économie locale, au travers des emplois que nous générons, des entreprises, commerces, et services publics que nous contribuons à maintenir. Nous voulons le meilleur pour le service de l'eau, et le meilleur pour les habitants de votre territoire. Cette responsabilité nous engage. »

Etabli par le CPO : le 28/04/2022

Approuvé par la Direction Territoriale ATLANTIQUE : le 28/04/2022



1.

L'ESSENTIEL DE L'ANNEE

*Les temps forts et les chiffres
clés de l'année d'exercice*



LES CHIFFRES CLES

378 492 m³ assujettis à l'assainissement après coefficient correcteur

3 907 branchements raccordés

Prix de l'assainissement **3** € TTC / m³

Au 1er janvier 2022 pour une facture de 120 m³



80,662 kmL de réseau

12 793 ml hydrocurés avec le camion

47 interventions de débouchage

37 Postes de relèvement

1 station d'épuration

14 000 eq/hab.

Boues évacuées : **227,53 tMS**

100% des bilans réalisés sont conformes.

520 532 m³ épurés



COMPARATIF DES CHIFFRES CLES

	2020	2021	Evolution N/N-1
Volumes assujettis à l'assainissement après coefficient correcteur (m ³)	346 713	378 492	9,17%
Volumes épurés (m ³)	549 070	520 532	-5,2%
Nombre de branchements raccordés	3 848	3 907	1,5%
Linéaire de réseau total (kml)	80,396	80,662	0,33%
Linéaire de réseau Eaux Usées (kml)	80,396	80,662	0,33%
Linéaire hydrocurés avec le camion (ml)	6 577	12 793	94,51%
Nombre d'interventions de débouchage	38	47	23,68%
Quantité de boues évacuées (tMS)	195,337 tMS	227,53 tMS	16,48%
Taux de conformité des bilans réalisés	100%	100%	-100%
Prix de l'eau (€ TTC / m3)	3,01	3	-0,5%

LES TEMPS FORTS DE CETTE ANNEE

Les faits marquants sur le système de traitement 2021

STEP Soubise

Problème récurrent d'intrusion sur la STEP avec dégradation (vol portail, portes forcées)

MOEZE

Débordements réguliers du PR La Carrée lors de fortes précipitations.

LES PRINCIPAUX TRAVAUX REALISES DANS L'ANNEE

RAS



2.

LE CONTRAT

Le respect des obligations contractuelles, notre principale préoccupation



LA VIE DE VOTRE CONTRAT

Le service de l'assainissement du contrat SD. DE ST AGNANT SOUBISE MOËZE ECHILLAIS est délégué à SAUR dans le cadre d'un(e) Délégation de service public. Le contrat, signé à la date du 1 janvier 2012, arrivera à échéance le 31 décembre 2023.

Les avenants du contrat

AVENANT N° 1	
Objet :	Transfert du contrat
date de signature par la Collectivité :	07/04/2014
date de visa de la préfecture :	09/04/2014
date d'effet :	10/04/2014

AVENANT N° 2	
Objet :	Modification tarifaire Nouveaux indices Modification de la formule d'actualisation
date de signature par la Collectivité :	21/12/2015
date de visa de la préfecture :	08/01/2016
date d'effet :	09/01/2016

Les conventions du contrat

CONVENTION	
Objet :	Contrat avec des tiers
date de signature par la Collectivité :	19/08/2014
date de visa de la préfecture :	19/08/2014
date d'effet :	01/07/2014



PRESENTATION DE L'ORGANISATION SAUR

La société SAUR, une entreprise décentralisée proche des territoires, assure une couverture nationale grâce à **11 Directions Régionales (DR)**, **1 Centre de Service Permanent (CSP)**, **23 Directions d'Exploitations (DEX)**, **23 Centres de Pilotage Opérationnel (CPO)** composées de 60 **AGENCES** qui ont en charge la bonne exécution des contrats.

L'implantation de ces directions régionales et agences assure une proximité et une réactivité au service de ses clients collectivités et consommateurs.

En appui de la **Direction Régionale**, la **Direction d'exploitation** ET le **Centre de Pilotage Opérationnel** regroupent l'ensemble des services pour mettre en œuvre notre stratégie et répondre pleinement aux besoins de votre territoire.

NOTRE STRATÉGIE

- Une méthodologie approuvée
- Une organisation et des outils innovants
- Des équipes et des compétences locales mobilisées 24h/24

NOTRE CPO EST LE DISPOSITIF CENTRALISE DE SUPERVISION ET DE PILOTAGE EN TEMPS REEL DE L'EXPLOITATION

Centre de Pilotage Opérationnel est une véritable « tour de contrôle » qui rassemble des experts, techniciens et spécialistes dans des domaines aussi variés que les processus de traitement, l'hydraulique, la maintenance, la cartographie. Grâce à l'information, issue d'une multitude de capteurs innovants et Hi-Tech qui suivent votre patrimoine 24h/24, votre service de l'eau devient intelligent et interactif.

Des experts métiers permettent de garantir une gestion optimale de vos installations et mettent leurs compétences à votre service en intégrant les enjeux spécifiques à votre territoire.

Des spécialistes traitent, analysent et véhiculent en temps réel des milliers de données, directement issues du terrain, en vue d'en assurer la traçabilité et l'analyse pour vous accompagner au mieux dans la maîtrise de la politique de l'eau de votre territoire.

Le CPO, garant d'une liaison permanente entre experts, ordonnanceurs et équipes de terrain, permet de suivre en



temps réel et d'analyser les éléments du réseau grâce aux remontées d'information des différents capteurs.

Le CPO met à votre disposition le meilleur de la technologie en vous faisant bénéficier des dernières avancées en matière de R&D et d'innovation.

Cette organisation et notre stratégie nous permettent de proposer un service adapté aux besoins spécifiques de chaque collectivité pour répondre aux exigences des territoires en offrant à tous l'excellence d'une même qualité de service à un prix maîtrisé.





PURE INNOVATION : NOS SOLUTIONS AU SERVICE DE L'EAU

Les exigences de l'arrêté du 21 juillet 2015 entrent en vigueur progressivement. SAUR prépare déjà la prochaine échéance : la mise en place du diagnostic permanent des systèmes $\geq 10\,000$ eqH avant le 31/12/2020.

SAUR dispose d'outils de fond (SIG, GMAO et supervision) afin de vous garantir un diagnostic permanent complet



accompagné d'indicateurs de performance pertinents, et de vous assurer un programme d'exploitation optimal, travaillant dans une boucle d'amélioration continue.

Nous continuons à vous accompagner dans vos enjeux d'aujourd'hui : protection du milieu naturel, surveillance des installations, sécurisation du fonctionnement et pérennisation du patrimoine, ainsi que de vous conseiller sur les enjeux de demain, notamment la transition énergétique.

Grâce à son organisation et ses nouveaux outils, **SAUR améliore durablement sa performance opérationnelle pour préserver votre milieu naturel.**

ASSURER LA CONFORMITE REGLEMENTAIRE

L'autosurveillance mise en place sur nos systèmes d'assainissement (collecte et traitement) permet un suivi régulier des performances des installations, en détectant toute dérive.

L'évaluation de la conformité réglementaire est faite au fil de l'eau, avec un reporting adapté.

PROTEGER LE MILIEU NATUREL

GALATE, outil SAUR par excellence, permet l'analyse multicritères de sensibilité des postes de pompage.

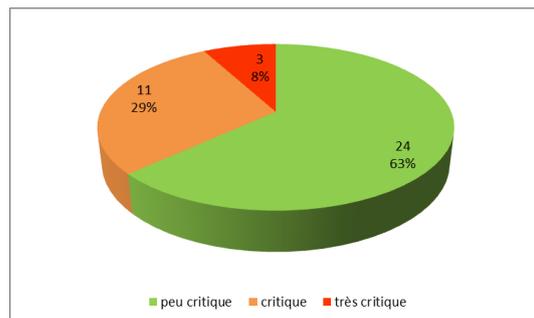
Ligne	Nom	Désignation	NIVEAU				Méthode	Paramètres	Ouvrages	Régulation	Régime de service
			1	2	3	4					
M001	1000	Pompe de Service Collectif de Mairie	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	2,70 m³/s
M002	1000	Pompe de Service Collectif de Mairie	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	2,70 m³/s
M003	1000	Pompe de Service Collectif de Mairie	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	2,70 m³/s
M004	1000	Pompe de Service Collectif de Mairie	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	2,70 m³/s
M005	1000	Pompe de Service Collectif de Mairie	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	2,70 m³/s
M006	1000	Pompe de Service Collectif de Mairie	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	2,70 m³/s
M007	1000	Pompe de Service Collectif de Mairie	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	2,70 m³/s
M008	1000	Pompe de Service Collectif de Mairie	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	2,70 m³/s
M009	1000	Pompe de Service Collectif de Mairie	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	2,70 m³/s
M010	1000	Pompe de Service Collectif de Mairie	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	2,70 m³/s
M011	1000	Pompe de Service Collectif de Mairie	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	2,70 m³/s
M012	1000	Pompe de Service Collectif de Mairie	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	2,70 m³/s
M013	1000	Pompe de Service Collectif de Mairie	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	2,70 m³/s
M014	1000	Pompe de Service Collectif de Mairie	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	2,70 m³/s
M015	1000	Pompe de Service Collectif de Mairie	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	2,70 m³/s
M016	1000	Pompe de Service Collectif de Mairie	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	2,70 m³/s
M017	1000	Pompe de Service Collectif de Mairie	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	2,70 m³/s
M018	1000	Pompe de Service Collectif de Mairie	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	2,70 m³/s
M019	1000	Pompe de Service Collectif de Mairie	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	2,70 m³/s
M020	1000	Pompe de Service Collectif de Mairie	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	2,70 m³/s

Couplé avec notre stratégie d'exploitation et nos outils de gestion des points de rejet, **GALATE II** vous permet en plus de minimiser le risque et l'impact d'éventuels déversements vers le milieu naturel.

SECURISER LE FONCTIONNEMENT DES INSTALLATIONS

L'arrêté du 21/07/2015 renforce les exigences de sécurisation des installations, notamment en imposant la réalisation d'analyses de risques de défaillance : SAUR vous accompagne en proposant des analyses de risques, assorties de plans d'actions permettant d'améliorer la fiabilité et la sécurité de vos installations.

Pour les réseaux, les propositions d'études de **GESTION**



DYNAMIQUE DES POSTES permettent de limiter les risques de débordement et améliorer l'écoulement y compris par temps de pluie



PERENNISER VOTRE PATRIMOINE

L'INNOVATION « SEWERBATT » permet, à l'aide d'une petite sonde acoustique de réaliser un pré-diagnostic rapide de vos réseaux d'assainissement.



Couplé avec notre démarche complète de diagnostic permanent et notre outil REZO+ PATRIMOINE, SAUR vous propose une panoplie complète de solutions pour la gestion de votre patrimoine réseau.

TRANSITION ENERGETIQUE

PRODUIRE DE L'ENERGIE VERTE : R&D

Les procédés de la R&D de SAUR :

La **méthanisation** permet de développer de l'énergie à partir de la digestion des boues de station d'épuration et de déchets organiques périurbains.



REUTILISATION DES EAUX USEES TRAITEES

REUTILISER LES EAUX EN SORTIE DE STATION D'EPURATION POUR UN USAGE AGRICOLE OU INDUSTRIEL

Saur exploite les installations de production d'eau épurées pour arroser les cultures de pomme de terre sur Noirmoutier et l'île de Ré ou pour l'arrosage de golfs.



PURE INNOVATION : NOS SOLUTIONS AU SERVICE DE L'EAU



Le meilleur de la technologie et de l'innovation pour répondre aux grands enjeux de l'eau des collectivités et des industriels.



LE PARCOURS DE L'INNOVATION

Le développement de technologies intelligentes dans le domaine de l'eau est un axe clé de notre politique d'innovation.

Afin de relever les défis d'aujourd'hui et de demain - gestion de la ressource, suivi de la qualité de l'eau, maîtrise de la consommation, performance des réseaux... - nous améliorons durablement notre performance opérationnelle sur tous les territoires en expérimentant en permanence des innovations développées par notre R&D ou détectées via des partenariats avec des start-up, écoles, incubateurs ou labs.

UNE EXPERIMENTATION DES INNOVATIONS EN MODE AGILE

Ces "solutions au service de l'eau" implémentent en permanence les 8 centres de pilotage opérationnels de Saur qui s'enrichissent jour après jour de nouvelles fonctionnalités permettant une prise en compte toujours plus précise et réactive des besoins propres à chaque territoire.

1. Identification des projets d'innovation en lien avec les grands enjeux de l'eau
2. Expérimentation au travers d'études qualitatives et tests sur le terrain, connectés au CPO
3. Transformation des projets à valeur ajoutée et généralisation dans nos exploitations

150 projets identifiés d'innovations au service de l'eau

30 tests pilotes ou POC en cours

Plus de 150 start-up analysées

Par ailleurs, Saur développe de nombreux projets de R&D sur la REUT avec des partenaires industriels et universitaires (REEBiIM, NOWMMA).





LES REPRESENTANTS DU CONTRAT



GUERPILLON Guillaume
Directeur des Exploitations Atlantique
guillaume.guerpillon@saur.com



FRESSIGNE Sébastien
Responsable de Territoire CARA EP (SEBRA)
sebastien.fressigne@saur.com
05.46.76.36.70



3.

LE PATRIMOINE DE SERVICE

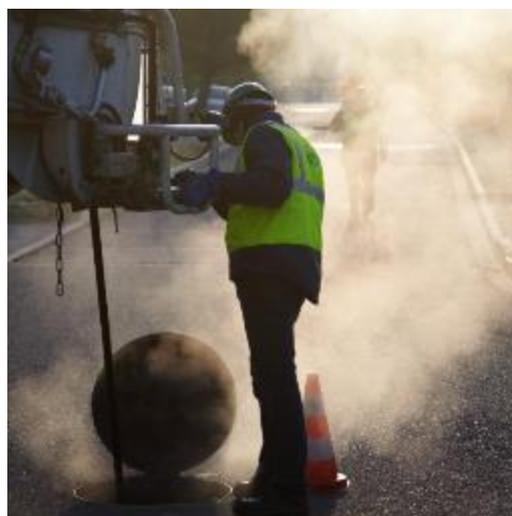
Votre patrimoine sous surveillance

VOTRE PATRIMOINE

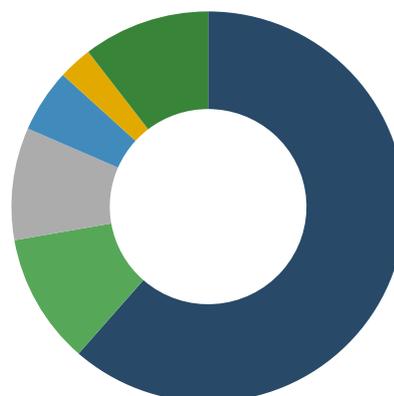
Synthèse de votre patrimoine	
Station(s) d'épuration	1
Capacité épuratoire (eq Hab)	14 000
Poste(s) de relevage	37
Linéaire de conduites (KmL)	80,662



Matériau	Valeur (%)
Pvc	60,93
Amiante ciment	28,03
Fonte	1,59
PVC CR8	1,4
Polypropylène	0,09
Autres	7,96



Répartition par diamètre



■ Circulaire 200 ■ Circulaire 160 ■ Circulaire 150
 ■ Circulaire 75 ■ Circulaire 110 ■ Autres

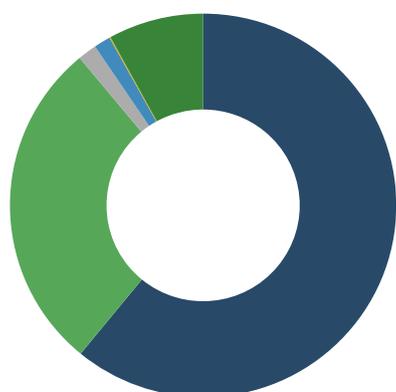
Diamètre	Valeur (%)
Circulaire 200	61,43
Circulaire 160	10,81
Circulaire 150	9,31
Circulaire 75	5,23
Circulaire 110	2,79
Autres	10,43

LE RESEAU

Le réseau de collecte des eaux usées se compose de conduites à écoulement gravitaire et de conduites de refoulement.

En 2021, le linéaire de canalisations est de 80,662 km.

Répartition par matériau



■ Pvc ■ Amiante ciment
 ■ Fonte ■ PVC CR8
 ■ Polypropylène ■ Autres



4.

LE SERVICE AUX USAGERS

*Leur satisfaction au cœur de
nos préoccupations*



VOS BRANCHEMENTS

Pour mieux comprendre :

Le Branchement : Ensemble de canalisations et d'équipements reliant la partie publique du réseau de collecte d'eaux usées et pluviales le cas échéant au réseau de collecte intérieur d'un client.

Le Client : Personne physique ou morale consommant de l'eau et ayant au moins un contrat d'abonnement le liant avec le service de distribution de l'eau.

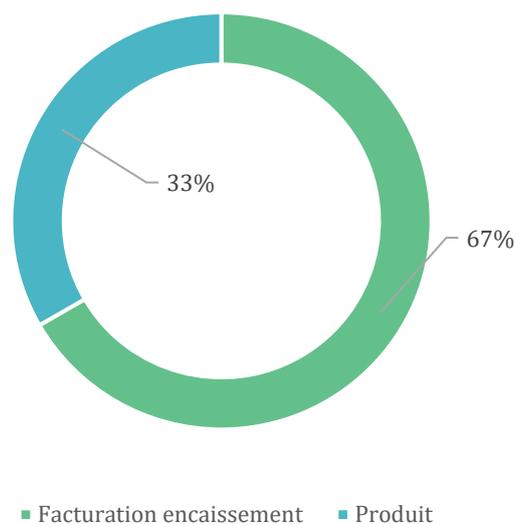
Nombre de branchements	2020	2021	Evolution N/N-1
Total de la collectivité	3 848	3 907	1,5%

Cette répartition prend en compte les branchements en service (actif, en cours de modification, en cours de résiliation ou en attente de mise en service).



LA RELATION AVEC LES CLIENTS : LES RECLAMATIONS

Motifs de réclamations	2020	2021	Evolution
Facturation encaissement	4	2	-50%
Produit	0	1	0%



LES VOLUMES ASSUJETTIS A L'ASSAINISSEMENT

L'assiette d'assujettissement : La redevance assainissement est assise sur tous les volumes d'eau prélevés par les usagers que ce soit sur la distribution publique ou toute autre source ou puits privé. Les volumes suivants sont les volumes assujettis à l'assainissement après application des coefficients correcteurs.

Volumes assujettis à l'assainissement	2020	2021	Evolution
Total de la collectivité	346 713	378 492	9,17%



**BILAN DE L'ACTIVITE
DE CETTE ANNEE**

Un regard sur notre activité

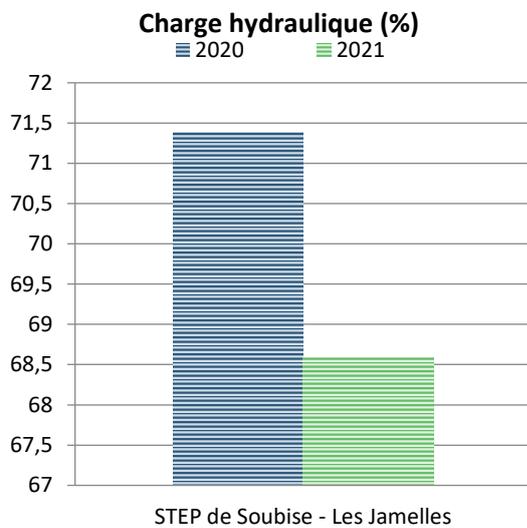
LE TRAITEMENT

EVOLUTION GENERALE

Evolution générale des charges entrantes (volumes et DBO5)

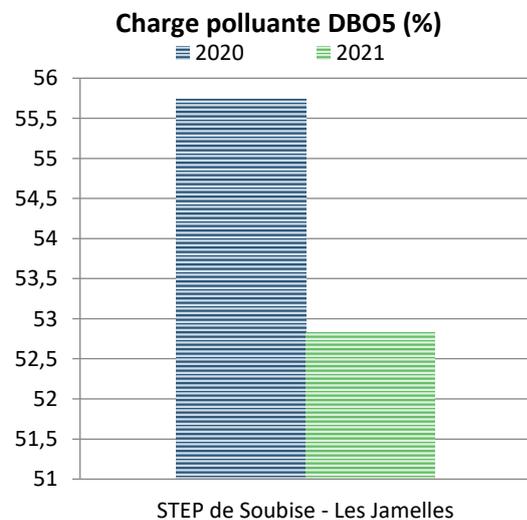
Charge hydraulique (bilan24h)

	2020	2021
STEP de Soubise - Les Jamelles	69%	68,59%



Charge polluante : Volume entrant X concentration DBO5 par rapport capacité nominale

	2020	2021
STEP de Soubise - Les Jamelles	55,73%	52,82%



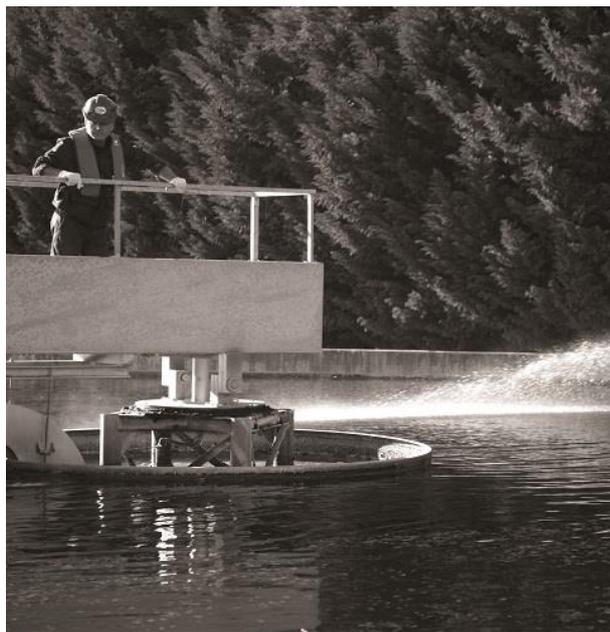
LES VOLUMES (EN M3)

Nom de l'installation	Situation du point mesuré	2020	2021
STEP de Soubise - Les Jamelles	Entrée	547 528	520 689
STEP de Soubise - Les Jamelles	Sortie	549 070	520 532

Les consommations électriques

Le tableau ci-après présente les consommations d'énergie sur l'ensemble du contrat au cours de l'exercice (les consommations présentées ci-après sont basées sur la facturation du distributeur d'énergie) :

	2020	2021
Consommation en KWh	855 025	810 366



Les sous-produits : Graisses (en Mètre cube)

	Destination	2020	2021
STEP de Soubise - Les Javelles	Graisses évacuées vers unité de	19,5	19

Les sous-produits : Refus Grille (en kg)

	Destination	2020	2021
STEP de Soubise - Les Javelles	Refus dégrillage évacué vers dé	7 100	4 550

Les sous-produits : les sables (en Mètre cube)

	2020	2021
STEP de Soubise - Les Javelles	30	2

Les boues et les sous-produits

Les boues sont des résidus produits par une station d'épuration des eaux usées. Il existe plusieurs types de boues d'épuration selon qu'elles proviennent des différents procédés de traitement des eaux usées (exemple : boue primaire, boue physico-chimique, boue biologique, boue mixte,...)



Production de boues (en tMS)

	2020	2021
STEP de Soubise - Les Javelles	186,134	180,467

Evacuation des boues (en tMS)

	Destination	2020	2021
STEP de Soubise - Les Javelles	Boues traitées vers épandage ag	195,337	227,53



Evolution de la réglementation sur la gestion des boues en cours de pandémie COVID en 2020

L'arrêté du 30 avril 2020, pris d'après l'avis de l'agence nationale de sécurité sanitaire (ANSES) du 27 mars 2020, a imposé la mise en œuvre systématique d'un traitement hygiénisant avant l'épandage agricole des boues d'épuration urbaines et industrielles (dans une certaine mesure) produites durant l'épidémie de Covid-19.

L'ANSES préconisait en avril 2020 cette mesure compte tenu du risque potentiel de présence du virus dans les boues d'épuration et du manque d'études concernant le devenir du potentiel infectieux du virus dans la filière d'assainissement et dans les boues, mais laissait la porte ouverte à une évolution de la réglementation.

L'exigence d'hygiénisation des boues porte sur la mise en œuvre de moyens de traitement et sur l'obtention de résultats analytiques.

- Les moyens de traitement d'hygiénisation reposent sur des couples de temps et température ou sur des couples de temps et de pH ainsi que sur des modalités de suivi d'exploitation renforcées.
- Les résultats reposent sur des analyses de paramètres pathogènes, à la mise en place de la filière de traitement (analyse de caractérisation) et en cours d'exploitation (analyses de suivi). Ces analyses doivent répondre aux **critères d'hygiénisation** prévus par l'article 16 de l'arrêté du 8 janvier 1998 pour les boues ou aux **critères d'hygiénisation** prévus par la norme NFU 44-095 rendue d'application obligatoire par l'arrêté du 5 septembre 2003 pour le compost.

Les traitements reconnus comme hygiénisant des boues avant retour au sol sont les suivants :

1. Chaulage
2. Compostage
3. Séchage thermique

D'autres filières sont également envisageables, comme le transfert de boues sur une autre step ou encore le stockage.

Cet arrêté concerne :

- Les boues de stations d'épuration urbaine, dont l'épandage est régi par les articles R. 211-25 et suivants du code l'environnement,
- Les boues produites par des stations d'épuration d'installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) soumises à autorisation, lorsqu'elles reçoivent des eaux résiduaires domestiques dans une proportion supérieure à 1 %.

En parallèle, en 2020, un groupe de travail réunissant des expertises en virologie médicale, en microbiologie environnementale, en hydrologie, en modélisation et en mathématiques statistiques a créé le réseau OBEPINE (Observatoire EPIdémiologique daNs les Eaux usées). Ce projet, qui associe les opérateurs privés et publiques en charge du traitement des eaux usées, a permis d'acquérir de nouvelles informations sur le virus en 2020.

Des évolutions sont attendues au cours du 1^{er} trimestre 2021 avec prise en compte possible pour la valorisation des boues non hygiénisées :

- Tests PCR OU Détection des coliphages OU Prise en compte des taux d'incidence < 10
- Précisions sur les méthodes d'évaluation du caractère hygiénisé



Les textes de référence

Saisines de l'ANSES

n° 2020-SA-0043 (27 mars 2020) : relatif à une demande en urgence d'appui scientifique et technique sur les risques éventuels liés à **l'épandage de boues d'épuration urbaines** durant l'épidémie de COVID-19

n° 2020-SA-0056 (17 avril 2020) : relative aux risques éventuels liés à **l'épandage de boues d'épuration industrielles** durant l'épidémie de COVID-19

N° 2020-SA-0058 (17 avril 2020) : relative à une demande d'appui scientifique et technique (AST) concernant les risques éventuels liés à l'épandage de **boues compostées conformes à la norme NF U44-095** durant l'épidémie de COVID-19

Circulaires ministérielles :

Instruction MTES-MAA du 2 avril 2020 : relative à la gestion des boues de STEU dans le cadre de la continuité des services d'assainissement pendant la crise COVID-19

Instruction STEP industrielles_vDGPR_sdqspv du 23 avril 2020 : relative à la gestion des boues de step industrielles contenant des eaux-vannes

Arrêté Ministériel

Arrêté du 30 avril 2020 (publié au J le 05/05/20) précisant les modalités d'épandage des boues issues du traitement des eaux usées urbaines pendant la période de covid-19



**LA QUALITE DU
TRAITEMENT**
*La qualité du traitement,
notre priorité*



Pour mieux comprendre :

Suite à l'arrêté du 21 juillet 2015 concernant les systèmes de collecte et de traitement des eaux usées, nous présentons ci-dessous une évaluation de la conformité par l'exploitant en appliquant les règles de calcul définies dans la réglementation.

L'avis officiel émanant de la Police de l'eau n'est pas indiqué dans le présent rapport car il ne nous a pas été communiqué avant la réalisation de ce document. L'évaluation de la Police de l'eau doit être communiquée à la collectivité, à l'exploitant et à l'Agence de l'eau avant le 1er mai de l'année N+1.

Remarque : Pour les installations dont la capacité est inférieure à 30 kg de DBO5/j, le bilan de fonctionnement et les évaluations de conformité n'interviennent que tous les deux ans.

Ces évolutions réglementaires basées sur la capacité de traitement de l'installation et les conditions de fonctionnement peuvent expliquer des évolutions de conformité.

Nous restons à votre disposition pour vous expliquer ces évolutions.

SYNTHESE DE LA CONFORMITE DES STEP

Nombre de bilans journaliers réalisés

STEP	2020	2021
STEP de Soubise - Les Jamelles	24	24



Conformité des stations d'épurations

STEP	2020	2021	Evaluation de la conformité par l'exploitant
STEP de Soubise - Les Jamelles	100%	100%	Conforme

Le pourcentage de conformité est calculé en faisant le rapport entre le nombre de bilan(s) journalier(s) conforme(s) sur le nombre de bilan(s) réalisé(s).





7.

LES INDICATEURS DE
PERFORMANCE
*Garantir la performance
de votre réseau*



LES INDICATEURS DU MAIRE (IDM) ISSUS DU DECRET DU N° 2007-675 ET ARRETE DU 02 MAI 2007

Les indicateurs descriptifs du service de l'année 2021

Qualité des rejets

QUALITE DES REJETS			
P254.3 : Conformité des performances des équipements d'épuration au regard des prescriptions de l'acte individuel pris en application de la police de l'eau	Charge DBO 5 (kg/j)	P206.3 : Taux de boues issues des ouvrages d'épuration évacuées selon des filières conformes à la réglementation	Tonnes de matières sèches totales de boues évacuées
100	443,72	100%	227,53 tMS
Pourcentage de bilans sur 24H réalisés dans le cadre de l'autosurveillance conformes à la réglementation	Données de Consolidation		Données de Consolidation

QUALITE DES REJETS	
D202.0 : Nombre d'autorisations de déversement d'effluents d'établissements industriels au réseau des eaux usées	D203.1 : Quantité de boues issues des ouvrages d'épuration
0	227,53 tMS
Nombre d'autorisations signées par la collectivité et transmises au délégataire.	Quantité de boues évacuées des ouvrages d'épuration.



Performance de réseau

PERFORMANCE DE RESEAU					
P202.2 : Indice de connaissance et de gestion patrimoniale de collecte des eaux usées	Linéaire de réseau de collecte hors branchement situé à l'amont des stations d'épuration (y compris pluvial)	P255.3 : Indice de connaissance des rejets au milieu naturel par les réseaux de collecte des eaux usées	Charge de DBO5 Collecté (estimée) (kg/j)	P201.1 : Taux de desserte par des réseaux de collecte des eaux usées	Nombre de branchements desservis (raccordés/raccordables)
75	80,662	0	-	4250	4 250
Indice de 0 à 120 attribué selon la qualité des informations disponibles sur le réseau. Il est obtenu en faisant la somme des points	Données de consolidation		Charge de BDO5 Collecté (estimée) Données de consolidation	Nombre de branchements desservis (raccordés / raccordables) Il s'agit du quotient du nombre d'abonnés desservis par le service d'assainissement collectif sur le nombre potentiel d'abonnés de la zone relevant de ce service d'assainissement collectif. Cet indicateur n'est pas calculé par le délégataire, seul le nombre de branchement raccordé est ici indiqué.	Données de consolidation

PERFORMANCE DE RESEAU		
P253.2 : Taux moyen de renouvellement du réseau de collecte des eaux usées	Longueur cumulée du linéaire de canalisations renouvelé au cours des années N-4 à N (km)	Longueur du réseau de collecte des eaux usées au 31/12 (hors pluvial) (km)
0	0	80,662
Rapport du linéaire de réseau de collecte des eaux usées (hors branchement) renouvelé les 5 dernières années sur la longueur totale du réseau de collecte des eaux usées. Cet indicateur n'est pas calculé, seules les données élémentaires seront fournies.	Données de consolidation	Données de consolidation

PERFORMANCE DE RESEAU			
P251.1 : Taux de débordement d'effluents dans les locaux des usagers	Nombre de demandes d'indemnités déposées	P252.2 : Nombre de points du réseau de collecte nécessitant des interventions fréquentes de curage	Linéaire de réseaux de collecte, hors branchements situés à l'amont des stations d'épuration (y compris pluvial)
0	-	0	80,662
	Données de consolidation	Nombre de points noirs pour 100 km	Données de consolidation



Service à l'utilisateur

SERVICE A L'USAGER		
D201.0 : Estimation du nombre d'habitants desservis par un réseau de collecte des eaux usées, unitaire ou séparatif	D204.0 : Prix TTC du service d'assainissement collectif au m ³ pour 120 m ³ au 01/01/N+1 (€)	D204.0 : Prix TTC du service d'assainissement collectif au m ³ pour 120 m ³ au 01/01/N (€)
18 949	3	3,01

SERVICE A L'USAGER				
P257.0 : Taux d'impayés sur les factures d'eau de l'année précédente, service de l'assainissement collectif	Montant des impayés au 31/12/2021	Chiffre d'affaire TTC facturé N-1 (hors travaux) (€)	P258.1 : Taux de réclamations du service de l'assainissement pour 1000 abonnés	Nombre d'abonnés raccordés
1,37	16071,9	1 175 474	0	3 929
Taux d'impayés au 31/12/ N sur les factures émises au titre de l'année N-1 (N étant l'année du RAD)	Données de consolidation.	Données de consolidation		Données de consolidation

SOLIDARITE		
P207.0 : Montant des abandons de créances ou des versements à un fond de solidarité du service de l'assainissement collectif (€)	Volume facturé (m ³)	Montants en Euros des abandons de créances
0	378 492	0
	Données de consolidation	Données de consolidation



**LES INTERVENTIONS
REALISEES**

*Préserver et moderniser
votre patrimoine*

LES INTERVENTIONS D'EXPLOITATION

Les opérations d'hydrocurage du réseau

Afin d'assurer la continuité de l'écoulement des effluents, d'anticiper et d'éviter les désobstructions d'urgence, SAUR assure des campagnes préventives d'hydrocurage des canalisations et ouvrages annexes (avaloirs, postes etc).

Les passages caméra

Il s'agit des opérations d'inspection télévisée des réseaux d'assainissement. Elles se font après curage au moyen d'un robot équipé d'une caméra vidéo. Elles permettent de contrôler l'état du réseau et d'y déceler divers désordres (racines, casse circulaire, ovalisation, branchement pénétrant, problème de joint, contre pentes, etc.). Ces désordres peuvent être à l'origine de problèmes de bouchage, d'eaux parasites etc.

	2021
Hydrocurage préventif (ml)	12 358
Passage caméra (ml)	100
Nombre de débouchage	47
Hydrocurage curatif sur réseau/branchements (ml)	213
Nettoyage postes de relevage (nombre)	108



Les casses sur conduites et sur branchements

	2020	2021
Casses sur conduites (nombre)	1	1
Casses sur branchements (nombre)	0	2

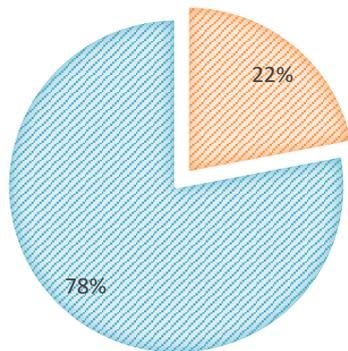




LES INTERVENTIONS DE MAINTENANCE

Il s'agit des opérations de maintenance permettant de maintenir ou de rétablir un groupe fonctionnel, équipement, matériel, dans un état donné ou de lui restituer des caractéristiques de fonctionnement spécifiées.

	2020	2021
Entretien niveau 2	23	12
Contrôles réglementaires	39	42



■ Entretien Nv 2 ■ Contrôles réglementaires

Entretien niveau 1 : désigne les opérations de maintenance préventive et / ou corrective **simples** (réglages, remplacement de consommables, graissages)

Entretien niveau 2 : désigne les opérations de maintenance préventive et / ou corrective de **complexité moyenne** (rénovation, réparations importantes réalisées en ateliers spécialisés, remplacement d'équipements ou sous équipements).

Pour mieux comprendre :

Ces interventions peuvent être soit de nature :

- Curative : opération faisant suite à un dysfonctionnement ou à une panne
- Préventives : opération réalisée lors du fonctionnement normal d'un équipement afin d'assurer la continuité de ses caractéristiques de marche et d'éviter l'occurrence d'une panne.

Type	2020	2021
Curatif	20	11
Préventif	-	1

Contrôles réglementaires : ils permettent de vérifier la conformité des installations ci-dessous afin de garantir la sécurité du personnel :

- Installations électriques
- Systèmes de levage
- Ballons anti-béliers

Contrôles métrologiques : ils permettent de vérifier la justesse des appareils de mesures (débitmètres, préleveurs entrée / sortie STEP, échelles de mesure hauteurs ...) afin d'assurer et contrôler la fiabilité des données récoltées.





LES PROPOSITIONS
D'AMELIORATION
*Améliorer votre
patrimoine, une priorité*



LES PROPOSITIONS D'AMELIORATION SUR LE RESEAU

Soubise : Avenue de Rohans :

Le réseau gravitaire en amiante ciment recevant le refoulement de la commune de Moeze est en très mauvais état. Une réhabilitation est à prévoir (Reste la partie dans le chemin de terre jusqu'au PR les Lauriers).

LES PROPOSITIONS D'AMELIORATIONS SUR LES POSTES DE RELEVEMENT

Prévoir d'installer des trappes supplémentaires au niveau du bassin tampon de la Tourasse pour faciliter la circulation d'air et donc les interventions de nettoyages.

LES PROPOSITIONS D'AMELIORATIONS SUR LES STATIONS DE TRAITEMENT

Station de Soubise :

- Forte corrosion au niveau du prétraitement (vis compacteur HS et boulonnerie oxydée)
- Prévoir l'installation d'une sonde MESmètre dans la bache d'homogénéisation. Entrée centrifugeuse

Prévoir l'installation d'une deuxième pompe gaveuse en sortie des centrifugeuses (actuellement pas de secours)



10.

LE CARE
*Le compte rendu financier
sur l'année d'exercice*



LE CARE



METHODES ET ELEMENTS DE CALCUL DU CARE

Le Compte Annuel de Résultat de l'Exploitation (CARE) ci joint est établi en application des dispositions de l'article 2 de la loi du 08/02/1995 qui dispose de l'obligation pour le délégataire de service public de publier un rapport annuel destiné à informer le délégant sur les comptes, la qualité de service et l'exécution du service public délégué.

Sa présentation est conforme aux dispositions de la circulaire n° 740 de la Fédération Professionnelle des Entreprises de l'Eau et tient compte des recommandations émises par le Comité "Secteur public" de l'Ordre des experts comptables dans ses deux ouvrages que sont "Le rapport annuel du délégataire de service public" et "L'eau et l'assainissement, déclinaison sectorielle du rapport annuel du délégataire de service public", collection "Maîtrise de la gestion locale".

A cette circulaire s'est ajoutée celle du 31/01/2006, en application du décret 2005-236 du 14/03/2005. Les chiffres de l'année en cours y sont indiqués, et à partir de l'exercice 2006, ceux de l'année précédente y seront rappelés. La variation constatée (en pourcentage) entre l'année en cours et l'année précédente sera alors systématiquement indiquée.

Cette annexe au Compte Annuel de Résultat de l'Exploitation a pour objet d'expliquer les modalités d'établissement de la partie financière du rapport annuel et de ses composantes avec, en préambule, une présentation des différents niveaux d'organisation de -.

Modalités d'établissement du compte annuel du résultat de l'exploitation et composantes des rubriques

Le CARE regroupe, par nature, l'ensemble des produits et des charges imputables au contrat de délégation de service public permettant de déterminer l'économie du contrat.

1) **Produits** • la rubrique "Produits" comprend :

Exploitation du Service : le montant total, hors TVA, des produits d'exploitation (part fermière) se rapportant à l'exercice.

Collectivités et autres organismes publics : le montant total, hors TVA, des produits collectés pour le compte de la Collectivité ainsi que les diverses taxes et redevances perçues pour le compte des organismes publics.

Travaux attribués à titre exclusif : le montant total, hors TVA, des travaux réalisés dans le cadre du contrat, par application d'un bordereau de prix annexé à ce contrat.

Produits accessoires : les montants hors TVA facturés, conformément aux dispositions du contrat de délégation, aux clients abonnés au service, dans le cadre de prestations ponctuelles.

2) **Charges** • les charges relatives au contrat, reprises dans le CARE, conformément à la circulaire FP2E du 31 janvier 2006 peuvent être classifiées de la manière suivante :

- *des Charges directement affectées au contrat* : il s'agit essentiellement des charges du Secteur, ainsi que celles des services mutualisés du Territoire.

Elles comprennent :

- des charges directes faisant l'objet d'une comptabilisation immédiate sur le contrat,
- des charges réparties dont une quote-part est imputée au contrat en fonction de clés de répartition techniques, différentes selon la nature des charges afin de tenir compte de la clé économiquement la mieux adaptée (gestion technique, gestion clientèle, engins et véhicules...).

La gestion technique (ingénieurs et techniciens d'exploitation, chimistes, logiciels techniques, télégestion, cartographie...) est répartie sur chaque contrat en fonction du Chiffre d'Affaires du contrat par rapport au Chiffre d'Affaires du Territoire.

La gestion clientèle (frais de personnel du service clientèle, plateforme téléphonique, frais de facturation, frais d'affranchissement, frais de relance...) est imputée sur chaque contrat proportionnellement au nombre de clients du contrat.

Les frais « engins et véhicules » sont imputés sur chaque contrat du Territoire proportionnellement au coût de personnel d'exploitation du contrat par rapport au coût total du personnel d'exploitation du Territoire.

- des Charges réparties entre les contrats : ces charges sont réparties au prorata de la Valeur Ajoutée Analytique (VAA) du contrat. Il s'agit notamment :



- des « Frais de Territoire et de secteur » représentant des frais d'encadrement du contrat répartis par nature de charge,
 - des "Frais de structure centraux" représentant la contribution du contrat aux services Centraux et à la Recherche et Développement.
- des Charges économiques calculées : il s'agit de charges (investissements réalisés par le délégataire) dont les paiements sont effectués à une périodicité différente de l'exercice. Afin de faire ressortir de façon régulière l'économie du contrat, ces charges sont lissées sur toute la durée de celui-ci.

3) Commentaire des rubriques de charges

1. Personnel :

Cette rubrique correspond au coût du personnel de la société, incluant les salaires et charges sociales et les frais annexes de personnel (frais de déplacement, vêtements de travail et de sécurité, plan d'épargne entreprise...) ainsi qu'au coût du personnel intérimaire intervenant sur le contrat.

L'imputation des frais de personnel d'exploitation est réalisée sur la base de fiches de pointage. Cela intègre également une quote-part d'encadrement, de personnel technique et clientèle.

Cette rubrique comprend également la « Participation légale des salariés aux résultats de l'entreprise ».

2. Énergie électrique :

Cette rubrique comprend la fourniture d'énergie électrique exclusivement dédiée au fonctionnement des installations du service.

3. Achats d'Eau :

Cette rubrique comprend les Achats d'eau en gros auprès de tiers ou auprès d'autres contrats gérés par l'entreprise effectués exclusivement pour la fourniture d'eau potable dans le cadre du contrat.

4. Produits de traitement :

Cette rubrique comprend exclusivement les produits entrant dans le process de production.

5. Analyses :

Cette rubrique comprend les analyses réglementaires ARS et celles réalisées par le Délégataire dans le cadre de son autocontrôle.

6. Sous-traitance, Matières et Fournitures :

Cette rubrique comprend :

Sous-traitance : les prestations de sous-traitance comprennent les interventions d'entreprises extérieures (terrassment, hydrocurage, espaces verts, cartographie ...) ainsi que des prestations réalisées par des services communs de l'entreprise telles que des prestations d'hydrocurage, de lavage de réservoir, de recherche de fuites par corrélation acoustique.

Matières et Fournitures : ce poste comprend :

- les charges relatives au remplacement de compteurs qui ne sont pas la propriété de l'entreprise ;
- la location de courte durée de matériel sans chauffeur ;
- les fournitures nécessaires à l'entretien et à la réparation du réseau ;
- les fournitures nécessaires à l'entretien du matériel électromécanique ;
- le matériel de sécurité ;
- les consommables divers.

7. Impôts locaux, taxes et redevances contractuelles :

Cette rubrique comprend :

- la contribution économique territoriale (CET) ;
- La contribution sociale de solidarité ;
- la taxe foncière ;
- les redevances d'occupation du domaine public.



8. Autres dépenses d'exploitation :

- "Télécommunications, poste et télégestion" : ce poste comprend les frais de lignes téléphoniques dont ceux relatifs à la télésurveillance ainsi que les dépenses d'affranchissement (hors facturation).
- "Engins et véhicules" : les charges relatives aux matériels composant cette section sont les suivantes : location longue durée des véhicules, consommation de carburant, entretien et réparations, assurances.
- Le total des charges de la section "Engins et véhicules" fait l'objet d'une imputation sur chacun des contrats du Territoire proportionnellement au coût de personnel d'exploitation du contrat par rapport au coût total du personnel d'exploitation du Territoire.
- "Informatique" : ce poste comprend les frais liés au matériel et logiciels des personnels intervenant sur le contrat. Il comprend également les frais liés aux logiciels métier, nécessaires à la réalisation du contrat ainsi que les frais de facturation :
 - SAPHIR, logiciel de gestion de la relation clientèle ;
 - MIRE et ses différents modules : suivi de la production, suivi de la qualité, suivi de la force motrice ;
 - J@DE, logiciel de gestion et des achats ;
 - eSigis, logiciel de cartographie ;
 - GEREMI, logiciel de télésurveillance.
- "Assurances" : ce poste comprend :
 - la prime d'assurance responsabilité civile relative au contrat. Cette assurance a pour objet de garantir les tiers des dommages matériels, corporels et incorporels dont la responsabilité incomberait au délégataire ;
 - Les primes dommages ouvrages ;
 - Les autres primes particulières d'assurance s'il y a lieu ;
 - Les franchises appliquées en cas de sinistre.
- "Locaux" : ce poste comprend les charges relatives à l'utilisation des locaux.
- "Divers" : autres charges.

9. Frais de contrôle :

Ces frais concernent le contrôle contractuel du service, lorsque sa charge incombe au délégataire.

10. Contribution aux Services Centraux et Recherche :

Une quote-part de frais de structures nationale et régionale, telle que décrite au chapitre 1, est imputée sur chaque contrat.

11. Collectivités et autres organismes publics :

Ce poste comprend :

- la part communale ou intercommunale ;
- les taxes (TVA) ;
- les redevances (Agence de l'eau, voies navigables de France, etc).

12. Charges relatives aux Renouvellements :

« Garantie pour continuité de service » : cette rubrique correspond à la situation (renouvellement dit "fonctionnel") 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 assumer à ses frais sans que cela puisse donner lieu à un ajustement (en plus ou en moins) de sa rémunération contractuelle. Le montant indiqué dans cette rubrique correspond à la somme des charges réelles de renouvellement non programmé et des charges réelles d'entretien électromécanique.

"Programme contractuel de renouvellement" : cette rubrique correspond aux engagements contractuels du délégataire, sur un programme prédéterminé de travaux. Il s'agit généralement d'un lissage économique sur la durée du contrat.

"Compte (ou Fonds contractuel) de renouvellement" : le délégataire est tenu de prélever régulièrement 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 est alors tenu qui borne strictement les obligations des deux parties. Dans la mesure où l'obligation du délégataire au titre d'un exercice donné est strictement égale à la dotation au compte (ou fonds contractuel), c'est le montant de cette dotation qui doit alors figurer sur le CARE.

Pour un même contrat, plusieurs de ces notions peuvent exister.

13. Charges relatives aux Investissements :



Elles comprennent les différents types d'obligations existant dans le contrat :

- Programme contractuel d'investissements ;
- Fonds contractuel d'investissements ;
- Annuité d'emprunts de la collectivité prises en charge par le délégataire ;
- Investissements incorporels.

Les montants engagés par le délégataire au titre des investissements réalisés sur le contrat font l'objet d'un amortissement financier présenté sur le CARE sous forme d'une annuité constante.

Les charges relatives au remboursement d'annuités d'emprunts contractés par la collectivité et que le délégataire s'est engagé contractuellement à rembourser font l'objet d'un calcul actuariel consistant à ramener chaque annuité en investissement début de période et à définir le montant de l'annuité constante sur toute la durée du contrat permettant d'obtenir une Valeur Actuelle Nette (VAN) égale à zéro.

14. Charges relatives aux Investissements du domaine privé :

Le montant de cette rubrique comprend l'amortissement du matériel, des engins et véhicules, du gros outillage, et des compteurs propriété de l'entreprise affectés au contrat ainsi que les frais financiers relatifs au financement de ces immobilisations calculés sur la base de la valeur nette comptable moyenne de celles-ci.

15. Perte sur créances irrécouvrables et contentieux recouvrement :

Ce poste comprend :

- les annulations de créances incluant notamment celles au titre du Fonds de Solidarité Logement (FSL Eau)
- les provisions pour créances douteuses
- les frais d'actes et de contentieux.

4) Résultat avant Impôt

Il s'agit de la différence entre les produits et les charges.

5) Impôt sur les sociétés

Cet impôt ne s'applique que pour les contrats ayant un Résultat avant Impôt bénéficiaire. Le taux d'impôt sur les sociétés appliqué au résultat des contrats est de 33.33%.

6) Résultat

Il s'agit du Résultat restant après éventuel Impôt sur les Sociétés.



ANNEXES

LA PROXIMITÉ

Écouter et agir
en conséquence

LA SOLIDARITÉ

Se rendre disponible
et faire primer le collectif

LA TRANSPARENCE

Partager l'information
et travailler en confiance

LE SENS DU SERVICE

Se montrer réactif
et toujours à l'écoute du client

LA RESPONSABILITÉ

Agir et assumer
ses décisions

LE PRAGMATISME

Apporter des solutions
simples et efficaces



LA PROXIMITÉ

ÉCOUTER ET DÉCIDER EN CONSÉQUENCE

LA SOLIDARITÉ

SE RENDRE DISPONIBLE ET FAIRE PRIMER LE COLLECTIF

LA TRANSPARENCE

PARTAGER L'INFORMATION ET TRAVAILLER EN CONFIANCE

LE SENS DU SERVICE

SE MONTRER RÉACTIF ET TOUJOURS À L'ÉCOUTE DU CLIENT

LA RESPONSABILITÉ

AGIR ET ASSUMER SES DÉCISIONS

LE PRAGMATISME

APPORTER DES SOLUTIONS SIMPLES ET EFFICACES

1:

SAUR, LES VALEURS FORTES FONT LES GRANDS ÉQUIPES

PRESENTATION DE 
L'ENTREPRISE

SAUR, une organisation et
une méthode éprouvée

A MARNE-LA-VALLÉE



TELEGESTION DES INSTALLATIONS - ARRET DU RTC ET DU GSM DATA

Introduction

Depuis près de 30 ans la télégestion dans le domaine de l'eau a utilisé principalement le Réseau Téléphonique Commuté (RTC), qui est le réseau historique des téléphones fixes, et le GSM Data (service de transmissions de données qui fonctionne sur le réseau mobile 2G). Ces technologies sont aujourd'hui amenées à disparaître au profit des communications numériques IP.

Cette transformation va être progressive avec des échéanciers imposés par les annonces d'arrêt de service des opérateurs téléphoniques.

Concrètement les télégestions ne remonteront plus les informations (alarmes, mesures, comptage) vers les systèmes centraux des exploitants de l'eau.

De plus des communications intersites ne seront plus opérationnelles (Ex : Usine de production vers réservoirs, Station d'épuration vers Poste de relevage), pour garantir la continuité de service.

C'est pourquoi ils nous semblent nécessaire de vous informer de ces changements qui impactent votre service d'eau ou d'assainissement, et d'anticiper l'adaptation des systèmes de télégestion.

L'arrêt progressif de l'exploitation du RTC

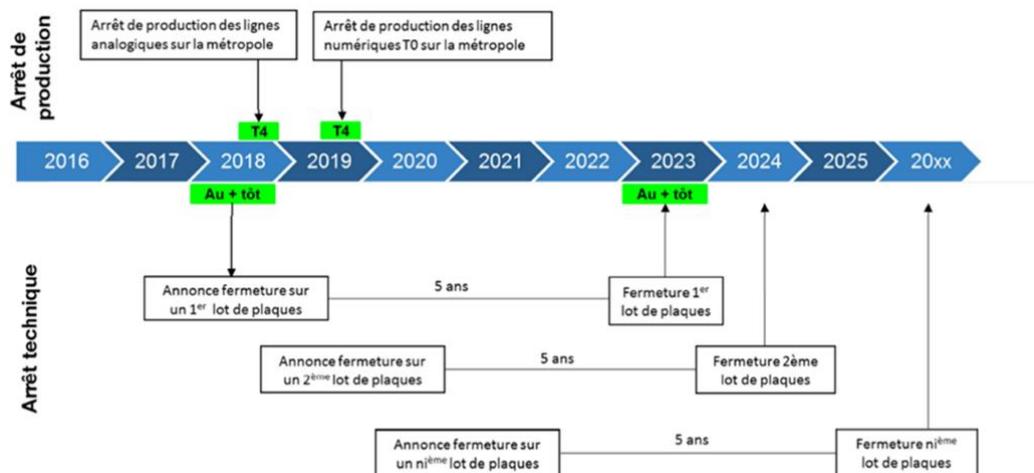


orange, l'opérateur historique du réseau téléphonique commuté, a communiqué son intention d'arrêter progressivement le RTC, support des services de téléphonie traditionnelle analogique et numérique.

Orange explique que cet arrêt résulte du fait que la pérennité de son réseau téléphonique historique pourrait être remise en cause d'ici quelques années. En effet, les équipements et composants spécifiques à ce réseau deviennent obsolètes et des difficultés croissantes d'entretien apparaissent du fait de l'abandon de cette technologie par les équipementiers. Son exploitation excessive entraînerait donc des risques de dysfonctionnements, voire de coupures de service, importants.

L'arrêt de la commercialisation de nouvelles lignes RTC a cessé le 15 Novembre 2018.

L'arrêt de l'exploitation de ce réseau interviendra progressivement à partir de fin 2023.



Source du document : Orange





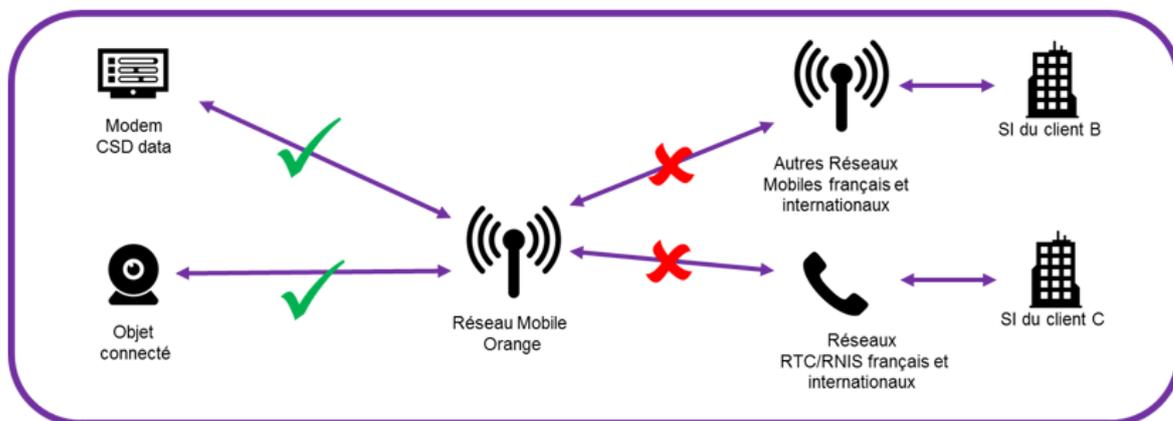
L'arrêt progressif de l'exploitation du GSM data.

Normé en 1987, le GSM data est une vieille technologie qui fonctionne sur le réseau 2G, que les opérateurs mobiles et leurs fournisseurs ne peuvent plus maintenir efficacement.

 a annoncé qu'à partir du **1er janvier 2021** les services utilisant du GSM Data vers le réseau RTC ou vers des réseaux d'opérateurs mobiles tiers ne fonctionneront plus.

Cependant dès l'année 2018, cet arrêt programmé va entraîner une dégradation de la Qualité des communications : les terminaux devront parfois se connecter plusieurs fois avant de pouvoir communiquer.

Fermeture en janvier ~~2019~~ 2021 : prolongement de 2 ans par orange



Source du document Orange



a annoncé également ne plus maintenir cette technologie à partir du **1er Janvier 2019**, et l'arrêter définitivement au **1er Janvier 2021**.



pour sa part n'a pas encore fait d'annonce d'arrêt du service GSMData et semblerait maintenir cette technologie jusqu'en 2021.

Evolution et aménagement à prévoir

Nouveaux modes de communications

Ces évolutions nous conduisent à utiliser de nouveaux modes de communications de type numérique IP pour la surveillance et le pilotage de vos installations.

Les communications en numérique IP permettent :

- Des temps de connexions et d'échanges d'information rapides
- Les interrogations des installations pourront être plus fréquentes : toutes les x minutes ou x heures, et modulées en fonction de la criticité du site.



Ces technologies s'appuient :

- Sur les réseaux mobiles des opérateurs téléphoniques
 - Le GPRS sur le réseau 2G. Largement déployé aujourd'hui dans de multiples applications industrielles, il s'appuie sur un réseau largement couvert sur le territoire français.
 - La 3G/4G qui offrent des vitesses plus importantes et dans les prochaines années la 5G
- Sur les réseaux filaires des opérateurs téléphoniques
 - L'ADSL est un support de communication qui s'appuie sur la paire cuivre historique de nos anciennes lignes téléphones. Elle est performante au plus près des centraux téléphoniques, mais peut ne pas être éligible si elle est trop éloignée.
 - La Fibre Optique qui possède des performances très élevées mais encore peu déployée.

Cybersécurité

Toutes ces nouvelles technologies de communication utilisent des réseaux informatiques qui transitent par les réseaux opérateurs téléphoniques jusqu'aux réseaux des entreprises exploitant les installations.

La **cybersécurité** devient une notion fondamentale à prendre en compte.

SAUR applique depuis de nombreuses années sa Politique de Sécurité des Systèmes Informatiques (PSSI) et notamment sur les sites d'exploitation qui lui sont confiés.

Pour les réseaux mobiles SAUR utilise un APN (Point d'Accès Réseau) privé, souscrit auprès des différents opérateurs de téléphonie, pour ne pas être visible de l'Internet public, et limiter les risques de cybercriminalité.



Pour les réseaux filaires, SAUR utilise un réseau informatique pour les sites industriels, nommé **WAN INDUSTRIEL à partir d'une connexion ADSL Privé souscrit auprès de l'opérateur Orange.**

Ce réseau utilise une infrastructure privée opérateur et n'est pas visible de l'Internet public, ce qui réduit les risques de cybercriminalité.

Les solutions SAUR s'appuient sur les préconisations de l'ANSSI Agence Nationale de la Sécurité des Systèmes d'Informations, concernant la cybersécurité des systèmes industriels.



Aménagement à prévoir sur vos installations

Ces évolutions nécessitent le changement ou l'adaptation de vos équipements de télégestion selon leur typologie. Certaines opérations pourront être prises en charge par nos soins dans le cadre de nos obligations de renouvellement. Les autres opérations non prévues dans nos obligations de renouvellement, feront l'objet d'une proposition technique et financière de notre part dans les meilleurs délais.

Tableau des adaptations

Type de sites	Type de poste existant	Adaptation à faire	Nouvel équipement
Comptage, réservoir	<i>Cellbox GSM Data ou équivalent</i> 	Remplacement du poste de télégestion par un sofrel LS ou LT et paramétrage de la communication du poste de télégestion en GSM IP	 
Comptage, réservoir, PR, STEP, Station de pompage, ...	<i>S500 en GSMData ou équivalent</i> 	Remplacement du poste de télégestion par un sofrel S500 ou S4W ou équivalent et paramétrage de la communication du poste de télégestion en GSM IP	 
Comptage, réservoir, PR, STEP, Station de pompage, ...	<i>S500 en GSMData</i> 	Reparamétrage de la configuration du poste en GSM IP	
Comptage, réservoir, PR, STEP, Station de pompage, ...	<i>S500 en RTC</i> 	Remplacement de la carte Modem RTC par un Modem GSM3 Sofrel et paramétrage de la communication du poste de telegestion en GSM IP	
Comptage, réservoir, PR, STEP, Station de pompage, ...	<i>Easy en RTC</i> 	Remplacement de la carte Modem RTC par un Modem GSM et paramétrage de la communication du poste de télégestion en GSM IP	
Comptage, réservoir	<i>Telbox en RTC ou équivalent</i> 	Remplacement du poste de télégestion par un sofrel LS ou LT et paramétrage de la communication du poste de télégestion en GSM IP	 
Comptage, réservoir, PR, STEP, Station de pompage, ...	<i>S10, S50, Clip, TBC, P200 en RTC</i> 	Remplacement du poste de télégestion par un sofrel S500 ou S4W ou équivalent et paramétrage de la communication du poste de télégestion en GSM IP	 
Gros sites de production Traitement Eau potable ou Eaux usées, Ou sites non couvert en GSMIP	<i>S500 en RTC</i> 	Remplacement de la carte Modem RTC par un carte Ethernet Sofrel - Mise en place routeur ADSL Privé Orange et paramétrage de la communication du poste de télégestion ADSL IP	 carte ethernet  box ADSL Privé Orange



LES EVOLUTIONS REGLEMENTAIRES APPORTEES PAR LE NOUVEL ARRETE MINISTERIEL DU 20 NOVEMBRE 2017 RELATIF AU SUIVI EN SERVICE DES EQUIPEMENTS SOUS PRESSION



Objet : Présentation du nouvel arrêté ministériel relatif au suivi en service des récipients sous pression (arrêté ministériel du 20 novembre 2017 avec mise en application au 01 janvier 2018).

Contexte : Ce nouvel arrêté permet à la réglementation des équipements sous pression de se conformer au code de l'environnement. En effet, depuis la loi du 16 juillet 2013, les produits et équipements à risques sont couverts par le code de l'environnement (Ministère de l'écologie).

Dispositions générales :

Périmètre :

- ❖ Aucune modification des seuils de soumission,
- ❖ Des évolutions sous certaines conditions sur les périodicités des inspections périodiques

Autorités :

Types d'équipements	Autorités compétentes	Equipements Exploitant
ESP transportables	Ministère de l'écologie	Extincteurs et autres
ESP nucléaire	Autorité sûreté nucléaire	
ESP courants	Ministère de l'écologie	Ballons anti-béliers et réservoirs d'air comprimé
ESP spécifiques	Le Préfet	



Les nouvelles obligations à partir du 01 janvier 2018 :

- ❖ Pour tous les équipements mis en service après cette date, le **contrôle de mise en service (CMS)** est obligatoire pour tous les équipements sous pression dont le **produit PS*V > 10 000 bars.litres**. (Ce contrôle à la mise en service doit impérativement être réalisé par un organisme habilité (OH)).
- ❖ Pour tous les équipements mis en service après cette date, la **déclaration sur le site « LUNE »** géré par la DREAL est également obligatoire pour tous les équipements sous pression dont le **produit PS*V > 10 000 bars. Litres**. (L'insertion des documents disponibles est requise et en particulier le contrôle de mise en service (CMS)).
- ❖ **Le personnel d'exploitation et/ou de maintenance** susceptible d'intervenir (manœuvre) sur des équipements sous pression dont le produit PS*V > 10 000 bars.litres **doit disposer d'une habilitation** délivrée par l'entreprise.
- ❖ Dans le régime général, les inspections périodiques peuvent être réalisées selon différents scénarios suivant la date de mise en service.
 - Pour les équipements déjà en exploitation au 01 janvier 2018 :
 - **T0 / 2 ans / 6 ans / 10 ans**
 - **T0 / 4 ans / 6 ans / 10 ans**
 - Inspection périodique sans mise à l'arrêt
 - Inspection périodique avec arrêt (complète)
 - Requalification incluant une inspection avec arrêt
 - Pour les équipements mis en service après le 01 janvier 2018 :
 - ❖ Sans contrôle de mise en service (CMS)
 - **0 / 3 ans / 7 ans / 10 ans** Puis l'un des schémas ci-dessus
 - ❖ Avec contrôle de mise en service (CMS)
 - **0 / 4 ans / 6 ans / 10 ans** Puis l'un des schémas ci-dessus

Attention les cas possibles sont nombreux et des exceptions sont éventuellement applicables au cas par cas après étude au regard du type d'exploitation et de la réglementation.

- ❖ Réalisation d'un dossier machine complet pour chaque équipement sous pression
 - Notice constructeur
 - Document de mise en service
 - Document de suivi en service de l'équipement



DIAGNOSTIC PERMANENT : NOS SOLUTIONS AU SERVICE DE L'EAU

CONNAITRE ET SURVEILLER VOS SYSTEMES

D'ASSAINISSEMENT EN VUE DE REDUIRE LEUR IMPACT SUR LE MILIEU, SECURISER LA SANTE PUBLIQUE, PERENNISER LE PATRIMOINE ET MAITRISER LES NUISANCES

La mise en place d'un diagnostic permanent pour les agglomérations de taille $\geq 10\,000$ équivalents habitants (EH) est réglementaire au 31 décembre 2021. L'obligation sera étendue aux agglomérations $\geq 2\,000$ EH le 31 décembre 2024.

Le diagnostic permanent est une démarche visant à :

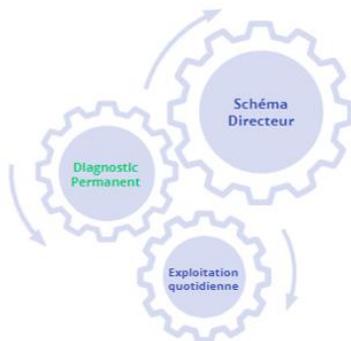
1° Connaître, en continu, le fonctionnement et l'état structurel du système d'assainissement ;

2° Prévenir ou identifier dans les meilleurs délais les dysfonctionnements de ce système ;

3° Suivre et évaluer l'efficacité des actions préventives ou correctrices engagées ;

4° Exploiter le système d'assainissement dans une logique d'amélioration continue.

Agissant sur les plans techniques et financiers, et complémentaire au schéma directeur, cette démarche intègre les spécificités de chaque collectivité et système d'assainissement :



Extrait du Guide ASTEE « Articulation du diagnostic permanent avec les autres démarches »

Pour vous aider à respecter cette obligation, SAUR, qui a participé activement au Groupe de Travail ASTEE sur cette thématique, **pourra vous accompagner au moyen de supports méthodologiques établis à cet effet.** Cette méthodologie est fondée sur le **renforcement des moyens humains et le développement des outils informatiques.**

SAUR dispose ainsi d'une **plateforme unique de restitution, la plateforme Diag 360.** Alimentée par des

millions de données (données patrimoniales, mesures télélogées, données pluviométriques ...), elle regroupe à la fois des modules de suivi de fonctionnement des ouvrages du système d'assainissement :

- Ouvrages sur le réseau (**PR**),
- Ouvrages de déversement (**DO**)
- Stations d'épuration (**STEP**)

et des modules de quantification, diagnostic et suivi des problématiques du service identifiés dans le guide ASTEE :

- Quantification des Eaux Claires Parasites (**ECP**)
- Analyse de production d'hydrogène sulfuré et odeurs (**H2S**)
- Cartographie du risque d'une éventuelle pollution non domestique (**INDUS**)
- Cartographie du risque d'encrassement (**HYDRO**)
- Débordement et déversement par temps de pluie (**PLUIE**)
- Mesure de l'impact des rejets sur le milieu naturel (**MILIEU**)
- Risque de défaillance électromécanique (**ARD**)



DIAG 360° vous offre la garantie de :

- la gestion & fiabilisation des données
- la vision 360° du service
- le pilotage des actions & interventions
- le suivi des Indicateurs de performance sur chaque bassin de collecte afin de mesurer l'impact de vos travaux d'amélioration

Elle permet de fiabiliser, automatiser et croiser le suivi de l'exploitation dans un boucle d'amélioration continue.

Les premiers modules de la plateforme (**PR, DO, ECP et H2S**) ont été livrés en 2021. Les modules restants seront ajoutés progressivement pour compléter notre capacité d'analyse multi risque sur chaque bassin de collecte et faciliter la quantification de l'impact de vos travaux sur la performance du système.



Grâce à ce partenariat renforcé, nous améliorons durablement notre performance opérationnelle sur votre territoire afin de **mieux préserver le milieu récepteur et votre patrimoine assainissement.**



LE DIAGNOSTIC PERMANENT DES SYSTEMES D'ASSAINISSEMENT

PRESENTATION GENERALE

La gestion des systèmes d'assainissement entre dans une nouvelle aire avec l'échéance du 31 décembre 2021. En effet, à cette date, les maîtres d'ouvrage des systèmes d'assainissement vont devoir mettre en œuvre les diagnostics permanents des systèmes d'assainissement.

L'arrêté de 07/2015 qui fait référence pour la première fois à la mise en place réglementaire du « diagnostic permanent », est complété par 2 documents clés précisant les objectifs et contenu de ce diagnostic permanent selon les enjeux propres au système d'assainissement et à la sensibilité de la masse d'eau réceptrice, dans laquelle s'effectue le rejet:

- Dès 2017, la fiche n° 11 « Diagnostic permanent » du commentaire technique de l'arrêté du 21 juillet 2015 précise à ce titre que le diagnostic permanent doit être porté et coordonné par le ou les maîtres d'ouvrages d'un système d'assainissement, c'est-à-dire les collectivités compétentes en matière d'assainissement.
- En février 2020, l'ASTEE (Association Scientifique et Technique pour l'Eau et l'Environnement) a publié un guide technique qui précise les modalités techniques de la mise en œuvre du diagnostic permanent ainsi que les restitutions attendues.

Le 10 octobre 2020 a été publié l'arrêté du 31 juillet 2020 modifiant l'arrêté du 21 juillet 2015.

Le renforcement des contraintes en matière de diagnostic des systèmes d'assainissement est clairement stipulé. Il a été annoncé que, pour les systèmes d'assainissement :

- Pour les systèmes d'assainissement existants destinés à collecter et traiter une charge brute de pollution organique supérieure ou égale à 600 kg/j de DBO5, ce diagnostic est établi au plus tard le 31 décembre 2021.
- Pour les systèmes d'assainissement existants destinés à collecter et traiter une charge brute de pollution organique inférieure à 600 kg/j de DBO5 et supérieure ou égale à 120 kg/j de DBO5, ce diagnostic est établi au plus tard le 31 décembre 2024. Pour l'application de l'article R. 2224-15 du code général des collectivités territoriales, le ou les maîtres d'ouvrage mettent en place et tiennent à jour le diagnostic permanent du système d'assainissement.

Délai du diagnostic permanent ou périodique :

- Pour l'application de l'Article R. 2224-15 du code général des collectivités territoriales, **le maître d'ouvrage établit un diagnostic du système d'assainissement des eaux usées suivant une fréquence n'excédant pas dix ans**
- Dans le cas où plusieurs maîtres d'ouvrage interviennent sur le système d'assainissement, **le maître d'ouvrage de la station de traitement des eaux usées coordonne la réalisation et la mise en œuvre de ce diagnostic permanent et veille à la cohérence du diagnostic à l'échelle du système d'assainissement**



Modification sur les analyses de risques et de défaillance :

L'arrête du 31/07/2020 rend obligatoire la mise en place des analyses de risques et de défaillance sur le système de collecte. Auparavant, il était obligatoire uniquement sur les systèmes de traitement supérieur à 2 000 EQH.

Avec cette modification en 2020 :

- Les systèmes d'assainissement des eaux usées destinés à collecter et traiter une charge brute de pollution organique **supérieure ou égale à 12 kg/j de DBO5 font l'objet d'une analyse des risques de défaillance**, de leurs effets ainsi que des mesures prévues pour remédier aux pannes éventuelles.

Cette analyse est transmise au service en charge du contrôle et à l'agence de l'eau ou l'office de l'eau.

Les systèmes d'assainissement avec CPBO ≥ 600 kg/j de DBO5 ≥ 10 000 EQH	Réaliser une ARD Réseau + STEP	Cette analyse est transmise au service en charge du contrôle et à l'agence de l'eau ou l'office de l'eau	au plus tard le 31 décembre 2021
Les systèmes d'assainissement avec CPBO < à 600 kg/j de DBO5 et ≥ 120 kg/j de DBO5 < 10 000 EQH et ≥ 2 000 EQH	Réaliser une ARD Réseau + STEP	Cette analyse est transmise au service en charge du contrôle et à l'agence de l'eau ou l'office de l'eau	au plus tard le 31 décembre 2023
Les systèmes d'assainissement avec CPBO ≥ à 12 kg/j de DBO5 ≥ 200 EQH	Réaliser une ARD Réseau + STEP	Cette analyse est transmise au service en charge du contrôle et à l'agence de l'eau ou l'office de l'eau	au plus tard le 31 décembre 2025



DEPUIS L'ARRETE DU 21 JUILLET 2015 ET AVEC L'ARRETE DU 31 JUILLET 2020.

Démarche de progrès continu

L'arrêté du 21 juillet 2015 propose d'aborder désormais la gestion des systèmes d'assainissement dans une logique de progrès continu basée sur une gestion patrimoniale.

Le document technique de l'ASTEE rappelle les principes généraux du diagnostic permanent.

Le diagnostic permanent constitue une démarche globale qui vise la bonne gestion du système d'assainissement. Il ne se limite donc pas au diagnostic, il intègre l'ensemble des actions qui jalonnent cette démarche.

Le diagnostic permanent peut porter sur une large gamme de problématiques à identifier au cas par cas, en fonction des enjeux propres à chaque collectivité. On peut citer à titre d'exemple les thèmes suivants, regroupés en trois grandes classes :

- Le fonctionnement du système assainissement avec la connaissance et maîtrise des entrants
- La connaissance du patrimoine et de l'état structurel des ouvrages
- Le suivi et la maîtrise des nuisances environnementales

Quelle que soit la problématique suivie, le principe du diagnostic permanent repose invariablement sur le cycle d'amélioration continue que résume l'acronyme anglo-saxon PDCA (*Plan-Do-Check-Act*) ou encore sa transposition graphique appelée « Roue de Deming » qu'illustre la « boucle de rétroaction » suivante (Figure 3 : Boucle de rétroaction).



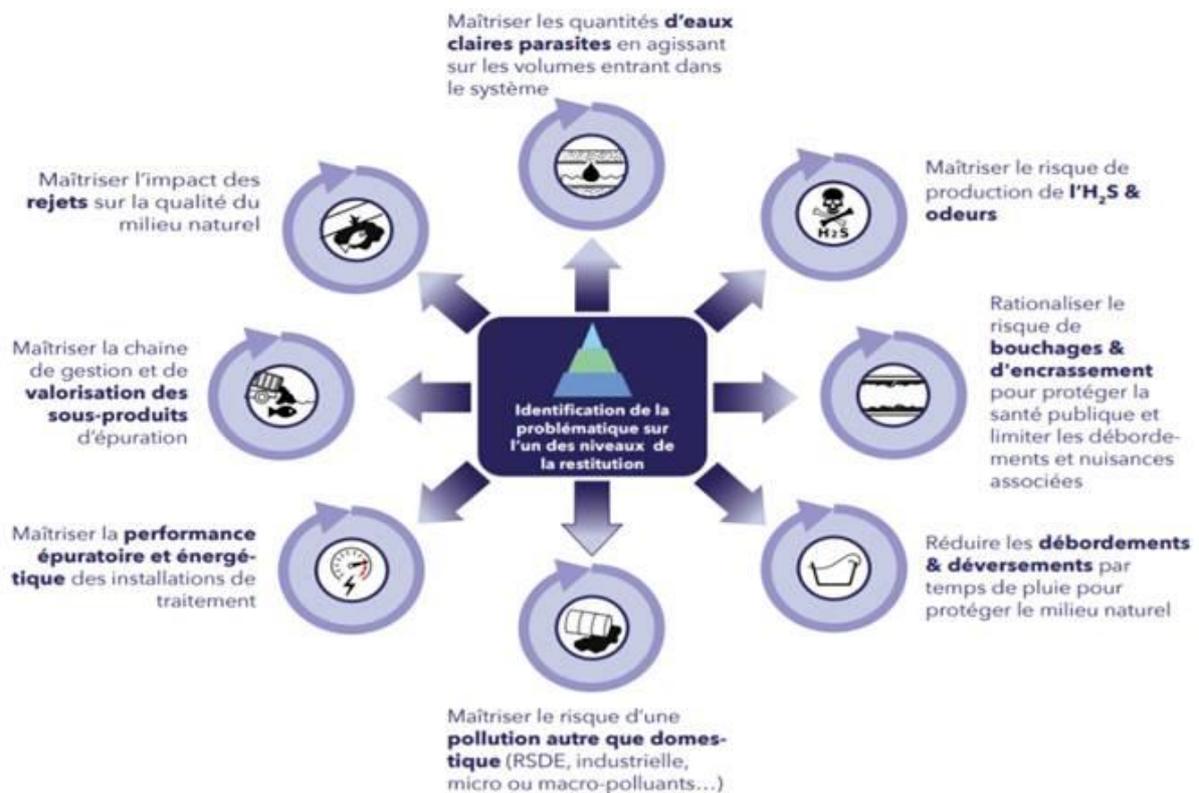
Figure 3 : Boucle de rétroaction

Le diagnostic permanent doit offrir une vision **rétrospective** et **prospective** de l'état et des performances du système d'assainissement.



- L'analyse rétrospective a pour but de vérifier si les objectifs initialement visés, notamment lors du précédent SDA, sont atteints ou en voie de l'être, et quelles sont les raisons des éventuelles difficultés ou retards rencontrés (évolutions des hypothèses de travail, pertinence des actions engagées, moyens alloués...).
- L'analyse prospective consiste en l'actualisation de l'analyse réalisée lors du schéma directeur d'assainissement, en tenant compte du réalisé, à la fois du point de vue des hypothèses (projets urbains, population, usages et développement économique... prises en compte initialement et de celui des actions effectivement mises en œuvre entre temps.

Ces analyses doivent déboucher le cas échéant sur une redéfinition des priorités et un redéploiement voire une augmentation de moyens de manière à atteindre l'objectif visé sur différentes problématiques rappelés ci-dessous.





13.

LE PATRIMOINE DE SERVICE

Votre patrimoine sous surveillance



LES INSTALLATIONS

Les stations d'épuration

Libellé	Date de mise en service	Capacité nominale (en eq.Hab)	Nature de l'effluent	Description	Télésurveillance	Groupe électrogène	Commune
STEP de Soubise - Les Jamelles	1979	14 000	Domestique Industriel Séparatif	Boues activées - aération prolongée + UV	Oui	Non	SOUBISE

Les postes de relevage

Commune	Libellé	Capacité nominale	Année de mise en service	Télésurveillance	Groupe électrogène
ECHILLAIS	Relevage Echillais Hameau du frelin 3 Bis	12 m ³ /h	2003	Oui	Non
ECHILLAIS	Relevage Echillais Impasse de La Borderie	8 m ³ /h	2010	Oui	Non
ECHILLAIS	Relevage Echillais Impasse de La Renaissance	12.5 m ³ /h	2011	Oui	Non
ECHILLAIS	Relevage Echillais Les Ouches	20 m ³ /h	1985	Oui	Non
ECHILLAIS	Relevage Echillais Lotissement Les Goélands	-	2019	Non	Non
ECHILLAIS	Relevage Echillais Marais de Martrou	8 m ³ /h	2007	Oui	Non
ECHILLAIS	Relevage Echillais Noraudière	30.9 m ³ /h	2006	Oui	Non
ECHILLAIS	Relevage Echillais Rue de la Tourasse	70 m ³ /h	1982	Oui	Oui
ECHILLAIS	Relevage Echillais Rue de La Ville d'Envers	15 m ³ /h	2011	Oui	Non
ECHILLAIS	Relevage Echillais Rue du bac	12 m ³ /h	1990	Oui	Non
ECHILLAIS	Relevage Echillais Rue du Verger	10 m ³ /h	2010	Oui	Non
ECHILLAIS	Relevage Echillais Ville d'Envers ZI l'Houmée	20 m ³ /h	1993	Oui	Non
ECHILLAIS	Relevage Rue du Verger secondaire (EDF avec 0320)	18 m ³ /h	2010	Oui	Non
MOEZE	Relevage Moeze Av. du Général de Gaulle	28 m ³ /h	1989	Oui	Non
MOEZE	Relevage Moeze Rue de la Carrée	22 m ³ /h	1989	Oui	Non
SAINT-AGNANT	Relevage Base Aérienne Saint-Agnant	35 m ³ /h	2013	Oui	Non
SAINT-AGNANT	Relevage de Saint-Agnant Lotissement Les Cigognes	11.5 m ³ /h	2009	Oui	Non
SAINT-AGNANT	Relevage Saint Agnant les Caffaudières	9.5 m ³ /h	2010	Oui	Non
SAINT-AGNANT	Relevage Saint-Agnant route des Fontaines	9.5 m ³ /h	2014	Oui	Non
SAINT-AGNANT	Relevage St Agnant Ancienne Gare	23 m ³ /h	1982	Oui	Oui
SAINT-AGNANT	Relevage St Agnant Impasse des boutaudières	25 m ³ /h	1993	Oui	Non
SAINT-AGNANT	Relevage St Agnant Le petit pinaudard	17 m ³ /h	2005	Oui	Non
SAINT-AGNANT	Relevage St Agnant Quartier de l'abbaye	11 m ³ /h	2001	Oui	Non
SAINT-AGNANT	Relevage St Agnant Route des Marais-Le Moulin	26 m ³ /h	1984	Oui	Non
SAINT-AGNANT	Relevage St Agnant Rte de Marennes Av. du Général De Gaulle	16 m ³ /h	1989	Oui	Non
SAINT-AGNANT	Relevage St Agnant Rue du gros chène	10 m ³ /h	2001	Oui	Non
SAINT-AGNANT	Relevage St Agnant Rue du Merzeau	10 m ³ /h	2001	Oui	Non
SAINT-AGNANT	Relevage St Agnant Rue du moulin des chaumes	8.21 m ³ /h	2001	Oui	Non
SOUBISE	Relevage de Soubise Les Terrasses Saint Pierre	7.5 m ³ /h	2009	Oui	Non



SOUBISE	Relevage Soubise Chemin Vert	12 m ³ /h	1988	Oui	Non
SOUBISE	Relevage Soubise La Mornererie	7 m ³ /h	2007	Oui	Non
SOUBISE	Relevage Soubise Le Bas des Lauriers Rue Pasteur	35 m ³ /h	1987	Oui	Non
SOUBISE	Relevage Soubise Le Port Rue Colbert	30.6 m ³ /h	1987	Oui	Non
SOUBISE	Relevage Soubise Lot. Le Moulin de Madame	22 m ³ /h	2007	Oui	Non
SOUBISE	Relevage Soubise Lot. Les Groies	10 m ³ /h	1996	Oui	Non
SOUBISE	Relevage Soubise Moulin de Madame le Renfermis	63 m ³ /h	1999	Oui	Non
SOUBISE	Relevage Soubise Rue Vige (Le Chatelet)	11 m ³ /h	2009	Oui	Non

LE RESEAU

Le réseau comprend des équipements publics (canalisations et ouvrages annexes) acheminant, de manière gravitaire ou sous pression, les eaux usées issues des habitations jusqu'aux stations de traitement et les eaux pluviales jusqu'au milieu récepteur. Il ne comprend pas les branchements.

Le réseau de collecte des eaux usées se compose de conduites à écoulement gravitaire et de conduites de refoulement. En 2021, le linéaire de canalisations eaux usées (hors pluvial) est de 80,662 km.

Répartition par diamètre et matériau

Matériau	Diamètre (mm)	Longueur (ml)	Type	Fonction
Amiante ciment	Circulaire 150	3563,174	Gravitaire	Eaux usées
Amiante ciment	Circulaire 200	15424,727	Gravitaire	Eaux usées
Amiante ciment	Circulaire 250	32,903	Gravitaire	Eaux usées
Amiante ciment	Circulaire 300	38,79	Gravitaire	Eaux usées
Autres	Autres ?	1041,895	Gravitaire	Eaux usées
Autres	Circulaire ?	75,57	Gravitaire	Eaux usées
Autres	Circulaire 160	44,7	Gravitaire	Eaux usées
Autres	Circulaire 200	148,505	Gravitaire	Eaux usées
Fonte	Circulaire 150	362,348	Gravitaire	Eaux usées
Fonte	Circulaire 200	22,663	Gravitaire	Eaux usées
Polypropylène	Circulaire 200	72,747	Gravitaire	Eaux usées
Pvc	Circulaire ?	25,57	Gravitaire	Eaux usées
Pvc	Circulaire 150	192,79	Gravitaire	Eaux usées
Pvc	Circulaire 160	6216,749	Gravitaire	Eaux usées
Pvc	Circulaire 176.2 x 200	172,037	Gravitaire	Eaux usées
Pvc	Circulaire 200	29740,867	Gravitaire	Eaux usées
Pvc	Circulaire 250	787,93	Gravitaire	Eaux usées
PVC CR8	Circulaire 160	0,78	Gravitaire	Eaux usées
PVC CR8	Circulaire 200	1130,851	Gravitaire	Eaux usées
Autres	Autres ?	15,704	Gravitaire	Unitaire
Amiante ciment	Circulaire 125	347,13	Refoulement	Eaux usées
Amiante ciment	Circulaire 150	2200,482	Refoulement	Eaux usées
Amiante ciment	Circulaire 200	644,805	Refoulement	Eaux usées
Amiante ciment	Circulaire 250	403,35	Refoulement	Eaux usées
Autres	Autres ?	13,43	Refoulement	Eaux usées
Autres	Circulaire ?	744,204	Refoulement	Eaux usées
Autres	Circulaire 150	1060,971	Refoulement	Eaux usées
Autres	Circulaire 160	1612,19	Refoulement	Eaux usées
Autres	Circulaire 200	1479,612	Refoulement	Eaux usées
Fonte	Circulaire 200	897,51	Refoulement	Eaux usées

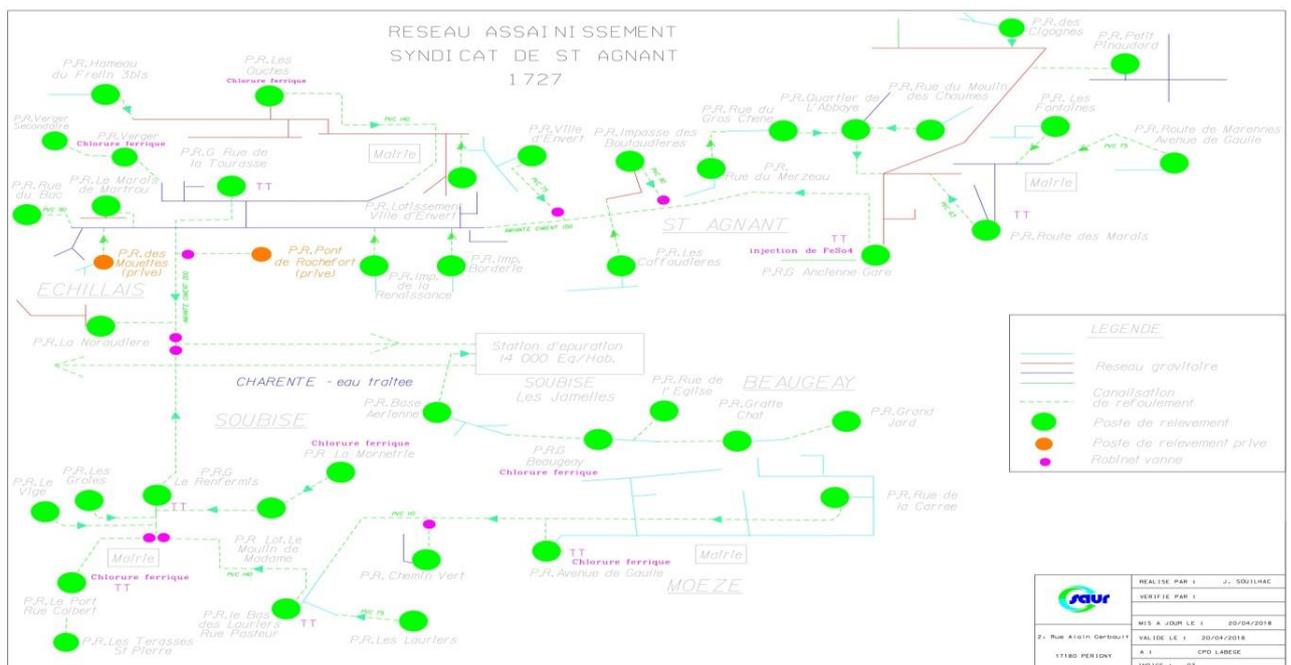


Matériau	Diamètre (mm)	Longueur (ml)	Type	Fonction
Polyéthylène expansé haute densité	Circulaire 110	44,642	Refoulement	Eaux usées
Pvc	Circulaire 110	2208,429	Refoulement	Eaux usées
Pvc	Circulaire 125	842,743	Refoulement	Eaux usées
Pvc	Circulaire 140	1827,75	Refoulement	Eaux usées
Pvc	Circulaire 150	143,238	Refoulement	Eaux usées
Pvc	Circulaire 160	861,03	Refoulement	Eaux usées
Pvc	Circulaire 200	84,995	Refoulement	Eaux usées
Pvc	Circulaire 50	90,712	Refoulement	Eaux usées
Pvc	Circulaire 63	807,945	Refoulement	Eaux usées
Pvc	Circulaire 64.6 x 75	70,699	Refoulement	Eaux usées
Pvc	Circulaire 75	4228,189	Refoulement	Eaux usées
Pvc	Circulaire 90	936,162	Refoulement	Eaux usées
Total		80661,518		

Les équipements de réseau

Type d'équipement	Nombre
Clapet	1
Débitmètre	1
Té de curage	3
Vanne	9
Ventouse	17
Vidange	15
Tampons	1492

Schéma de fonctionnement :





CONSOMMATION D'ÉNERGIE

Consommation électrique en kWh	2017	2018	2019	2020	2021
Relevage de Saint-Agnant Lotissement Les Cigognes	0	0	211	467	761
Relevage de Soubise Les Terrasses Saint Pierre	225	2 075	1 265	1 292	1 337
Relevage Echillais Hameau du frelin 3 Bis	144	141	178	188	195
Relevage Echillais Impasse de La Borderie	800	900	912	1 153	1 194
Relevage Echillais Impasse de La Renaissance	331	215	259	291	301
Relevage Echillais Les Ouches	9 411	7 236	9 504	11 121	12 417
Relevage Echillais Lotissement Les Goélands	0	0	531	592	588
Relevage Echillais Marais de Martrou	290	442	412	360	345
Relevage Echillais Noraudière	1 018	1 991	2 143	3 085	3 609
Relevage Echillais Rue de la Tourasse	35 312	33 814	42 631	43 445	33 475
Relevage Echillais Rue de La Ville d'Envers	1 212	971	996	1 194	1 148
Relevage Echillais Rue du bac	913	2 636	664	468	512
Relevage Echillais Rue du Verger	4 662	3 171	5 847	2 958	2 608
Relevage Echillais Ville d'Envers ZI l'Homée	994	714	598	600	806
Relevage Moeze Av. du Général de Gaulle	2 942	4 229	6 612	4 026	3 695
Relevage Moeze Rue de la Carrée	12 242	5 707	18 914	8 199	9 174
Relevage Saint Agnant les Caffaudières	383	421	458	431	364
Relevage Saint-Agnant route des Fontaines	347	272	407	327	301
Relevage Soubise Chemin Vert	733	380	603	493	354
Relevage Soubise La Morneterie	2 445	729	1 852	1 820	1 702
Relevage Soubise Le Bas des Lauriers Rue Pasteur	11 104	19 848	17 095	21 962	17 727
Relevage Soubise Le Port Rue Colbert	6 102	72 909	11 671	10 927	10 510
Relevage Soubise Lot. Le Moulin de Madame	879	919	861	932	2 111
Relevage Soubise Lot. Les Groies	404	454	541	557	464
Relevage Soubise Moulin de Madame le Renfermis	25 374	33 184	38 699	45 800	36 386
Relevage Soubise Rue Vige (Le Chatelet)	1 087	1 447	2 079	1 938	1 506
Relevage St Agnant Ancienne Gare	19 885	25 100	28 704	33 593	27 290
Relevage St Agnant Impasse des boutaudières	773	754	1 146	1 133	888
Relevage St Agnant Le petit pinaudard	2 520	1 928	2 467	2 852	2 130
Relevage St Agnant Quartier de l'abbaye	2 049	1 806	2 158	2 702	2 031
Relevage St Agnant Route des Marais-Le Moulin	5 992	7 114	7 568	10 919	16 239
Relevage St Agnant Rte de Marennes Av. du Général De Gaulle	531	541	516	652	652
Relevage St Agnant Rue du gros chêne	1 327	1 588	1 355	1 456	2 680
Relevage St Agnant Rue du Merzeau	691	619	660	529	567
Relevage St Agnant Rue du moulin des chaumes	472	402	372	340	311
STEP de Soubise - Les Jamelles	556 086	570 032	569 459	636 223	613 988
Total	709 680	804 689	780 348	855 025	810 366

Les consommations présentées ci-dessus sont basées sur la facturation du distributeur d'énergie.



14.

LE SERVICE AUX USAGERS

*Leur satisfaction au cœur de
nos préoccupations*



LA GESTION CLIENTELE

Les branchements par commune

	2017	2018	2019	2020	2021	Evolution
ECHILLAIS	1 505	1 557	1 593	1 648	1 687	2,4%
MOEZE	250	265	272	277	279	0,7%
SAINT-AGNANT	954	960	974	1 000	1 009	0,9%
SOUBISE	868	881	904	922	931	1%
TRIZAY	0	0	1	1	1	0%
Total	3 577	3 663	3 744	3 848	3 907	1,53%

Les clients par commune

	2017	2018	2019	2020	2021	Evolution
ECHILLAIS	1 522	1 564	1 594	1 633	1 717	5,1%
MOEZE	254	268	269	276	281	1,8%
SAINT-AGNANT	948	961	986	1 000	1 017	1,7%
SOUBISE	868	889	910	924	943	2,1%
TRIZAY	0	0	1	1	1	0%
Total	3 592	3 682	3 760	3 834	3 959	3,26%

Les volumes consommés par commune

	2017	2018	2019	2020	2021	Evolution
ECHILLAIS	124 070	129 061	128 710	148 579	147 479	-0,7%
MOEZE	17 269	17 884	19 011	19 073	20 565	7,8%
SAINT-AGNANT	83 993	84 943	88 269	93 368	114 989	23,2%
SOUBISE	87 620	82 553	81 028	85 554	95 318	11,4%
TRIZAY	0	0	210	139	141	1,4%
Total	312 952	314 441	317 228	346 713	378 492	9,17%

Les consommations par tranche

Les branchements par tranche

Commune	2021	Particuliers et autres			Communaux
		Dont < 200 m ³ / an (tranche 1)	Dont 200 < conso < 6000 m ³ /an (tranche 2)	Dont > 6000 m ³ /an (tranche 3)	Communaux
ECHILLAIS	1 687	1 615	62	1	9
MOEZE	279	270	6	0	3
SAINT-AGNANT	1 009	955	40	2	12
SOUBISE	931	881	37	1	12
TRIZAY	1	1	0	0	0
Repartition (%)	-	95,26	3,71	0,1	0,92
Total	3 907	3 722	145	4	36



Les volumes consommés par tranche

Commune	2021	Particuliers et autres			Communaux
		Dont < 200 m ³ / an (tranche 1)	Dont 200 < conso < 6000 m ³ /an (tranche 2)	Dont > 6000 m ³ /an (tranche 3)	Communaux
ECHILLAIS	147 479	113 163	23 832	6 015	4 469
MOEZE	20 565	18 240	2 104	0	221
SAINT-AGNANT	114 989	73 755	19 713	19 992	1 529
SOUBISE	95 318	67 604	14 673	9 617	3 424
TRIZAY	141	141	0	0	0
Total de la collectivité	378 492	272 903	60 322	35 624	9 643
Consommation moyenne par TYPE de branchement	96,88	73,32	416,01	8 906	267,86



LA FACTURE 120 M³

Vos Contacts :

Accueil : 13 rue Paul Emile Victor
17640 VAUX SUR MER
Du lundi au vendredi de 9h30 à 12h.
Sur RDV de 13h30 à 16h.

Téléphone : 05 81 31 85 01
Du lundi au vendredi de 8h à 18h,

Dépannage 24h/24 : 05 81 91 35 02

SPECIMEN
01 Janvier 2021

Courrier : TSA 37111
17201 ROYAN CEDEX

Référence à rappeler

59

DESTINATAIRE
DE LA FACTURE

NOM DU CLIENT

Collecte et traitement des eaux usées :

EAU 17 - SIA DE ST AGNANT SOUBISE ECHILLAIS MOEZE

Ce document est une simulation de facture.

Cette simulation a été menée pour une consommation de 120 m3.

Abonnement TTC	89,06 €
Consommation TTC	272,54 €
Total facture TTC	361,60 €
	361,60 €

soit 0,0023 €/Litre

SAUR SAS au capital de 101529000€ RCS Nanterre 339379984 Siège Social 11 Chemin de Bretagne 92130 ISSY LES MOULINEAUX TVA Intracommunautaire n° FR28339379984-NAF 3600
Les informations recueillies font l'objet d'un traitement informatique destiné à la gestion de votre dossier client. Conformément aux articles 39 et suivants de la loi n°78-17 du 6 janvier 1978 modifiée en 2004 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés, vous bénéficiez d'un droit d'accès et le cas échéant d'un droit de rectification ou suppression des informations vous concernant en vous adressant à SAUR, 1 rue Antoine Lavoisier, Guyancourt. Toute information communiquée à SAUR dans le cadre d'un courrier ou par le site internet sera conservée.

A NE PAS PAYER

SPECIMEN

A NE PAS PAYER





BRANCHEMENT	COMPTEUR					Consommation m3	Information
	Numéro	Diamètre					
ECHILLAIS						120	Conso. simulée
TOTAL CONSOMMATION						120	

SPECIMEN		FACTURE N° Simulation		Tranche	Quantité	Prix / U	Consommation	Abonnement	TVA
Collecte et traitement des eaux usées	298,73 € HT	328,60 € TTC		m3	m3	€ HT	€ HT	€ HT	%
Abonnement part Départementale		Année 2021						48,04	10,00
Abonnement part SAUR		Année 2021						32,93	10,00
Consommation part Départementale		Année 2021			120	1,0880	130,56		10,00
Consommation part SAUR		Année 2021			120	0,7267	87,20		10,00

		Tranche	Quantité	Prix / U	Consommation	Abonnement	TVA
Organismes publics	30,00 € HT	33,00 € TTC	m3	m3	€ HT	€ HT	%
Modernisation des réseaux (Agence de l'eau)		Année 2021		120	0,2500	30,00	10,00

Total Facture	361,60 € TTC
----------------------	---------------------

HT soumis à TVA : 328,73 €
TVA sur les débits : 32,87 €

ABONNEMENT

Montant indépendant de la consommation correspondant à la mise à disposition des services et destiné à couvrir des charges fixes.

CONSOMMATION

Volume en m³ enregistré par le compteur entre deux relevés. Lorsqu'il n'a pas été possible de relever le compteur, la consommation peut être estimée. La consommation eau constitue la base de calcul de la collecte et du traitement des eaux usées.

Conformément à l'article L 441-3 du Code de Commerce, il sera appliqué à tout professionnel en situation de retard de paiement une indemnité forfaitaire de 40 euros pour frais de recouvrement.

ORGANISMES PUBLICS

Les Agences De l'Eau sont des établissements publics de l'Etat et ont pour mission de lutter contre les pollutions, gérer les ressources en eau et préserver les milieux aquatiques.

La taxe intitulée **Voies navigables de France** concerne les communes qui prélèvent ou rejettent de l'eau dans une voie navigable.





Vos Contacts :

Accueil : 13 rue Paul Emile Victor
17640 VAUX SUR MER
Du lundi au vendredi de 9h30 à 12h.
Sur RDV de 13h30 à 16h.

Téléphone : 05 81 31 85 01
Du lundi au vendredi de 8h à 18h,

Dépannage 24h/24 : 05 81 91 35 02

SPECIMEN
01 Janvier 2020

Courrier : TSA 37111
17201 ROYAN CEDEX

Référence à rappeler

59

**DESTINATAIRE
DE LA FACTURE**

NOM DU CLIENT

Collecte et traitement des eaux usées :

EAU 17 - SIA DE ST AGNANT SOUBISE ECHILLAIS MOEZE

Ce document est une simulation de facture.

Cette simulation a été menée pour une consommation de 120 m3.

Abonnement TTC	88,69 €	
Consommation TTC	271,57 €	
Total facture TTC	360,26 €	
		360,26 €

soit 0,0023 €/Litre

SAUR SAS au capital de 101529000€ RCS Nanterre 339379984 Siège Social 11 Chemin de Bretagne 92130 ISSY LES MOULINEAUX TVA Intracommunautaire n° FR28339379984-NAF 3600
Les informations recueillies font l'objet d'un traitement informatique destiné à la gestion de votre dossier client. Conformément aux articles 39 et suivants de la loi n°78-17 du 6 janvier 1978 modifiée en 2004 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés, vous bénéficiez d'un droit d'accès et le cas échéant d'un droit de rectification ou suppression des informations vous concernant en vous adressant à SAUR, 1 rue Antoine Lavoisier, Guyancourt. Toute information communiquée à SAUR dans le cadre d'un courrier ou par le site internet sera conservée.

A NE PAS PAYER

SPECIMEN

A NE PAS PAYER





BRANCHEMENT	COMPTEUR					Consommation m3	Information
	Numéro	Diamètre					
ECHILLAIS						120	Conso. simulée
TOTAL CONSOMMATION						120	

SPECIMEN		FACTURE N° Simulation		Tranche	Quantité	Prix / U	Consommation	Abonnement	TVA
Collecte et traitement des eaux usées	297,51 € HT	327,26 € TTC		m3	m3	€ HT	€ HT	€ HT	%
Abonnement part Départementale		Année 2020						48,04	10,00
Abonnement part SAUR		Année 2020						32,59	10,00
Consommation part Départementale		Année 2020			120	1,0880	130,56		10,00
Consommation part SAUR		Année 2020			120	0,7193	86,32		10,00

		Tranche	Quantité	Prix / U	Consommation	Abonnement	TVA
Organismes publics	30,00 € HT	33,00 € TTC	m3	m3	€ HT	€ HT	%
Modernisation des réseaux (Agence de l'eau)		Année 2020		120	0,2500	30,00	10,00

Total Facture	360,26 € TTC
----------------------	---------------------

HT soumis à TVA : 327,51 €
TVA sur les débits : 32,75 €

ABONNEMENT

Montant indépendant de la consommation correspondant à la mise à disposition des services et destiné à couvrir des charges fixes.

CONSOMMATION

Volume en m³ enregistré par le compteur entre deux relevés. Lorsqu'il n'a pas été possible de relever le compteur, la consommation peut être estimée. La consommation eau constitue la base de calcul de la collecte et du traitement des eaux usées.

ORGANISMES PUBLICS

Les Agences De l'Eau sont des établissements publics de l'Etat et ont pour mission de lutter contre les pollutions, gérer les ressources en eau et préserver les milieux aquatiques.

La taxe intitulée **Voies navigables de France** concerne les communes qui prélèvent ou rejettent de l'eau dans une voie navigable.

Conformément à l'article L 441-3 du Code de Commerce, il sera appliqué à tout professionnel en situation de retard de paiement une indemnité forfaitaire de 40 euros pour frais de recouvrement.



NOTE DE CALCUL DE REVISION DU PRIX DE L'EAU ET FACTURES 120 M³

Note de calcul de révision du prix

SAUR		Partenaire : EAU 17 - SIA DE ST AGNANT SOUBISE ECHILLAIS MOEZE		Date : 05/03/2022				
		Référence contrat : 17270002						
Produit : Assainissement		Type de contrat : Affermage		Type d'encaissement : Société				
20SAbonnement part SAUR								
Prix (HT) à compter du 01/01/2021 au 31/12/2021		Relevance : Abonnement part SAUR						
Devise : Euro		Date d'actualisation : 11/11/2020		K : 1,1354				
Prix révisé = [K=1,1354] * Prix de base								
Détermination du coefficient résultant de la formule de variation des prix								
Formule de révision : $0,15 + (0,36 \times (ICHTHC) / (ICHTHC_0)) + (0,14 \times (165396346 / 165396346_0)) + (0,19 \times (FSD2 / FSD2_0)) + (0,16 \times (MIM862010 / MIM862010_0))$								
Applications des indices : Valeur connue								
K Intermédiaire : 1,1354								
Valeurs de base des paramètres utilisés			Valeurs actualisées au 01/11/2020					
Indice		Valeur de base	Date application	Date publication	Réf. publication	Durée	Racc.	Valeur actualisée
FSD2	FRAIS ET SERVICES DIVERS (REPLACEMENT PSDB,C,T)	124,40000	01/08/2020	09/10/2020	MTPB 6106			127,80000
ICHTHC	COUT HORAIRE DU TRAVAIL - PRODUCTION DISTRIBUTION EAU hors CICE	103,11778						123,97660
	Substitué avec coeff. 1,034 par ICHTE	ICHTC	01/06/2020	09/10/2020	SITE MONITEUR + INSEE		1,034	119,90000
MIM862010	INDICES REACTUDES MATERIELS CONSTRUCTION - BASE100 EN 2010	1,07039	01/07/2020	23/10/2020	MTPB 6108			1,13440
165396346	IP - ELECTRICITE TARIF BLEU PROFESSIONNEL HES CREUSES BASE 2010	108,07508						145,00114
	Substitué avec coeff. 1,1722 par 01.053476346	01.053476346	01/09/2020	27/10/2020	SITE INTERNET LE MONITEUR		1,1722	123,70000

Page 1/4

Détail du calcul du coefficient de variation					
Résultat = $0,15 + (0,36 \times (ICHTHC) / (ICHTHC_0)) + (0,14 \times (165396346 / 165396346_0)) + (0,19 \times (FSD2 / FSD2_0)) + (0,16 \times (MIM862010 / MIM862010_0))$					
-	0,15				0,15000
+	0,36	x	(123,9766) / (103,11778)		+ 0,43282
+	0,14	x	145,00114 / 108,07568		+ 0,18783
+	0,19	x	127,8 / 124,4		+ 0,19519
+	0,16	x	1,1344 / 1,07039		+ 0,16957
-					-----
-					1,13541
K définitif : 1,1354					
CRITERES TARIFAIRES					

n.r. = non assujéti à la redevance

Critère	Tranches							
	Prix de base	Prix actualisé						
Valeur	29,00	32,93						

Page 2/4



SAUR		Partenaire : EAU 17 - SIA DE ST AGNANT SOUBISE ECHILLAIS MOEZE		Date : 05/03/2022				
		Référence contrat : 17270002						
Produit : Assainissement		Type de contrat : Affrètement		Type d'encaissement : Société				
20SConsumation part SAUR								
Prix (HT) à compter du 01/01/2021 au 31/12/2021		Redevance : Consommation part SAUR						
Devise : Euro		Date d'actualisation : 11/11/2020		K : 1,1354				
Prix révisé = [K=1,1354] * Prix de base								
Détermination du coefficient résultant de la formule de variation des prix								
Formule de révision : $0,15 + (0,36 \times (ICHTHC / (ICHTHC_0))) + (0,14 \times (165396346 / 165396346_0)) + (0,19 \times (FSD2 / FSD2_0)) + (0,16 \times (MIM862010 / MIM862010_0))$								
Applications des indices : Valeur connue								
K Intermédiaire : 1,1354								
Valeurs de base des paramètres utilisés			Valeurs actualisées au 01/11/2020					
Indice		Valeur de base	Date application	Date publication	Réf. publication	Durée	Racc.	Valeur actualisée
FSD2	FRAIS ET SERVICES DIVERS (REMPLACEMENT PSDB,C,T)	124,40000	01/08/2020	09/10/2020	MTPB 6106			127,80000
ICHTHC	COUT HORAIRE DU TRAVAIL - PRODUCTION DISTRIBUTION EAU hors CICE	103,11778						123,97660
	Substitué avec coeff. 1,034 par ICHTE	ICHTC	01/06/2020	09/10/2020	SITE MONITEUR 4 INSEE		1,034	119,90000
MIM862010	INDICES REACTU DES MATERIELS CONSTRUCTION - BASE 100 EN 2010	1,07039	01/07/2020	23/10/2020	MTPB 6108			1,13440
165396346	IP - ELECTRICITE TARIF BLEU PROFESSIONNEL HES CREUSES BASE 2010	108,07568						145,00114
	Substitué avec coeff. 1,1722 par 01053476346	01053476346	01/09/2020	27/10/2020	SITE INTERNET LE MONITEUR		1,1722	123,70000

Page 3/4

Détail du calcul du coefficient de variation					
Résultat = $0,15 + (0,36 \times (ICHTHC / (ICHTHC_0))) + (0,14 \times (165396346 / 165396346_0)) + (0,19 \times (FSD2 / FSD2_0)) + (0,16 \times (MIM862010 / MIM862010_0))$					
.	0,15				0,15000
.	+ 0,36	x	(123,9766) / (103,11778)		+ 0,43282
.	+ 0,14	x	145,00114 / 108,07568		+ 0,18783
.	+ 0,19	x	127,8 / 124,4		+ 0,19519
.	+ 0,16	x	1,1344 / 1,07039		+ 0,16957
.					-----
.					1,13541
K définitif : 1,1354					
CRITERES TARIFAIRES					

n.r.= non assujéti à la redevance

Critère	Tranches							
	Prix de base	Prix actualisé						
Valeur	0,6400	0,7267						

Page 4/4





15.

LES INDICATEURS DE
PERFORMANCE
*Garantir la performance
de votre réseau*



DETAIL DE L'INDICATEUR DE CONNAISSANCE ET DE GESTION PATRIMONIALE DES RESEAUX D'ASSAINISSEMENT

Libellé	Code SISPEA	Valeur	Note
PARTIE A			
Plan du réseau			
Existence d'un plan du réseau de collecte des eaux usées hors branchements	VP.250	OUI	10
Fréquence de mise à jour au moins annuelle des plans du réseau de collecte des eaux usées hors branchements	VP.251	OUI	5
Total Partie A :		5	
PARTIE B			
Inventaire avec mention de la catégorie de l'ouvrage			
Inventaire avec mention de la catégorie de l'ouvrage	VP.238	OUI	
Mise à jour annuelle de l'inventaire des réseaux d'eaux usées à partir d'une procédure formalisée pour les informations relatives aux tronçons de réseaux.	VP.240	OUI	
Informations structurelles	VP.253	96,15%	15
Linéaire de réseau eaux usées avec diamètre / matériau renseigné au 31/12 (excepté les réseaux typés "eaux pluviales")		77,56	
Linéaire de réseau eaux usées au 31/12 (excepté les réseaux typés "eaux pluviales")		80,662	
Connaissance de l'âge des canalisations	VP.255	98,47%	15
Linéaire de réseau eaux usées avec période de pose renseignée au 31/12 (excepté les réseaux typés "eaux pluviales")		79,43	
Linéaire de réseau eaux usées au 31/12 (excepté les réseaux typés "eaux pluviales")		80,662	
Total Partie B :		30	
PARTIE C			
Altimétrie des canalisations	VP.256	8,74%	0
Linéaire de réseau eaux usées avec altimétrie renseigné au 31/12		7,05	
Linéaire de réseau eaux usées au 31/12 (excepté les réseaux typés "eaux pluviales")		80,662	
Localisation complète de tous les ouvrages annexes du réseau d'eaux usées	VP.257	OUI	10
Existence et mise à jour au moins annuelle d'un inventaire des pompes et équipements électromécaniques	VP.258	OUI	10
Mention du nombre de branchements pour chaque tronçon (entre 2 regards de visite) du réseau eaux usées)	VP.259	NON	0
Localisation et identification complète des interventions et travaux sur le réseau d'eaux usées	VP.260	OUI	10
Existence et mise en œuvre d'un programme pluriannuel d'enquête et d'auscultation du réseau d'eaux usées et récapitulatif des travaux réalisés à leur suite	VP.261	NON	0
Existence et mise en œuvre d'un plan pluri annuel de travaux	VP.262		0
Existence d'un plan pluriannuel de travaux de réhabilitation et de renouvellement en eaux usées		NON	
Mise en oeuvre d'un plan pluriannuel de travaux de réhabilitation et de renouvellement en eaux usées		NON	
Total Partie C :		30	
VALEUR DE L'INDICE		75	



**LES INTERVENTIONS
REALISEES**

*Préserver et moderniser
votre patrimoine*



LES INTERVENTIONS D'EXPLOITATION

Les opérations d'hydrocurage du réseau

Synthèse de l'hydrocurage préventif réalisé durant l'année :

Commune	Linéaire hydrocuré (ml)
ECHILLAIS	3217
MOEZE	986
SAINT-AGNANT	3719
SOUBISE	4436
Total	12358

Détail de l'hydrocurage préventif réalisé durant l'année :

Commune	Date	Adresse	Linéaire curé (ml)
ECHILLAIS	07/09/21	3 Chemin de la Garenne	1010
ECHILLAIS	05/10/21	29bis Route de Monthérault	1283
ECHILLAIS	12/10/21	29bis Route de Monthérault	924
MOEZE	28/01/21	1 Rue de l'Hosannière	84
MOEZE	16/12/21	7 Avenue du Général de Gaulle	463
MOEZE	16/12/21	29 Avenue du Général de Gaulle	199
MOEZE	17/12/21	22 Avenue du Général de Gaulle	240
SAINT-AGNANT	28/01/21	16 Rue du Bois Château	100
SAINT-AGNANT	03/02/21	4 Allée des Jonquilles	912
SAINT-AGNANT	04/02/21	4 Allée des Jonquilles	706
SAINT-AGNANT	05/02/21	42 Rue du Moulin Saint Saturnin	1392
SAINT-AGNANT	22/03/21	42 Rue du Moulin Saint Saturnin	86
SAINT-AGNANT	07/04/21	42 Rue du Moulin Saint Saturnin	523
SOUBISE	28/01/21	48 Rue Terrasse Saint-pierre	30
SOUBISE	08/07/21	2 Lotissement la Pinauderie	64
SOUBISE	01/09/21	27 Rue Terrasse Saint-Pierre	555
SOUBISE	14/09/21	11 Rue du Marechal Juin	272
SOUBISE	14/09/21	27 Rue Terrasse Saint-Pierre	779
SOUBISE	16/09/21	11 Rue du Marechal Juin	876
SOUBISE	17/09/21	Rue du Clos de la Dame En Bleu	711
SOUBISE	23/09/21	Rue du Clos de la Dame En Bleu	500
SOUBISE	27/09/21	Rue du Clos de la Dame En Bleu	649

Synthèse de l'hydrocurage curatif réseau / branchements réalisé durant l'année :

Commune	Type de débouchage	Nombre	Linéaire curé (ml)
ECHILLAIS	Curage EU	7	58
ECHILLAIS	Débouchage Hydro EU	2	50
ECHILLAIS	Débouchage Rior Branchement	4	0
ECHILLAIS	Débouchage Rior EU	11	0
MOEZE	Curage EU	2	15
MOEZE	Débouchage Rior EU	4	0
SAINT-AGNANT	Curage EU	5	40
SAINT-AGNANT	Débouchage Hydro Branchement	1	20



Commune	Type de débouchage	Nombre	Linéaire curé (ml)
SAINT-AGNANT	Débouchage Rior EU	4	0
SAINT-NAZAIRE-SUR-CHARENTE	Débouchage Rior EU	1	0
SOUBISE	Curage EU	1	10
SOUBISE	Débouchage Hydro Branchement	1	20
SOUBISE	Débouchage Rior EU	4	0
Total		47	213

Détail de l'hydrocurage curatif réseau / branchements réalisé durant l'année :

Commune	Date	Adresse
ECHILLAIS	02/02/21	5 Rue du Martrou
ECHILLAIS	06/02/21	3 Rue de l'Espérance
ECHILLAIS	09/12/21	2bis Rue de la Pouline
ECHILLAIS	11/04/21	Réseau communal de Echillais
ECHILLAIS	16/07/21	24 Rue du Tonkin
ECHILLAIS	17/12/21	48 Rue du Champ de l'Alouette
ECHILLAIS	18/01/21	6 Allée des Castors
ECHILLAIS	25/01/21	2 bis Rue de la Pouline
ECHILLAIS	27/01/21	75 Rue de la Tourasse
MOEZE	01/05/21	Réseau communal de Moeze
MOEZE	30/04/21	2 Rue Adolphe Pommier
SAINT-AGNANT	08/07/21	22 Rue de Montierneuf
SAINT-AGNANT	14/04/21	14 Allée des Forêts
SAINT-AGNANT	22/06/21	70 Avenue Charles de Gaulle
SAINT-AGNANT	25/02/21	Rue Traversière
SAINT-AGNANT	25/06/21	64 Avenue Charles de Gaulle
SAINT-AGNANT	28/06/21	64 Avenue Charles de Gaulle
SOUBISE	07/10/21	Réseau communal de Soubise
SOUBISE	26/03/21	3 Rue Pasteur

Synthèse des passages caméra réalisés durant l'année :

Commune	Linéaire inspecté (ml)
ECHILLAIS	100

Détail des passages caméra réalisés durant l'année :

Commune	Date	Adresse	Linéaire inspecté (ml)
ECHILLAIS	17/09/21	4 Rue de l'Hermitage	90
ECHILLAIS	02/04/21	9 Allée des Castors	10

Synthèse des interventions sur les postes de relevage réalisées durant l'année :

Commune	Nombre
ECHILLAIS	37
MOEZE	6
SAINT-AGNANT	33
SOUBISE	23
Total	108



Détail des interventions sur les postes de relevage réalisées durant l'année :

Commune	Date	Adresse
ECHILLAIS	19/02/2021	Relevage Echillais Impasse de La Renaissance
ECHILLAIS	19/02/2021	Relevage Echillais Rue de la Tourasse
ECHILLAIS	19/02/2021	Relevage Echillais Rue de La Ville d'Envers
ECHILLAIS	19/02/2021	Relevage Echillais Rue du Verger
ECHILLAIS	02/04/2021	Relevage Echillais Hameau du frelin 3 Bis
ECHILLAIS	02/04/2021	Relevage Echillais Impasse de La Borderie
ECHILLAIS	26/05/2021	Relevage Echillais Les Ouches
ECHILLAIS	26/05/2021	Relevage Echillais Lotissement Les Goélands
ECHILLAIS	26/05/2021	Relevage Echillais Noraudière
ECHILLAIS	26/05/2021	Relevage Echillais Rue du bac
ECHILLAIS	26/05/2021	Relevage Echillais Ville d'Envers ZI l'Houmée
ECHILLAIS	26/05/2021	Relevage Rue du Verger secondaire (EDF avec 0320)
ECHILLAIS	26/05/2021	Relevage Echillais Hameau du frelin 3 Bis
ECHILLAIS	26/05/2021	Relevage Echillais Impasse de La Borderie
ECHILLAIS	21/06/2021	Relevage Echillais Lotissement Les Goélands
ECHILLAIS	21/06/2021	Relevage Echillais Marais de Martrou
ECHILLAIS	21/06/2021	Relevage Echillais Marais de Martrou
ECHILLAIS	21/06/2021	Relevage Echillais Rue du bac
ECHILLAIS	16/07/2021	Relevage Echillais Hameau du frelin 3 Bis
ECHILLAIS	16/07/2021	Relevage Echillais Impasse de La Borderie
ECHILLAIS	16/07/2021	Relevage Echillais Impasse de La Renaissance
ECHILLAIS	16/07/2021	Relevage Echillais Les Ouches
ECHILLAIS	16/07/2021	Relevage Echillais Noraudière
ECHILLAIS	16/07/2021	Relevage Echillais Rue de la Tourasse
ECHILLAIS	16/07/2021	Relevage Echillais Rue de La Ville d'Envers
ECHILLAIS	16/07/2021	Relevage Echillais Rue du Verger
ECHILLAIS	16/07/2021	Relevage Echillais Ville d'Envers ZI l'Houmée
ECHILLAIS	16/07/2021	Relevage Rue du Verger secondaire (EDF avec 0320)
ECHILLAIS	07/09/2021	Relevage Echillais Rue de la Tourasse
ECHILLAIS	13/10/2021	Relevage Echillais Lotissement Les Goélands
ECHILLAIS	09/11/2021	Relevage Echillais Ville d'Envers ZI l'Houmée
ECHILLAIS	10/11/2021	Relevage Echillais Impasse de La Renaissance
ECHILLAIS	10/11/2021	Relevage Echillais Les Ouches
ECHILLAIS	10/11/2021	Relevage Echillais Marais de Martrou
ECHILLAIS	10/11/2021	Relevage Echillais Noraudière
ECHILLAIS	10/11/2021	Relevage Echillais Rue de La Ville d'Envers
ECHILLAIS	10/11/2021	Relevage Echillais Rue du bac
ECHILLAIS	10/11/2021	Relevage Echillais Rue du Verger
ECHILLAIS	10/11/2021	Relevage Rue du Verger secondaire (EDF avec 0320)
MOEZE	26/05/2021	Relevage Moeze Av. du Général de Gaulle
MOEZE	26/05/2021	Relevage Moeze Av. du Général de Gaulle
MOEZE	26/05/2021	Relevage Moeze Rue de la Carrée
MOEZE	26/05/2021	Relevage Moeze Rue de la Carrée
MOEZE	13/10/2021	Relevage Moeze Av. du Général de Gaulle
MOEZE	13/10/2021	Relevage Moeze Rue de la Carrée
SAINT-AGNANT	26/03/2021	Relevage St Agnant Le petit pinaudard
SAINT-AGNANT	27/05/2021	Relevage Saint Agnant les Caffaudières
SAINT-AGNANT	27/05/2021	Relevage St Agnant Ancienne Gare
SAINT-AGNANT	27/05/2021	Relevage St Agnant Impasse des boutaudières
SAINT-AGNANT	28/05/2021	Relevage de Saint-Agnant Lotissement Les Cigognes
SAINT-AGNANT	28/05/2021	Relevage Saint-Agnant route des Fontaines
SAINT-AGNANT	28/05/2021	Relevage St Agnant Quartier de l'abbaye
SAINT-AGNANT	28/05/2021	Relevage St Agnant Route des Marais-Le Moulin
SAINT-AGNANT	28/05/2021	Relevage St Agnant Rue du gros chêne
SAINT-AGNANT	28/05/2021	Relevage St Agnant Rue du Merzeau
SAINT-AGNANT	28/05/2021	Relevage St Agnant Rue du moulin des chaumes
SAINT-AGNANT	19/07/2021	Relevage Saint Agnant les Caffaudières
SAINT-AGNANT	19/07/2021	Relevage Saint-Agnant route des Fontaines





SAINT-AGNANT	19/07/2021	Relevage St Agnant Impasse des boutaudières
SAINT-AGNANT	19/07/2021	Relevage St Agnant Le petit pinaudard
SAINT-AGNANT	19/07/2021	Relevage St Agnant Quartier de l'abbaye
SAINT-AGNANT	19/07/2021	Relevage St Agnant Route des Marais-Le Moulin
SAINT-AGNANT	19/07/2021	Relevage St Agnant Rue du gros chêne
SAINT-AGNANT	19/07/2021	Relevage St Agnant Rue du Merzeau
SAINT-AGNANT	24/07/2021	Relevage St Agnant Ancienne Gare
SAINT-AGNANT	04/08/2021	Relevage St Agnant Rte de Marennes Av. du Général De Gaulle
SAINT-AGNANT	04/08/2021	Relevage de Saint-Agnant Lotissement Les Cigognes
SAINT-AGNANT	04/08/2021	Relevage St Agnant Rue du moulin des chaumes
SAINT-AGNANT	15/10/2021	Relevage St Agnant Ancienne Gare
SAINT-AGNANT	08/11/2021	Relevage St Agnant Quartier de l'abbaye
SAINT-AGNANT	08/11/2021	Relevage St Agnant Rue du gros chêne
SAINT-AGNANT	08/11/2021	Relevage St Agnant Rue du Merzeau
SAINT-AGNANT	08/11/2021	Relevage St Agnant Rue du moulin des chaumes
SAINT-AGNANT	09/11/2021	Relevage St Agnant Rte de Marennes Av. du Général De Gaulle
SAINT-AGNANT	09/11/2021	Relevage de Saint-Agnant Lotissement Les Cigognes
SAINT-AGNANT	09/11/2021	Relevage Saint Agnant les Caffaudières
SAINT-AGNANT	09/11/2021	Relevage Saint-Agnant route des Fontaines
SAINT-AGNANT	09/11/2021	Relevage St Agnant Le petit pinaudard
SAINT-AGNANT	09/11/2021	Relevage St Agnant Route des Marais-Le Moulin
SAINT-AGNANT	09/11/2021	Relevage St Agnant Rte de Marennes Av. du Général De Gaulle
SAINT-AGNANT	10/11/2021	Relevage St Agnant Impasse des boutaudières
SOUBISE	03/08/2021	Relevage de Soubise Les Terrasses Saint Pierre
SOUBISE	03/08/2021	Relevage Soubise Chemin Vert
SOUBISE	03/08/2021	Relevage Soubise La Morneterie
SOUBISE	03/08/2021	Relevage Soubise Lot. Le Moulin de Madame
SOUBISE	03/08/2021	Relevage Soubise Rue Vige (Le Chatelet)
SOUBISE	04/08/2021	Relevage Soubise Le Bas des Lauriers Rue Pasteur
SOUBISE	04/08/2021	Relevage Soubise Le Port Rue Colbert
SOUBISE	04/08/2021	Relevage Soubise Moulin de Madame le Renfermis
SOUBISE	17/08/2021	Relevage de Soubise Les Terrasses Saint Pierre
SOUBISE	17/08/2021	Relevage Soubise Chemin Vert
SOUBISE	17/08/2021	Relevage Soubise La Morneterie
SOUBISE	17/08/2021	Relevage Soubise Le Bas des Lauriers Rue Pasteur
SOUBISE	17/08/2021	Relevage Soubise Le Port Rue Colbert
SOUBISE	17/08/2021	Relevage Soubise Lot. Les Groies
SOUBISE	17/08/2021	Relevage Soubise Lot. Les Groies
SOUBISE	17/08/2021	Relevage Soubise Moulin de Madame le Renfermis
SOUBISE	19/08/2021	Relevage Soubise Lot. Le Moulin de Madame
SOUBISE	19/08/2021	Relevage Soubise Rue Vige (Le Chatelet)
SOUBISE	13/10/2021	Relevage Soubise Chemin Vert
SOUBISE	13/10/2021	Relevage Soubise La Morneterie
SOUBISE	13/10/2021	Relevage Soubise Le Bas des Lauriers Rue Pasteur
SOUBISE	13/10/2021	Relevage Soubise Rue Vige (Le Chatelet)
SOUBISE	15/10/2021	Relevage Soubise Moulin de Madame le Renfermis
SOUBISE	12/11/2021	Relevage de Soubise Les Terrasses Saint Pierre
SOUBISE	12/11/2021	Relevage Soubise Le Port Rue Colbert
SOUBISE	12/11/2021	Relevage Soubise Lot. Le Moulin de Madame
SOUBISE	12/11/2021	Relevage Soubise Lot. Les Groies

Interventions de débouchage ponctuel de réseaux/branchements avec RIOR/Cannes/Aspiratrice :

Commune	Date	Adresse
ECHILLAIS	11/01/21	75 Rue de la Tourasse
ECHILLAIS	18/01/21	6 Allée des Castors
ECHILLAIS	25/01/21	2 bis Rue de la Poulaine
ECHILLAIS	28/01/21	35 Rue de la Tourasse
ECHILLAIS	07/02/21	3 Rue de l'Espérance
ECHILLAIS	16/02/21	46 Rue de la Tourasse



Commune	Date	Adresse
ECHILLAIS	29/03/21	-
ECHILLAIS	14/04/21	23 Rue du Tonkin
ECHILLAIS	28/04/21	12 Rue des Jonchées
ECHILLAIS	19/06/21	3 Rue du Petit Terrier
ECHILLAIS	15/07/21	9 Route de Soubise
ECHILLAIS	18/07/21	1 Allée des Mouettes
ECHILLAIS	22/07/21	20 Rue de la Renaissance
ECHILLAIS	02/11/21	0
ECHILLAIS	03/12/21	3 Impasse de la Renaissance
MOEZE	21/01/21	15 bis Rue du Marechal Leclerc
MOEZE	01/02/21	64 Avenue du Général de Gaulle
MOEZE	02/02/21	43 Avenue du Général de Gaulle
MOEZE	06/09/21	8 Rue de la Rochelle
SAINT-AGNANT	13/01/21	14 Lot du Moulin Saint Saturnin
SAINT-AGNANT	14/04/21	14 Allée des Forêts
SAINT-AGNANT	09/07/21	22 Rue de Montierneuf
SAINT-AGNANT	13/12/21	5 Rue de la Poste
SAINT-NAZAIRE-SUR-CHARENTE	24/02/21	-
SOUBISE	26/01/21	22 Rue de l'Orangerie
SOUBISE	20/02/21	6 Rue Pierre Loti
SOUBISE	27/02/21	4 Rue du Docteur Savigny
SOUBISE	30/11/21	25 Rue de l'Orangerie

Les casses sur conduites

Détail des fuites/casses réparées sur conduites

Commune	Nature	Diamètre	Date	Adresse
Saint-Agnant	-	-	11/05/21	Réseau communal de Saint-Agnant - 1727000202

Les casses sur branchements

Détail des fuites/casses réparées sur branchements

Commune	Site	Adresse
Saint-Agnant	30/08/21	48 Avenue Charles de Gaulle,17620,Saint-Agnant
Saint-Agnant	08/10/21	62 Avenue Charles de Gaulle,17620,Saint-Agnant

Contrôle raccordement

Détail du contrôle raccordement

Ville	Date	Adresse
Échillais	17/11/2021	Parc 33 Zac De La Tourasse
Échillais	25/08/2021	Parc 104 Zac De La Tourasse
Échillais	25/08/2021	11 Rue Des Sarments
Échillais	27/01/2021	18 Rue Du Gros Chene
Moëze	29/12/2021	Rue Des Fleurs
Saint-Agnant	01/12/2021	1 Imp De La Metairie
Saint-Agnant	01/12/2021	5 Rue Du Gros Chene



Saint-Agnant	18/10/2021	5 Rue Des Jardins
Soubise	29/09/2021	3 Rue De La Lavande Lot Du Midi Parc 02
Soubise	31/08/2021	10 Rue Stalingrad
Soubise	20/05/2021	17 Rue Jean De Grailly Lieu Dit Les Groies

LES INTERVENTIONS DE MAINTENANCE

Les interventions de maintenance 2ème niveau

Synthèse des interventions de maintenance 2^{ème} niveau

Commune	Curatif	Préventif	Total
Échillais	1	0	1
Moëze	1	0	1
Soubise	9	1	10
Total	11	1	12

Détail des interventions de maintenance 2^{ème} niveau

Commune	Libelle Installation	Equipement	Date	Type
Échillais	Relevage Echillais Rue de la Tourasse	Relevage Echillais Rue de la Tourasse	24/02/21	Curatif
Moëze	Relevage Moeze Rue de la Carrée	Relevage Moeze Rue de la Carrée	15/01/21	Curatif
Soubise	STEP de Soubise - Les Jamelles	STEP de Soubise - Les Jamelles	05/01/21	Curatif
Soubise	STEP de Soubise - Les Jamelles	STEP de Soubise - Les Jamelles	28/01/21	Curatif
Soubise	STEP de Soubise - Les Jamelles	STEP de Soubise - Les Jamelles	15/02/21	Curatif
Soubise	STEP de Soubise - Les Jamelles	STEP de Soubise - Les Jamelles	26/02/21	Curatif
Soubise	STEP de Soubise - Les Jamelles	STEP de Soubise - Les Jamelles	01/03/21	Curatif
Soubise	STEP de Soubise - Les Jamelles	Réacteur n°2 (secours)	19/07/21	Curatif
Soubise	STEP de Soubise - Les Jamelles	Câblage	03/08/21	Préventif
Soubise	STEP de Soubise - Les Jamelles	STEP de Soubise - Les Jamelles	08/10/21	Curatif
Soubise	Relevage Soubise La Morneterie	Relevage Soubise La Morneterie	08/10/21	Curatif
Soubise	Relevage Soubise La Morneterie	Relevage Soubise La Morneterie	13/10/21	Curatif

Les interventions de contrôle réglementaire sur les installations électriques

Commune	Libelle installation	Equipement	Date
Échillais	Relevage Echillais Noraudière	Relevage Echillais Noraudière	26/04/21
Échillais	Relevage Echillais Marais de Martrou	Relevage Echillais Marais de Martrou	26/04/21
Échillais	Relevage Echillais Impasse de La Renaissance	Relevage Echillais Impasse de La Renaissance	26/04/21
Échillais	Relevage Echillais Impasse de La Borderie	Relevage Echillais Impasse de La Borderie	26/04/21
Échillais	Relevage Echillais Rue de La Ville d'Envers	Relevage Echillais Rue de La Ville d'Envers	26/04/21



Commune	Libelle installation	Equipement	Date
Échillais	Relevage Echillais Les Ouches	Relevage Echillais Les Ouches	26/04/21
Échillais	Relevage Echillais Hameau du frelin 3 Bis	Relevage Echillais Hameau du frelin 3 Bis	26/04/21
Moëze	Relevage Moeze Av. du Général de Gaulle	Relevage Moeze Av. du Général de Gaulle	26/04/21
Moëze	Relevage Moeze Rue de la Carrée	Relevage Moeze Rue de la Carrée	26/04/21
Saint-Agnant	Relevage Saint Agnant les Caffaudières	Relevage Saint Agnant les Caffaudières	26/04/21
Saint-Agnant	Relevage St Agnant Impasse des boutaudières	Relevage St Agnant Impasse des boutaudières	26/04/21
Saint-Agnant	Relevage Base Aérienne Saint-Agnant	Relevage Base Aérienne Saint-Agnant	26/04/21
Saint-Agnant	Relevage St Agnant Ancienne Gare	Relevage St Agnant Ancienne Gare	26/04/21
Saint-Agnant	Relevage St Agnant Le petit pinaudard	Relevage St Agnant Le petit pinaudard	26/04/21
Soubise	STEP de Soubise - Les Jamelles	STEP de Soubise - Les Jamelles	07/04/21
Soubise	Relevage Soubise Le Bas des Lauriers Rue Pasteur	Relevage Soubise Le Bas des Lauriers Rue Pasteur	26/04/21
Soubise	Relevage Soubise Lot. Les Groies	Relevage Soubise Lot. Les Groies	26/04/21
Soubise	Relevage Soubise La Morneterie	Relevage Soubise La Morneterie	26/04/21
Soubise	Relevage Soubise Lot. Le Moulin de Madame	Relevage Soubise Lot. Le Moulin de Madame	26/04/21
Soubise	Relevage Soubise Moulin de Madame le Renfermis	Relevage Soubise Moulin de Madame le Renfermis	27/04/21
Soubise	Relevage Soubise Rue Vige (Le Chatelet)	Relevage Soubise Rue Vige (Le Chatelet)	27/04/21

Les interventions de contrôle réglementaire sur les appareils de levage

Commune	Libelle Installation	Equipement	Date
Soubise	STEP de Soubise - Les Jamelles	Potence sur pied avec treuil agitateur n°1 bassin aération n	07/04/21
Soubise	STEP de Soubise - Les Jamelles	Potence sur pied nue hydroéjecteur BT	07/04/21
Soubise	STEP de Soubise - Les Jamelles	Potence sur pied nue bassin aération n°1	07/04/21
Soubise	STEP de Soubise - Les Jamelles	Potence sur pied nue eaux traitées	07/04/21
Soubise	STEP de Soubise - Les Jamelles	Potence sur pied avec treuil dessableur dégraisseur	07/04/21
Soubise	STEP de Soubise - Les Jamelles	Potence sur pied nue bassin aération n°1 pompes de recircula	07/04/21
Soubise	STEP de Soubise - Les Jamelles	Potence sur pied avec treuil puits d'extraction des boues n°	07/04/21
Soubise	STEP de Soubise - Les Jamelles	Potence sur pied avec treuil agitateur n°3 bassin aération n	07/04/21
Soubise	STEP de Soubise - Les Jamelles	Potence sur pied nue bassin reprise tampon	07/04/21
Soubise	STEP de Soubise - Les Jamelles	Potence sur pied nue recirculation clarif	07/04/21
Soubise	STEP de Soubise - Les Jamelles	Potence sur pied nue puits d'extraction des boues n°1	07/04/21
Soubise	STEP de Soubise - Les Jamelles	Monorail avec chariot et palan local rangement	07/04/21



Commune	Libelle Installation	Equipement	Date
Soubise	STEP de Soubise - Les Jamelles	Potence sur pied nue bassin aération	07/04/21
Soubise	STEP de Soubise - Les Jamelles	Monorail avec chariot et palan centrifugeuse n°1	07/04/21
Soubise	STEP de Soubise - Les Jamelles	Potence sur pied avec treuil bache homogénéisation boues loc	07/04/21
Soubise	STEP de Soubise - Les Jamelles	Potence sur pied nue poste toutes eaux	07/04/21
Soubise	STEP de Soubise - Les Jamelles	Potence sur pied avec treuil zone de contact	07/04/21
Soubise	STEP de Soubise - Les Jamelles	Monorail avec chariot et palan centrifugeuse n°2	07/04/21
Soubise	STEP de Soubise - Les Jamelles	Potence sur pied nue relevage	07/04/21
Soubise	STEP de Soubise - Les Jamelles	Potence sur pied avec treuil fosse à graisses	07/04/21
Soubise	STEP de Soubise - Les Jamelles	Potence sur pied avec treuil agitateur n°2 bassin aération n	07/04/21



ANNEXES COMPLEMENTAIRES

CONSTRUIRE SANS DETRUIRE

Le plan d'action « Construire Sans Détruire » a été mis en place par le Gouvernement pour sécuriser les travaux à proximité de réseaux, ainsi que pour améliorer la prévention des endommagements des réseaux aériens, enterrés ou subaquatiques.

Déclarations avant travaux

Les travaux prévus à proximité de canalisations et réseaux enterrés doivent être déclarés à leurs exploitants, avant leur exécution, au moyen de déclaration de projet de travaux (DT), de déclaration d'intention de commencement de travaux (DICT), de déclaration conjointe (DT-DICT) ou d'avis de travaux urgents (ATU), en fonction du type d'intervention prévu.

En tant qu'exploitant de réseaux d'eau potable, d'assainissement, d'irrigation et d'eau en gros, la société SAUR se doit de répondre à ces demandes (sauf ATU, réservés aux réseaux dits sensibles pour la sécurité).

Nous parlerons de partie « **EXPLOITANT** ».

En tant qu'exécutant de travaux à proximité de réseaux enterrés, dans le cadre de réparations de fuites, pose de canalisations, etc..., la société SAUR se doit aussi d'émettre ce type de demandes.

Nous parlerons de partie « **DECLARANT** ».

COMMUNES	EXPLOITANT					DECLARANT				
	AEP	EU	AEP / EU	NC	TOT	ATU	DT	DICT	DTDICT	TOT
ECHILLAIS	32	5	59	8	104	13	0	0	3	16
MOEZE	4	0	5	1	10	3	0	0	3	6
SAINT-AGNANT	26	11	81	10	128	26	0	0	7	33
SOUBISE	13	6	32	4	55	8	0	0	7	15



SITUATION PROGRAMME DE RENOUVELLEMENT ELECTROMECHANIQUE

	Montants
SOLDE DU PROGRAMME DE RENOUVELLEMENT AU 31/12/20	84 122,20
<p>Dotation électromécanique au programme année 2021 Dotation contractuelle initiale x coefficient d'actualisation 2021 28 297,00 x 1,1354 = 32 128,41€</p> <p>Engagements réalisés : Electromécanique</p> <p>Cloture trimestrielle au 31/03/2021 LOT1&2</p> <p>17308PR00008 - Relevage St Agnant Impasse des boutaudières Pompe de relevage n°1 TOTAL Renouvellement complet du matériel -2270,8</p>	<p>32 128,41</p> <p>-2 270,80</p>
SOLDE DU PROGRAMME DE RENOUVELLEMENT AU 31/12/21	113 979,81





BILAN DU SYSTEME D'ASSAINISSEMENT



SD ECHILLAIS-ST AGNANT-SOUBISE - MOEZE

2021

Bilan annuel de fonctionnement du système
d'assainissement



Table des matières

A. INFORMATIONS GENERALES - STEP DE SOUBISE - LES JAMELLES.....	83
A.1. IDENTIFICATION ET DESCRIPTION SUCCINCTE.....	83
A.2. ETUDES GENERALES ET DOCUMENTS ADMINISTRATIFS RELATIFS AU SYSTEME DE COLLECTE	84
B. BILAN ANNUEL SUR LE SYSTEME DE COLLECTE	85
B.1. LES RACCORDEMENTS	85
B.1.1. Les raccordements domestiques	85
B.1.2. Les raccordements non domestiques : liste des établissements.....	85
B.2. LES TRAVAUX REALISES SUR LE SYSTEME DE COLLECTE	85
B.3. LE CONTROLE ET LA SURVEILLANCE DU SYSTEME DE COLLECTE	86
B.3.1. Les contrôles de raccordements.....	86
B.3.2. Surveillance de l'état du réseau : Passage caméra	86
B.3.3. Diagnostics eaux claires parasites	86
B.4. L'ENTRETIEN DU SYSTEME DE COLLECTE	87
B.4.1. Les postes de relèvement.....	87
B.4.2. Récapitulatif des opérations d'entretien.....	88
C. BILAN ANNUEL SUR LE SYSTEME DE TRAITEMENT - STEP DE SOUBISE - LES JAMELLES	93
C.1. BILAN SUR LES VOLUMES	93
C.1.1. Volume entrant dans le système de traitement.....	93
C.1.2. Volume sortant du système de traitement.....	93
C.1.3. Évolutions des volumes totaux annuels entrant et sortant	95
C.2. BILAN SUR LA POLLUTION TRAITEE ET REJETEE	97
C.2.1. Évolutions des charges entrantes annuelles.....	97
La pollution entrante dans le système de traitement.....	100
C.2.2. La pollution sortante du système de traitement	101
C.2.3. Le calcul des rendements	104
C.2.4. Le suivi bactériologique	105
C.2.5. Le suivi du milieu récepteur.....	106
C.3. BILAN SUR LES BOUES, LES AUTRES SOUS-PRODUITS ET LES APPORTS EXTERIEURS	109
C.3.1. Les boues.....	109
C.3.2. Les autres sous-produits.....	110
C.4. BILAN DE LA CONSOMMATION D'ENERGIE ET DE REACTIFS	111
C.4.1. Quantités d'énergie consommée au cours de l'année	111
C.4.2. Quantités de réactifs consommés sur l'année.....	111
C.5. LES FAITS MARQUANTS ET PROPOSITIONS AMELIORATIONS SUR LE SYSTEME DE TRAITEMENT, Y COMPRIS LES FAITS RELATIFS A L'AUTO-SURVEILLANCE.....	112
C.5.1. Liste des faits marquants sur le système de traitement	112
C.5.2. Les propositions d'amélioration sur le réseau	112
C.5.3. Les propositions d'améliorations sur les postes de relèvement.....	112
C.5.4. Les propositions d'améliorations sur la station de traitement	112
C.6. RECAPITULATIF ANNUEL DU FONCTIONNEMENT DU SYSTEME DE TRAITEMENT ET EVALUATION DE LA CONFORMITE	113
24Paramètres physicochimiques et bactériologiques	113
C.7. SYNTHESE DU SUIVI METROLOGIQUE DU DISPOSITIF D'AUTOSURVEILLANCE	116
C.8. BILAN ANNUEL SUR LE SYSTEME DE TRAITEMENT	117
ANNEXES.....	118
MODES DE CALCUL :.....	118
ARRETE :.....	120
BILAN CAMPAGNE EPANDAGE.....	129
RAPPORT AUTOSURVEILLANCE	179



A. INFORMATIONS GENERALES - STEP DE SOUBISE - LES JAMELLES

A.1. IDENTIFICATION ET DESCRIPTION SUCCINCTE

Agglomération d'assainissement		Code Sandre	050000117308		
Commune	SOUBISE				
Système de collecte		Code Sandre	0517308R001		
Nom	STEP de Soubise - Les Jamelles				
Type(s) de réseau	Séparatif				
Industriels raccordés	NON				
Exploitant	SAUR				
Personne à contacter	Chef de secteur : S FRESSIGNE - sebastien.fressigne@saur.com				
Station de traitement des eaux usées		Code Sandre	0517308V001		
Nom	STEP de Soubise - Les Jamelles				
Lieu d'implantation	SOUBISE				
Date de mise en œuvre	1979				
Maître d'ouvrage	Eau 17				
Capacité Nominale	Organique en kg/jour de DBO5	Hydraulique en m ³ /jour	Q Pointe en m ³ /heure	Equivalent habitant	
	Temps sec	840	2 155	90	14 000
	Percentile 95	2155 m ³ /j			
Charge entrante en DBO5 maximale (année 2021)		551 kg/jour	9187 eq. Hab.		
File Eau	Type de traitement	Boue activée aération prolongée (très faible charge)			
	Filière de traitement	Traitement secondaire Dénitrification Désinfection UV			
File Boue	Type de traitement	Déshydratation & chaulage			
	Filières de traitement	Epannage agricole boues pâteuses chaulées			
Exploitant	SAUR				
Personne à contacter	Chef de secteur : S FRESSIGNE - sebastien.fressigne@saur.com				
Milieu récepteur		Code sandre amont :	17308001M1		
		Code sandre aval :	17308001M2		
Nom	La Charente				
Type	Rejet superficiel		Estuaire (dont étang salé)		



A.2. ETUDES GENERALES ET DOCUMENTS ADMINISTRATIFS RELATIFS AU SYSTEME DE COLLECTE

L'analyse du risque de défaillance du système d'assainissement de Soubise a été réalisée en 2021 et est en cours de finalisation.

Pour donner suite à la campagne RSDE de 2018 un diagnostic amont va être réalisé sur ce système.

Indice de connaissance du réseau : *Source site SISPEA* :

[P202.2B - Connaissance et gestion patrimoniale des réseaux de collecte des eaux usées](#) : 80 Points

Ouvrages - 2021

Nom de l'ouvrage	Code Sandre	Capacité nominale Equivalents-Habitants	Commune d'implantation	Filière de traitement	Nom du milieu de rejet (type)
Soubise-Station d'épuration "Les Jamelles"	0517308V002				

Indicateurs du service - 2020

Tarif et abonnés		Réseau	Collecte	Epuration	Boues	Gestion financière	➔ Accéder à la page tarif du service	
Code	Nom	Valeur unité	Avis de la DDT	Commentaire	Détail du calcul	Evolution temporelle		
D202.0	Nombre d'autorisations de déversement d'effluents d'établissements industriels	0 unité	sans anomalie apparente					
P202.2B	Connaissance et gestion patrimoniale des réseaux de collecte des eaux usées	80 points	sans anomalie apparente					
P252.2	Points de curage fréquent du réseau	0 nb/100 km	sans anomalie apparente					
P253.2	Renouvellement des réseaux de collecte des eaux usées	0,06 %	sans anomalie apparente					



B. BILAN ANNUEL SUR LE SYSTEME DE COLLECTE

B.1. LES RACCORDEMENTS

B.1.1. Les raccordements domestiques

Commune (ou partie de commune comprise dans la zone de collecte)	Code INSEE	Nombre total de branchements
ECHILLAIS	17146	1 687
MOEZE	17237	279
SAINT-AGNANT	17308	1 009
SOUBISE	17429	931
Base militaire	-	1
Total	-	3 907

B.1.2. Les raccordements non domestiques : liste des établissements

Convention de rejet avec la base aérienne 13001723900018 BA 721 et ETAA.

B.2. LES TRAVAUX REALISES SUR LE SYSTEME DE COLLECTE

Données Eau 17

Linéaire de réseau renouvelé au cours des cinq dernières années (en ml) 2016-2020	EAU 17	744,9
Linéaire de réseau extension au cours des cinq dernières années (en ml) 2016-2020	EAU 17	129,6
Taux moyen de renouvellement des réseaux de collecte des eaux usées 2016-2020 P253,2	EAU 17	0,1865%

Données SAUR :

COMMUNE	rue	Linéaire ml
Echillais	Route de Monthérault	130 ml
Echillais	Toute de la Tourasse	10 ml + 3 RV.

Réhabilitation route de Monthénault

RV : Regard de Visite



B.3. LE CONTROLE ET LA SURVEILLANCE DU SYSTEME DE COLLECTE

B.3.1. Les contrôles de raccordements

11 contrôles ont été réalisés courant 2021.

Le détail sera communiqué dans le RAD.

B.3.2. Surveillance de l'état du réseau : Passage caméra

Synthèse des passages caméra EAU 17

Ville	Secteur	Linéaire canalisations ml
ECHILLAIS	Route de Monthérault - Rue de la Tourasse	160,00
SAINT-AGNANT	Rue du Bois Château	211,05
SAINT-AGNANT	Rue Du Souvenir	171,45

Synthèse des passages caméra SAUR

Commune	Linéaire inspecté (ml)
ECHILLAIS	100

Détail des passages caméra

Commune	Date	Adresse	Linéaire inspecté (ml)
ECHILLAIS	17/09/21	4 Rue de l'Hermitage	90
ECHILLAIS	02/04/21	9 Allée des Castors	10

B.3.3. Diagnostics eaux claires parasites

Suivi du fonctionnement des postes de relèvement.

Un diagnostic d'eaux claires parasites par la société Hydraulique Environnement est terminé.



B.4. L'ENTRETIEN DU SYSTEME DE COLLECTE

B.4.1. Les postes de relèvement

Commune	Libellé	Capacité nominale	Télésurveillance
ECHILLAIS	Relevage Echillais Hameau du frelin 3 Bis	12 m3/h	Oui
ECHILLAIS	Relevage Echillais Impasse de La Borderie	8 m3/h	Oui
ECHILLAIS	Relevage Echillais Impasse de La Renaissance	12.5 m3/h	Oui
ECHILLAIS	Relevage Echillais Les Ouches	20 m3/h	Oui
ECHILLAIS	Relevage Echillais Marais de Martrou	8 m3/h	Oui
ECHILLAIS	Relevage Echillais Noraudière	30.9 m3/h	Oui
ECHILLAIS	Relevage Echillais Rue de la Tourasse	70 m3/h	Oui
ECHILLAIS	Relevage Echillais Rue de La Ville d'Envers	15 m3/h	Oui
ECHILLAIS	Relevage Echillais Rue du bac	12 m3/h	Oui
ECHILLAIS	Relevage Echillais Rue du Verger	10 m3/h	Oui
ECHILLAIS	Relevage Echillais Ville d'Envers ZI l'Houmée	20 m3/h	Oui
ECHILLAIS	Relevage Rue du Verger secondaire (EDF avec 0320)	18 m3/h	Oui
MOEZE	Relevage Moeze Av. du Général de Gaulle	43.2 m3/h	Oui
MOEZE	Relevage Moeze Rue de la Carrée	64 m3/h	Non
SAINT-AGNANT	Relevage Base Aérienne Saint-Agnant	35 m3/h	Oui
SAINT-AGNANT	Relevage de Saint-Agnant Lotissement Les Cigognes	11.5 m3/h	Non
SAINT-AGNANT	Relevage Saint Agnant les Caffaudières	9.5 m3/h	Oui
SAINT-AGNANT	Relevage Saint-Agnant route des Fontaines	9.5 m3/h	Oui
SAINT-AGNANT	Relevage St Agnant Ancienne Gare	23 m3/h	Oui
SAINT-AGNANT	Relevage St Agnant Impasse des boutaudières	70 m3/h	Oui
SAINT-AGNANT	Relevage St Agnant Le petit pinardard	26 m3/h	Oui
SAINT-AGNANT	Relevage St Agnant Quartier de l'abbaye	75.6 m3/h	Oui
SAINT-AGNANT	Relevage St Agnant Route des Marais-Le Moulin	34 m3/h	Oui
SAINT-AGNANT	Relevage St Agnant Rte de Marennes Av. du Général	16 m3/h	Oui
SAINT-AGNANT	Relevage St Agnant Rue du gros chêne	10 m3/h	Oui
SAINT-AGNANT	Relevage St Agnant Rue du Merzeau	10 m3/h	Oui
SAINT-AGNANT	Relevage St Agnant Rue du moulin des chaumes	8.21 m3/h	Oui
SOUBISE	Relevage de Soubise Les Terrasses Saint Pierre	7.5 m3/h	Non
SOUBISE	Relevage Soubise Chemin Vert	25 m3/h	Oui
SOUBISE	Relevage Soubise La Mornétrie	7 m3/h	Oui
SOUBISE	Relevage Soubise Le Bas des Lauriers Rue Pasteur	110 m3/h	Oui
SOUBISE	Relevage Soubise Le Port Rue Colbert	30.6 m3/h	Oui
SOUBISE	Relevage Soubise Lot. Le Moulin de Madame	22 m3/h	Oui
SOUBISE	Relevage Soubise Lot. Les Groies	10 m3/h	Oui
SOUBISE	Relevage Soubise Moulin de Madame le Renfermis	48.5 m3/h	Oui
SOUBISE	Relevage Soubise Rue Vige (Le Chatelet)	11 m3/h	Oui



B.4.2. Récapitulatif des opérations d'entretien

Opérations d'hydrocurage préventif

Synthèse des interventions d'hydrocurage préventif

Commune	Total (ml)
ECHILLAIS	3217
MOEZE	986
SAINT-AGNANT	3719
SOUBISE	4436
Total	12358

Détail des interventions d'hydrocurage préventif

Commune	Date	Adresse	Linéaire curé
ECHILLAIS	07/09/21	3 Chemin de la Garenne	1010
ECHILLAIS	05/10/21	29bis Route de Monthérault	1283
ECHILLAIS	12/10/21	29bis Route de Monthérault	924
MOEZE	28/01/21	1 Rue de l'Hosannière	84
MOEZE	16/12/21	7 Avenue du Général de Gaulle	463
MOEZE	16/12/21	29 Avenue du Général de Gaulle	199
MOEZE	17/12/21	22 Avenue du Général de Gaulle	240
SAINT-AGNANT	28/01/21	16 Rue du Bois Château	100
SAINT-AGNANT	03/02/21	4 Allée des Jonquilles	912
SAINT-AGNANT	04/02/21	4 Allée des Jonquilles	706
SAINT-AGNANT	05/02/21	42 Rue du Moulin Saint Saturnin	1392
SAINT-AGNANT	22/03/21	42 Rue du Moulin Saint Saturnin	86
SAINT-AGNANT	07/04/21	42 Rue du Moulin Saint Saturnin	523
SOUBISE	28/01/21	48 Rue Terrasse Saint-pierre	30
SOUBISE	08/07/21	2 Lotissement la Pinauderie	64
SOUBISE	01/09/21	27 Rue Terrasse Saint-Pierre	555
SOUBISE	14/09/21	11 Rue du Marechal Juin	272
SOUBISE	14/09/21	27 Rue Terrasse Saint-Pierre	779
SOUBISE	16/09/21	11 Rue du Marechal Juin	876
SOUBISE	17/09/21	Rue du Clos de la Dame En Bleu	711
SOUBISE	23/09/21	Rue du Clos de la Dame En Bleu	500
SOUBISE	27/09/21	Rue du Clos de la Dame En Bleu	649

Opérations de débouchage et d'hydrocurage ponctuelles du réseau

Synthèse des interventions de débouchage ponctuel de réseaux/branchements

Commune	Nombre	Linéaire hydrocuré (mL)
ECHILLAIS	21	108
MOEZE	5	15
SAINT-AGNANT	10	60
SOUBISE	5	30
Total	41	213

Intervention de débouchage ponctuel de réseaux/branchements avec camion hydrocureur

Commune	Date	Adresse
ECHILLAIS	11/01/2021	75 Rue de la Tourasse
ECHILLAIS	18/01/2021	6 Allée des Castors
ECHILLAIS	18/01/2021	6 Allée des Castors
ECHILLAIS	25/01/2021	2 bis Rue de la Poulaine
ECHILLAIS	25/01/2021	2 bis Rue de la Poulaine





ECHILLAIS	27/01/2021	75 Rue de la Tourasse
ECHILLAIS	28/01/2021	35 Rue de la Tourasse
ECHILLAIS	02/02/2021	5 Rue du Martrou
ECHILLAIS	06/02/2021	3 Rue de l'Espérance
ECHILLAIS	07/02/2021	3 Rue de l'Espérance
ECHILLAIS	16/02/2021	46 Rue de la Tourasse
ECHILLAIS	14/04/2021	23 Rue du Tonkin
ECHILLAIS	28/04/2021	12 Rue des Jonchées
ECHILLAIS	19/06/2021	3 Rue du Petit Terrier
ECHILLAIS	15/07/2021	9 Route de Soubise
ECHILLAIS	16/07/2021	24 Rue du Tonkin
ECHILLAIS	18/07/2021	1 Allée des Mouettes
ECHILLAIS	22/07/2021	20 Rue de la Renaissance
ECHILLAIS	03/12/2021	3 Impasse de la Renaissance
ECHILLAIS	09/12/2021	2bis Rue de la Poulaine
ECHILLAIS	17/12/2021	48 Rue du Champ de l'Alouette
MOEZE	01/02/2021	64 Avenue du Général de Gaulle
MOEZE	21/01/2021	15 bis Rue du Marechal Leclerc
MOEZE	02/02/2021	43 Avenue du Général de Gaulle
MOEZE	30/04/2021	2 Rue Adolphe Pommier
MOEZE	06/09/2021	8 Rue de la Rochelle
SAINT-AGNANT	08/07/2021	22 Rue de Montierneuf
SAINT-AGNANT	13/01/2021	14 Lot du Moulin Saint Saturnin
SAINT-AGNANT	25/02/2021	Rue Traversière
SAINT-AGNANT	14/04/2021	14 Allée des Forêts
SAINT-AGNANT	14/04/2021	14 Allée des Forêts
SAINT-AGNANT	22/06/2021	70 Avenue Charles de Gaulle
SAINT-AGNANT	25/06/2021	64 Avenue Charles de Gaulle
SAINT-AGNANT	28/06/2021	64 Avenue Charles de Gaulle
SAINT-AGNANT	09/07/2021	22 Rue de Montierneuf
SAINT-AGNANT	13/12/2021	5 Rue de la Poste
SOUBISE	20/02/2021	6 Rue Pierre Loti
SOUBISE	26/01/2021	22 Rue de l'Orangerie
SOUBISE	27/02/2021	4 Rue du Docteur Savigny
SOUBISE	26/03/2021	3 Rue Pasteur
SOUBISE	30/11/2021	25 Rue de l'Orangerie

Interventions de débouchage ponctuel de réseaux/branchements avec RIOR/Cannes/Aspiratrice :

Commune	Date	Adresse
ECHILLAIS	11/01/21	75 Rue de la Tourasse
ECHILLAIS	18/01/21	6 Allée des Castors
ECHILLAIS	25/01/21	2 bis Rue de la Poulaine
ECHILLAIS	28/01/21	35 Rue de la Tourasse
ECHILLAIS	07/02/21	3 Rue de l'Espérance
ECHILLAIS	16/02/21	46 Rue de la Tourasse
ECHILLAIS	14/04/21	23 Rue du Tonkin
ECHILLAIS	28/04/21	12 Rue des Jonchées
ECHILLAIS	19/06/21	3 Rue du Petit Terrier
ECHILLAIS	15/07/21	9 Route de Soubise
ECHILLAIS	18/07/21	1 Allée des Mouettes
ECHILLAIS	22/07/21	20 Rue de la Renaissance
ECHILLAIS	03/12/21	3 Impasse de la Renaissance
MOEZE	21/01/21	15 bis Rue du Marechal Leclerc





MOEZE	01/02/21	64 Avenue du Général de Gaulle
MOEZE	02/02/21	43 Avenue du Général de Gaulle
MOEZE	06/09/21	8 Rue de la Rochelle
SAINT-AGNANT	13/01/21	14 Lot du Moulin Saint Saturnin
SAINT-AGNANT	14/04/21	14 Allée des Forêts
SAINT-AGNANT	09/07/21	22 Rue de Montierneuf
SAINT-AGNANT	13/12/21	5 Rue de la Poste
SOUBISE	26/01/21	22 Rue de l'Orangerie
SOUBISE	20/02/21	6 Rue Pierre Loti
SOUBISE	27/02/21	4 Rue du Docteur Savigny
SOUBISE	30/11/21	25 Rue de l'Orangerie

Synthèse des interventions d'entretien des postes de relevage

Commune	Nombre
ECHILLAIS	39
MOEZE	6
SAINT-AGNANT	36
SOUBISE	27
Total	108

Détail dans les RAD

Détail des interventions sur les postes de relevage :

Commune	Date	Adresse
ECHILLAIS	19/02/2021	Relevage Echillais Impasse de La Renaissance
ECHILLAIS	19/02/2021	Relevage Echillais Rue de la Tourasse
ECHILLAIS	19/02/2021	Relevage Echillais Rue de La Ville d'Envers
ECHILLAIS	19/02/2021	Relevage Echillais Rue du Verger
ECHILLAIS	02/04/2021	Relevage Echillais Hameau du frelin 3 Bis
ECHILLAIS	02/04/2021	Relevage Echillais Impasse de La Borderie
ECHILLAIS	26/05/2021	Relevage Echillais Les Ouches
ECHILLAIS	26/05/2021	Relevage Echillais Lotissement Les Goélands
ECHILLAIS	26/05/2021	Relevage Echillais Noraudière
ECHILLAIS	26/05/2021	Relevage Echillais Rue du bac
ECHILLAIS	26/05/2021	Relevage Echillais Ville d'Envers ZI l'Houmée
ECHILLAIS	26/05/2021	Relevage Rue du Verger secondaire (EDF avec 0320)
ECHILLAIS	26/05/2021	Relevage Echillais Hameau du frelin 3 Bis
ECHILLAIS	26/05/2021	Relevage Echillais Impasse de La Borderie
ECHILLAIS	21/06/2021	Relevage Echillais Lotissement Les Goélands
ECHILLAIS	21/06/2021	Relevage Echillais Marais de Martrou
ECHILLAIS	21/06/2021	Relevage Echillais Marais de Martrou
ECHILLAIS	21/06/2021	Relevage Echillais Rue du bac
ECHILLAIS	16/07/2021	Relevage Echillais Hameau du frelin 3 Bis
ECHILLAIS	16/07/2021	Relevage Echillais Impasse de La Borderie
ECHILLAIS	16/07/2021	Relevage Echillais Impasse de La Renaissance
ECHILLAIS	16/07/2021	Relevage Echillais Les Ouches
ECHILLAIS	16/07/2021	Relevage Echillais Noraudière
ECHILLAIS	16/07/2021	Relevage Echillais Rue de la Tourasse
ECHILLAIS	16/07/2021	Relevage Echillais Rue de La Ville d'Envers
ECHILLAIS	16/07/2021	Relevage Echillais Rue du Verger
ECHILLAIS	16/07/2021	Relevage Echillais Ville d'Envers ZI l'Houmée
ECHILLAIS	16/07/2021	Relevage Rue du Verger secondaire (EDF avec 0320)
ECHILLAIS	07/09/2021	Relevage Echillais Rue de la Tourasse
ECHILLAIS	13/10/2021	Relevage Echillais Lotissement Les Goélands
ECHILLAIS	09/11/2021	Relevage Echillais Ville d'Envers ZI l'Houmée
ECHILLAIS	10/11/2021	Relevage Echillais Impasse de La Renaissance
ECHILLAIS	10/11/2021	Relevage Echillais Les Ouches
ECHILLAIS	10/11/2021	Relevage Echillais Marais de Martrou
ECHILLAIS	10/11/2021	Relevage Echillais Noraudière





ECHILLAIS	10/11/2021	Relevage Echillais Rue de La Ville d'Envers
ECHILLAIS	10/11/2021	Relevage Echillais Rue du bac
ECHILLAIS	10/11/2021	Relevage Echillais Rue du Verger
ECHILLAIS	10/11/2021	Relevage Rue du Verger secondaire (EDF avec 0320)
MOEZE	26/05/2021	Relevage Moeze Av. du Général de Gaulle
MOEZE	26/05/2021	Relevage Moeze Av. du Général de Gaulle
MOEZE	26/05/2021	Relevage Moeze Rue de la Carrée
MOEZE	26/05/2021	Relevage Moeze Rue de la Carrée
MOEZE	13/10/2021	Relevage Moeze Av. du Général de Gaulle
MOEZE	13/10/2021	Relevage Moeze Rue de la Carrée
SAINT-AGNANT	26/03/2021	Relevage St Agnant Le petit pinaudard
SAINT-AGNANT	27/05/2021	Relevage Saint Agnant les Caffaudières
SAINT-AGNANT	27/05/2021	Relevage St Agnant Ancienne Gare
SAINT-AGNANT	27/05/2021	Relevage St Agnant Impasse des boutaudières
SAINT-AGNANT	28/05/2021	Relevage de Saint-Agnant Lotissement Les Cigognes
SAINT-AGNANT	28/05/2021	Relevage Saint-Agnant route des Fontaines
SAINT-AGNANT	28/05/2021	Relevage St Agnant Quartier de l'abbaye
SAINT-AGNANT	28/05/2021	Relevage St Agnant Route des Marais-Le Moulin
SAINT-AGNANT	28/05/2021	Relevage St Agnant Rue du gros chêne
SAINT-AGNANT	28/05/2021	Relevage St Agnant Rue du Merzeau
SAINT-AGNANT	28/05/2021	Relevage St Agnant Rue du moulin des chaumes
SAINT-AGNANT	19/07/2021	Relevage Saint Agnant les Caffaudières
SAINT-AGNANT	19/07/2021	Relevage Saint-Agnant route des Fontaines
SAINT-AGNANT	19/07/2021	Relevage St Agnant Impasse des boutaudières
SAINT-AGNANT	19/07/2021	Relevage St Agnant Le petit pinaudard
SAINT-AGNANT	19/07/2021	Relevage St Agnant Quartier de l'abbaye
SAINT-AGNANT	19/07/2021	Relevage St Agnant Route des Marais-Le Moulin
SAINT-AGNANT	19/07/2021	Relevage St Agnant Rue du gros chêne
SAINT-AGNANT	19/07/2021	Relevage St Agnant Rue du Merzeau
SAINT-AGNANT	24/07/2021	Relevage St Agnant Ancienne Gare
SAINT-AGNANT	04/08/2021	Relevage St Agnant Rte de Marennes Av. du Général De Gaulle
SAINT-AGNANT	04/08/2021	Relevage de Saint-Agnant Lotissement Les Cigognes
SAINT-AGNANT	04/08/2021	Relevage St Agnant Rue du moulin des chaumes
SAINT-AGNANT	15/10/2021	Relevage St Agnant Ancienne Gare
SAINT-AGNANT	08/11/2021	Relevage St Agnant Quartier de l'abbaye
SAINT-AGNANT	08/11/2021	Relevage St Agnant Rue du gros chêne
SAINT-AGNANT	08/11/2021	Relevage St Agnant Rue du Merzeau
SAINT-AGNANT	08/11/2021	Relevage St Agnant Rue du moulin des chaumes
SAINT-AGNANT	09/11/2021	Relevage St Agnant Rte de Marennes Av. du Général De Gaulle
SAINT-AGNANT	09/11/2021	Relevage de Saint-Agnant Lotissement Les Cigognes
SAINT-AGNANT	09/11/2021	Relevage Saint Agnant les Caffaudières
SAINT-AGNANT	09/11/2021	Relevage Saint-Agnant route des Fontaines
SAINT-AGNANT	09/11/2021	Relevage St Agnant Le petit pinaudard
SAINT-AGNANT	09/11/2021	Relevage St Agnant Route des Marais-Le Moulin
SAINT-AGNANT	09/11/2021	Relevage St Agnant Rte de Marennes Av. du Général De Gaulle
SAINT-AGNANT	10/11/2021	Relevage St Agnant Impasse des boutaudières
SOUBISE	03/08/2021	Relevage de Soubise Les Terrasses Saint Pierre
SOUBISE	03/08/2021	Relevage Soubise Chemin Vert
SOUBISE	03/08/2021	Relevage Soubise La Morneterie
SOUBISE	03/08/2021	Relevage Soubise Lot. Le Moulin de Madame
SOUBISE	03/08/2021	Relevage Soubise Rue Vige (Le Chatelet)
SOUBISE	04/08/2021	Relevage Soubise Le Bas des Lauriers Rue Pasteur
SOUBISE	04/08/2021	Relevage Soubise Le Port Rue Colbert
SOUBISE	04/08/2021	Relevage Soubise Moulin de Madame le Renfermis
SOUBISE	17/08/2021	Relevage de Soubise Les Terrasses Saint Pierre
SOUBISE	17/08/2021	Relevage Soubise Chemin Vert
SOUBISE	17/08/2021	Relevage Soubise La Morneterie
SOUBISE	17/08/2021	Relevage Soubise Le Bas des Lauriers Rue Pasteur
SOUBISE	17/08/2021	Relevage Soubise Le Port Rue Colbert
SOUBISE	17/08/2021	Relevage Soubise Lot. Les Groies
SOUBISE	17/08/2021	Relevage Soubise Lot. Les Groies





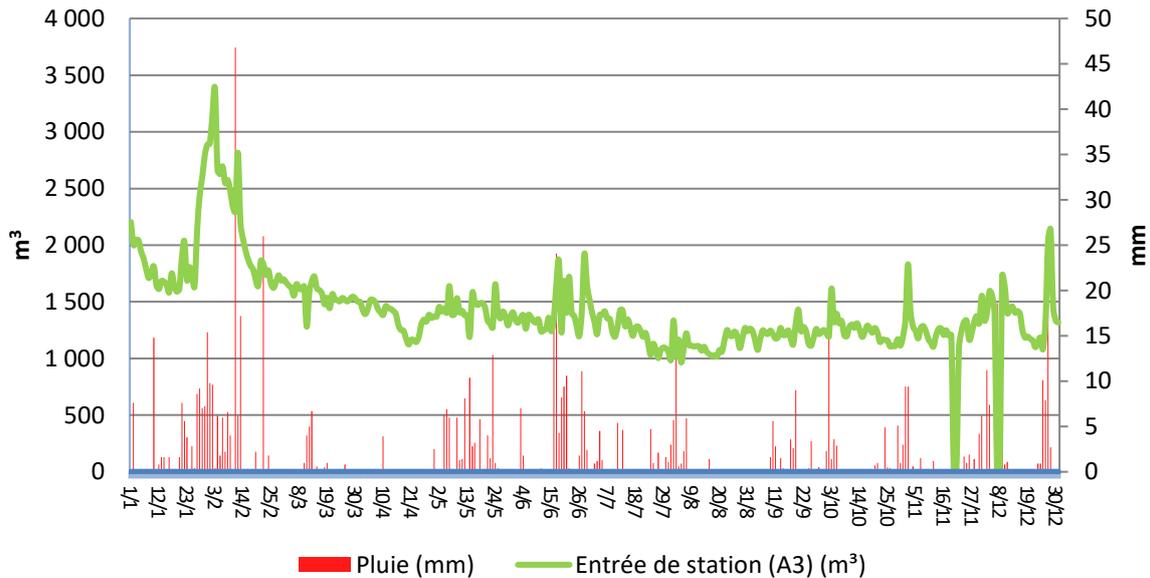
SOUBISE	17/08/2021	Relevage Soubise Moulin de Madame le Renfermis
SOUBISE	19/08/2021	Relevage Soubise Lot. Le Moulin de Madame
SOUBISE	19/08/2021	Relevage Soubise Rue Vige (Le Chatelet)
SOUBISE	13/10/2021	Relevage Soubise Chemin Vert
SOUBISE	13/10/2021	Relevage Soubise La Morneterie
SOUBISE	13/10/2021	Relevage Soubise Le Bas des Lauriers Rue Pasteur
SOUBISE	13/10/2021	Relevage Soubise Rue Vige (Le Chatelet)
SOUBISE	15/10/2021	Relevage Soubise Moulin de Madame le Renfermis
SOUBISE	12/11/2021	Relevage de Soubise Les Terrasses Saint Pierre
SOUBISE	12/11/2021	Relevage Soubise Le Port Rue Colbert
SOUBISE	12/11/2021	Relevage Soubise Lot. Le Moulin de Madame
SOUBISE	12/11/2021	Relevage Soubise Lot. Les Groies



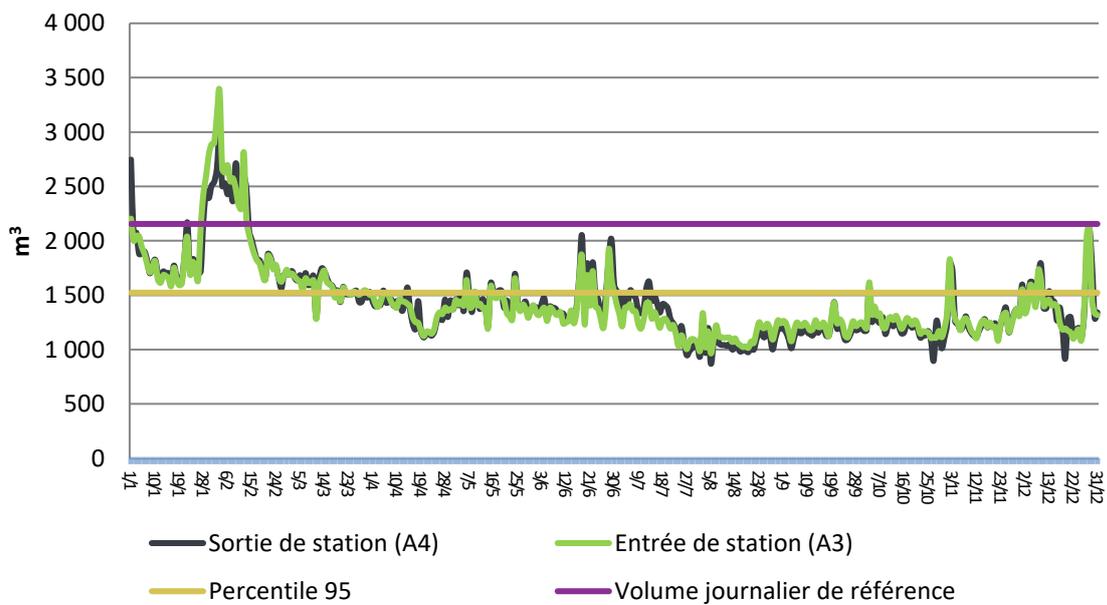
C. BILAN ANNUEL SUR LE SYSTEME DE TRAITEMENT - STEP DE SOUBISE - LES JAMELLES

C.1. BILAN SUR LES VOLUMES

C.1.1. Volume entrant dans le système de traitement



C.1.2. Volume sortant du système de traitement





Commentaires :

Les données de débits collectées proviennent de la télésurveillance.

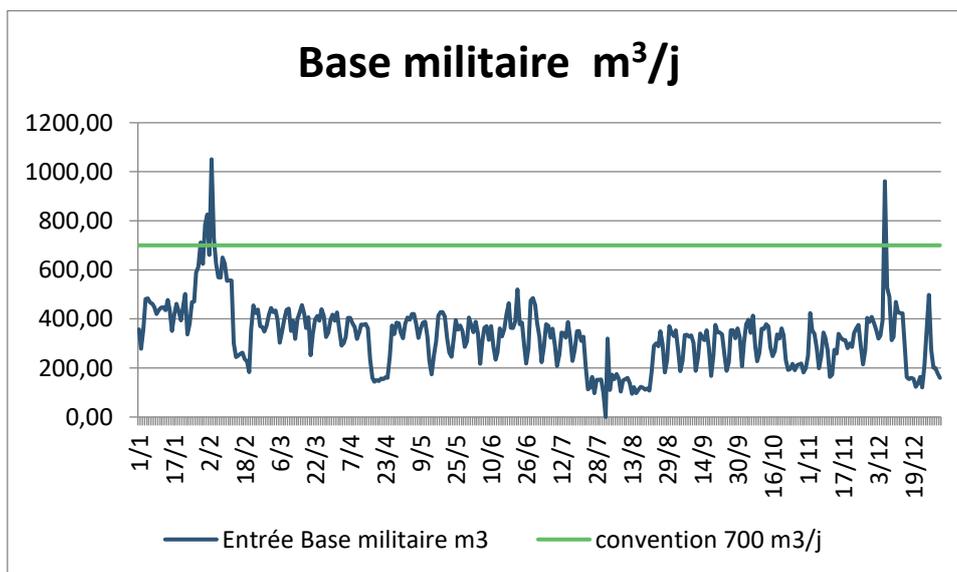
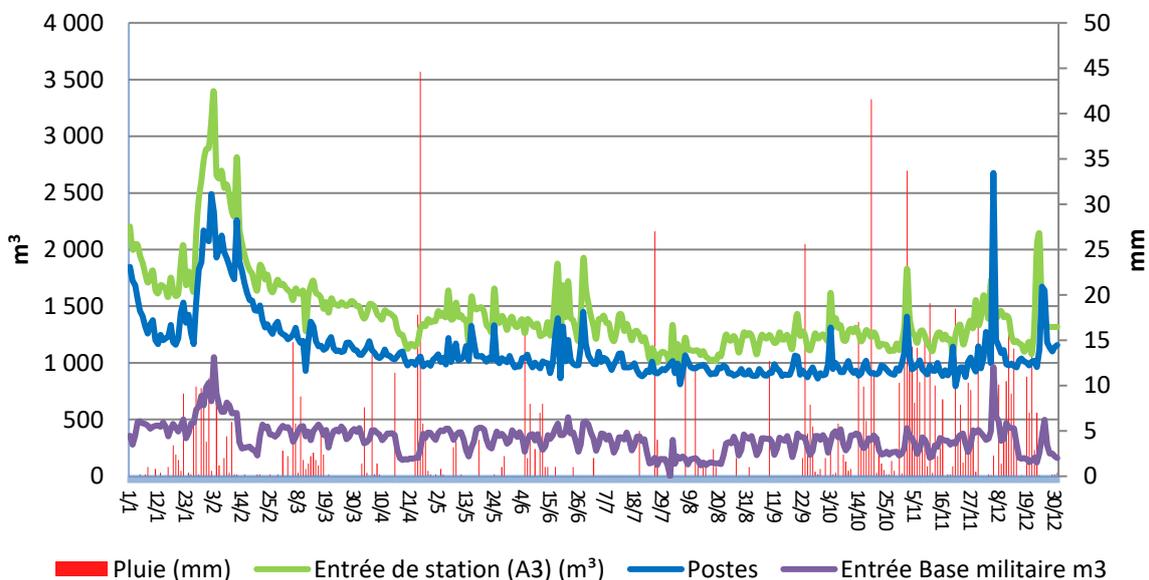
Au vu de la courbe ci-dessus, nous pouvons noter que la station d'épuration est soumise aux épisodes météoriques. En effet, le volume maximum relevé en 2021 est de 3382 m³/j, soit 177 % de la capacité hydraulique nominale de la station (2155 m³/j). (18 dépassements du volume hydraulique nominal).

Nous sommes sur l'année en moyenne à 1442 m³/j soit 66% de la capacité hydraulique nominale de la station (2155m³/j).

À noter 361 mesures de volume sur 365 réglementaires :

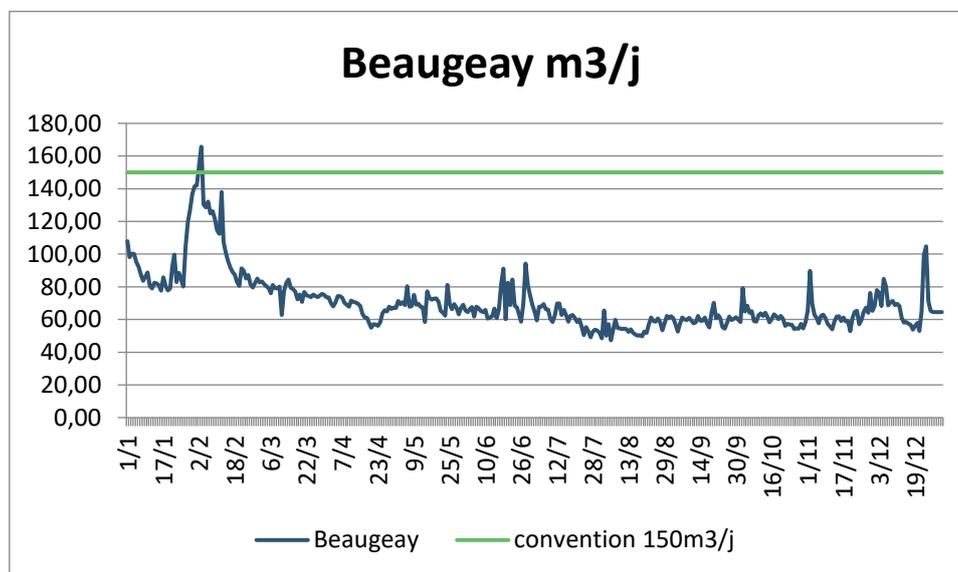
1. Du 20/11/2021 et 21/11/2021 : coupure EDF - cellule Haute tension HS – aucune mesure de débit sur ces 2 jours. La Police de l'eau en a été informée.
2. Du 07/12/2021 et 08/12/2021 : cellule HT HS – aucune mesure de débit sur ces 2 jours. La Police de l'eau en a été informée.

Répartition des volumes entrants sur la STEP





Attente donnée La Base militaire représente 22.9 % du volume annuelle entrant sur cette installation



Attente donnée Beaugeay représente 5.1 % du volume annuelle entrant sur cette installation

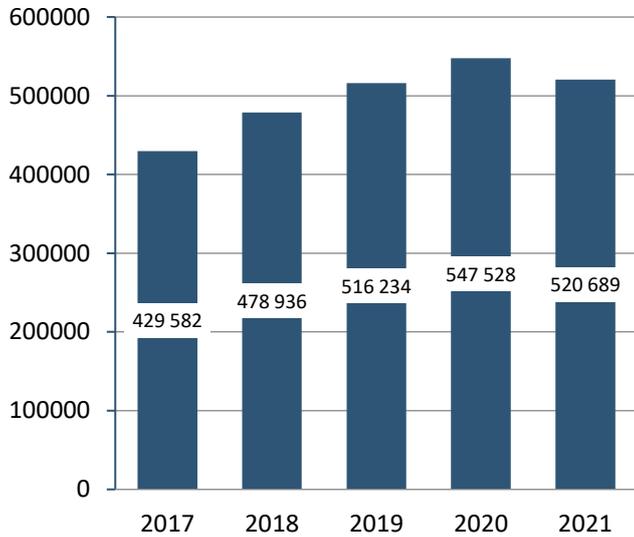
C.1.3. Évolutions des volumes totaux annuels entrant et sortant

Mesure	Année	Janv.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Jui.	Aout	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.	Total
Entrée de station (A3) (m3)	2017	35 570	32 972	42 102	34 665	36 824	34 443	34 313	32 087	36 116	35 199	35 265	40 026	429 582
	2018	53 723	39 657	47 876	42 942	38 245	38 560	35 493	31 308	33 635	35 053	38 183	44 261	478 936
	2019	41 819	36 374	40 000	38 420	37 885	36 577	36 356	33 627	37 293	42 713	65 978	69 192	516 234
	2020	53 661	49 026	57 013	36 928	44 574	40 806	39 567	37 218	38 710	46 226	41 569	62 230	547 528
	2021	59 267	61 387	48 682	40 504	43 984	42 439	38 406	34 857	36 564	38 356	35 463	40 780	520 689
Sortie de station (A4) (m3)	2017	34 918	32 125	41 143	33 185	35 130	33 150	33 526	31 351	36 363	34 949	35 428	40 685	421 953
	2018	54 717	40 147	48 564	42 913	37 285	38 287	36 023	30 861	31 977	33 623	37 543	43 503	475 443
	2019	41 226	35 187	38 369	37 136	36 332	34 837	37 099	35 274	38 930	41 842	64 285	68 577	509 094
	2020	53 550	49 070	56 410	36 302	43 361	39 910	41 322	37 056	38 086	47 979	42 904	63 120	549 070
	2021	58 747	60 098	48 871	40 372	44 736	44 332	41 099	32 978	35 141	37 190	35 649	41 319	520 532
Pluie (mm)	2017	26,8	55,5	74	30,2	79,3	112,1	16,7	20,9	93	24,4	47,3	116,2	696,4
	2018	129,5	88,8	185,8	80,8	60,1	29,2	48,6	10	11,4	51,8	84,6	124,5	905,1
	2019	61,6	35	55	116,2	15,8	49	38	36	60,9	131,1	262,2	116,2	977
	2020	69,5	53,4	99,3	40,1	72,9	60,3	2,7	44,1	65,3	139,4	23,8	161	831,8
	2021	98,2	147,6	20,5	6,6	78,9	104,5	29,4	35,3	32,4	44,5	35,2	103,3	736,4

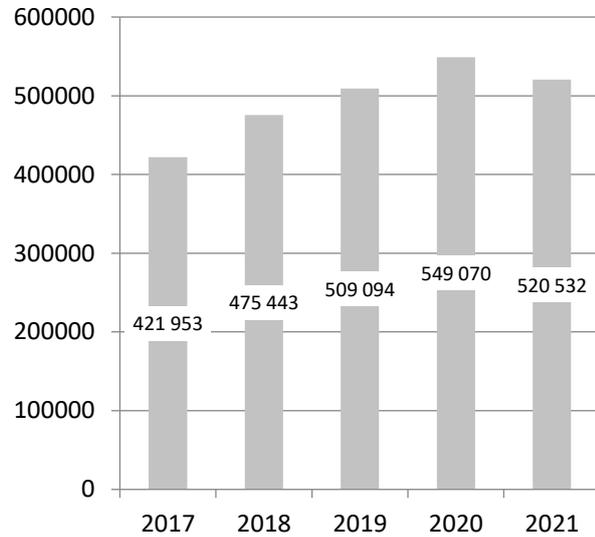




**Evolution du volume annuel
Entrée de station (A3) en m³**



**Evolution du volume annuel
Sortie de station (A4) en m³**



Commentaire :

En 2015 cette station est passée de 7 000 Eq/hab à 14 000 Eq/hab.

Une légère diminution des volumes entrants est constatée pour 2022 sur cette installation.

L'écart (-0.02%) entre les volumes entrée et de sortie respecte les exigences de l'Agence de l'eau. (<5 %)

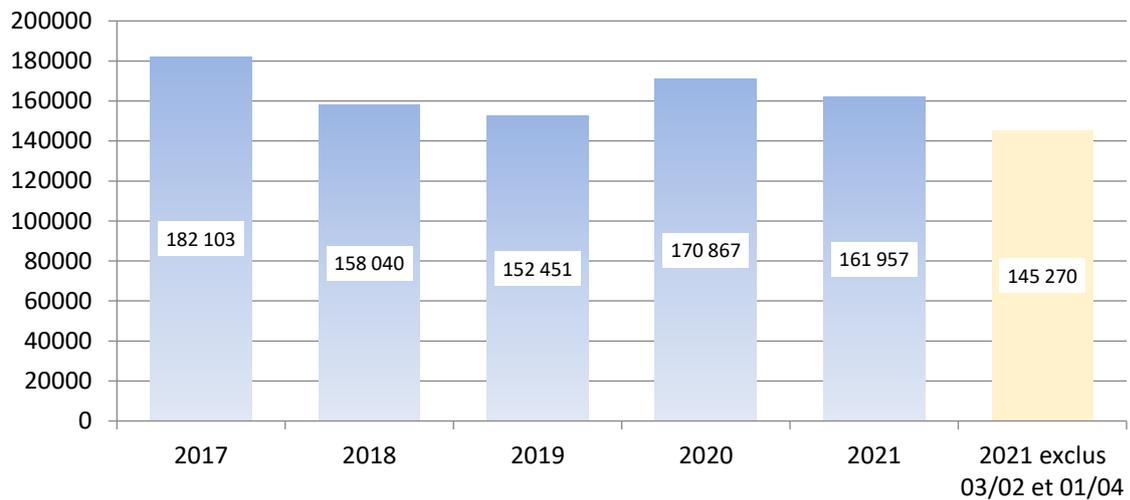




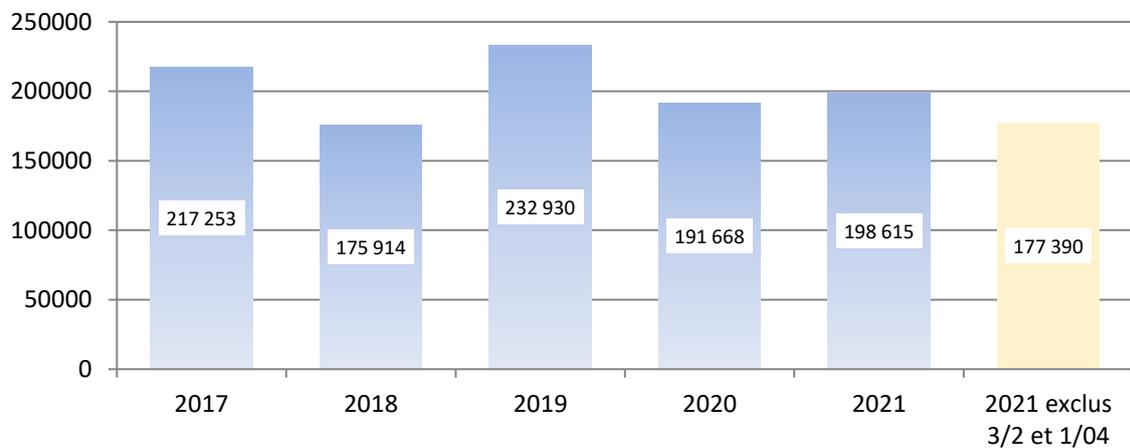
C.2. BILAN SUR LA POLLUTION TRAITEE ET REJETEE

C.2.1. Évolutions des charges entrantes annuelles

**Evolution des charges entrantes totales annuelles
DBO5 en kg/an**

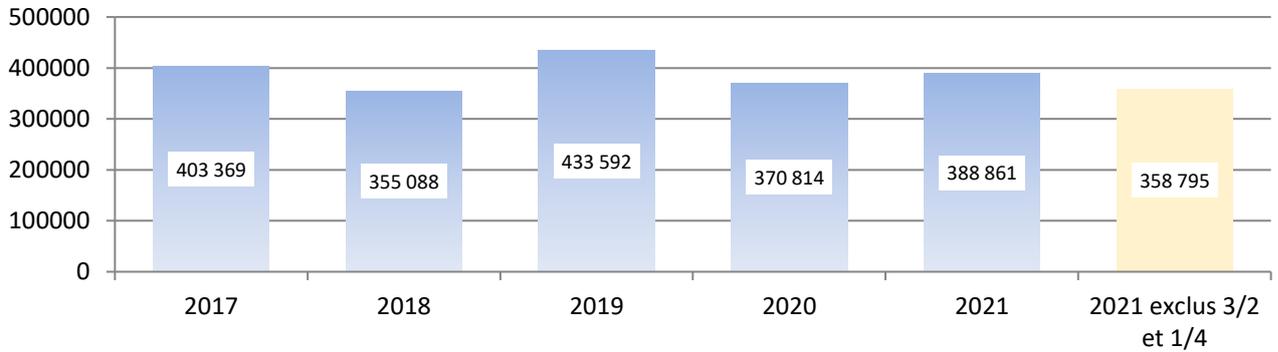


**Evolution des charges entrantes totales annuelles
MES en kg/an**

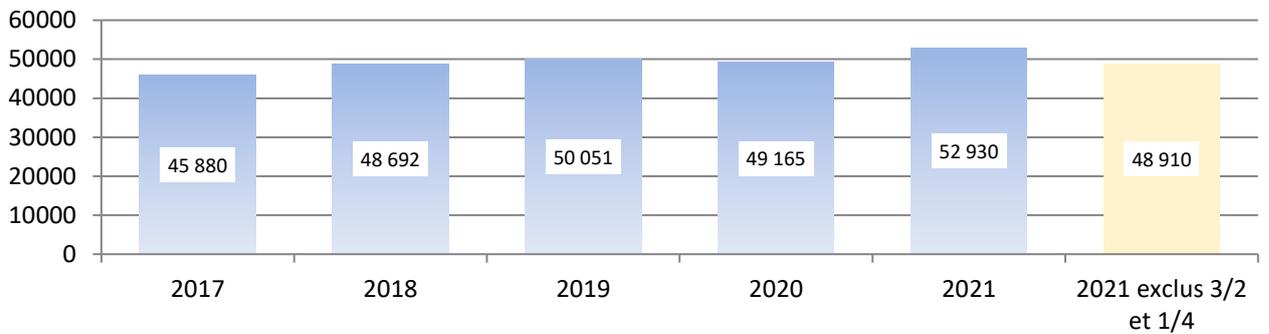




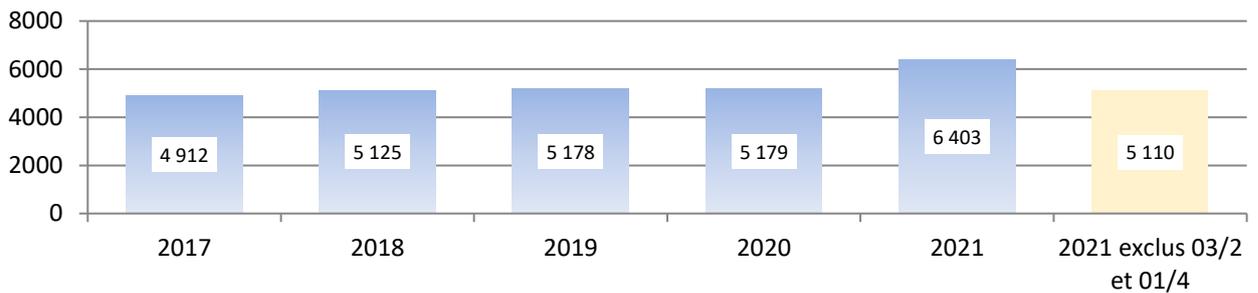
Evolution des charges entrantes totales annuelles DCO en kg/an



Evolution des charges entrantes annuelles Azote Kjeldhal en kg/an

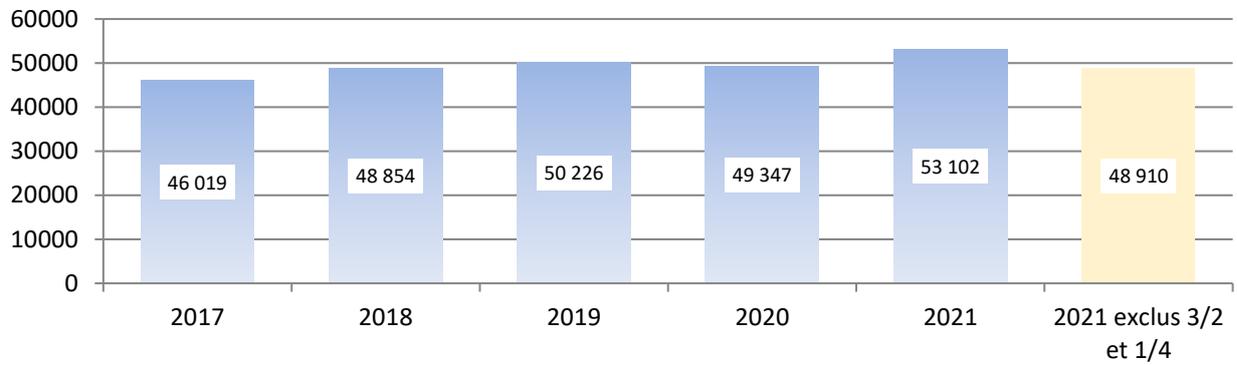


Evolution des charges entrantes totales annuelles Phosphore total en kg/an





Evolution des charges entrantes totales annuelles Azote Global en kg/an



Commentaire :

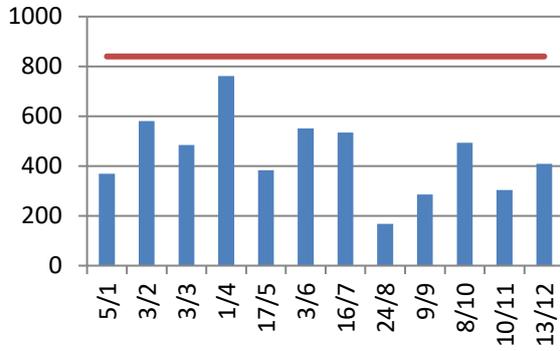
Les histogrammes de couleur jaune pâle représentent les charges entrantes sur la station en excluant les bilans non représentatifs du 3/2 et 1/4.

Pour 2021, les charges entrantes sur cette installation sont légèrement décroissantes.

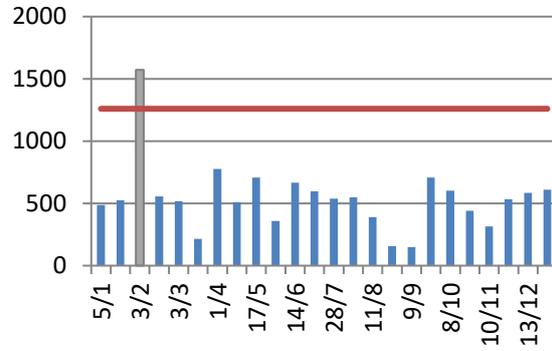


La pollution entrante dans le système de traitement

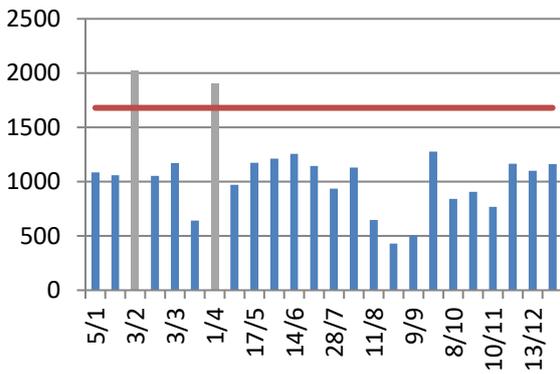
**Charge entrante
DBO5 en kg/j**



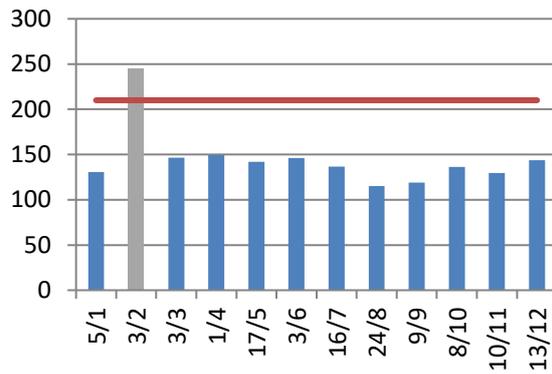
**Charge entrante
MES en kg/j**



**Charge entrante
DCO en kg/j**

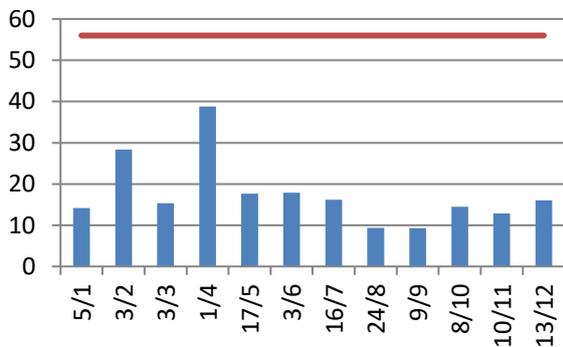


**Charge entrante
Azote Kjeldhal en kg/j**

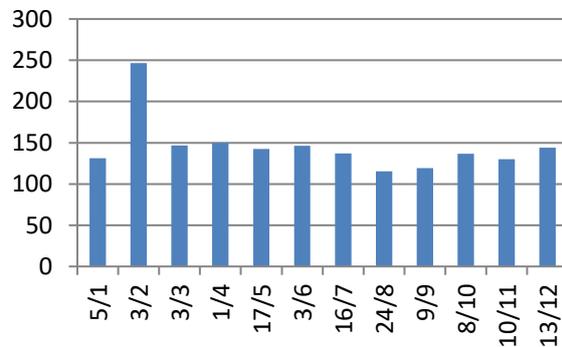




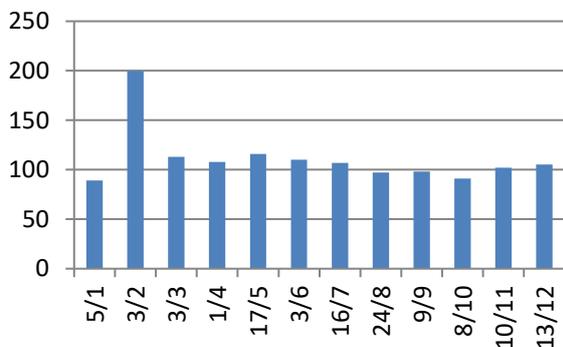
**Charge entrante
Phosphore en kg/j**



**Charge entrante
Azote global en kg/j**



**Charge entrante
Azote ammoniacal en kg/j**



Commentaires sur charge entrante :

Deux dépassements de charges sont constatés courant 2021 :

1. Bilan du 03/02/2021 sur les paramètres DCO, MES et azote Kjeldahl,
2. Bilan du 01/04/2021 sur le paramètre DCO,

Ces deux bilans ne sont pas représentatifs des charges entrantes sur l'installation.

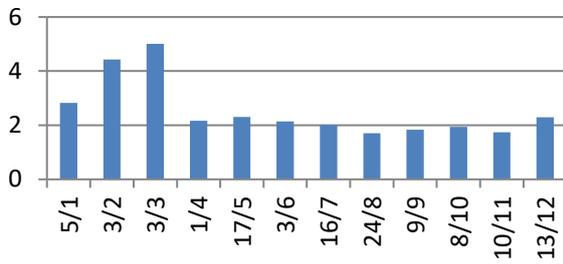
C.2.2. La pollution sortante du système de traitement

Flux réglementaire sortie F_s kg/j = Concentration réglementaire sortie C_s (mg/L) x Volume réglementaire sortie V_s (m³)/x 1000

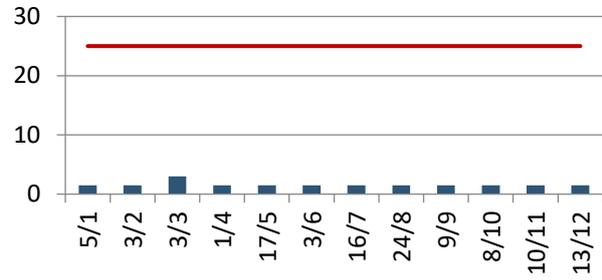




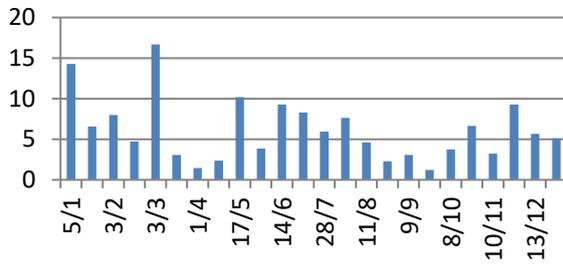
**Charge sortante
DBO5 en kg/j**



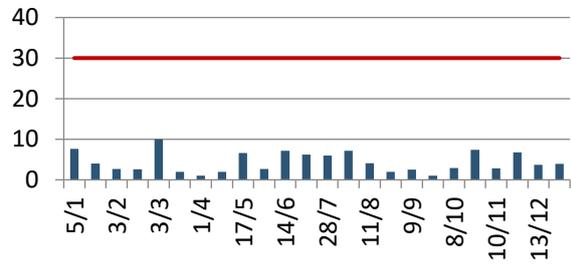
**Concentration sortante DBO5 en
mg/l**



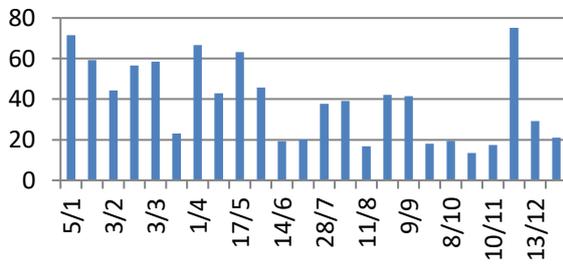
**Charge sortante
MES en kg/j**



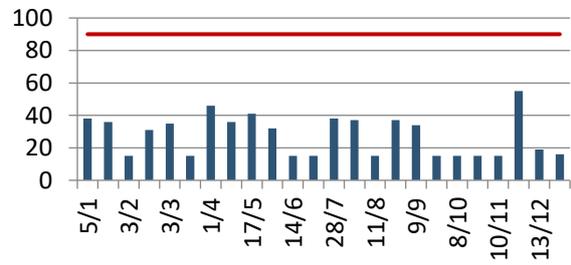
**Concentration sortante MES en
mg/l**



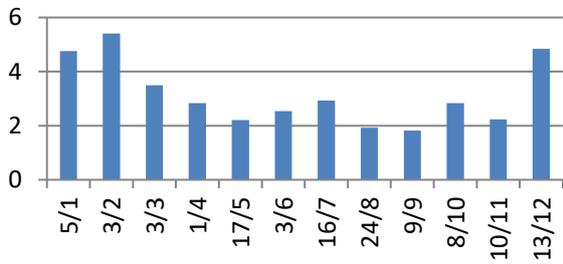
**Charge sortante
DCO en kg/j**



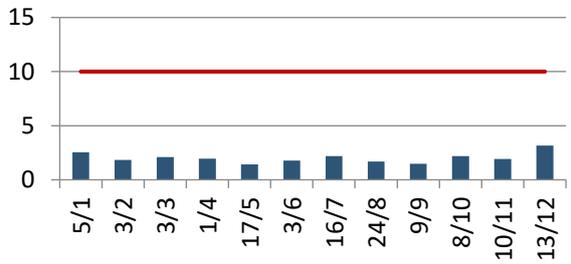
**Concentration sortante DCO en
mg/l**



**Charge sortante
Azote Kjeldhal en kg/j**

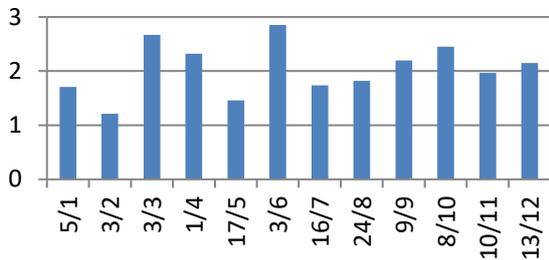


**Concentration sortante Azote
Kjeldhal en mg/l**

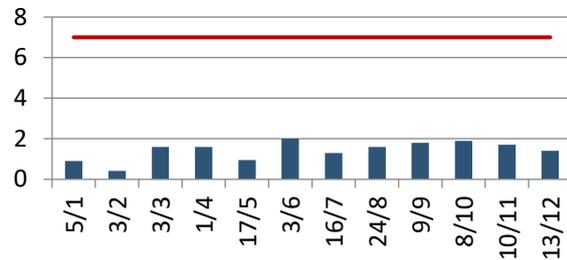




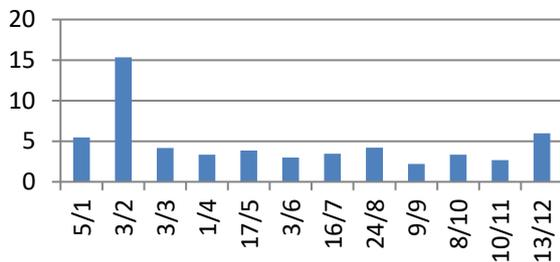
**Charge sortante
Phosphore en kg/j**



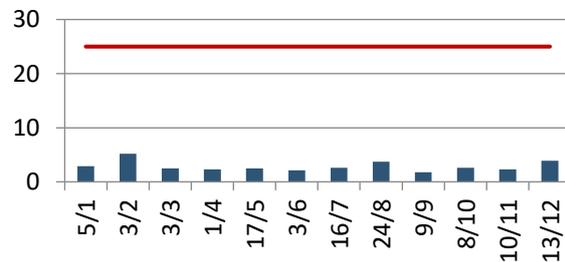
**Concentration sortante Phosphore
en mg/l**



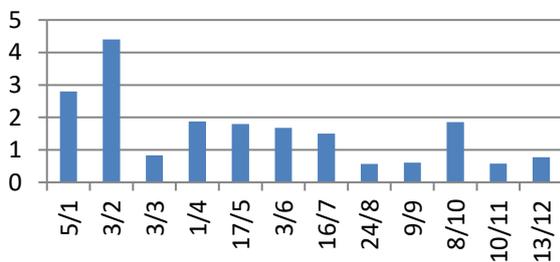
**Charge sortante
Azote global en kg/j**



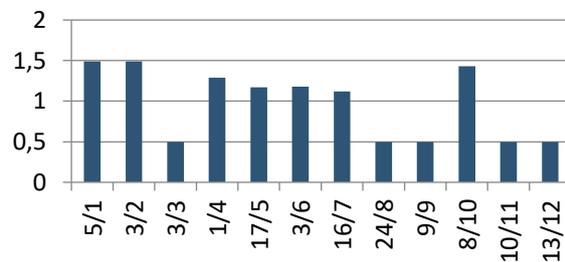
**Concentration sortante Azote
global en mg/l**



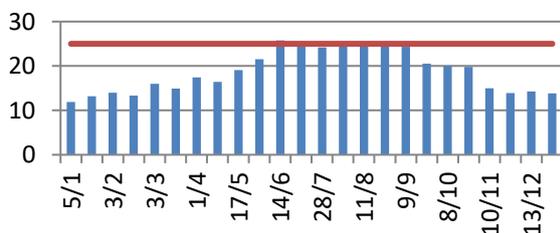
**Charge sortante
Azote ammoniacal en kg/j**



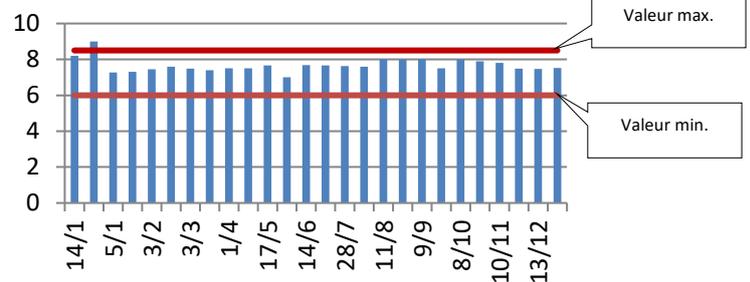
**Concentration sortante Azote
ammoniacal en mg/l**



Température en sortie en °C



pH en sortie



Commentaires sur la pollution sortant du système de traitement :

Les résultats des analyses en sortie de station sur les paramètres analysés sont conformes.

Un dépassement a été mesuré pour le paramètre pH concernant le bilan du 29/01/2021. Ce dépassement est dû une sonde de mesure décalée.

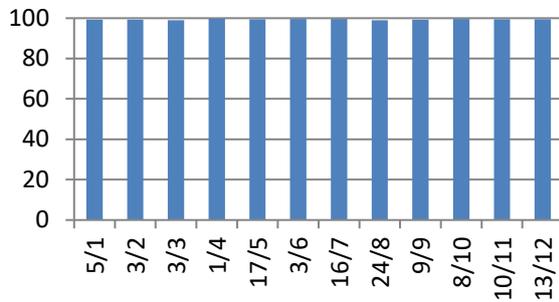
Trois dépassements sur le paramètre température en période estivale.



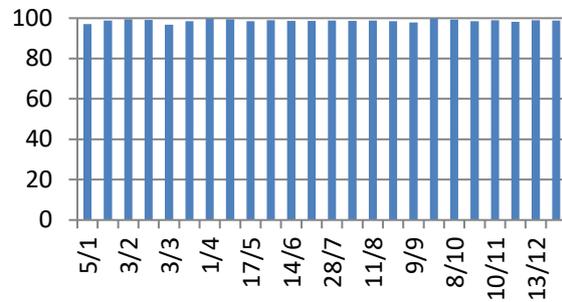


C.2.3. Le calcul des rendements

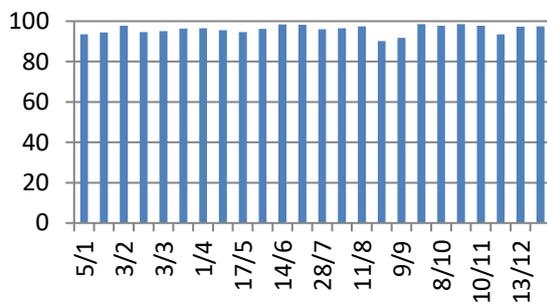
Rendement DBO5 en %



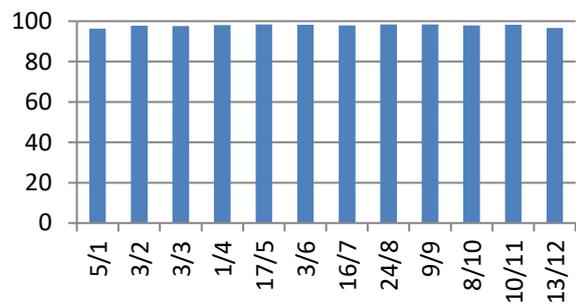
Rendement MES en %



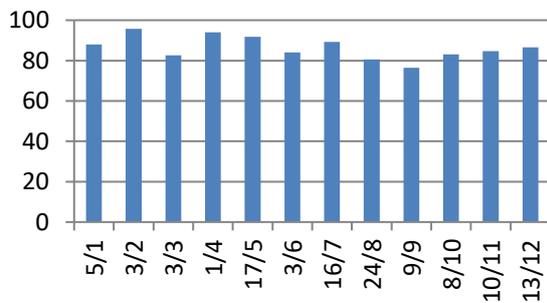
Rendement DCO en %



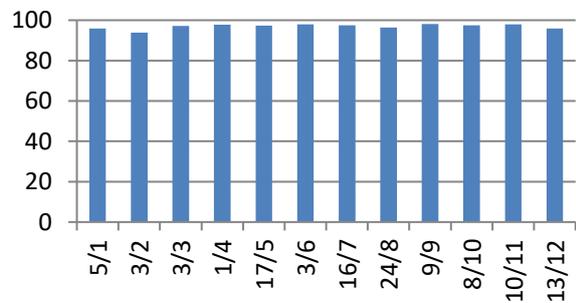
Rendement Azote Kjeldhal en %



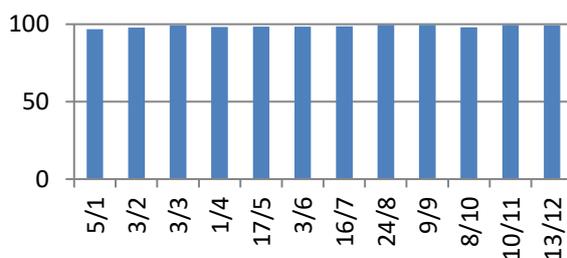
Rendement Phosphore en %



Rendement Azote Global en %



Rendement Azote Ammoniacal en %



Commentaires :

Les rendements sur les différents paramètres sont supérieurs à 90%.

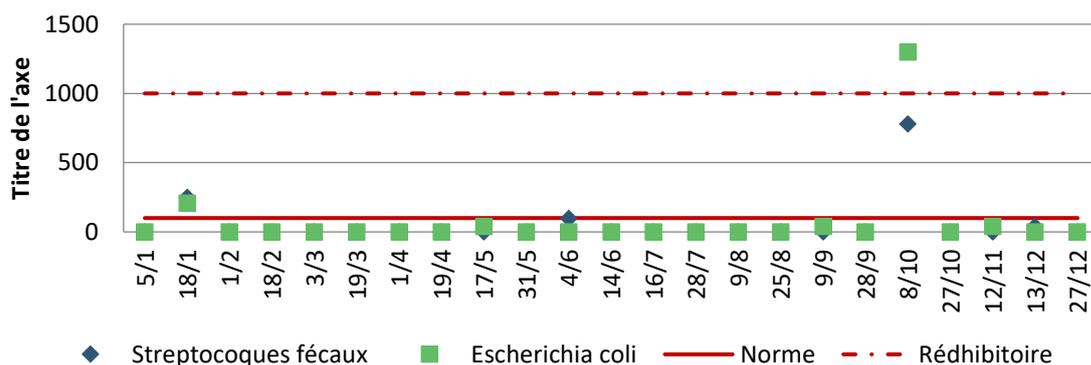




C.2.4. Le suivi bactériologique

Date	Type	Streptocoques fécaux Unité : N/100 ml	Escherichia coli (E. coli) Unité : N/100 ml
Norme		100	100
Réhibitioire		1000	1000
05/01/2021	A4 - Sortie de station (R)	<40	<40
18/01/2021	A4 - Sortie de station (R)	250	208
01/02/2021	A4 - Sortie de station (R)	<40	<40
18/02/2021	A4 - Sortie de station (R)	<40	<40
03/03/2021	A4 - Sortie de station (R)	<40	<40
19/03/2021	A4 - Sortie de station (R)	<40	<40
01/04/2021	A4 - Sortie de station (R)	<40	<40
19/04/2021	A4 - Sortie de station (R)	<40	<40
17/05/2021	A4 - Sortie de station (R)	<40	40
31/05/2021	A4 - Sortie de station (R)	<40	<40
04/06/2021	A4 - Sortie de station (R)	97	<40
14/06/2021	A4 - Sortie de station (R)	<40	<40
16/07/2021	A4 - Sortie de station (R)	<40	<40
28/07/2021	A4 - Sortie de station (R)	<40	<40
09/08/2021	A4 - Sortie de station (R)	<40	<40
25/08/2021	A4 - Sortie de station (R)	<40	<40
09/09/2021	A4 - Sortie de station (R)	<40	40
28/09/2021	A4 - Sortie de station (R)	<40	<40
08/10/2021	A4 - Sortie de station (R)	780	1300
27/10/2021	A4 - Sortie de station (R)	<40	<40
12/11/2021	A4 - Sortie de station (R)	<40	40
13/12/2021	A4 - Sortie de station (R)	40	<40
27/12/2022	A4 - Sortie de station (R)	<40	<40

Rejet bactériologique 2021



Commentaires :

Deux dépassements ont été mesurés sur les paramètres Escherichia coli et streptocoque fécaux :

- 18/01/2021, un nettoyage des quartz a été réalisé. L'analyse du 01/02/2021 est conforme.
- Le 08/10/2021 avec dépassement de la valeur réhibitioire sur le paramètre Escherichia coli : quelques lampes de désinfection étaient hors services – contre analyse le 19/10/2022 : conforme.

23 analyses bactériologiques ont été mesurées courant 2021 au lieu de 24 réglementairement.





C.2.5. Le suivi du milieu récepteur



STEP de Soubise - Les Jamelles

Sur les paramètres bactériologiques :

	Escherichia coli		Streptocoques fécaux	
	Germes/100 ml		Germes/100 ml	
	Milieu récepteur amont 50 m	Milieu récepteur aval 50 m	Milieu récepteur amont 50 m	Milieu récepteur aval 50 m
05/01/2021	1120	1350	119	357
18/01/2021	163	0	208	255
01/02/2021	403	556	40	163
18/02/2021	342	298	40	78
03/03/2021	40	40	78	40
19/03/2021	163	40	40	78
01/04/2021	78	0	0	0
19/04/2021	255	305	200	255
17/05/2021	78	1550	77	888
31/05/2021	40	1040	117	340
04/06/2021	204	3320	40	651
14/06/2021	1040	1020	117	250
16/07/2021	459	3100	40	342
28/07/2021	119	1070	78	459
09/08/2021	507	635	305	519
25/08/2021	119	470	119	305
09/09/2021	519	1230	119	507
28/09/2021	117	163	40	40
08/10/2021	2100	1570	1 080	1 300
27/10/2021	204	827	40	200
12/11/2021	163	1350	40	888
25/11/2021	257	304	198	230
13/12/2021	357	208	1 550	1 080
27/12/2021	921	11200	556	4820

Le milieu récepteur de la Charente ne serait pas impacté par le rejet de la station.



Sur les paramètres physicochimiques :

	NTK		N-NH4		N-NO2		N-NO3		NGL		DBO5		Phosphore	
	mg/L Milieu récepteur amont 50 m	mg/L Milieu récepteur aval 50 m												
05/01/2021	0,65	0,56	0,033	0,038	0,011	0,022	6,328	6,328	6,989	6,91	1,2	1,3	0,083	0,075
03/02/2021	0,83	0,96	0,035	0,053	0,014	0,015	6,328	6,328	7,172	7,303	0,8	0,9	0,13	0,13
03/03/2021	0,61	0,61	0,057	0,059	0,015	0,016	6,554	6,554	7,179	7,18	0,5	0,6	0,094	0,083
01/04/2021	0,62	0,69	0,047	0,046	0,012	0,005	6,102	5,65	6,734	6,345	1,2	1,1	0,2	0,17
17/05/2021	1	0,97	0,021	0,109	0,005	0,049	5,65	6,554	6,655	7,573	0,9	1,6	0,22	0,3
03/06/2021	0,25	0,76	0,014	0,073	0,009	0,005	4,972	5,876	5,231	6,641	0,8	1,6	0,16	0,38
16/07/2021	0,95	0,95	0,082	0,068	0,005	0,028	4,972	5,198	5,927	6,176	0,7	1	0,15	0,21
28/07/2021	0,55	1,13	0,004	0,06	0,005	0,015	4,294	4,068	4,849	5,213	0,5	1,7	0,22	0,64
24/08/2021	0,74	0,64	0,028	0,009	0,005	0,005	3,39	3,39	4,135	4,035	1,3	1	0,23	0,19
09/09/2021	0,68	1	0,018	0,012	0,005	0,005	2,486	2,486	3,171	3,491	0,5	0,8	0,21	0,31
08/10/2021	4,58	8,51	0,009	0,009	0,005	0,009	3,164	3,164	7,749	11,683	1,2	2,1	1	1,5
10/11/2021	0,58	0,62	0,004	0,133	0,009	0,033	3,164	2,712	3,753	3,365	0,6	0,8	0,21	0,47
13/12/2021	1,2	0,92	0,028	0,151	0,012	0,052	4,294	5,198	5,506	6,17	1,3	1,6	0,47	0,34





Unité	COT		MES	
	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
Point de prélèvement	Milieu récepteur amont 50 m	Milieu récepteur aval 50 m	Milieu récepteur amont 50 m	Milieu récepteur aval 50 m
05/01/2021	4,3	4,4	24	25
18/01/2021	2,4	2,4	130	120
03/02/2021	4,8	6,7	130	160
18/02/2021	3,5	3,8	19	19
03/03/2021	6	6,6	61	82
19/03/2021	2,5	2,6	120	80
01/04/2021	0,61	0,57	180	190
19/04/2021	2,5	2,3	820	960
17/05/2021	1,8	3,4	350	160
03/06/2021	0,9	2,2	94	66
14/06/2021	0,57	0,56	450	290
16/07/2021	0,55	0,89	190	98
28/07/2021	0,25	0,64	180	210
09/08/2021	0,25	0,25	530	720
11/08/2021	0,25	0,25	330	300
24/08/2021	0,25	0,25	220	180
09/09/2021	0,25	0,25	190	320
27/09/2021	0,25	0,25	140	200
08/10/2021	0,25	0,25	1 800	2 400
27/10/2021	0,25	0,25	170	280
10/11/2021	0,25	0,25	280	150
25/11/2021	0,25	0,56	380	340
13/12/2021	1,3	1,9	580	160
27/12/2021	0,25	0,99	220	89

Commentaires :

Les dépassements bactériologiques en sortie d'installation sembleraient avoir aucun impact sur le milieu récepteur de la Charente.

Conclusion, le milieu récepteur ne serait pas impacté par le rejet de l'installation.





C.3. BILAN SUR LES BOUES, LES AUTRES SOUS-PRODUITS ET LES APPORTS EXTERIEURS

C.3.1. Les boues

Boues	Quantité annuelle brute (m ³)	Quantité annuelle de matière sèche (tonnes de MS)
Boues produites (point A6)	17 581	180,467
Boues évacuées (point S6 et S17)	668	227,53

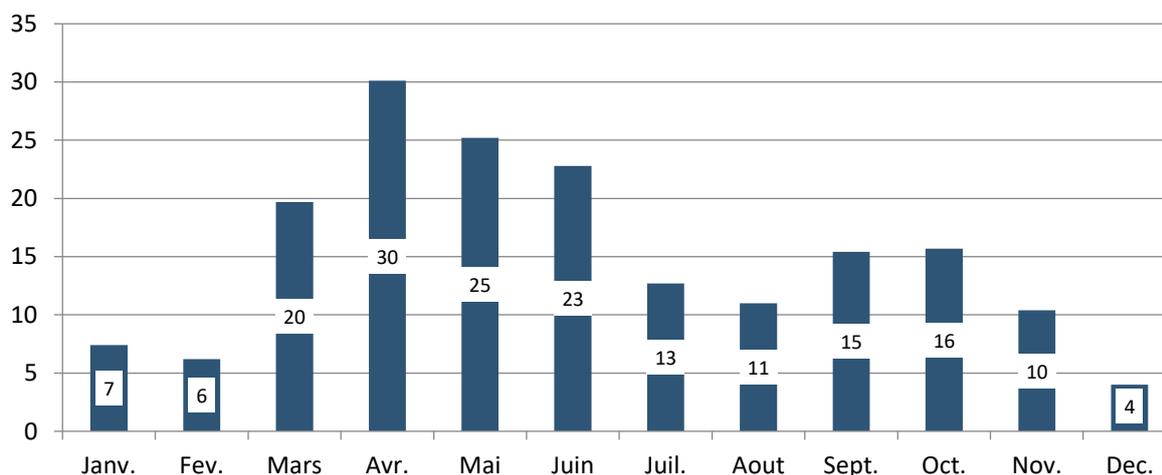
Le point A6 est calculé avec un volume et une concentration de boue liquide provenant du puits recirculation.

Production de boues calculée sur 17 581 m³ de boues extraites et 1.03 % de siccité en moyenne, soit 180.467 TMS.

Évacuation de boues : 668 m³ de boues et 34.06 % de siccité en moyenne, soit 227.53 TMS.

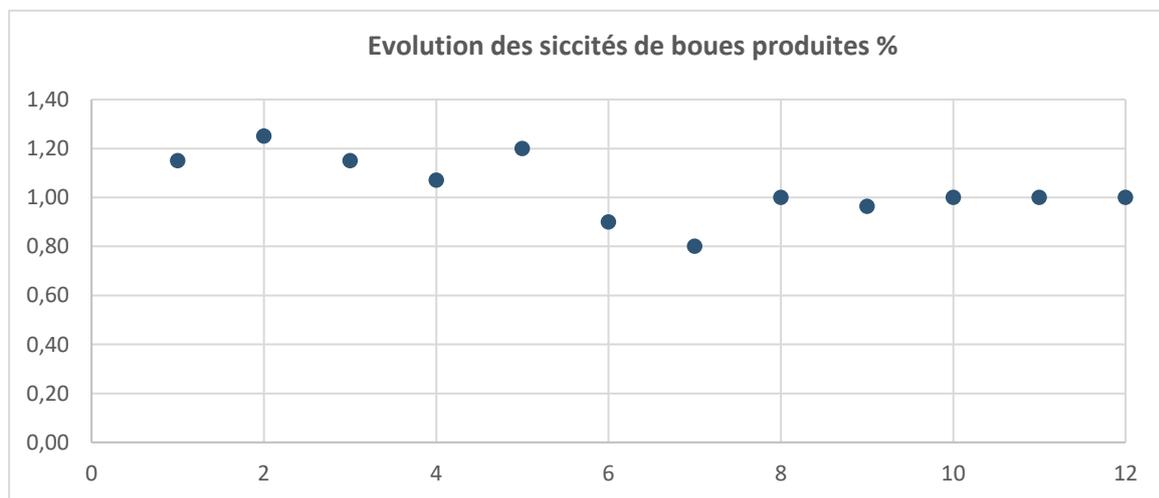
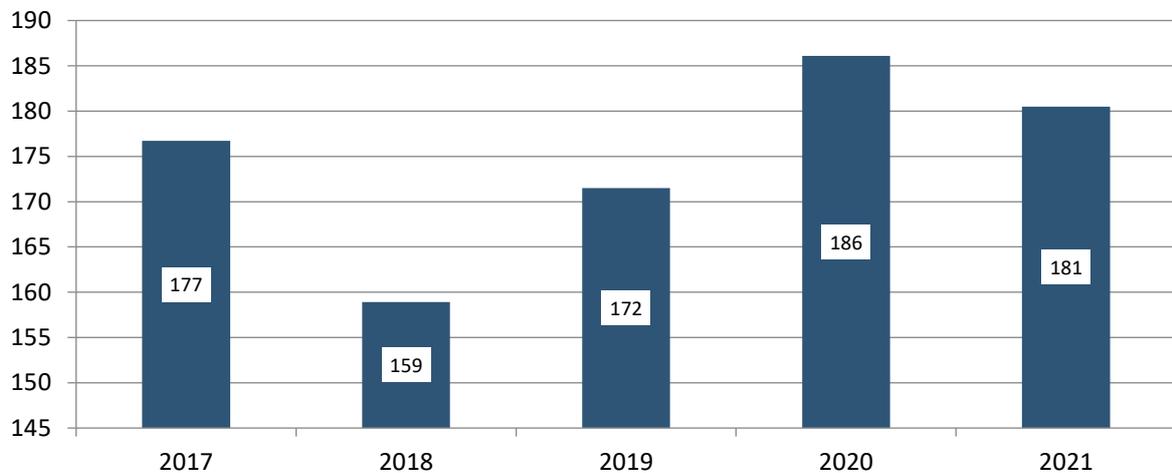
Répartition de la quantité annuelle de boues produites et son évolution (point A6)

Boues produites en tonnes de matière sèche par mois





Boues produites par tonne de matière sèche par an



Commentaire sur la production de boue :

Pour 2021, de multiples pannes sur la filière boue engendrent une légère diminution de la production de boue sur cette installation.

Pour l'année 2021, la production de boue théorique attendue est de 133,7 TMS. Calculé sur la base de 446,89 kg DBO₅/j moyenne x 365 jours x 0,82 (Traitement FeCl₃).

- La production réelle est donc égale à **136 %** de la production théorique.

Destinations des boues évacuées

Destinations	Tonnes de MS	Observations
Boues traitées vers épandage ag	227,53	-
Boues traitées vers compostage	0	-

C.3.2. Les autres sous-produits

Quantités annuelles et destinations des sous-produits évacués au cours de l'année



Sous-produits évacués	Quantité annuelle brute	Destination(s) (parmi la liste Sandre du tableau des boues)
Refus de dégrillage (S11)	4 550 kg	Ordures ménagères
Huiles/Graisses (S9)	19 m ³	BERNAUD
Sables (S10)	2 m ³	BERNAUD

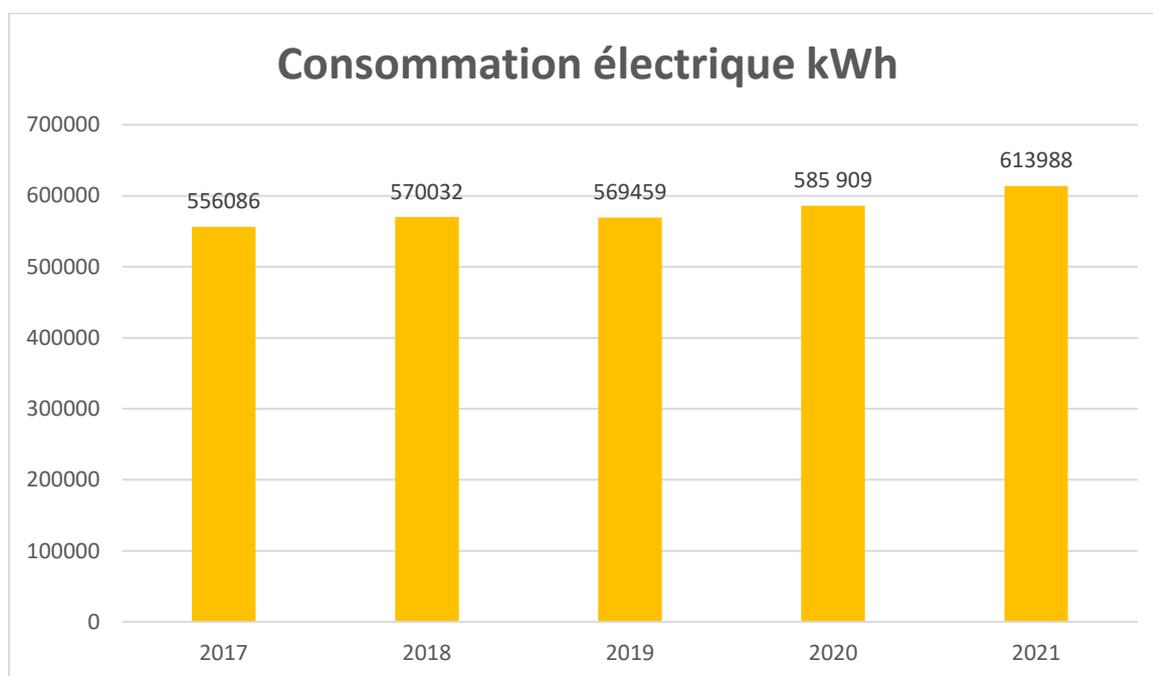
Pour rappel 2020 février : nettoyage du dessableur et du répartiteur.

Pour 2021 : les multiples pannes sur le dégrilleur ont eu pour conséquence une diminution des refus de dégrillage. (Les effluents passent par le dégrilleur de secours ayant des mailles plus grandes que le dégrilleur automatique).

C.4. BILAN DE LA CONSOMMATION D'ÉNERGIE ET DE REACTIFS

C.4.1. Quantités d'énergie consommée au cours de l'année

Énergie	Consommation (en kWh)
Électricité	613 988



Commentaire :

L'augmentation de la consommation électrique est due à :

- Une augmentation des concentrations de boue dans les bassins d'aération. Les pannes de la filière boue en sont la conséquence.
- Pannes sur les sondes redox/ oxygène sur un bassin d'aération. L'aération n'a pas été optimisée.

C.4.2. Quantités de réactifs consommés sur l'année

Réactifs utilisés	Filière de traitement	Consommation annuelle (kg)
Chaux vive/retardée	Filière boue	28 709



Poly cation liquide FeCl3	Filière boue Réseau	7 900 4 320
------------------------------	------------------------	----------------

C.5. LES FAITS MARQUANTS ET PROPOSITIONS AMELIORATIONS SUR LE SYSTEME DE TRAITEMENT, Y COMPRIS LES FAITS RELATIFS A L'AUTO-SURVEILLANCE

C.5.1. Liste des faits marquants sur le système de traitement

Réseau :

MOEZE

Débordements réguliers du PR La Carrée lors de fortes précipitations.

Station de Soubise

Problème récurrent d'intrusion sur la STEP avec dégradation (vol portail, portes forcées)

C.5.2. Les propositions d'amélioration sur le réseau

Soubise : Avenue de Rohans :

Le réseau gravitaire en amiante ciment recevant le refoulement de la commune de Moeze est en très mauvais état. Une réhabilitation est à prévoir (Reste la partie dans le chemin de terre jusqu'au PR les Lauriers).

C.5.3. Les propositions d'améliorations sur les postes de relèvement

Prévoir d'installer des trappes supplémentaires au niveau du bassin tampon de la Tourasse pour faciliter la circulation d'air et donc les interventions de nettoyages.

C.5.4. Les propositions d'améliorations sur la station de traitement

Station de Soubise :

Forte corrosion au niveau du prétraitement (vis compacteur HS et boulonnerie oxydée)

Prévoir l'installation d'une sonde MESmètre dans la bache d'homogénéisation. Entrée centrifugeuse.

Prévoir l'installation d'une deuxième pompe gaveuse en sortie des centrifugeuses (actuellement pas de secours)

C.6. RECAPITULATIF ANNUEL DU FONCTIONNEMENT DU SYSTEME DE TRAITEMENT ET EVALUATION DE LA CONFORMITE

24 Paramètres physicochimiques et bactériologiques

		MES		DCO		DBO5		NGL		NTK		PT		Escherichia coli	Streptocoques Fécaux
Débit journalier de référence (m3/j)		Rendement (%)	Concentration (mg/l)	Rendement (%)	Concentration (mg/l)	Rendement (%)	Concentration (mg/l)	Rendement (%)	Concentration (mg/l)	Rendement (%)	Concentration (mg/l)	Rendement (%)	Concentration (mg/l)	Concentration (germes/100mL)	Concentration (germes/100mL)
Charge brute de pollution organique (kg DBO5/j)															
Ensemble des mesures	Nombre réglementaire de mesure par an (1)	24		24		12		12		12		12		24	24
	Nombre de mesure réalisées	24		24		24		12		12		12		23	23
	Moyenne de l'ensemble des mesures réalisées	98,7	4,37	96	27,75	99,4	1,63	96,9	2,87	97,8	2,02	86,4	1,43	13 Soit 95.8 % < à 100	17 Soit 95.8% < à 100
Conditions normales d' exploitation (*)	Nombre de mesures réalisées dans des conditions normales d'exploitation	24		24		24		12		12		12		23	23
	Moyenne de l'ensemble des mesures réalisées dans des conditions normales d'exploitation	98,7	4,37	96	27,75	99,4	1,63	96,9	2,87	97,8	2,02	86,4	1,43	13 Soit 95.8 % < à 100	17 Soit 95.8% < à 100
	Valeur rédhibitoire (1)	85		250		50		-		-		-		1000	1000
	Nombre de résultats non conformes à la valeur rédhibitoire	0		0		0		-		-		-		1	0
	Valeurs limites (1) en moyenne journalière	-	30	-	90	-	25	-	25	-	10	-	7	100 ou 90% < à 100	100 ou 90% < à 100
	Nombre maximum de non-conformités aux valeurs limites par an (1)	3		3		3		2		2		2		-	-
	Nombre de résultats non conformes aux valeurs limites (2)	0		0		0		0		0		0		2	1
Valeurs limites (1) en moyenne annuelle	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Conformité selon l'exploitant (O/N)	Conforme		Conforme		Conforme		Conforme		Conforme		Conforme		Non Conforme	Conforme	
Conformité globale selon l'exploitant (O/N) :		ERU : conforme - Arrêté local : Non conforme													



(1) : ces valeurs sont déterminées par l'arrêté d'autorisation de l'ouvrage ou à défaut par l'arrêté du 21 Juillet 2015. (2) : le nombre de résultats non conformes aux valeurs limites est égal au nombre de mesures, réalisées dans des conditions normales d'exploitation (*), dont les résultats sont non conformes à la fois à la valeur limite en concentration et en rendement.

(*) Les conditions normales d'exploitation sont atteintes en l'absence de situations inhabituelles telles que décrites dans l'art 2 de l'arrêté du 21 Juillet 2015.

Ces calculs sont réalisés sur le système de traitement, c'est-à-dire en prenant en compte le déversoir en tête de station :

La concentration en sortie est calculée à partir de la sortie générale (A4), des by-pass intermédiaires (A5) et du déversoir en tête de station (A2),

- Pour le rendement l'entrée est calculée à partir de l'entrée de station (A3), des apports extérieurs (A7) et du déversoir en tête de station (A2).

STEP de Soubise - Les Jamelles

Date des bilans	ENTREE											SORTIE									
	Débit m3/j	DBO5 mg/l	DCO mg/l	MES mg/l	NTK mg/l	N-NH4 mg/l	N-NO2 mg/l	N-NO3 mg/l	NGL mg/l	Pt mg/l	DCO / DBO5	Débit m3/j	DBO5 mg/l	DCO mg/l	MES mg/l	NTK mg/l	N-NH4 mg/l	N-NO2 mg/l	N-NO3 mg/l	NGL mg/l	Pt mg/l
Normes	-											25	90	30	10					25	7
Rédhibitoires	-											50	250	85							
05/01/2021	1943	190	559	250	67,3	45,9	0,05	0,1	67,6	7,3	2,94	1881	1,5	38	7,6	2,53	1,49	0,05	0,28	2,9	0,91
18/01/2021	1641	0	645	320	0	0	0	0	0	0	0	1646	0	36	4	0	0	0	0	0	0
03/02/2021	3418	170	592	460	71,8	58,4	0,05	0,1	72,1	8,3	3,48	2954	1,5	15	2,7	1,83	1,49	0,05	3,3	5,2	0,41
18/02/2021	1791	0	588	310	0	0	0	0	0	0	0	1824	0	31	2,6	0	0	0	0	0	0
03/03/2021	1671	290	700	310	87,6	67,6	0,05	0,1	87,9	9,2	2,41	1669	3	35	10	2,1	0,5	0,05	0,29	2,5	1,6
19/03/2021	1536	0	418	140	0	0	0	0	0	0	0	1542	0	15	2	0	0	0	0	0	0
01/04/2021	1493	510	1278	520	100	72,2	0,05	0,1	100,3	26	2,51	1449	1,5	46	1	1,96	1,29	0,05	0,1	2,3	1,6
17/04/2021	1247	0	779	410	0	0	0	0	0	0	0	1190	0	36	2	0	0	0	0	0	0
17/05/2021	1472	260	797	480	96,4	78,8	0,05	0,1	96,7	12	3,07	1542	1,5	41	6,6	1,43	1,17	0,05	0,92	2,5	0,95
03/06/2021	1378	400	880	260	106	79,8	0,05	0,1	106,3	13	2,2	1427	1,5	32	2,7	1,78	1,18	0,05	0,1	2,1	2
14/06/2021	1335	0	942	500	0	0	0	0	0	0	0	1287	0	15	7,2	0	0	0	0	0	0
16/07/2021	1243	430	920	480	110	85,9	0,05	0,1	110,3	13	2,14	1340	1,5	15	6,2	2,19	1,12	0,05	0,34	2,6	1,3
28/07/2021	1075	0	870	500	0	0	0	0	0	0	0	992	0	38	6	0	0	0	0	0	0
09/08/2021	1120	0	1010	490	0	0	0	0	0	0	0	1059	0	37	7,2	0	0	0	0	0	0
11/08/2021	1114	0	582	350	0	0	0	0	0	0	0	1120	0	15	4,1	0	0	0	0	0	0
24/08/2021	1198	140	360	130	96	81,2	0,05	0,1	96,3	7,8	2,57	1140	1,5	37	2	1,69	0,5	0,15	1,9	3,7	1,6
09/09/2021	1241	230	408	120	95,9	79,2	0,05	0,1	96,2	7,5	1,77	1222	1,5	34	2,5	1,49	0,5	0,05	0,1	1,8	1,8
27/09/2021	1263	0	1010	560	0	0	0	0	0	0	0	1207	0	15	1	0	0	0	0	0	0
08/10/2021	1205	410	699	500	113	75,6	0,05	0,1	113,3	12	1,7	1292	1,5	15	2,9	2,2	1,43	0,05	0,33	2,6	1,9
27/10/2021	1099	0	825	400	0	0	0	0	0	0	0	897	0	15	7,4	0	0	0	0	0	0
10/11/2021	1169	260	656	270	111	87,3	0,05	0,1	111,3	11	2,52	1157	1,5	15	2,8	1,93	0,5	0,05	0,25	2,3	1,7
25/11/2021	1331	0	875	400	0	0	0	0	0	0	0	1367	0	55	6,8	0	0	0	0	0	0
13/12/2021	1460	280	753	400	98,4	72,1	0,05	0,1	98,7	11	2,69	1536	1,5	19	3,7	3,15	0,5	0,05	0,65	3,9	1,4
27/12/2021	2031	0	572	300	0	0	0	0	0	0	0	1860	0	16	3,9	0	0	0	0	0	0
Moyenne	-	297,5	738,25	369	96,12	73,67	0,05	0,1	96,42	11,51	2,5	-	1,62	27,8	4,37	2,02	0,972	0,058	0,713	2,87	1,43
Min	1075	140	360	120	67,3	45,9	0,05	0,1	67,6	7,3	1,7	897	1,5	15	1	1,43	0,5	0,05	0,1	1,8	0,41
Max	3418	510	1278	560	113	87,3	0,05	0,1	113,3	26	3,48	2954	3	55	10	3,15	1,49	0,15	3,3	5,2	2





Date des bilans	ENTREE							TAUX de CHARGE / flux de référence							SORTIE (flux réglementaire calculé)						RENDEMENT REGLEMENTAIRE						
	Débit m3/j	DBO5 kg/j	DCO kg/j	MES kg/j	NTK kg/j	NGL kg/j	Pt kg/j	hydraulique %	DBO5 %	DCO %	MES %	NTK %	NGL %	Pt %	Débit m3/j	DBO5 kg/j	DCO kg/j	MES kg/j	NTK kg/j	NGL kg/j	Pt kg/j	DBO5 %	DCO %	MES %	NTK %	NGL %	Pt %
05/01/2021	1943	369,17	1086,14	486	130,76	131,35	14,18	90%	44%	65%	39%	62%		25%	1881	2,82	71,48	14,3	4,76	5,45	1,71	99,2	93,4	97,1	96,4	95,8	87,9
18/01/2021	1641	0	1058,44	525	0	0	0	76%		63%	42%				1646	0	59,26	6,58	0	0	0		94,4	98,7			
03/02/2021	3418	581,06	2023,46	1572	245,41	246,44	28,37	159%	69%	120%	125%	117%		51%	2954	4,43	44,31	7,98	5,41	15,36	1,21	99,2	97,8	99,5	97,8	93,8	95,7
18/02/2021	1791	0	1053,11	555	0	0	0	83%		63%	44%				1824	0	56,54	4,74	0	0	0		94,6	99,1			
03/03/2021	1671	484,59	1169,7	518	146,38	146,88	15,37	78%	58%	70%	41%	70%		27%	1669	5,01	58,42	16,69	3,5	4,17	2,67	99,0	95,0	96,8	97,6	97,2	82,6
19/03/2021	1536	0	642,05	215	0	0	0	71%		38%	17%				1542	0	23,13	3,08	0	0	0		96,4	98,6			
01/04/2021	1493	761,43	1908,05	776	149,3	149,75	38,82	69%	91%	114%	62%	71%		69%	1449	2,17	66,65	1,45	2,84	3,33	2,32	99,7	96,5	99,8	98,1	97,8	94,0
17/04/2021	1247	0	971,41	511	0	0	0	58%		58%	41%				1190	0	42,84	2,38	0	0	0		95,6	99,5			
17/05/2021	1472	382,72	1173,18	707	141,9	142,34	17,66	68%	46%	70%	56%	68%		32%	1542	2,31	63,22	10,18	2,21	3,86	1,46	99,4	94,6	98,6	98,4	97,3	91,7
03/06/2021	1378	551,2	1212,64	358	146,07	146,48	17,91	64%	66%	72%	28%	70%		32%	1427	2,14	45,66	3,85	2,54	3	2,85	99,6	96,2	98,9	98,3	98,0	84,1
14/06/2021	1335	0	1257,57	668	0	0	0	62%		75%	53%				1287	0	19,3	9,27	0	0	0		98,5	98,6			
16/07/2021	1243	534,49	1143,56	597	136,73	137,1	16,16	58%	64%	68%	47%	65%		29%	1340	2,01	20,1	8,31	2,93	3,48	1,74	99,6	98,2	98,6	97,9	97,5	89,2
28/07/2021	1075	0	935,25	538	0	0	0	50%		56%	43%				992	0	37,7	5,95	0	0	0		96,0	98,9			
09/08/2021	1120	0	1131,2	549	0	0	0	52%		67%	44%				1059	0	39,18	7,62	0	0	0		96,5	98,6			
11/08/2021	1114	0	648,35	390	0	0	0	52%		39%	31%				1120	0	16,8	4,59	0	0	0		97,4	98,8			
24/08/2021	1198	167,72	431,28	156	115,01	115,37	9,34	56%	20%	26%	12%	55%		17%	1140	1,71	42,18	2,28	1,93	4,22	1,82	99,0	90,2	98,5	98,3	96,3	80,5
09/09/2021	1241	285,43	506,33	149	119,01	119,38	9,31	58%	34%	30%	12%	57%		17%	1222	1,83	41,55	3,06	1,82	2,2	2,2	99,4	91,8	97,9	98,5	98,2	76,4
27/09/2021	1263	0	1275,63	707	0	0	0	59%		76%	56%				1207	0	18,1	1,21	0	0	0		98,6	99,8			
08/10/2021	1205	494,05	842,3	603	136,16	136,53	14,46	56%	59%	50%	48%	65%		26%	1292	1,94	19,38	3,75	2,84	3,36	2,45	99,6	97,7	99,4	97,9	97,5	83,0
27/10/2021	1099	0	906,68	440	0	0	0	51%		54%	35%				897	0	13,46	6,64	0	0	0		98,5	98,5			
10/11/2021	1169	303,94	766,86	316	129,76	130,11	12,86	54%	36%	46%	25%	62%		23%	1157	1,74	17,36	3,24	2,23	2,66	1,97	99,4	97,7	99,0	98,3	98,0	84,7
25/11/2021	1331	0	1164,62	532	0	0	0	62%		69%	42%				1367	0	75,18	9,3	0	0	0		93,5	98,3			
13/12/2021	1460	408,8	1099,38	584	143,66	144,1	16,06	68%	49%	65%	46%	68%		29%	1536	2,3	29,18	5,68	4,84	5,99	2,15	99,4	97,3	99,0	96,6	95,8	86,6
27/12/2021	2031	0	1161,73	609	0	0	0	94%		69%	48%				1860	0	29,76	7,25	0	0	0		97,4	98,8			
Moyenne	-	443,72	1065,37	544	145,01	145,49	17,54	69%	53%	63%	43%	69%		31%	-	2,53	39,61	6,22	3,15	4,76	2,05	99,4	96,0	98,7	97,8	96,9	86,4
Min	1075	167,72	431,28	149	115,01	115,37	9,31	50%	20%	26%	12%	55%		17%	897	1,71	13,46	1,21	1,82	2,2	1,21	99,0	90,2	96,8	96,4	93,8	76,4
Max	3418	761,43	2023,46	1572	245,41	246,44	38,82	159%	91%	120%	125%	117%		69%	2954	5,01	75,18	16,69	5,41	15,36	2,85	99,7	98,6	99,8	98,5	98,2	95,7



C.7. SYNTHÈSE DU SUIVI METROLOGIQUE DU DISPOSITIF D'AUTOSURVEILLANCE

Le système de l'autosurveillance fait l'objet chaque année d'un contrôle par un organisme extérieur mandaté par l'Agence de l'eau.

Pour l'année 2021, La visite d'autosurveillance sur la station d'épuration de Soubise (17) a été réalisée par un organisme officiel : EF Etudes.

Conclusion du rapport :

STEP de SOUBISE	CODE SANDRE : 0417308V001
-----------------	---------------------------

Point de mesures	Point réglementaire	Type de mesures	Commentaires
Entrée station	A3	Electromagnétique SIEMENS SISTRANS FM MAG 5100	Installation conforme Installations correctement entretenues Conditions de pose conformes aux prescriptions du fabricant (5DN amont et 2 DN aval). Erreur moyenne inférieure à 5 % sur les débits.
Préleveur entrée station	A3	Echantillonneur HACH LANGE BUHLER	Installation conforme L'appareil en place en entrée de station permet le prélèvement d'un échantillon représentatif associé à une fréquence de prélèvement conforme aux prescriptions. L'appareil est correctement réfrigéré et entretenu.
Sortie station	A4	HYDROLOGIC 1253D SIEMENS HYDRORANGER 200	Installation conforme Sur la période de contrôle, les écarts calculés entre hauteurs simulées et hauteurs affichées sont inférieurs au seuil des 5% requis. La conversion de débit est correcte et conforme avec la loi hydraulique de l'ouvrage donnant un écart inférieur à 5%. L'écart sur le report de la totalisation vers la supervision est inférieur à 1%.

Point de mesures	Point réglementaire	Type de mesures	Commentaires
Préleveur sortie station	A4	Echantillonneur HACH LANGE BUHLER	Installation conforme L'appareil en place en sortie de station permet le prélèvement d'un échantillon représentatif associé à une fréquence de prélèvement conforme aux prescriptions. L'appareil est correctement réfrigéré et entretenu.
Boues	A6 Σ 2 points logiques S6	SIEMENS SISTRANS FM MAG 5100	Installations conformes Les 4 débitmètres installés sur les files 1 et 2 fonctionnent correctement Conditions de pose conformes aux prescriptions du fabricant (5DB amont et 2DN aval). Erreur moyenne inférieure à 5 % sur les débits.



C.8. BILAN ANNUEL SUR LE SYSTEME DE TRAITEMENT

➤ Commentaires sur les charges hydrauliques de la station :

Les données de débits collectées proviennent de la télésurveillance.

Nous sommes en moyenne à 1442 m³/j soit 66 % du temps en demi-charge hydraulique de la station (2155m³/j).

Le Volume maximum mesuré est de 3382 m³/j, soit 177 % de la charge hydraulique nominale.

Le centile 95, volume non dépassé 95% du temps, s'établit à 1523 m³/j soit 70 % de la capacité hydraulique nominale de la station (2155 m³/j).

Le réseau de cette installation est assujetti aux intempéries pluvieuses.

➤ Commentaires sur la charge polluante :

Cette station a une charge organique moyenne de 443 kg DBO₅/j soit 53 % de sa charge nominale (840 kg DBO₅/j).

Les bilans non représentatifs ne seront pas à prendre en considération dans le calcul CPBO.

➤ Appréciation sur la conformité du traitement au regard des analyses réalisées sur le rejet au regard des prescriptions du rejet :

Paramètres bactériologiques : 2 dépassements, sur chaque paramètre streptocoque et Escherichia coli, ont été mesurés courant 2021.

Paramètres physicochimiques : aucun dépassement.

Conformité de l'installation :

- ERU : **conforme**
- Arrêté local : **Non conforme**

➤ Planning autosurveillance :

Le programme d'autosurveillance de l'installation est en cohérence avec les prescriptions de l'arrêté préfectoral.

L'analyse bactériologique du 25/11/2021 est manquante.

➤ Milieu récepteur et analyses :

Conclusion, le milieu récepteur ne serait pas impacté par le rejet.



ANNEXES

MODES DE CALCUL :

VOLUME ENTRANT DANS LE SYSTEME DE TRAITEMENT

Volume journalier au niveau du déversoir en tête de station (A2) et de l'entrée de la station (A3) en m³/j

VOLUME SORTANT DANS LE SYSTEME DE TRAITEMENT

Volume journalier au niveau de l'entrée (A3), de la sortie (A4) et au niveau du Bypass (A5) en m³/j

BILAN SUR LA POLLUTION TRAITEE ET REJETEE

Ci-dessous la description des termes qui seront utilisés dans ce chapitre :

Volume réglementaire entrée $V_e = \text{Volume (A2 + A3 + A7)}$

- Déversoir entrée STEP (A2)
- Entrée de la STEP (A3)
- Et Apports extérieurs(A7) le cas échéant

Volume réglementaire sortie $V_s = \text{Volume (A2 + A4 + A5)}$

- Sortie de la station (A4)
- Bypass intermédiaire (A5)
- Déversoir entrée STEP (A2)

Flux réglementaire entrée $F_e = \text{Flux (A2 + A3 + A7)}$

- Déversoir entrée STEP (A2)
- Entrée de la STEP (A3)
- Et Apports extérieurs(A7) le cas échéant

Flux réglementaire sortie $F_s = \text{Flux (A2 + A4 + A5)}$

- Sortie de la station (A4)
- Bypass intermédiaire (A5)
- Déversoir entrée STEP (A2)

Concentration réglementaire $C_r = 1000 * F_r / V_r$ (C_e : entrée ; C_s : sortie)

- F_r : Flux réglementaire (F_e : entrée ; F_s : sortie)
- V_r : Volume réglementaire ($F=V_e$: entrée ; V_s : sortie)

Rendement réglementaire $R_{dtr} = 100 \times [1 - (F_s / F_e)]$

- F_s : Flux réglementaire sortie
- F_e : Flux réglementaire entrée

EVOLUTIONS DES CHARGES ENTRANTES ANNUELLES

Ci-dessous la description des termes qui seront utilisés dans ce chapitre :

Charge annuelle pour les paramètres DCO, MES, DBO5, NTK, NGL et Pt correspondant aux points réglementaires :

- Déversoir entrée STEP (A2),
- Entrée de la STEP (A3)
- Et Apports extérieurs(A7) le cas échéant
- Charge annuelle pour les paramètres DCO, MES, DBO5, NTK, NGL et Pt :
- (Charge kg /an = [moyenne (Concentration (A2) mg/L x Volume déversé (A2) m³) + moyenne (Concentration (A3) mg/L x Volume entrée (A3) m³) + moyenne (Concentration (A7) mg/L x Volume apports (A7) m³)] x 365 /1000



LA POLLUTION ENTRANTE DANS LE SYSTEME DE TRAITEMENT

Ci-dessous la description des termes qui seront utilisés dans ce chapitre :

Flux entrée réglementaire F_e kg/j = Concentration réglementaire C_e (mg/L) x Volume réglementaire entrée V_e (m³) / 1000

LA POLLUTION DEVERSEE EN TETE DE STATION

Ci-dessous la description des termes qui seront utilisés dans ce chapitre :

Flux Déversoir en tête de station (A2) kg/j = Concentration réglementaire C_r en A2 (mg/L) x Volume Déversoir en tête de station (A2) (m³) / 1000

LA POLLUTION SORTANT DU SYSTEME DE TRAITEMENT

Ci-dessous la description des termes qui seront utilisés dans ce chapitre :

Flux réglementaire sortie F_s kg/j = Concentration réglementaire sortie C_s (mg/L) x Volume réglementaire sortie V_s (m³)/x 1000

LE CALCUL DES RENDEMENTS

Ci-dessous la description des termes qui seront utilisés dans ce chapitre :

Rendement réglementaire $R_{dtr} = 100 \times [1 - (\text{Flux réglementaire sortie } F_s / \text{Flux réglementaire entrée } F_e)]$

Récapitulatif annuel du fonctionnement du système de traitement et évaluation de la conformité

Ces calculs sont réalisés sur le système de traitement, c'est-à-dire en prenant en compte le déversoir en tête de station :

- La concentration en sortie est calculée à partir de la sortie générale (A4), des by-pass intermédiaires (A5) et du déversoir en tête de station (A2),
- Pour le rendement l'entrée est calculée à partir de l'entrée de station (A3), des apports extérieurs (A7) et du déversoir en tête de station (A2).

ARRETE :



PREFET DE LA CHARENTE-MARITIME

*Direction Départementale
des Territoires et de la Mer
Service Eau, Biodiversité et Développement Durable*

ARRÊTÉ n°12EB0657
Autorisant l'extension à 14 000 eH de la station d'épuration de SOUBISE

LA PREFETE DE LA CHARENTE-MARITIME
OFFICIER DE LA LÉGION D'HONNEUR
OFFICIER DE L'ORDRE NATIONAL DU MÉRITE

VU la directive européenne n° 91-271 CEE du 21 mai 1991 modifiée relative au traitement des eaux urbaines résiduaires ;

VU le Code de l'environnement et notamment les articles L 112, L 123 L 211-1 à L 211-3, L 214-1 à L 214-9 et R 122, R 123, R 214-1 à R 214-56, et R 211-94 et R 211-95 ;

VU le Code général des collectivités territoriales et notamment ses articles L 2224-7 à L 2224-12 et R 2224-6 à R 2224-21 ;

VU le Code de la santé publique et notamment son livre III de la 1^{ère} partie ;

VU l'arrêté du 22 juin 2007 relatif à la collecte, au transport et au traitement des eaux usées des agglomérations d'assainissement ainsi qu'à la surveillance de leur fonctionnement et de leur efficacité et aux dispositifs d'assainissement non collectif recevant une charge brute de pollution organique supérieure à 1,2 kg/j de DBO5 ;

VU le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux du Bassin ADOUR GARONNE approuvé le 01 Décembre 2009 ;

VU l'arrêté préfectoral n° 11-3812 bis portant constitution de la Délégation Interservices de l'Eau et de la Nature du 30 décembre 2011 ;

VU l'arrêté préfectoral n° 12-1459 du 14 juin 2012 donnant délégation de signature à Monsieur Raynald VALLEE, Directeur Départemental des Territoires et de la Mer, en sa qualité de Délégué Interservices de l'Eau et de la Nature ;

Considérant la demande d'autorisation au titre de l'article L 124-3 du Code de l'environnement présentée par le Syndicat Intercommunal d'Assainissement de Saint-Agnant, Soubise, Echillais, Moeze, maître d'ouvrage, et transmise le 02 juillet 2010 à la Direction Départementale des Territoires et de la Mer de la Charente-Maritime ;

Considérant l'Enquête Publique réglementaire qui s'est déroulée du 06 mars 2012 au 06 avril 2012, le rapport et les conclusions du Commissaire Enquêteur du 05 mai 2012 ;

Considérant l'avis émis par le Conseil Départemental de l'Environnement et des Risques Sanitaires et Technologiques de la Charente-Maritime en date du 26 juin 2012 ;

1



Considérant le courrier électronique du 28 juin 2012 portant à la connaissance du pétitionnaire le projet d'arrêté ;

Considérant la réponse du pétitionnaire du 11 juillet 2012 ;

Sur proposition du Directeur Départemental des Territoires et de la Mer de la Charente-Maritime, Délégué Interservices de l'Eau et de la Nature ;

ARRÊTE

Titre1 – OBJET DE L'AUTORISATION

ARTICLE 1 : OBJET DE L'AUTORISATION

Le système d'assainissement des eaux usées de SOUBISE dont la maîtrise d'ouvrage est assurée par le Syndicat Intercommunal d'Assainissement de Saint-Agnant, Soubise, Echillais, Moeze, pour une capacité totale de traitement de 840 kg de DBO5/j (soit 14 000 Équivalents-Habitants) est autorisé à compter de la date de signature du présent arrêté et pour une durée de 15 ans.

La rubrique de la nomenclature concernée par le système d'assainissement est :

- 2.1.1.0 - Stations d'épuration des agglomérations d'assainissement ou dispositifs d'assainissement non collectif devant traiter une charge brute de pollution organique au sens de l'article R 2224-6 du Code général des collectivités territoriales supérieure à 600 kg de DBO5 (demande biochimique en oxygène en cinq jours) : **AUTORISATION.**

ARTICLE 2 : DESCRIPTION DU SYSTÈME D'ASSAINISSEMENT

2.1 – Le Système de collecte

Ce système collecte les eaux usées des communes d'ECHILLAIS, MOEZE, SOUBISE, SAINT-AGNANT et BEAUGEAY.

2.2 – La station de traitement

Elle est située sur la commune de SOUBISE, au lieu-dit « Les Jamelles » et aux coordonnées suivantes : X=391 100 Y=6 542 120.

2.2.1 – La filière eau

Elle est de type « Boues Activées » et possède une capacité de traitement de 14 000 eqh. Le débit de référence est de 2 155 m3/j.

2.2.2 – La filière boues

Les boues sont déshydratées et chaulées puis valorisées en agriculture. La collectivité dispose d'un plan d'épandage conforme validé en 2003 et disposant d'une surface de l'ordre de 260 ha.



2.3 – Le point de rejet

Le rejet, via une conduite de 750 mètres, a lieu directement dans le fleuve Charente, aux coordonnées suivantes :

X=391 500 Y=6 542 750.

Titre 2 – PRESCRIPTIONS

ARTICLE 3 : PRESCRIPTIONS GENERALES

Le pétitionnaire s'assurera que les dispositifs garantissant la protection du milieu aquatique contre les risques de pollution chronique ou accidentelle seront mis en œuvre. Il établira également les démarches qui permettront de minimiser les nuisances phoniques, les émissions diverses et de maintenir en état de propreté le périmètre des installations.

ARTICLE 4 : PRESCRIPTIONS RELATIVES AUX TRAVAUX

4.1 - Organisation des travaux

Le pétitionnaire établira un programme comprenant le plan des installations de chantier et de ses accès, les mesures d'hygiène et de sécurité et les périodes prévisibles d'exécution en fonction des contraintes imposées.

Il assurera l'évacuation des déchets générés par le chantier vers des centres agréés qui assureront leur traitement.

POUR LE LITTORAL : le pétitionnaire assurera une information préalable des professionnels (Section Conchylicole, Comité Local des Pêches Maritimes), des usagers du site (Association des marais, riverains, notamment) et des administrations (service de police de l'eau, IFREMER, ARS, DREAL) sur le programme de travaux. De plus, quinze jours avant le commencement des travaux, il leur enverra copie de ce programme.

POUR LE CONTINENTAL : le pétitionnaire assurera une information préalable des professionnels et des usagers du site (Association des marais, Fédération de Pêche, riverains, notamment) et des administrations (service de police de l'eau, ARS, DREAL, ONEMA) sur le programme de travaux. De plus, quinze jours avant le commencement des travaux, il leur enverra copie de ce programme.

La nature des matériaux utilisés et leurs conditions d'emploi ne devront pas être à l'origine de contamination du milieu notamment en période pluvieuse. Des observations régulières devront être assurées afin de vérifier que les travaux n'ont pas d'impact significatif sur le milieu aquatique et les usages aval.

Le pétitionnaire tiendra informé le service de police de l'eau de tout incident de nature à entraîner une pollution au cours de la période de travaux.

Dans un délai de trois mois à compter de la réception des travaux, le pétitionnaire remettra au service de police de l'eau un document comprenant :

- le plan de récolement des ouvrages et des équipements ainsi que les notices de fonctionnement, de maintenance et d'entretien ;
- le bilan des incidences constatées de la réalisation des travaux sur le milieu naturel.



4.2 – Période de réalisation des travaux

Sans objet.

ARTICLE 5 : PRESCRIPTIONS RELATIVES A LA COLLECTE

5.1 - Conception et gestion des ouvrages de collecte

Les ouvrages de collecte sont de type séparatif, réalisés et gérés de manière à assurer une collecte efficace du volume des effluents produits sur l'ensemble de la zone d'assainissement collectif, conformément notamment aux articles 2 à 8 de l'arrêté du 22 juin 2007 fixant les prescriptions techniques aux ouvrages de collecte et de traitement des eaux usées.

5.2 - Raccordement d'effluents non domestiques

Tout déversement non domestique dans le réseau de collecte doit faire l'objet d'une ou des autorisations mentionnées à l'article L 1331-10 du Code de la santé publique. Cette autorisation ne dispense pas ces déversements des obligations auxquelles ils sont soumis, notamment celles prises en application de la réglementation relative aux installations classées pour la protection de l'environnement. Un exemplaire de chaque autorisation est adressé au service chargé de la police de l'eau.

Pour être admissibles dans les réseaux, les nouveaux rejets doivent satisfaire aux conditions de l'article R 1331-2 du Code de la santé et de l'article 6 de l'arrêté du 22 juin 2007 susvisé.

5.3 - Eaux pluviales

Les réseaux d'eaux pluviales ne doivent pas être raccordés au réseau des eaux usées.

S'il apparaît que certains de ces rejets drainent des eaux usées provenant de l'agglomération, des travaux de réhabilitation y sont effectués.

ARTICLE 6 : PRESCRIPTIONS RELATIVES AU TRAITEMENT ET AU REJET

6.1 – Capacité de traitement

Le système d'épuration est une station d'épuration biologique de type boues activées en aération prolongée. Il est dimensionné, conçu, construit et exploité de manière telle qu'il puisse recevoir et traiter les flux de matières polluantes correspondant aux valeurs suivantes :

La capacité du système de traitement est de : 14 000 EH (soit 840 kg DBO₅/J)

Débit de référence : 2.155 m³/j.

6.2 – Conditions de rejet

6.2.1 - Lieu et mode de rejet

Le rejet s'effectue dans la Charente aux points de coordonnées suivants :

X = 391 500

Y = 6 542 750.

6.2.2 - Qualité de l'effluent épuré et rendement épuratoire

La qualité globale des effluents rejetés avant introduction dans le milieu naturel devra respecter les normes fixées dans le tableau suivant :

4



Paramètres	Concentration	
	Maximale en sortie (moyenne sur 24h) - mg/l	
MES	30	85
DBO5	25	50
DCO	90	250
NGL	25	
NTK	10	
Pt	7	

NOTA : Ces normes s'appliquent dans les conditions de l'arrêté du 22 juin 2007, notamment, le pH de l'effluent rejeté devra se situer entre 6 et 8,5 et la température moyenne devra être inférieure à 25 °C.

6.2.3 - Qualité microbiologique

Paramètres	Valeur « objectif »	Valeur « impérative »
Escherichia coli - u/l	1.10 ³ /l	1.10 ⁴ /l
Streptocoques Fécaux - u/l	1.10 ³ /l	1.10 ⁴ /l

La valeur « objectif » devra être respectée dans 90 % des cas au moins, sans que la valeur « impérative » ne soit jamais dépassée.

6.3 – Devenir des sous-produits

Les produits de curage des ouvrages de collecte, de dégrillage ainsi que les graisses font l'objet d'un traitement approprié sur la station ou sur un site extérieur réglementé et habilité à les recevoir.

ARTICLE 7 : ENTRETIEN DU SYSTEME D'ASSAINISSEMENT ET MESURES LIEES AUX INCIDENTS

Le pétitionnaire et son exploitant doivent constamment maintenir en bon état, et à leurs frais exclusifs, les ouvrages constituant le système d'assainissement qui doivent être toujours conformes aux conditions de la présente autorisation.

Tous les travaux d'entretien, d'urgence ou incidents imprévisibles y compris les dysfonctionnements du réseau de collecte et les déversements accidentels dans le milieu naturel, ne permettant pas d'assurer la collecte ou le traitement complet des effluents seront signalés au service chargé de la police de l'eau selon la réglementation en vigueur et le formulaire prévu dans le manuel d'autosurveillance.

Sans préjudice des mesures que pourra prescrire la Préfète, le maître d'ouvrage devra prendre ou faire prendre toutes dispositions nécessaires pour mettre fin aux causes des incidents ou accidents, pour évaluer leurs conséquences et y remédier.

En cas de situation exceptionnelle, l'exploitant informera le service chargé de la police de l'eau et les services intéressés, tels que la DDTM ou l'ARS, en raison de la sensibilité du milieu récepteur et des activités aval.

Après retour à la normale, les opérations engagées et les résultats obtenus seront rapportés dans un document adressé par l'exploitant au service chargé de la police de l'eau, à l'Agence de l'Eau et aux autres services concernés.

En fin d'année, un rapport de synthèse du fonctionnement du réseau et du système de traitement, établi à partir du manuel d'autosurveillance, sera envoyé au service chargé de la police de l'eau pour validation.

5



Il y sera signalé également les événements importants figurant sur le registre qui pourraient avoir influencé les résultats de l'autosurveillance.

7.1 - Entretien des ouvrages - Opérations d'urgence

Le pétitionnaire doit maintenir en bon état et à ses frais les ouvrages constituant le système d'assainissement qui doivent être conformes aux conditions de la présente autorisation.

Les travaux d'entretien programmés nécessitant l'arrêt ou la réduction des performances des ouvrages (station d'épuration ou/et réseau de collecte) ou le rejet d'eaux brutes, seront communiqués au service chargé de la police de l'eau en début d'année ou, à défaut, 1 mois avant la date de commencement des travaux.

Les caractéristiques des déversements (flux, charges) pendant cette période et les mesures prises pour en réduire l'impact sur le milieu récepteur seront précisées.

Le service chargé de la police de l'eau pourra, si nécessaire, demander le report des opérations.

7.2 - Exploitation du réseau et de la station d'épuration

Un registre d'exploitation sera ouvert pour y consigner chaque jour la totalité des opérations réalisées pour assurer le fonctionnement.

Le personnel d'exploitation aura reçu une formation technique lui permettant de connaître les consignes de sécurité et le fonctionnement du nouveau système d'épuration. Il pourra ainsi en cas de problème, les repérer et intervenir pour y pallier.

Un bilan d'efficacité des installations de l'ensemble du système d'assainissement sera réalisé par l'exploitant tous les cinq ans à compter de la mise en service des ouvrages.

Titre 3 – AUTOSURVEILLANCE

ARTICLE 8 : AUTOSURVEILLANCE

8.1- Autosurveillance relative au système de collecte

Un exemplaire de chaque autorisation de raccordement, accordée aux industriels, sera adressé au service chargé de la police de l'eau et à l'exploitant des ouvrages concernés.

L'exploitant vérifie la qualité des branchements particuliers. Il réalise chaque année un bilan du taux de raccordement et du taux de collecte. Il évalue la qualité annuelle des sous-produits de curage et de décantation du réseau (matières sèches).

Il réalise un suivi de fonctionnement du réseau à l'aide d'un système de télésurveillance, permettant le contrôle centralisé en temps réel du fonctionnement des postes de refoulement, et tiendra à jour le plan des réseaux et branchements.

Le bilan annuel de fonctionnement du réseau, comprenant l'ensemble des éléments susvisés, sera transmis au service de police de l'eau.



8.2 - Autosurveillance relative au système de traitement

8.2.1 – Sur les eaux

L'autocontrôle portera sur des échantillons moyens sur 24 h asservis au débit des eaux rejetées.

Ces mesures seront à effectuer à l'entrée du traitement et en sortie avant rejet.

Les préleveurs d'entrée et de sortie de la station doivent pouvoir être secourus en permanence par d'autres préleveurs de mêmes caractéristiques.

Le nombre et la fréquence minimums des mesures seront conformes à la réglementation.

8.3 - Contrôle du dispositif d'autosurveillance du système d'assainissement

L'exploitant rédigera un manuel d'autosurveillance décrivant de manière précise son organisation interne, les équipements et matériels utilisés ainsi que leur fonctionnement, les méthodes d'analyses et les organismes extérieurs à qui il confie tout ou partie de la surveillance, la qualification des personnes associées à ce dispositif.

Ce manuel fera mention des références normalisées ou non. Il sera expédié au service chargé de la police de l'eau et à l'agence de l'eau.

8-4 – Contrôles inopinés

Indépendamment de l'autosurveillance effectuée par l'exploitant, des contrôles inopinés pourront être effectués par le service chargé de la police de l'eau sur les stations et dans le milieu naturel, notamment, en cas de présomption de dysfonctionnement du système d'assainissement.

Les résultats des contrôles inopinés seront transmis au pétitionnaire par le service chargé de la police de l'eau et feront l'objet d'une synthèse annuelle adressée au pétitionnaire et à l'exploitant.

ARTICLE 9 : SURVEILLANCE DE LA QUALITE DE L'EAU DU MILIEU RECEPTEUR

Le milieu récepteur, la Charente, fera également l'objet d'une surveillance sur 2 points de mesure en rive gauche, 50 m en amont et 100 m en aval du point de rejet. Pour permettre l'interprétation et la comparaison des résultats, les prélèvements devront chaque fois être effectués dans les mêmes conditions de marée, lors de la marée descendante à PM+1.

Les paramètres à analyser seront : COT (à la place de DCO) et Bactériologie (E Coli et Streptocoques Fécaux).

Les dates et fréquences seront identiques à celles de l'autocontrôle du rejet.

Titre 4 – DISPOSITIONS GENERALES

ARTICLE 10 : CARACTERE DE L'AUTORISATION

La présente autorisation ne dispense en aucun cas le permissionnaire de faire les déclarations ou d'obtenir les autorisations requises par d'autres réglementations.

L'autorisation est accordée à titre personnel, précaire et révocable sans indemnité de l'État exerçant ses pouvoirs de police.

L'administration peut à quelque date que ce soit, dans un but d'intérêt général, modifier, d'une manière temporaire ou définitive, l'usage des ouvrages autorisés par le présent arrêté.

7



Faute par le permissionnaire de se conformer dans le délai fixé aux dispositions prescrites, l'administration pourra prononcer la déchéance de la présente autorisation et, prendre les mesures nécessaires pour faire disparaître aux frais du permissionnaire tout dommage provenant de son fait, ou pour prévenir ces dommages dans l'intérêt de l'environnement de la sécurité et de la santé publique, sans préjudice de l'application des dispositions pénales relatives aux contraventions au code de l'environnement.

ARTICLE 11 : DUREE DE L'AUTORISATION

La présente autorisation est accordée pour le délai et les conditions fixés à l'article 1.

ARTICLE 12 : CONDITIONS DE RENOUELEMENT

Avant l'expiration de la présente autorisation, le pétitionnaire, s'il souhaite en obtenir le renouvellement, devra adresser à la Préfète de la Charente-Maritime, une demande dans les conditions de délai, de forme et de contenu définis à l'article R 214-20 du Code de l'environnement.

ARTICLE 13 : RESPONSABILITE DU MAITRE D'OUVRAGE

Les installations, ouvrages, travaux ou activités, objets de la présente autorisation, sont situés, installés et exploités conformément aux plans et contenu du dossier de demande d'autorisation sans préjudice des dispositions de la présente autorisation.

Toute modification apportée aux ouvrages, installations et à leur fonctionnement, à leur mode d'utilisation, à la réalisation des travaux ou à l'aménagement en résultant, à l'exercice des activités ou à leur voisinage et entraînant un changement notable des éléments du dossier de demande d'autorisation doit être portée, avant sa réalisation à la connaissance de la Préfète, conformément aux dispositions de l'article R 214-18 du Code de l'environnement.

ARTICLE 14 : ACCES AUX INSTALLATIONS

Les agents chargés de la police de l'eau et des milieux aquatiques auront libre accès aux installations, travaux ou activités autorisés par la présente autorisation, dans les conditions fixées par le Code de l'environnement. Ils pourront demander communication de toute pièce utile au contrôle de la bonne exécution du présent arrêté.

ARTICLE 15 : SANCTIONS

En cas de non respect des prescriptions prévues au présent arrêté, le pétitionnaire est passible des sanctions administratives prévues par l'article L 216-1 du Code de l'environnement, ainsi que des sanctions pénales prévues par les articles L 216-9, L 216-10 et L 216-12 du même code.

En outre, en cas de constat de pollution du milieu récepteur par le rejet du système d'assainissement, le pétitionnaire est passible des sanctions prévues par les articles L 218-73, L 218-76, L 432-2 et L 432-4 du Code de l'environnement.

ARTICLE 16 : DROITS DES TIERS

Les droits des tiers sont et demeurent expressément réservés.



ARTICLE 17 : VOIES ET DELAIS DE RECOURS

Cette décision sera alors susceptible de recours contentieux devant le tribunal administratif conformément à l'article R 514-3-1. – Sans préjudice de l'application des articles L 515-27 et L 553-4 (décisions mentionnées au I de l'article L 514-6 et aux articles L 211-6, L 214-10 et L 216-2) :

« – par les tiers, personnes physiques ou morales, les communes intéressées ou leurs groupements, en raison des inconvénients ou des dangers que le fonctionnement de l'installation présente pour les intérêts mentionnés aux articles L 211-1 et L 511-1 dans un délai d'un an à compter de la publication ou de l'affichage de ces décisions. Toutefois, si la mise en service de l'installation n'est pas intervenue six mois après la publication ou l'affichage de ces décisions, le délai de recours continue à courir jusqu'à l'expiration d'une période de six mois après cette mise en service » ;

« – par les demandeurs ou exploitants, dans un délai de deux mois à compter de la date à laquelle la décision leur a été notifiée ».

Sous peine d'irrecevabilité du recours contentieux, la contribution pour l'aide juridique de 35 Euros prévue par l'article 1635 bis Q du Code général des impôts devra être acquittée, sauf justification du dépôt d'une demande d'aide juridictionnelle.

ARTICLE 18 : PUBLICATION ET INFORMATIONS DES TIERS

Un avis au public faisant connaître les termes de la présente autorisation sera publié à la diligence des services de la Préfecture de la Charente-Maritime, et aux frais du demandeur, en caractères apparents, dans deux journaux locaux ou régionaux diffusés dans le département de la Charente-Maritime.

Une copie de la présente autorisation sera transmise pour information et affichage en mairie des communes d'ECHILLAIS, MOEZE, SOUBISE, SAINT-AGNANT et BEAUGEAY.

La présente autorisation sera à disposition du public sur le site internet de la Préfecture de la Charente-Maritime pendant une durée d'au moins 1 an.

ARTICLE 19 : EXECUTION

- Le Secrétaire Général de la Préfecture de la Charente-Maritime,
- Les Maires des communes d'ECHILLAIS, MOEZE, SOUBISE, SAINT-AGNANT et BEAUGEAY.
- Le Délégué Interseices de l'Eau et de la Nature, Directeur Départemental des Territoires et de la Mer de la Charente-Maritime,

sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté qui sera publié au recueil des actes administratifs de la Préfecture de la Charente-Maritime, et dont une copie sera tenue à la disposition du public dans chaque mairie intéressée.

La Rochelle, le 20 JUL, 2012

P/ Pour la Préfète et par délégation,
Le Délégué Interservices de l'Eau et de la Nature

Le chef du service Eau, Biodiversité
et Développement Durable

Karine Bonacina

9



BILAN CAMPAGNE EPANDAGE.



La Rochelle, décembre 2021

Recyclage agricole de boues résiduelles de la station d'épuration : MOEZE, ST AGNANT, ECHILLAIS, SOUBISE, BEAUGEAY, BASE AERIENNE

Bilan de campagne des épandages 2021

aGRICULTURES
& TERRITOIRES
CHAMBRE D'AGRICULTURE
CHARENTE-MARITIME





Document vérifié le : décembre 2021

Par : Corinne LOMBARD

Signature :



SOMMAIRE

I / BILAN QUALITATIF ET QUANTITATIF DES BOUES EPANDUES.....	3
I-1 / Bilan qualitatif.....	3
I-2 / Bilan quantitatif.....	6
II / BILAN DES MOUVEMENTS DE BOUES.....	7
III / BILAN ENVIRONNEMENTAL DES FLUX EN ETM.....	7
IV – CONCLUSION.....	8





Les boues épandues proviennent de la station de Soubise. La station produit des boues chaulées depuis 2004.

Les boues chaulées sont stockées sur deux plates-formes bétonnées couvertes dans l'enceinte de la station.

L'arrêté du 30/04/20 concernant les modalités d'épandage des boues issues du traitement des eaux usées urbaines pendant la période decovid-19 précise dans son article 2 qu' « à compter de la date de publication du présent arrêté, seules peuvent être épandues sur les sols agricoles, en forêt ou à des fins de végétalisation ou de reconstitution de sols : a) Les boues extraites avant le début d'exposition à risques pour le covid-19 ; b) Les boues extraites après le début d'exposition à risques pour le covid-19 et répondant aux critères d'hygiénisation prévus par l'article 16 de l'arrêté du 8 janvier 1998 ; c) Les boues extraites après le début d'exposition à risques pour le covid-19 et répondant aux critères d'hygiénisation prévus par la norme NFU 44-095 rendue d'application obligatoire par l'arrêté du 5 septembre 2003. La date à prendre en compte pour le début d'exposition à risques pour le covid-19 est définie pour la Charente-Maritime le 24/03/2020.

Les boues de Soubise sont solides et hygiénisées, et ont pu être épandues (Cf analyses de microbiologie en annexe).

En 2021, deux séquences d'épandage ont été organisées par la Chambre d'Agriculture et suivies par la SAUR, en avril et en août.

I / BILAN QUALITATIF ET QUANTITATIF DES BOUES EPANDUES

I-1 / Bilan qualitatif

Les boues produites sur la station de Soubise sont solides-chaulées (29% MS en moyenne).

Les prélèvements des échantillons de boues sont réalisés par la Chambre d'Agriculture et la SAUR et sont analysés par le laboratoire Auréa.

En 2021, le nombre de prélèvements et d'analyses a été de 6, le nombre et les différents types d'analyses de boues sont en conformité par rapport à l'arrêté du 8 janvier 1998.

Les paramètres mesurés ont été les suivants :



➤ **Caractéristiques des boues**

a) Paramètres agronomiques

Référence	Siccité %	Azote total	Phosphore	CaO	Potasse
Soubise1/ 03/02/2021	35.4	37.9	49	346	6.4
Soubise2/21 05/03/21	35.6	41.3	39.7	325	6.4
Soubise3/21 06/05/21	31.9	49.8	42.3	305	7
Soubise4/21 03/07/21	28.7	57.8	117	59.1	12.8
Soubise5/21 02/11/2021	18.8	79.3	116	58.3	13
Soubise6/21 01/12/2021	27.4	50	37.9	286	6.4
Moyenne 2021	29.6	52.7	66.9	230	8.6
Moyenne 2020	27.8	57.9	58.5	188	7.9

Les teneurs en azote, phosphore, calcium et potasse sont exprimées en % sur sec.

b) Eléments traces métalliques

Référence	Cd	Cr	Pb	Hg	Ni	Cu	Zn
Soubise1/21 03/02/2021	0.7	11.2	9.7	0.25	12.1	224	262
Soubise3/21 06/05/21	0.48	13.9	7.8	0.17	10.6	203	184
Soubise4/21 03/07/21	1	17.6	24	0.51	19.2	479	590
Soubise5/21 02/11/2021	0.95	15.8	20	0.48	17	414	522
Moyenne 2021	0.78	14.6	15.3	0.35	14.7	330	389
Moyenne 2020	0.75	15.5	14.3	0.31	13.9	261	328
Evolution 2020/2021	=	=	=	=	=	=	=
Valeur limite réglementaire	15	800	1 000	10	200	1 000	3 000

Les teneurs en éléments traces métalliques sont exprimées en mg/kg sur sec.



c) Composés traces organiques

Référence	Somme des 7 PCB	Fluoranthène	Benza(b)fluoranthène	Benza(a)pyrène
Soubise1/21 03/02/2021	<0.063	0.046	<0.043	<0.043
Soubise4/21 03/07/19	<0.063	0.111	<0.045	<0.045
Valeur limite réglementaire	0.8	5	2.5	2

Les teneurs en composés traces organiques sont exprimées en mg/kg sur sec.

> Conclusion

◆ Paramètres agronomiques

Les boues de Soubise sont solides, chaulées (29 % de MS).
Le taux de chaulage n'est pas stable sur l'année. On peut considérer qu'une tonne de matière sèche de boues apporte 230 kgs de CaO. L'épandage correspond alors à une opération de chaulage d'entretien des sols.
La teneur en azote contenue dans les boues est de 53 (kg/tMS). La teneur en phosphore est de 67 kg/TMS.

La valeur moyenne des éléments fertilisants (N, P) et en CaO apportés par les boues est synthétisée ci-après :

◆ Fiche technique agronomique

	Disponibilité dans l'année pour 4.3 t MS/ha ou 15 m ³ /ha (dose moyenne épandage mars 21)	Disponibilité dans l'année pour 3.2 t MS/ha ou 11 m ³ /ha (dose moyenne épandage sur cipan juillet 21)	Disponibilité dans l'année pour 5.1 t MS/ha ou 17 m ³ /ha (dose moyenne épandage sur colza juillet 21)
N total	68	50	80
P ₂ O ₅	202	150	239
CaO	989	736	1 173

(résultats exprimés en kg/ha)

◆ Eléments traces métalliques

Les teneurs en éléments traces métalliques des boues de la station de Soubise sont très inférieures aux teneurs limites réglementaires. Elles sont stables au cours de l'année et restent faibles.

Les teneurs en éléments traces sont restées stables en 2021 par rapport à 2020.



♦ **Composés traces organiques**

Les teneurs en CTO des boues de la station de Soubise sont très inférieures aux teneurs limites réglementaires.

Les boues de Soubise ont des teneurs en éléments traces métalliques et en composés traces organiques inférieures aux valeurs limites prescrites dans l'arrêté du 8 janvier 1998 et peuvent être épandues en agriculture.

I-2 / Bilan quantitatif

Les données de production de boues correspondent aux quantités de boues évacuées à chaque séquence d'épandage. Notons 2 séquences d'épandage réalisées en 2020.

Séquence de mars 2021	
	405 m³
Agriculteur partenaire + Surface totale épandue (ha)	M. Brissonneau (ilot 9 pour 13 ha) et M. Chatelier (ilot 18 pour 14 ha) = 27 ha
Dose épandue (m ³ /ha)	15
Dose épandue (tMS/ha)	4.3
Culture à l'implantation	Tournesol/maïs
Quantité d'azote disponible pour la culture implantée (Kg/ha)	68

Séquence de juillet 2021		
Quantité totale épandue	263 m³	
Agriculteur partenaire + Surface épandue (ha)	M. Fontaine (Ilot 7 pour 11 ha)	M. Brissonneau (Ilot 102 = 9.49ha)
Surface totale épandue (ha)	20.49 ha	
Dose épandue (m ³ /ha)	11	17
Dose épandue (tMS/ha)	3.2	5.1
Culture à l'implantation	CIPAN/Tournesol	Colza
Quantité d'azote disponible pour la culture implantée (Kg/ha)	50	80

TOTAL SUPERFICIE EPANDUE =	47.49 ha (48.8 ha en 2020)
TOTAL VOLUME EPANDU =	668 m³ (573 m³ en 2020)
TOTAL TONNAGE EPANDU =	194 tonnes de MS (160 tMS en 2020)



II / BILAN DES MOUVEMENTS DE BOUES

La dose moyenne de boue épandue à l'hectare est agronomiquement acceptable (4.2 tonnes de MS/ha en moyenne) quand l'épandage est réalisé au plus près des besoins des plantes.

Bilan des périodes d'épandage : Les périodes d'épandage répondent aux exigences réglementaires du 6^{me} programme régional nitrates.

- Du point de vue agronomique, l'épandage au printemps de boues avant l'implantation d'une culture de printemps (tournesol et maïs) est un très bon moyen de valoriser l'azote apporté et donc de recycler les boues en agriculture.
- De même, l'épandage de boues à l'été-automne pour implantation d'un colza ou sur cjan permet de valoriser l'azote disponible avec une couverture des sols hivernale.

Dans la mesure où les boues sont épandues aussi en tant qu'amendement calcaire, l'opération d'épandage est valorisée au niveau de l'apport de chaux sur les sols. L'opération peut être considérée comme un chaulage d'entretien du sol en plus d'une réponse aux besoins annuels des plantes en calcium.

III / BILAN ENVIRONNEMENTAL DES FLUX EN ETM

Principe de calcul des flux en éléments traces :

Les flux en éléments traces apportés par les boues sont calculés pour les îlots ayant reçu des boues en 2021.

Le calcul est réalisé à partir d'une moyenne des analyses de boues effectuées en 2021 et en tenant compte de la dose maximale d'épandage réalisée sur les 2 séquences.



Calcul du flux en éléments traces métalliques apportés par les boues

Epandages 2021

ETM	Flux apporté par les boues en 2021	Simulation de l'apport en ETM par les boues de Soubise pour 30 TMS/10ans/ha	Flux max réglementaire cumulé sur 10 ans
	kg/ha	kg/ha/30TMS/10 ans*	kg/ha/30TMS/10 ans*
Cadmium	0,0033	0,0234	0,15
Chrome	0,0613	0,438	15
Cuivre	1,3860	9,9	15
Mercur	0,0015	0,0105	0,15
Nickel	0,0617	0,441	3
Plomb	0,0643	0,459	15
Zinc	1,6338	11,67	45
Cr+Cu+Ni+Zn	3,1416	22,44	60

*30 TMS/ha/10 ans = dose max épandable imposée par la réglementation

La teneur en éléments traces utilisée est la teneur moyenne issue des 4 analyses de boues effectuées dans l'année.

Dose max, apportée/ha en TMS en 2021	4,2
--------------------------------------	-----

Le flux calculé pour 2021 est simulé pour 10 ans d'apports consécutifs de boues de la même qualité et à une dose réglementaire correspondant à 30 tonnes de MS (maximum) sur 10 ans.

Dans la mesure où la dose maximale d'épandage autorisée sur 10 ans est de 30 tonnes de MS, et que le taux de retour sur parcelles est élevé les flux pour l'ensemble des éléments traces métalliques restent très faibles.

Les flux en ETM sont en deçà des valeurs limites réglementaires.

IV – CONCLUSION

La conformité des boues, y compris microbiologique dans le contexte sanitaire Covid/19, a pu être vérifiée sur la campagne 2021.

Le suivi agronomique démontre un intérêt agronomique des boues quant aux apports en éléments fertilisants, azote et phosphore principalement et ce notamment en fonction de la culture à l'implantation et de la période d'épandage. L'opération d'épandage correspond à une véritable opération de chaulage des sols.

Les flux en éléments traces métalliques et composés traces organiques des boues restent faibles.

La traçabilité de la filière est assurée.



ANNEXES

1 – SEQUENCES D'EPANDAGE 2021

2 – ANALYSES DES BOUES 2021



EPANDAGE AGRICOLE DES BOUES
DE LA STATION D'EPURATION
DE SOUBISE

SEQUENCE D'EPANDAGE DE MARS 2021

CONFORMITE DES BOUES :

La conformité des boues est validée par la Chambre d'Agriculture par l'analyse régulière des boues. Les analyses ont été réalisées par le laboratoire AUREA.

DEROULEMENT DU CHANTIER :

Le chantier d'épandage a eu lieu chez messieurs BRISSONEAU et CHATELIER.

- o **QUANTITE DE BOUES EPANDUES :**
405 T de boues ont été épandues.
- o **DOSE D'EPANDAGE PRATIQUEE :**
La dose moyenne pratiquée est de 15 TMB/ha.
- o **REMARQUE :**
Le dépôt a été complètement vidé.

Le registre d'épandage est joint à ce document.





Agriculteur	Ilot	Superficie (ha)	Culture à venir	Sécheresse (%)	Dose (T MB / ha)	Dose (T MS / ha)	Volume total	Date
BRISSONEAU	BRUS9	13	MAIS	35	15	5,25	195	09/03/21
CHATELIER	LITT18	14	TOURNESOL	35	15	5,25	210	09/03/21
TOTAL							405	-





La Rochelle, le 26 février 2021

A l'attention de :
Mme Bourmaud
SAUR
2 rue Alain Gerbault
17180 Périgny

Objet : Prévisions des épandages de boues de Soubise

Madame,

Veillez trouver ci-joint les prévisions d'épandage des boues de la station d'épuration de Soubise.

Les parcelles pour épandage sont mises à disposition par M. Chatelier et M. Brissonneau pour implantation d'un tournesol et d'un maïs Les boues seront épandues avant le 15 mars.

Restant à votre disposition pour tout renseignement complémentaire, veuillez recevoir, Madame, l'expression de ma considération distinguée.

Corinne LOMBARD

- PJ :
- Prévisionnel des épandages /Plans au 1/25000^{ème} de localisation des parcelles
- Copie :
- M. le Maire de Soubise
 - M. Chatelier et M Brissonneau, agriculteurs partenaires
 - DDTM – Mme Gallard



Séquence d'épandage de mars 2021
Station d'épuration de SOUBISE

Prévisions d'épandage sur le parcellaire de
M. Chatelier et de M. Brissonneau

Contexte :

Epandage d'un lot de boues de la STEP de Soubise sur le parcellaire agricole mis à disposition par MM. Chatelier et Brissonneau.

L'épandage sera réalisé avant le 15 mars.

Echantillonnage du lot en février 2021.
Analyse du lot par le laboratoire AUREA.

Conformité des boues :

Recherche de la conformité du lot de boues à l'arrêté du 08/01/98, et de son hygiénisation par rapport au contexte covid.

Quantité de boues estimée :

⇒ 350 m³ ou 100 tonnes de MS

Dosage préconisé : 15 m³/ha (4.2 TMS/ha).

L'épandage sera effectué sur une surface de 25 ha

(Cf. plans ci-joints)

Le Parcellaire :

-M. Chatelier – 12 à 15 ha sur une parcelle de 40 ha pour tournesol
-M Brissonneau 13 ha pour maïs

Partenaires :

@Mme Bourmaud : SAUR / Périgny – 06 63 62 49 36

@M. Chatelier : 06 14 81 56 23

@M. Brissonneau : 06 21 04 27 08

Prévision d'épandage des boues de Soubise – Chambre d'Agriculture de Charente-Maritime



Conditions de chantier :

L'entrepreneur devra respecter les doses préconisées.

Les boues seront épandues dans le respect du bon voisinage par rapport aux habitations (100 mètres).

La personne en charge de l'épandage avisera du risque de salissement de la voirie. Elle prendra les mesures nécessaires au nettoyage en cas de dépôt de terre/boues pouvant présenter des risques pour la circulation. Les risques de nuisances sont faibles. L'enfouissement des boues est une obligation réglementaire qui incombe à l'agriculteur sous les 48 heures qui suivent l'épandage.

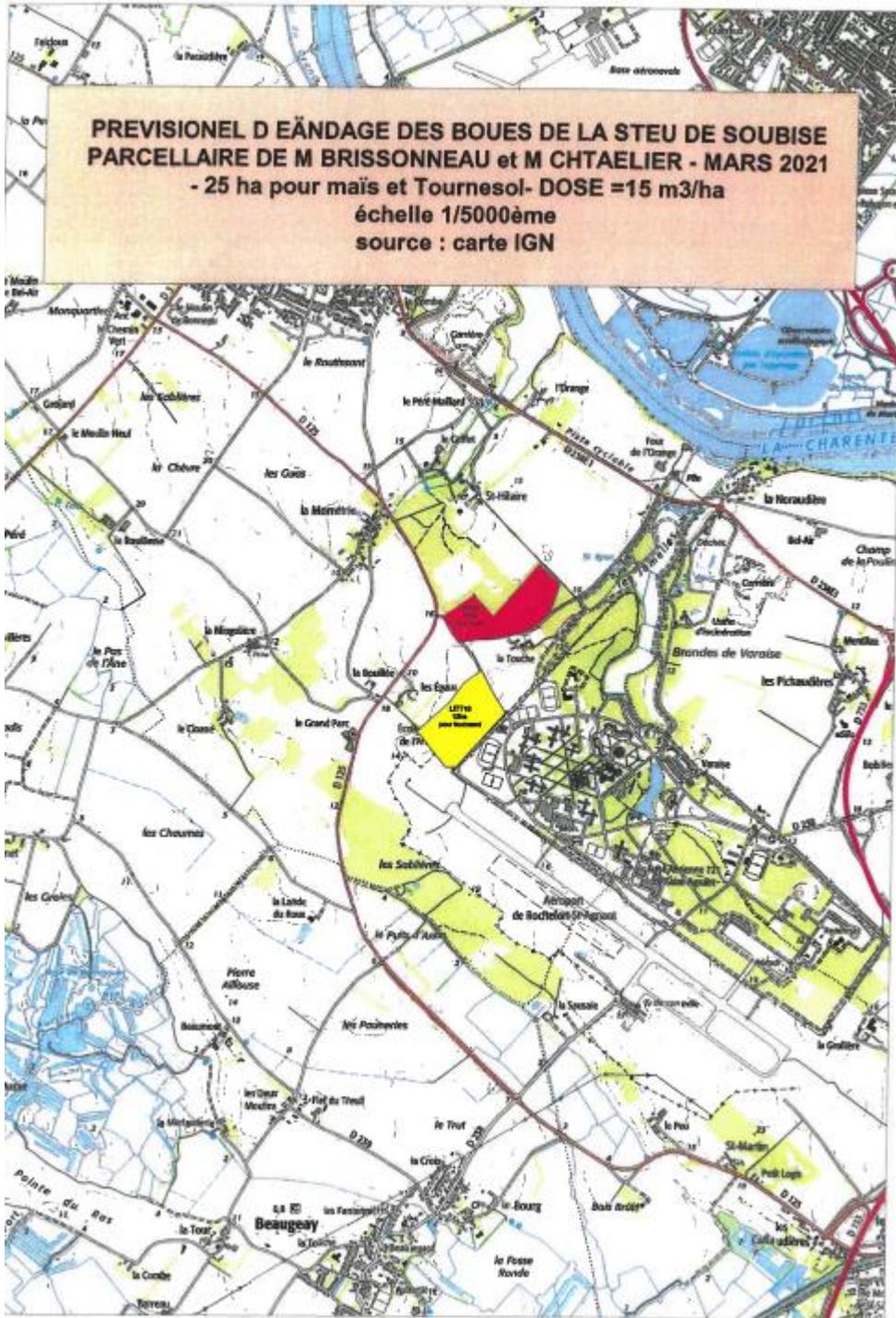
Gestion de la fertilisation et amendement :

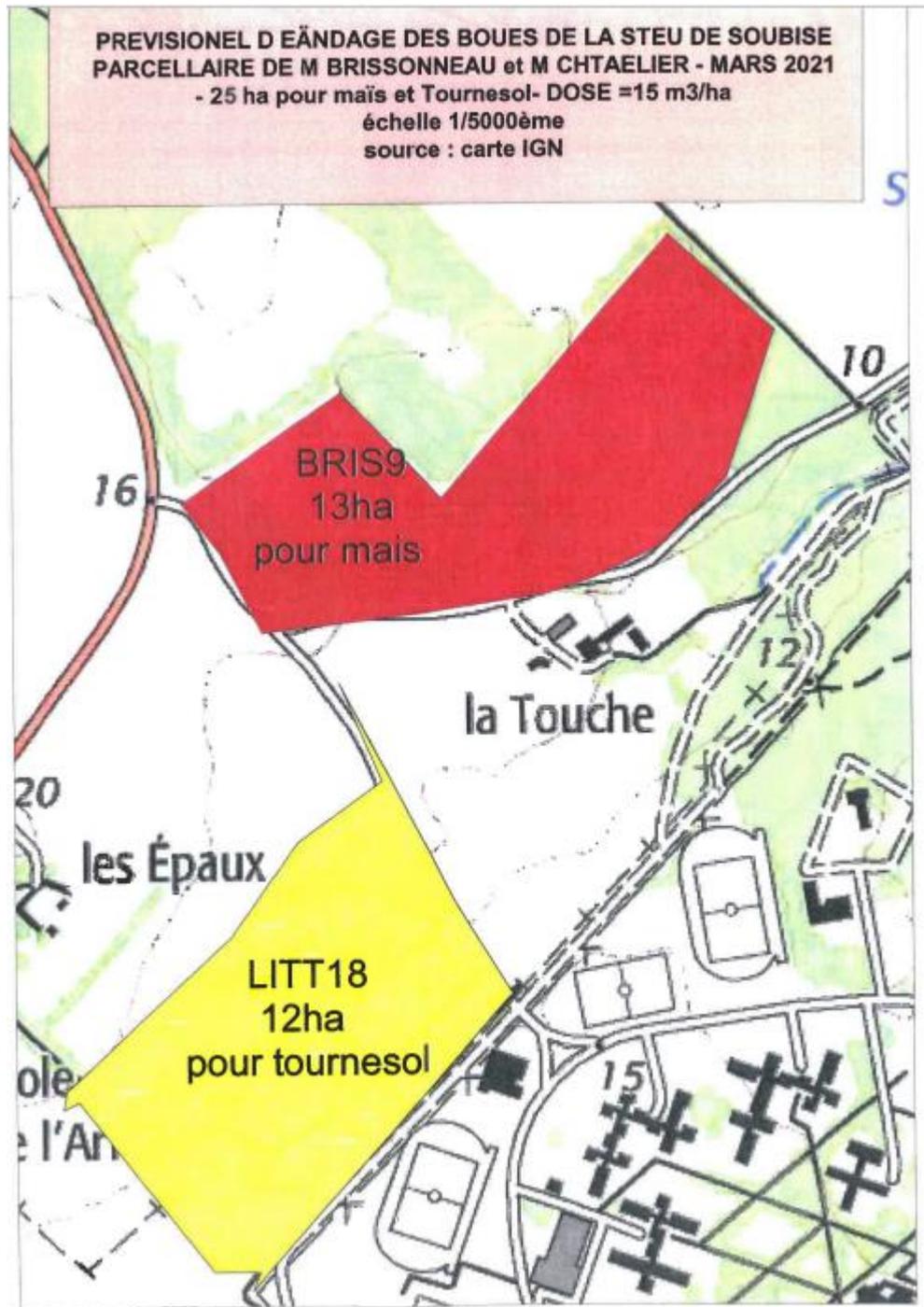
Pour une dose de 4.2 tMS/ha ou 15m³/ha :

Les boues apporteront une quantité **d'azote** disponible de **78 unités pour la culture de printemps**. Ce seront environ **170 unités/ha de phosphore** qui seront disponibles.

Les boues apporteront 34 unités de potasse.

Prévision d'épandage des boues de Soubise – Chambre d'Agriculture de Charente-Maritime







Séquence d'épandage de mars 2021
Station d'épuration de SOUBISE

**Prévisions d'épandage sur le parcellaire de
M. Chatelier et de M. Brissonneau**

Contexte :

Epandage d'un lot de boues de la STEP de Soubise sur le parcellaire agricole mis à disposition par MM. Chatelier et Brissonneau.

L'épandage sera réalisé avant le 15 mars.

Echantillonnage du lot en février 2021.
Analyse du lot par le laboratoire AUREA.

Conformité des boues :

Recherche de la conformité du lot de boues à l'arrêté du 08/01/98, et de son hygiénisation par rapport au contexte covid.

Quantité de boues estimée :

⇒ 350 m³ ou 100 tonnes de MS

Dosage préconisé : 15 m³/ha (4.2 TMS/ha).

L'épandage sera effectué sur une surface de 25 ha

(Cf. plans ci-joints)

Le Parcellaire :

-M. Chatelier - 12 à 15 ha sur une parcelle de 40 ha pour tournesol
-M Brissonneau 13 ha pour maïs

Partenaires :

☎Mme Bourmaud : SAUR / Périgny - 06 63 62 49 36

☎M. Chatelier : 06 14 81 56 23

☎M. Brissonneau : 06 21 04 27 08

Prévision d'épandage des boues de Soubise – Chambre d'Agriculture de Charente-Maritime



Conditions de chantier :

L'entrepreneur devra respecter les doses préconisées.

Les boues seront épandues dans le respect du bon voisinage par rapport aux habitations (100 mètres).

La personne en charge de l'épandage avisera du risque de salissement de la voirie. Elle prendra les mesures nécessaires au nettoyage en cas de dépôt de terre/boues pouvant présenter des risques pour la circulation.

Les risques de nuisances sont faibles.

L'enfouissement des boues est une obligation réglementaire qui incombe à l'agriculteur sous les 48 heures qui suivent l'épandage.

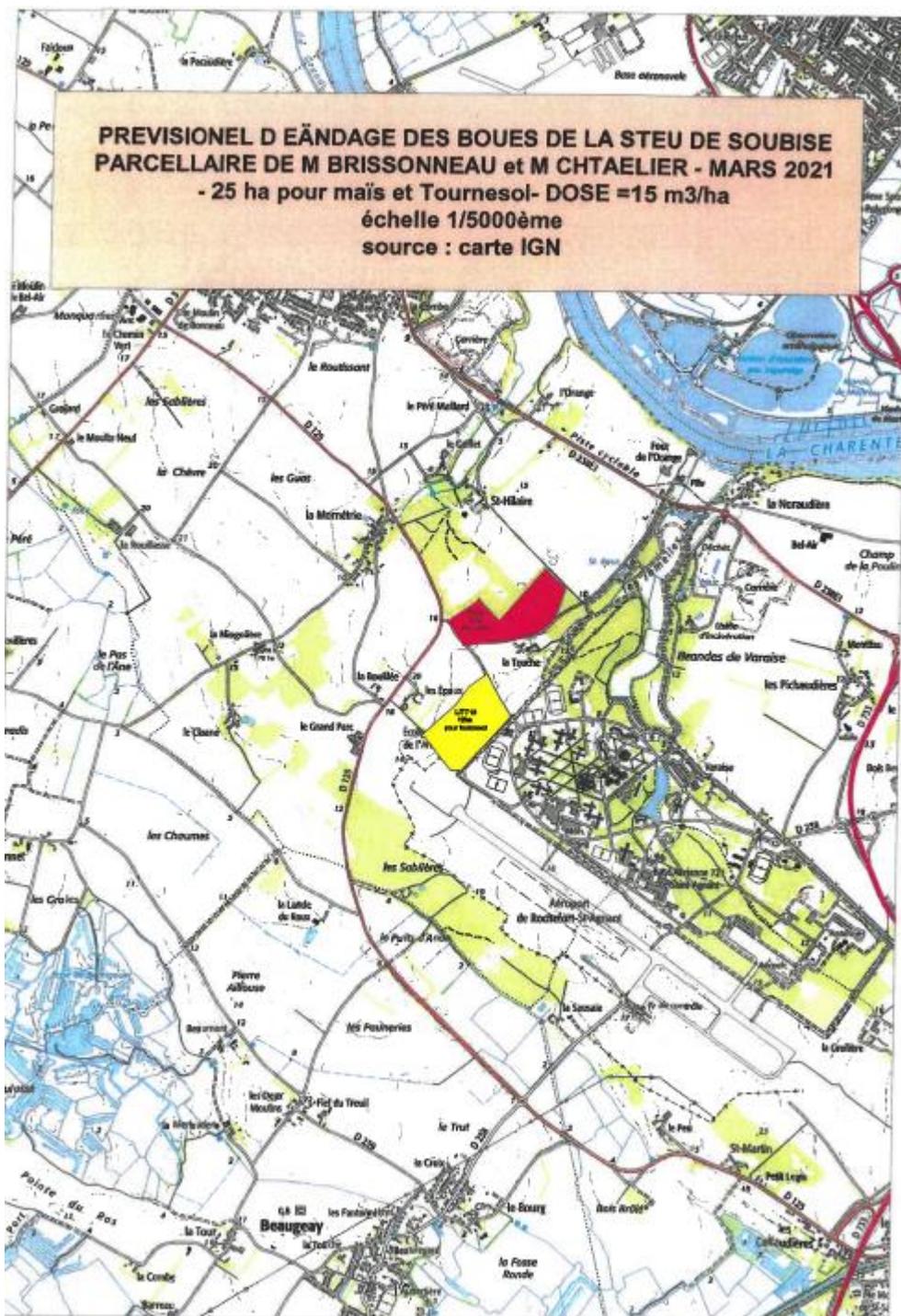
Gestion de la fertilisation et amendement :

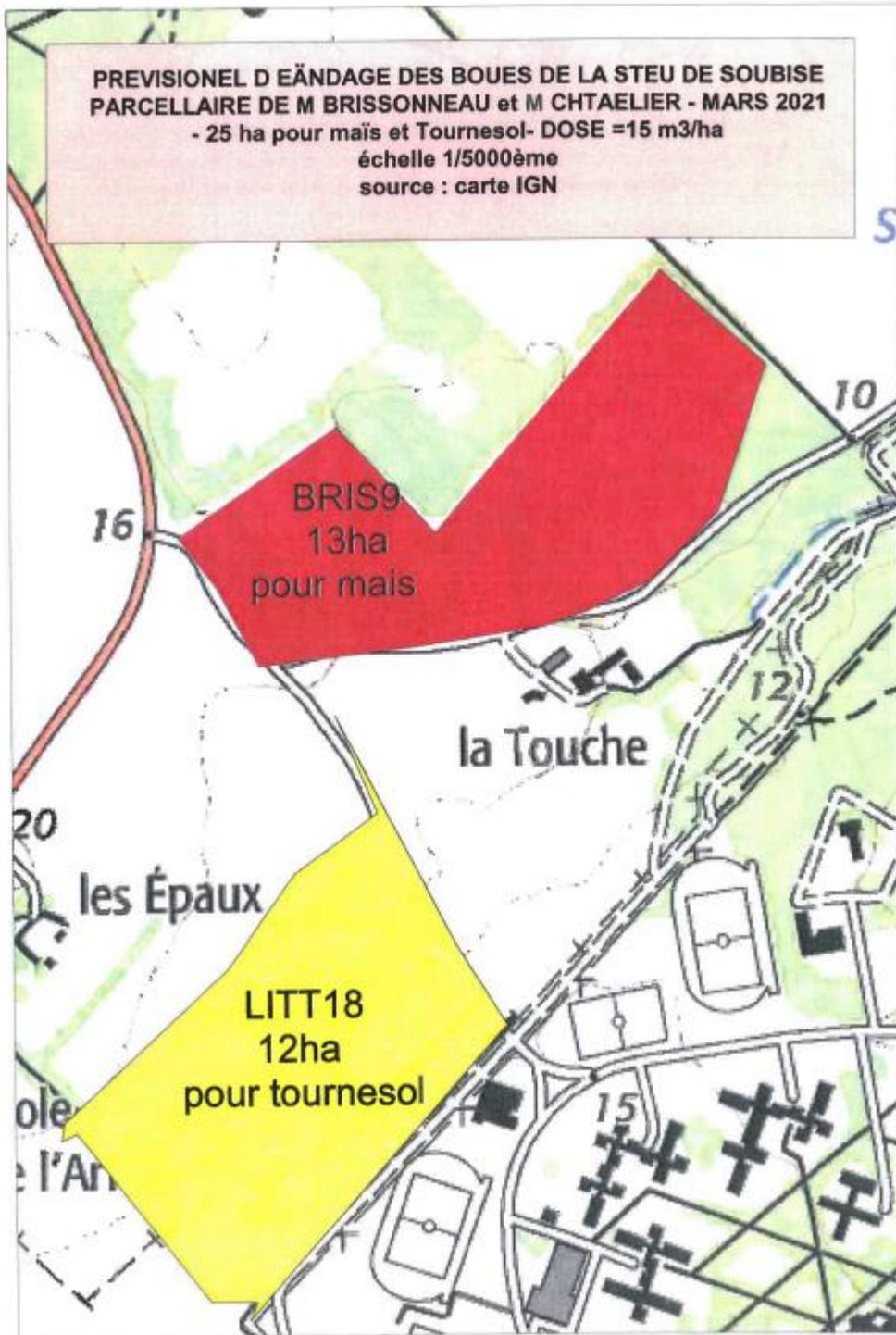
Pour une dose de 4.2 tMS/ha ou 15m³/ha :

Les boues apporteront une quantité d'azote disponible de **78 unités pour la culture de printemps**. Ce seront environ **170 unités/ha de phosphore** qui seront disponibles.

Les boues apporteront 34 unités de potasse.

Prévision d'épandage des boues de Soubise – Chambre d'Agriculture de Charente-Maritime







**EPANDAGE AGRICOLE DES BOUES
DE LA STATION D'EPURATION
DE SOUBISE**

SEQUENCE D'EPANDAGE DE JUILLET 2021

CONFORMITE DES BOUES :

La conformité des boues est validée par la Chambre d'Agriculture par l'analyse régulière des boues. Les analyses ont été réalisées par le laboratoire AUREA.

DEROULEMENT DU CHANTIER :

Le chantier d'épandage a eu lieu chez messieurs BRISSONEAU et FONTAINE.

◦ **QUANTITE DE BOUES EPANDUES :**

263 T de boues ont été épandues.

◦ **DOSE D'EPANDAGE PRATIQUEE :**

La dose moyenne pratiquée est de 12.8 TMB/ha.

◦ **REMARQUE :**

Le dépôt a été complètement vidé.

Le registre d'épandage est joint à ce document.





Agriculteur	Ilot	Superficie (ha)	Culture à venir	Siccité (%)	Dose (T MB / ha)	Dose (T MS / ha)	Volume total	Date
BRISSONEAU	BRIS102	9,49	COLZA	32	16	5,12	155	28/07/21
FONTAINE	?	11	CIPAN-TOURNESOL	32	10	3,2	108	28/07/21
TOTAL							263	-



La Rochelle, le 1^{er} juillet 2021

A l'attention de :
**Mme Bourmaud
SAUR
2 rue Alain Gerbault
17180 Périgny**

05 46 50 45 00
accueil@charente-maritime.
chambagri.fr

Siège Social
2 Avenue de Fédry
17000 LA ROCHELLE Cedex 9

Antenne Jonzac
5 boulevard René Gaultier
17500 JONZAC

Antenne Saintes
3 boulevard de Valentin
17100 SAINTES

Antenne Saint-Jean d'Angély
62 boulevard Lefr
17409 SAINT-JEAN D'ANGELEY

Antenne Saint-Sauveur-d'Aunis
3 rue du 26 septembre
17340 SAINT-SAUVÉUR D'AUNIS

Objet : Prévisions des épandages de boues de Soubise

Madame,

Veillez trouver ci-joint les prévisions d'épandage des boues de la station d'épuration de Soubise.

Les parcelles pour épandage sont mises à disposition par M. Fontaine et M. Brissoncolza mais Les boues seront épandues avant le 10 août.

Restant à votre disposition pour tout renseignement complémentaire, veuillez recevoir, Madame, l'expression de ma considération distinguée.

Corinne LOMBARD

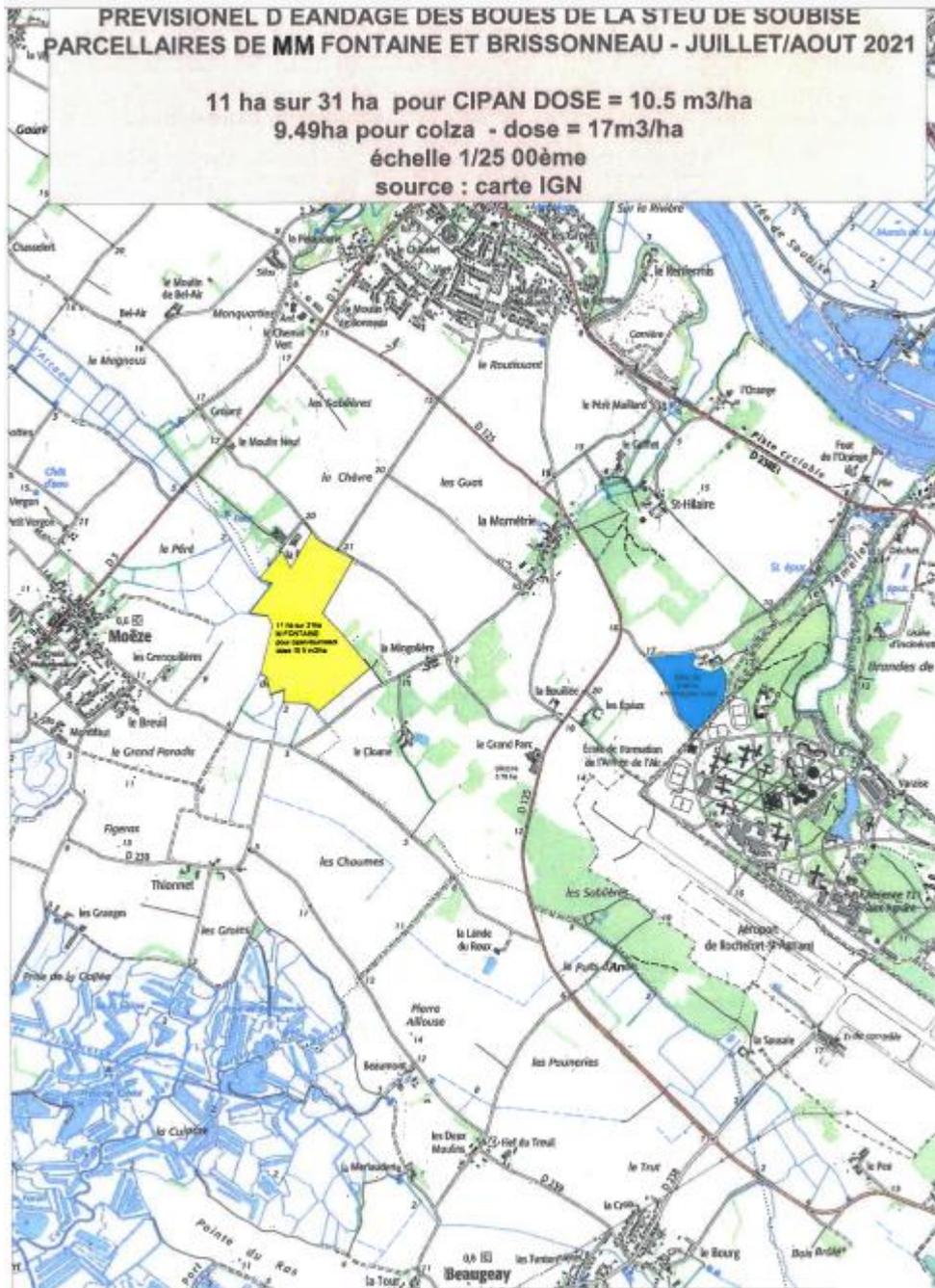
PI :

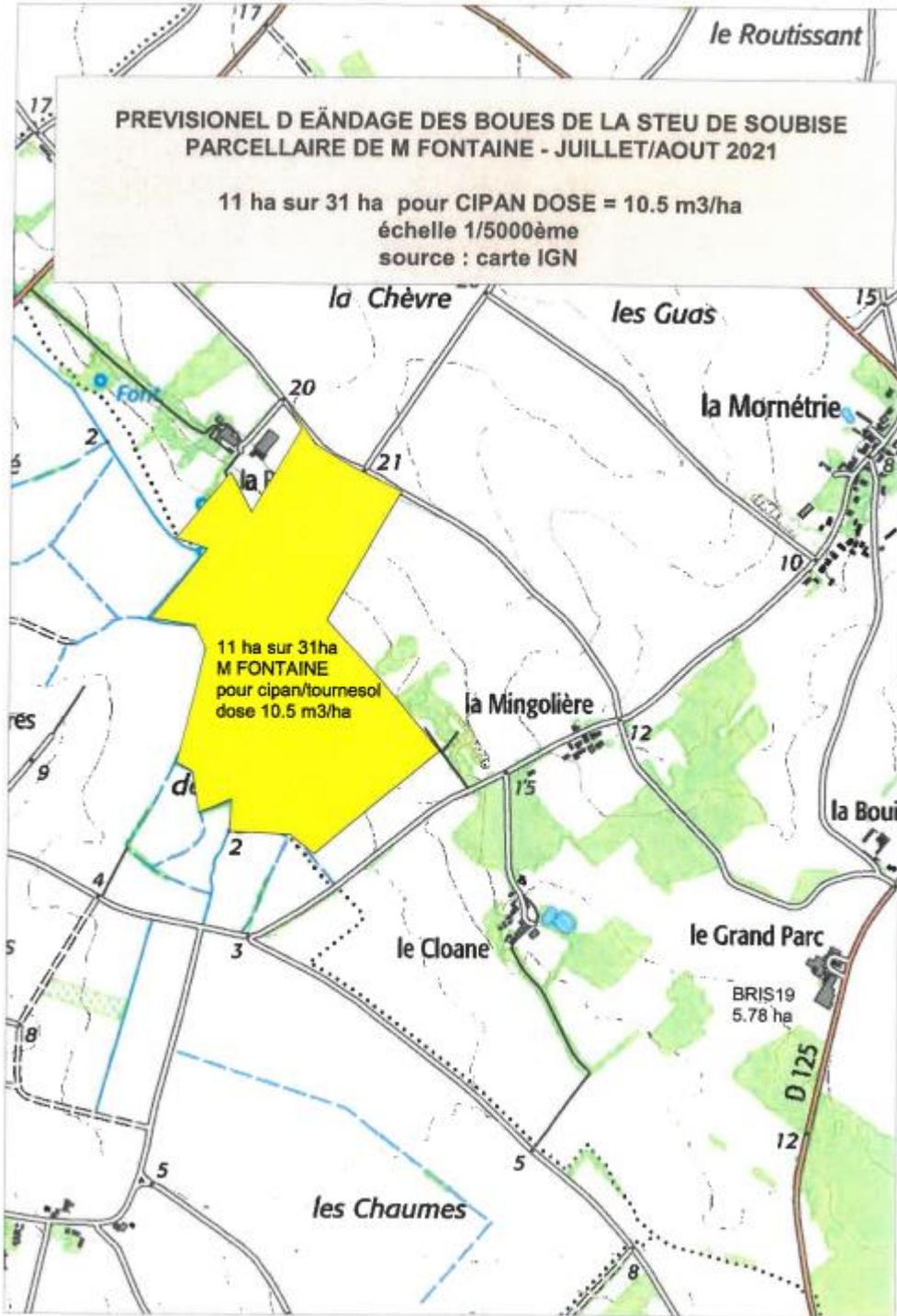
- Prévisionnel des épandages /Plans au 1/25000^{ème} de localisation des parcelles
- Copie :
- M. le Maire de Soubise
- M. Fontaine et M Brissonneau, agriculteurs partenaires
- DDTM – Mme Gallard

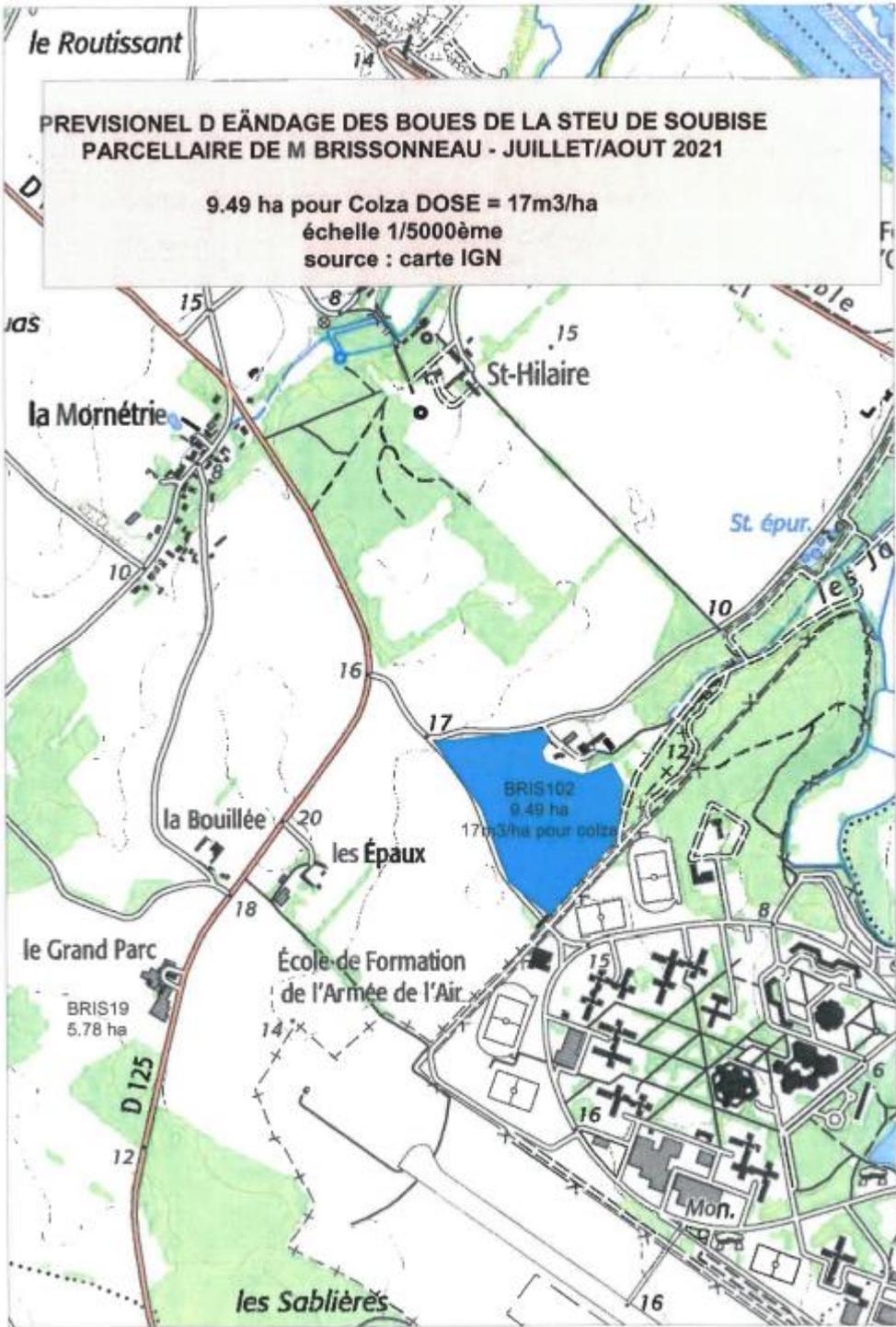
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Site : 01 70 014 0000
APP 64114
www.charente-maritime.chambre-
agriculture.fr

PEFC 16-31-1240 | Certifié PEFC | pefc-france.org











Séquence d'épandage de juillet/août 2021
Station d'épuration de SOUBISE

**Prévisions d'épandage sur le parcellaire de
M. Fontaine et de M. Brissonneau**

Contexte :

Epandage d'un lot de boues de la STEP de Soubise sur le parcellaire agricole mis à disposition par MM. Fontaine et Brissonneau.

L'épandage sera réalisé avant le 15 août pour implantation du colza ou cipan après la récolte du blé

Echantillonnage du lot en mai 2021.
Analyse du lot par le laboratoire AUREA.

Conformité des boues :

Recherche de la conformité du lot de boues à l'arrêté du 08/01/98, et de son hygiénisation par rapport au contexte covid.

Quantité de boues estimée :

⇒ 250 à 300 m³ soit entre 80 et 96 tonnes de MS

Dosage préconisé : 10.5 m³/ha (3.3 TMS/ha).

L'épandage sera effectué sur une surface de 11 ha avant cipan sur le parcellaire de M Fontaine
Soit 33 tonnes MS

(Cf. plans ci-joints)

Dosage préconisé : 17 m³/ha (5.4 TMS/ha).

L'épandage sera effectué sur une surface de 9.49 ha avant colza sur le parcellaire de M Brissonneau
Soit 51 tonnes MS

Soit 84 tonnes de MS épandues

(Cf. plans ci-joints)

Prévision d'épandage des boues de Soubise – Chambre d'Agriculture de Charente-Maritime



Le Parcellaire :

-M. Fontaine – 11 ha sur une parcelle de 32 ha pour cipan/tournesol
-M. Brissonneau 9.49 ha pour colza

Partenaires :

☎ Mme Bourmaud : SAUR / Périgny – 06 63 62 49 36
☎ M. Fontaine : 07 87 03 95 03
☎ M. Brissonneau : 06 21 04 27 08

Conditions de chantier :

L'entrepreneur devra respecter les doses préconisées.

Les boues seront épandues dans le respect du bon voisinage par rapport aux habitations (100 mètres).

La personne en charge de l'épandage avisera du risque de salissement de la voirie. Elle prendra les mesures nécessaires au nettoyage en cas de dépôt de terre/boues pouvant présenter des risques pour la circulation. Les risques de nuisances sont faibles. L'enfouissement des boues est une obligation réglementaire qui incombe à l'agriculteur sous les 48 heures qui suivent l'épandage.

Gestion de la fertilisation et amendement :

Parcellaire de M. Fontaine :
Pour une dose de 3.3 tMS/ha ou 10.5m³/ha :

Les boues apporteront une quantité d'azote disponible de 49 unités pour la cipan. Ce seront environ 97 unités/ha de phosphore qui seront disponibles. Les boues apporteront 1006 unités de calcium.

Parcellaire de M. Brissonneau :
Pour une dose de 5.4 tMS/ha ou 17m³/ha :

Les boues apporteront une quantité d'azote disponible de 80 unités pour le colza. Ce seront environ 157 unités/ha de phosphore qui seront disponibles. Les boues apporteront 1652 unités de calcium.

Prévision d'épandage des boues de Soubise – Chambre d'Agriculture de Charente-Maritime



ANNEXE 2

Résultats des analyses de boues 2021

ANALYSE RÉALISÉE POUR :

STEP SOUBISE

17780 SOUBISE

ORGANISME :

SAUR ST PALAIS SUR MER
STATION D'ÉPURATION
CHEMIN DE PEUX BLANC
17420 SAINT PALAIS SUR MER

Code organisme : 3008660

Référence échantillon		Dates repères	
N° échantillon : 93348999	Référence : STEP SOUBISE JANVIER	Date de prélèvement : 02/01/2021	
N° LIMS : PORL21002715	Commune : SOUBISE 17780	Date de réception : 03/02/2021	
	Station : BOUE	Date de sortie : 16/02/2021 (v 1)	

Bon de commande : SAUR-0000015722

Echantillon prélevé par le technicien

Type produit : Boue urbaine

VALEUR AGRONOMIQUE

Référence réglementaire :

Arrêté du 06/01/1998 (boues urbaines)

PARAMÈTRES PHYSICO-CHIMIQUES

Déterminations	Unité	Résultats exprimés sur		Equivalent en kg / t de produit brut à l'humidité de l'échantillon	
		Sec	Brut		
pH eau			12,7		NF EN 15933
Humidité	%		84,6		MI LCA17-ECH-IT-011
Matière sèche (M.S)	%		35,4	353,7	MI LCA17-ECH-IT-011
Matière organique (M.O)	%	39,8	14,1	141,0	AUREA 17-AME-IT-003
Matière minérale	%	60,2	21,3	213,2	AUREA 17-AME-IT-003

PARAMÈTRES CHIMIQUES

Déterminations	Unité	Résultats exprimés sur		Equivalent en kg / t de produit brut à l'humidité de l'échantillon	
		Sec	Brut		
Bilan Carbone / Azote					
Azote total Kjeldahl (NH ₄)	g / kg	37,9	13,4	13,4	NF EN 13342
Azote nitreux (N-NO ₂)	g / kg	---	---	---	
Azote nitrique (N-NO ₃)	g / kg	---	---	---	
Azote ammoniacal (N-NH ₄)	g / kg	0,621	0,220	0,220	Méthode interne
Azote Organique (N orga)	g / kg	37,3	13,2	13,2	Calcul
Azote total	g / kg	---	---	---	
Carbone Organique (C orga)	%	19,9	7,1	70,4	Calcul
Rapport C/NIK	IN Calcul	5,3			

Éléments minéraux majeurs	Unité	Résultats exprimés sur		Equivalent en kg / t de produit brut à l'humidité de l'échantillon	
		Sec	Brut		
Phosphore total (P ₂ O ₅)	g / kg	49,0	17,3	17,3	NF EN 13448-02-01-02 (Norme Analytique NF EN 13448)
Potassium total (K ₂ O)	g / kg	6,4	2,3	2,3	NF EN 13448-02-01-03 (Norme Analytique NF EN 13448)
Magnésium total (MgO)	g / kg	8,4	3,0	3,0	NF EN 13448-02-01-04 (Norme Analytique NF EN 13448)
Calcium total (CaO)	g / kg	346	122	122	NF EN 13448-02-01-05 (Norme Analytique NF EN 13448)
Sodium (Na ₂ O)	g / kg	1,1	0,39	0,39	NF EN 13448-02-01-06 (Norme Analytique NF EN 13448)

Oligo-éléments	Unité	Résultats exprimés sur		Equivalent en g / t de produit brut à l'humidité de l'échantillon	
		Sec	Brut		
Bore (B)	mg / kg	37,7	13,3	13,3	NF EN 13448-02-01-07 (Norme Analytique NF EN 13448)
Cuivre (Cu)	mg / kg	224	79,4	79,4	NF EN 13448-02-01-08 (Norme Analytique NF EN 13448)
Fer (Fe)	mg / kg	5900	2100	2100	NF EN 13448-02-01-09 (Norme Analytique NF EN 13448)
Manganèse (Mn)	mg / kg	58,3	21,0	21,0	NF EN 13448-02-01-10 (Norme Analytique NF EN 13448)
Molybdène (Mo)	mg / kg	2,4	0,86	0,86	NF EN 13448-02-01-11 (Norme Analytique NF EN 13448)
Zinc (Zn)	mg / kg	262	92,7	92,7	NF EN 13448-02-01-12 (Norme Analytique NF EN 13448)

AUTRES ÉLÉMENTS

Autres éléments	Unité	Résultats exprimés sur		Equivalent en kg / t de produit brut à l'humidité de l'échantillon	
		Sec	Brut		
Soufre (SO ₂)	g / kg	---	---	---	

Les déterminations suivies de (s) ont fait l'objet d'une vérification interne.

ANALYSE RÉALISÉE POUR :

STEP SOUBISE

17780 SOUBISE

ORGANISME :

SAUR ST PALAIS SUR MER
STATION D'ÉPURATION
CHEMIN DE PEUX BLANC
17420 SAINT PALAIS SUR MER

Référence échantillon

N° échantillon : **93349999**
N° LIMS : **PORL21002715**

Référence : **STEP SOUBISE JANVIER**
Commune : **SOUBISE 17780**
Station : **BOUE**

Dates repères

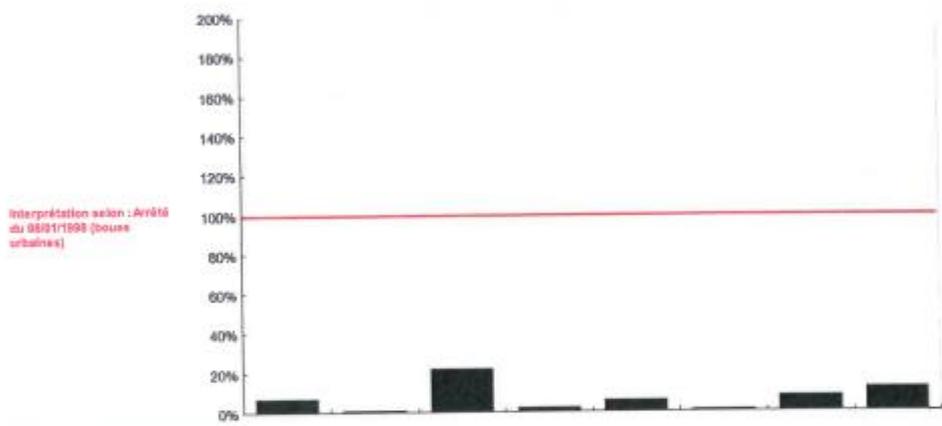
Date de prélèvement : **02/01/2021**
Date de réception : **03/02/2021**
Date de sortie : **16/02/2021 (v1)**

Bon de commande : **SAUR-0000015722**

Type produit : **Boue urbaine**

Éléments Traces Métalliques

Référence réglementaire :
Arrêté du 06/01/1995 (boues urbaines)



ÉLÉMENTS	Cadmium (Cd)	Chrome (Cr)	Cuivre (Cu)	Mercure (Hg)	Nickel (Ni)	Plomb (Pb)	Zinc (Zn)	Chrome + Cuivre + Nickel + Zinc
Conformité	■	■	■	■	■	■	■	■
Résultats en mg / kg MS	0,70	11,2	224	0,25	12,1	9,7	262	509
Valeur seuil en mg / kg MS	10	1000	1000	10	200	800	3000	4000
Résultat / Valeur seuil (en %)	7%	1,1%	22,4%	2,5%	6%	1,2%	8,7%	12,7%
Flux en g / t de produit brut	0,25	4,0	79,4	0,089	4,30	3,4	92,7	180

ÉLÉMENTS	Arsenic (As)	Sélénium (Se)	Aluminium (Al)	Cobalt (Co)	Molybdène (Mo)	Humidité en % du produit brut	Matière sèche % produit brut
Résultats en mg / kg MS	---	---	---	1,6	2,4	64,6	35,4
Flux en g / t de produit brut	---	---	---	0,56	0,86		

Conformité



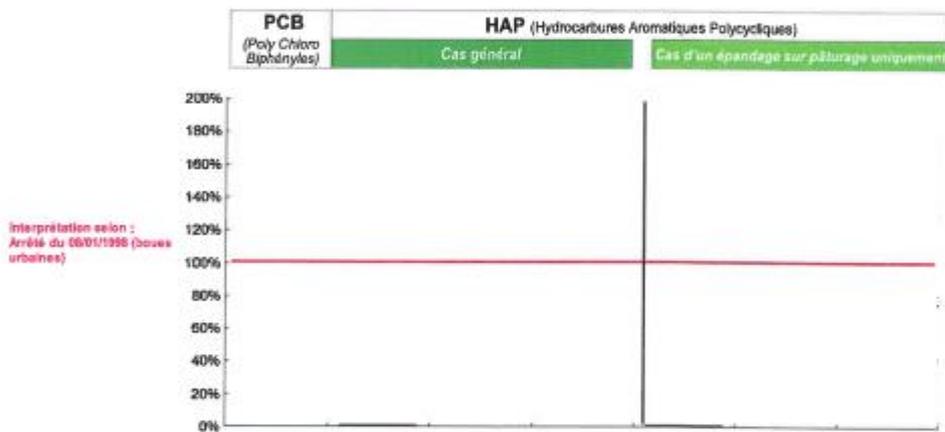


Ce rapport est la version originale

ANALYSE RÉALISÉE POUR : STEP SOUBISE 17780 SOUBISE	ORGANISME : SAUR ST PALAIS SUR MER STATION D'ÉPURATION CHEMIN DE PEUX BLANC 17420 SAINT PALAIS SUR MER
---------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Référence échantillon N° échantillon : 93349999 N° LIMS : PORL21002715	Référence : STEP SOUBISE JANVIER Commune : SOUBISE 17780 Station : BOUE	Dates repères Date de prélèvement : 02/01/2021 Date de réception : 03/02/2021 Date de sortie : 16/02/2021 (x 1)
-------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Bon de commande : SAUR-0000015722 Type produit : Boue urbaine	Mesure des Composés Traces Organiques Référence réglementaire : Arrêté du 06/01/1998 (boues urbaines)
------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



Composés Traces Organiques	PCB (Poly Chloro Biphenyles)				HAP (Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques)		
	Total des 7 PCB (1)	Fluoranthène	Benzo(B) fluoranthène	Benzo(A) pyrène	Fluoranthène	Benzo(B) fluoranthène	Benzo(A) pyrène
Conformité	■	■	■	■	■	■	■
Résultats en mg / kg MS	< 0,063	0,046	< 0,043	< 0,043	0,046	< 0,043	< 0,043
Seuls en mg / kg MS	0,8	5	2,5	2	4	2,5	1,5
Résultat / Valeur seuil (en %)	< 7,8%	0,9%	< 1,7%	< 2,2%	1,2%	< 1,7%	< 2,9%
Flux en mg / t de produit brut	---	---	---	---	---	---	---

■ conforme X non conforme

(1) Détail des 7 PCB								Total des 7 PCB	Humidité en % du produit brut	Matière sèche % produit brut
Congénères (1)	28	52	101	118	138	153	180			
Teneur en mg / kg de Matière sèche	< 0,009	< 0,009	< 0,009	< 0,009	< 0,009	< 0,009	< 0,009	< 0,063	64,6	35,4

Conformité



ANALYSE RÉALISÉE POUR :	ORGANISME :
STEP SOUBISE	SAUR ST PALAIS SUR MER STATION D'ÉPURATION CHEMIN DE PEUX BLANC 17420 SAINT PALAIS SUR MER
17780 SOUBISE	Code organisme : 300860

Référence échantillon	Dates repères
N° échantillon : 93350016 N° LIMS : P0RL21006305	Date de prélèvement : 05/03/2021 Date de réception : 05/03/2021 Date de sortie : 18/03/2021 (x1)
Référence : STEP SOUBISE MARS Commune : SOUBISE 17780 Station : BOUE	

Bon de commande : SAUR-0000015722 Échantillon prélevé par le technicien Type produit : Boue urbaine	VALEUR AGRONOMIQUE Référence réglementaire : Arrêté du 08/01/98
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------

Déterminations	Unité	Résultats exprimés sur		Équivalent en kg / t de produit brut (à l'exception de l'azote)	
		Sec	Brut		
pH eau			10,8		NF EN 15833
Humidité	%		64,4		MI LCA17-ECH-IT-011
Matière sèche (M.S)	%		35,6	355,5	MI LCA17-ECI-I-IT-011
Matière organique (M.O)	%	40,5	14,4	144,0	AUREA 17-AME-IT-003
Matière minérale	%	59,5	21,2	211,7	AUREA 17-AME-IT-003

Déterminations	Unité	Résultats exprimés sur		Équivalent en kg / t de produit brut (à l'exception de l'azote)	
		Sec	Brut		
Bilan Carbone / Azote					
Azote total Kjeldahl (NtK)	g / kg	41,3	14,7	14,7	NF EN 13342
Azote nitreux (N-NO ₂)	g / kg				
Azote nitrique (N-NO ₃)	g / kg				
Azote ammoniacal (N-NH ₄)	g / kg	2,36	0,839	0,839	Méthode interne
Azote Organique (N orga)	g / kg	39	13,9	13,9	Calcul
Azote total	g / kg	- - -	- - -	- - -	Calcul
Carbone Organique (C orga)	%	20,3	7,2	72,2	Calcul
Rapport C/NtK	Calcul	4,9			

Éléments minéraux majeurs	Unité	Résultats exprimés sur		Équivalent en kg / t de produit brut (à l'exception de l'azote)	
		Sec	Brut		
Phosphore total (P ₂ O ₅)	g / kg	39,7	14,1	14,1	NF EN 13342
Potassium total (K ₂ O)	g / kg	6,4	2,3	2,3	NF EN 13342
Magnésium total (MgO)	g / kg	7,5	2,7	2,7	NF EN 13342
Calcium total (CaO)	g / kg	325	116	116	NF EN 13342
Sodium (Na ₂ O)	g / kg	0,78	0,28	0,28	NF EN 13342

Oligo-Éléments	Unité	Résultats exprimés sur		Équivalent en kg / t de produit brut (à l'exception de l'azote)	
		Sec	Brut		
Bore (B)	mg / kg	33,5	11,9	11,9	NF EN 13342
Cuivre (Cu)	mg / kg				
Fer (Fe)	mg / kg	5000	1800	1800	NF EN 13342
Manganèse (Mn)	mg / kg	49,2	17,5	17,5	NF EN 13342
Molybdène (Mo)	mg / kg				
Zinc (Zn)	mg / kg				

AUTRES ÉLÉMENTS	Unité	Résultats exprimés sur		Équivalent en kg / t de produit brut
		Sec	Brut	
Soufre (SO ₄)	g / kg			

ANALYSE RÉALISÉE POUR :

STEP SOUBISE
17780 SOUBISE

ORGANISME :

SAUR ST PALAIS SUR MER
STATION D'ÉPURATION
CHEMIN DE PEUX BLANC
17420 SAINT PALAIS SUR MER

Codé organisme : 3006050

Référence échantillon

N° échantillon : 93350045
N° LIMS : P0RL21012647

Référence : **STEP SOUBISE MA**
Commune : SOUBISE 17780
Station : SOUE

③

Dates repères

Date de prélèvement : 01/05/2021
Date de réception : 06/05/2021
Date de sortie : 18/05/2021 (v.1)

Bon de commande : SAUR-0000015722

Echantillon prélevé par le technicien

Type produit : Boue urbaine

VALEUR AGRONOMIQUE

Référence réglementaire :

Arrêté du 08/01/98

PARAMÈTRES PHYSICO-CHIMIQUES

Déterminations	Unité	Résultats exprimés sur		Équivalent en kg / l de produit brut (à l'exception de l'échantillon)	
		Sec	Brut		
pH eau			12,4		
Humidité	%		88,1		NF EN 15933
Matière sèche (M.S)	%		31,9	318,9	MI LCA17-ECH-IT-011
Matière organique (M.O)	%	47,2	15,1	161,0	MI LCA17-ECH-IT-011
Matière minérale	%	52,8	16,8	168,4	AUREA 17-AME-IT-003
					AUREA 17-AME-IT-003

PARAMÈTRES CHIMIQUES

Déterminations	Unité	Résultats exprimés sur		Équivalent en kg / l de produit brut (à l'exception de l'échantillon)	
		Sec	Brut		
Bilan Carbone / Azote					
Azote total Kjeldahl (NTK)	g / kg	49,8	15,9	15,9	NF EN 13342
Azote nitreux (N-NO ₂)	g / kg				
Azote nitrique (N-NO ₃)	g / kg				
Azote ammoniacal (N-NH ₄ ⁺)	g / kg	< 0,399	< 0,127	< 0,127	Méthode interne
Azote Organique (N orga)	g / kg	49,8	15,9	15,9	Calcul
Azote total	g / kg	---	---	---	Calcul
Carbone Organique (C orga)	%	23,8	7,6	75,3	Calcul
Rapport C/NK	Calcul	4,7			

Éléments minéraux majeurs	Unité	Résultats exprimés sur		Équivalent en kg / l de produit brut (à l'exception de l'échantillon)	
		Sec	Brut		
Phosphore total (P ₂ O ₅)	g / kg	42,3	13,5	13,5	NF EN 1246 Chlorure d'Ammonium 2000 g/l et NF EN 1246 1000
Potassium total (K ₂ O)	g / kg	7,0	2,2	2,2	NF EN 1246 Chlorure d'Ammonium 2000 g/l et NF EN 1246 1000
Magnésium total (MgO)	g / kg	8,0	2,5	2,5	NF EN 1246 Chlorure d'Ammonium 2000 g/l et NF EN 1246 1000
Calcium total (CaO)	g / kg	305	97,2	97,2	NF EN 1246 Chlorure d'Ammonium 2000 g/l et NF EN 1246 1000
Sodium (Na ₂ O)	g / kg	0,71	0,23	0,23	NF EN 1246 Chlorure d'Ammonium 2000 g/l et NF EN 1246 1000

Oligo-éléments	Unité	Résultats exprimés sur		Équivalent en g / l de produit brut (à l'exception de l'échantillon)	
		Sec	Brut		
Bore (B)	mg / kg	31,7	10,1	10,1	NF EN 1246 Chlorure d'Ammonium 2000 g/l et NF EN 1246 1000
Cuivre (Cu)	mg / kg	203	64,9	64,9	NF EN 1246 Chlorure d'Ammonium 2000 g/l et NF EN 1246 1000
Fer (Fe)	mg / kg	3700	1200	1200	NF EN 1246 Chlorure d'Ammonium 2000 g/l et NF EN 1246 1000
Manganèse (Mn)	mg / kg	44,6	14,2	14,2	NF EN 1246 Chlorure d'Ammonium 2000 g/l et NF EN 1246 1000
Molybdène (Mo)	mg / kg	3,2	1,0	1,0	NF EN 1246 Chlorure d'Ammonium 2000 g/l et NF EN 1246 1000
Zinc (Zn)	mg / kg	164	58,8	58,8	NF EN 1246 Chlorure d'Ammonium 2000 g/l et NF EN 1246 1000

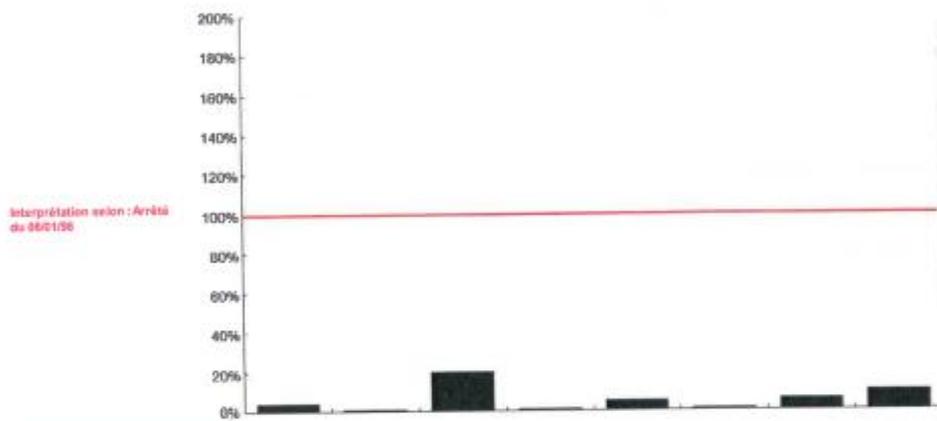
AUTRES ÉLÉMENTS

Sulfure (SO ₂)	Unité	Résultats exprimés sur		Équivalent en kg / l de produit brut	
		Sec	Brut		
	g / kg				

ANALYSE RÉALISÉE POUR : STEP SOUBISE 17780 SOUBISE	ORGANISME : SAUR ST PALAIS SUR MER STATION D'ÉPURATION CHEMIN DE PEUX BLANC 17420 SAINT PALAIS SUR MER
---------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Référence échantillon N° échantillon : 93350045 N° LIMS : PORL21012647	Référence : STEP SOUBISE MN Commune : SOUBISE 17780 Station : SOUE	Dates repères Date de prélèvement : 01/05/2021 Date de réception : 08/05/2021 Date de sortie : 18/05/2021 (v1)
---------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Bon de commande : SAUR-0000015722 Type produit : Sous urbaine	Éléments Traces Métalliques Référence réglementaire : Arrêté du 03/01/98
------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------



ÉLÉMENTS	Cadmium (Cd)	Chrome (Cr)	Cuivre (Cu)	Mercure (Hg)	Nickel (Ni)	Plomb (Pb)	Zinc (Zn)	Chrome + Cuivre + Nickel + Zinc
Conformité	■	■	■	■	■	■	■	■
Résultats en mg / kg MS	0,48	13,9	203	0,17	10,8	7,8	184	412
Valeur seuil en mg / kg MS	10	1000	1000	10	200	800	3000	4000
Résultat / Valeur seuil (en %)	4,8	1,4	20,3	1,7	5,3	1	6,1	10,3
Flux en g / t de produit brut	0,15	4,4	64,9	0,054	3,40	2,5	58,8	131

■ conforme X non conforme

ÉLÉMENTS	Arsenic (As)	Sélénium (Se)	Aluminium (Al)	Cobalt (Co)	Molybdène (Mo)	Humidité en % du produit brut	Matière sèche % produit brut
Résultats en mg / kg MS	---	---	---	1,7	3,2	68,1	31,9
Flux en g / t de produit brut	---	---	---	0,56	1,0		

Conformité

Ce rapport est la version originale.

ANALYSE RÉALISÉE POUR : STEP SOUBISE 17780 SOUBISE	ORGANISME : SAUR ST PALAIS SUR MER STATION D'ÉPURATION CHEMIN DE PEUX BLANC 17420 SAINT PALAIS SUR MER Code organisme : 3009000
---------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Référence échantillon N° échantillon : R3350052 N° LIMS : PORL21027844	Référence : STEP SOUBISE JULLET Commune : SOUBISE 17780 Station : SOUBISE	Dates repères Date de prélèvement : 03/07/2021 Date de réception : 24/09/2021 Date de sortie : 01/10/2021 (x1)
---------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Bon de commande : SAUR-0000015722 Échantillon prélevé par le technicien Type produit : Boue urbaine	VALEUR AGRONOMIQUE Référence réglementaire : BO_ARRETE_98
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------

PARAMÈTRES PHYSICO-CHIMIQUES					
Déterminations	Unité	Résultats exprimés sur		Équivalent en kg / t de produit brut (à l'unité de référence)	
		Sec	Brut		
pH eau			7,4		NF EN 15933
Humidité	%		71,3		ME LCA17-ECH-IT-011
Matière sèche (M.S)	%		28,7	287,2	ME LCA17-ECH-IT-011
Matière organique (M.O)	%	72,6	20,8	208,0	AUREA 17-AME-IT-003
Matière minérale	%	27,4	7,9	78,8	AUREA 17-AME-IT-003

PARAMÈTRES CHIMIQUES					
Déterminations	Unité	Résultats exprimés sur		Équivalent en kg / t de produit brut (à l'unité de référence)	
		Sec	Brut		
Bilan Carbone / Azote					
Azote total Kjeldahl (NTK)	g / kg	57,8	16,6	16,6	NF EN 13342
Azote nitreux (N-NO ₂)	g / kg				
Azote nitrique (N-NO ₃)	g / kg				
Azote ammoniacal (N-NH ₄ ⁺)	g / kg	5,57	1,60	1,60	Méthode interne
Azote Organique (N orga)	g / kg	52,3	15	15	Calcul
Azote total	g / kg	---	---	---	Calcul
Carbone Organique (C orga)	%	36,3	10,4	104,1	Calcul
Rapport C/NIK	Calcul	6,3			

Éléments minéraux majeurs	Unité	Résultats exprimés sur		Équivalent en kg / t de produit brut (à l'unité de référence)	
		Sec	Brut		
Phosphore total (P ₂ O ₅)	g / kg	117	33,7	33,7	NF EN 602 1248 Célérite 200 (P ₂ O ₅ Anhyd) et NF EN 602 1249
Potassium total (K ₂ O)	g / kg	12,8	3,7	3,7	NF EN 602 1248 Célérite 200 (P ₂ O ₅ Anhyd) et NF EN 602 1249
Magnésium total (MgO)	g / kg	21,1	6,0	6,0	NF EN 602 1248 Célérite 200 (P ₂ O ₅ Anhyd) et NF EN 602 1249
Calcium total (CaO)	g / kg	59,1	17,0	17,0	NF EN 602 1248 Célérite 200 (P ₂ O ₅ Anhyd) et NF EN 602 1249
Sodium (Na ₂ O)	g / kg	1,6	0,46	0,46	NF EN 602 1248 Célérite 200 (P ₂ O ₅ Anhyd) et NF EN 602 1249

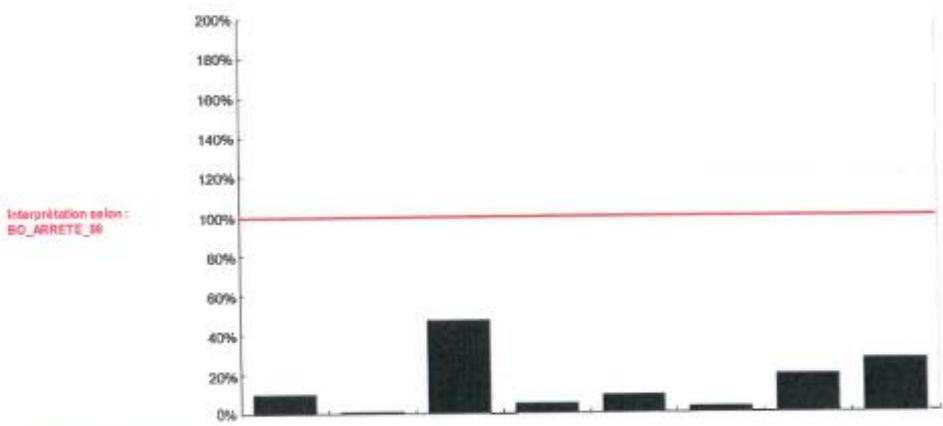
Oligo-éléments	Unité	Résultats exprimés sur		Équivalent en g / t de produit brut (à l'unité de référence)	
		Sec	Brut		
Bore (B)	mg / kg	71,0	20,4	20,4	NF EN 602 1248 Célérite 200 (P ₂ O ₅ Anhyd) et NF EN 602 1249
Cuivre (Cu)	mg / kg	479	136	136	NF EN 602 1248 Célérite 200 (P ₂ O ₅ Anhyd) et NF EN 602 1249
Fer (Fe)	mg / kg	7500	2100	2100	NF EN 602 1248 Célérite 200 (P ₂ O ₅ Anhyd) et NF EN 602 1249
Manganèse (Mn)	mg / kg	100	28,7	28,7	NF EN 602 1248 Célérite 200 (P ₂ O ₅ Anhyd) et NF EN 602 1249
Molybdène (Mo)	mg / kg	5,4	1,5	1,5	NF EN 602 1248 Célérite 200 (P ₂ O ₅ Anhyd) et NF EN 602 1249
Zinc (Zn)	mg / kg	590	169	169	NF EN 602 1248 Célérite 200 (P ₂ O ₅ Anhyd) et NF EN 602 1249

AUTRES ÉLÉMENTS				
	Unité	Sec	Brut	Équivalent en kg / t de produit brut
Soufre (SO ₂)	g / kg			

ANALYSE RÉALISÉE POUR : STEP SOUBISE 17780 SOUBISE	ORGANISME : SAUR ST PALAIS SUR MER STATION D'ÉPURATION CHEMIN DE PEUX BLANC 17420 SAINT PALAIS SUR MER
---------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Référence échantillon N° échantillon : 93350052 N° LIMS : PURL21027844	Référence : STEP SOUBISE JUILLET Commune : SOUBISE 17780 Station : SOUBISE	Dates repères Date de prélèvement : 03/07/2021 Date de réception : 24/09/2021 Date de sortie : 05/10/2021 (v.1)
-------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Bon de commande : SAUR-0000015722 Type produit : Boue urbaine	Éléments Traces Métalliques Référence réglementaire : BO_ARRETE_95
------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------



ÉLÉMENTS	Cadmium (Cd)	Chrome (Cr)	Cuivre (Cu)	Mercure (Hg)	Nickel (Ni)	Plomb (Pb)	Zinc (Zn)	Chrome + Cuivre + Nickel + Zinc
Conformité	■	■	■	■	■	■	■	■
Résultats en mg / kg MS	1,0	17,6	479	0,51	19,2	24,0	590	1110
Valeur seuil en mg / kg MS	10	1000	1000	10	200	800	3000	4000
Résultat / Valeur seuil (en %)	10	1,8	47,9	5,1	9,6	3	19,7	27,8
Flux en g / t de produit brut	0,29	5,1	138	0,15	5,50	6,9	169	317

ÉLÉMENTS	Arsenic (As)	Sélénium (Se)	Aluminium (Al)	Cobalt (Co)	Molybdène (Mo)	Humidité en % du produit brut	Matière sèche % produit brut
Résultats en mg / kg MS	---	---	---	3,7	5,4	71,3	28,7
Flux en g / t de produit brut	---	---	---	1,1	1,5		

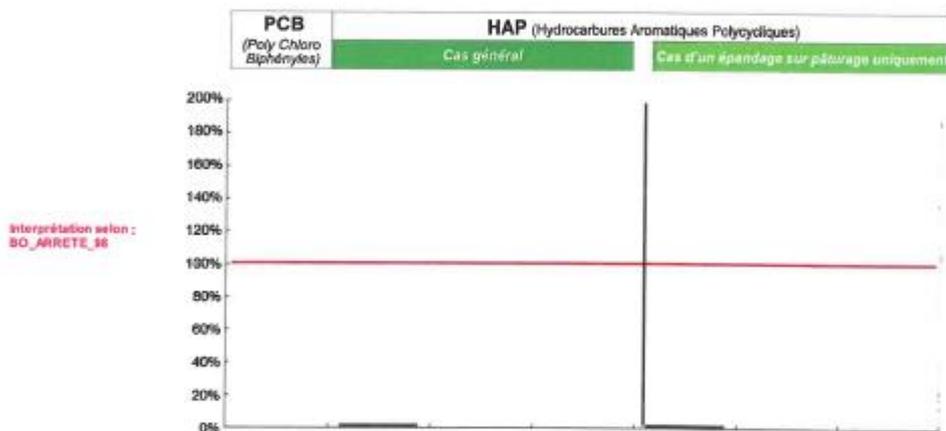
Conformité
 Ce rapport est la version originale.



ANALYSE RÉALISÉE POUR : STEP SOUBISE 17780 SOUBISE	ORGANISME : SAUR ST PALAIS SUR MER STATION D'ÉPURATION CHEMIN DE PEUX BLANC 17420 SAINT PALAIS SUR MER
---------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Référence échantillon N° échantillon : 93350052 N° LIMS : PORL21027844 Référence : STEP SOUBISE JUILLET Commune : SOUBISE 17780 Station : SOUBISE	Dates repères Date de prélèvement : 03/07/2021 Date de réception : 24/08/2021 Date de sortie : 01/10/2021 (v.1)
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Bon de commande : SAUR-0000015722 Type produit : Boue urbaine	Mesure des Composés Traces Organiques Référence réglementaire : BO_ARRETE_98
------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------



Composés Traces Organiques	PCB (Poly Chloro Biphényles)				HAP (Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques)		
	Total des 7 PCB (1)	Fluoranthène	Benzo(B) fluoranthène	Benzo(A) pyrène	Fluoranthène	Benzo(B) fluoranthène	Benzo(A) pyrène
Conformité	■	■	■	■	■	■	■
Résultats en mg / kg MS	< 0,063	0,111	< 0,045	< 0,045	0,111	< 0,045	< 0,045
Seuils en mg / kg MS	0,8	5	2,5	2	4	2,5	1,5
Résultat / Valeur seuil (en %)	< 7,9%	2,2%	< 1,8%	< 2,3%	2,8%	< 1,8%	< 3%
Flux en mg / l de produit brut	< 18,1	31,900	< 12,900	< 12,900	31,900	< 12,900	< 12,900

■ conforme X non conforme

	(1) Détail des 7 PCB							Total des 7 PCB	Humidité en % du produit brut	Matière sèche % produit brut
	Congénères (1)	28	52	101	118	138	153			
Teneur en mg / kg de Matière sèche	< 0,009	< 0,009	< 0,009	< 0,009	< 0,009	< 0,009	< 0,009	< 0,063	71,3	28,7

Conformité
Ce rapport est la version originale.



AUREA - 1, rue Samuel Champlain 17074 La Rochelle cedex 9 - Tél. 01.44.31.40.40 - contact@aurea.eu - www.aurea.eu

3/3



ANALYSE RÉALISÉE POUR :	ORGANISME :
STEP SOUBISE	SAUR ST PALAIS SUR MER STATION D'ÉPURATION CHEMIN DE PEUX BLANC 17420 SAINT PALAIS SUR MER
17780 SOUBISE	Code organisme : 500860

Référence échantillon		Dates repères
N° échantillon : 93350081	Référence : STEP SOUBISE NOVEMBRE	Date de prélèvement : 02/11/2021
N° LIMS : POIRL21033289	Commune : SOUBISE 17780	Date de réception : 25/11/2021
	Station : BOUE	Date de sortie : 09/12/2021 (v.1)

Bon de commande : SAUR-000015722	VALEUR AGRONOMIQUE
Echantillon prélevé par le technicien	Référence réglementaire :
Type produit : Boue urbaine	Arrêté du 08/01/98

PARAMÈTRES PHYSICO-CHIMIQUES

Déterminations	Unité	Résultats exprimés sur		Equivalent en kg / l de produit brut (à l'unité de l'échantillon)	
		Sec	Brut		
pH eau			7,3		NF EN 15933
Humidité	%		81,2		MI LCA17-ECH-IT-011
Matière sèche (M.S)	%		18,8	187,5	MI LCA17-ECH-IT-011
Matière organique (M.O)	%	71,3	13,4	134,0	AUREA 17-AME-IT-003
Matière minérale	%	28,7	5,4	54,0	AUREA 17-AME-IT-003

PARAMÈTRES CHIMIQUES

Déterminations	Unité	Résultats exprimés sur		Equivalent en kg / l de produit brut (à l'unité de l'échantillon)	
		Sec	Brut		
Bilan Carbone / Azote					
Azote total Kjeldahl (NTK)	g / kg	79,3	14,9	14,9	NF EN 13342
Azote nitreux (N-NO ₂)	g / kg				
Azote nitrique (N-NO ₃)	g / kg				
Azote ammoniacal (N-NH ₄ ⁺)	g / kg	10,5	1,97	1,97	Méthode interne
Azote Organique (N org)	g / kg	68,6	12,9	12,9	Calcul
Azote total	g / kg	---	---	---	Calcul
Carbone Organique (C org)	%	35,7	6,7	67,0	Calcul
Rapport C/NitK	Calcul	4,5			

Éléments minéraux majeurs	Unité	Résultats exprimés sur		Equivalent en kg / l de produit brut (à l'unité de l'échantillon)	
		Sec	Brut		
Phosphore total (P ₂ O ₅)	g / kg	116	21,9	21,9	NF EN 13342
Potassium total (K ₂ O)	g / kg	13,0	2,4	2,4	NF EN 13342
Magnésium total (MgO)	g / kg	22,1	4,1	4,1	NF EN 13342
Calcium total (CaO)	g / kg	58,3	11,0	11,0	NF EN 13342
Sodium (Na ₂ O)	g / kg	1,5	0,29	0,29	NF EN 13342

Oligo-éléments	Unité	Résultats exprimés sur		Equivalent en g / l de produit brut (à l'unité de l'échantillon)	
		Sec	Brut		
Bore (B)	mg / kg	67,0	12,6	12,6	NF EN 13342
Cuivre (Cu)	mg / kg	414	77,9	77,9	NF EN 13342
Fer (Fe)	mg / kg	7900	1500	1500	NF EN 13342
Manganèse (Mn)	mg / kg	101	19,0	19,0	NF EN 13342
Molybdène (Mo)	mg / kg	4,9	0,91	0,91	NF EN 13342
Zinc (Zn)	mg / kg	522	98,1	98,1	NF EN 13342

AUTRES ÉLÉMENTS

	Unité	Sec	Brut	Equivalent en kg / l de produit brut
Soufre (SO ₄)	g / kg			



ANALYSE RÉALISÉE POUR :

STEP SOUBISE

17780 SOUBISE

ORGANISME :

SAUR ST PALAIS SUR MER
STATION D'ÉPURATION
CHEMIN DE PEUX BLANC
17420 SAINT PALAIS SUR MER

Référence échantillon

N° échantillon : **93350081**
 N° LIMS : **PORL21033289**

Référence : **STEP SOUBISE NOVEMBRE**
 Commune : **SOUBISE 17780**
 Station : **BOUE**

Dates repères

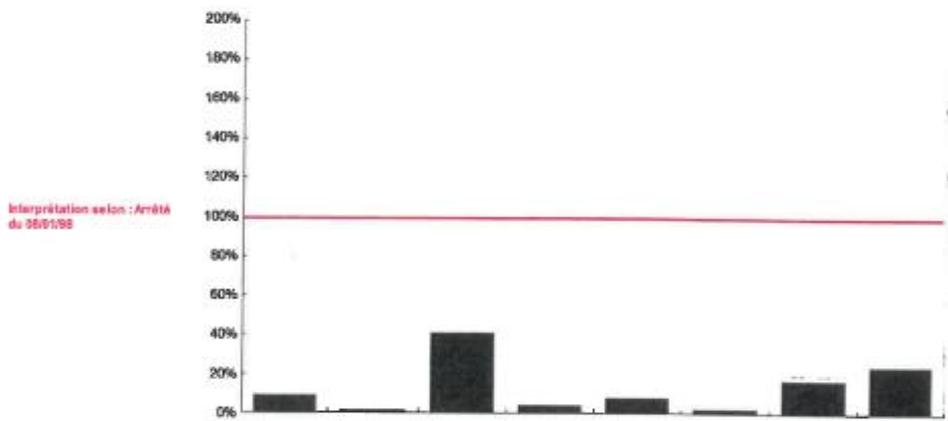
Date de prélèvement : **02/11/2021**
 Date de réception : **29/11/2021**
 Date de sortie : **09/12/2021 (v1)**

Bon de commande : **SAUR-0000015722**

Type produit : Boue urbaine

Éléments Traces Métalliques

Référence réglementaire :
 Arrêté du 08/01/98



ÉLÉMENTS	Cadmium (Cd)	Chrome (Cr)	Cuivre (Cu)	Mercure (Hg)	Nickel (Ni)	Plomb (Pb)	Zinc (Zn)	Chrome + Cuivre + Nickel + Zinc
Conformité	<input checked="" type="checkbox"/>							
Résultats en mg / kg MS	0,95	15,8	414	0,48	17,0	20,0	522	968,8
Valeur seuil en mg / kg MS	10	1000	1000	10	200	800	3000	4000
Résultat / Valeur seuil (en %)	9,5	1,6	41,4	4,8	8,5	2,5	17,4	24,2
Flux en g / t de produit brut	0,18	3,0	77,9	0,090	3,20	3,8	98,1	182

conforme non conforme

ÉLÉMENTS	Arsenic (As)	Sélénium (Se)	Aluminium (Al)	Cobalt (Co)	Molybdène (Mo)	Humidité en % du produit brut	Matière sèche % produit brut
Résultats en mg / kg MS	---	---	---	3,3	4,9	81,2	18,8
Flux en g / t de produit brut	---	---	---	0,61	0,91		

Conformité

De rapport sur la version originale.



ANALYSE RÉALISÉE POUR : STEP SOUBISE 17780 SOUBISE	ORGANISME : SAUR ST PALAIS SUR MER STATION D'ÉPURATION CHEMIN DE PEUX BLANC 17420 SAINT PALAIS SUR MER Code organisme : 3026050
---------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Référence échantillon N° échantillon : 93464822 N° LIMS : PURL21033510	Référence : STEP SOUBISE SEPTEMBRE Commune : SOUBISE 17780 Station : BOUE	Dates repères Date de prélèvement : Date de réception : 01/12/2021 Date de sortie : 09/12/2021 (v.1)
-------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Bon de commande : Échantillon prélevé par le technicien Type produit : Boue urbaine	VALEUR AGRONOMIQUE Référence réglementaire : Arrêté du 08/01/98
---------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------

PARAMÈTRES PHYSICO-CHIMIQUES		Résultats exprimés sur		Equivalent en kg / t de produit brut (à l'humidité de référence)	
Déterminations	Unité	Sec	Brut		
pH eau			12,9		NF EN 15933
Humidité	%		72,6		MI LCA17-ECH-IT-011
Matière sèche (M.S)	%		27,4	274,1	MI LCA17-ECH-IT-011
Matière organique (M.O)	%	44,0	12,1	121,0	AUREA 17-AME-IT-003
Matière minérale	%	56,0	15,3	153,5	AUREA 17-AME-IT-003

PARAMÈTRES CHIMIQUES		Résultats exprimés sur		Equivalent en kg / t de produit brut (à l'humidité de référence)	
Déterminations	Unité	Sec	Brut		
Bilan Carbone / Azote					
Azote total Kjeldahl (NTK)	g / kg	50,0	13,7	13,7	NF EN 13342
Azote nitreux (N-NO ₂)	g / kg				
Azote nitrique (N-NO ₃)	g / kg				
Azote ammoniacal (N-NH ₄ ⁺)	g / kg	0,671	0,184	0,184	Méthode interne
Azote Organique (N orga)	g / kg	49,3	13,5	13,5	Calcul
Azote total	g / kg	---	---	---	Calcul
Carbone Organique (C orga)	%	22,0	6,1	60,3	Calcul
Rapport C/NIK	Calcul	4,4			

Éléments minéraux majeurs		Résultats exprimés sur		Equivalent en kg / t de produit brut (à l'humidité de référence)	
	Unité	Sec	Brut		
Phosphore total (P ₂ O ₅)	g / kg	37,9	10,4	10,4	NF EN 60 1068 Éléments 002 (norme agricole) et NF EN 60 1069
Potassium total (K ₂ O)	g / kg	6,4	1,8	1,8	NF EN 60 1068 Éléments 002 (norme agricole) et NF EN 60 1069
Magnésium total (MgO)	g / kg	7,1	1,9	1,9	NF EN 60 1068 Éléments 002 (norme agricole) et NF EN 60 1069
Calcium total (CaO)	g / kg	286	78,3	78,3	NF EN 60 1068 Éléments 002 (norme agricole) et NF EN 60 1069
Sodium (Na ₂ O)	g / kg	0,92	0,25	0,25	NF EN 60 1068 Éléments 002 (norme agricole) et NF EN 60 1069

Oligo-éléments		Résultats exprimés sur		Equivalent en g / t de produit brut (à l'humidité de référence)	
	Unité	Sec	Brut		
Bore (B)	mg / kg	46,2	13,2	13,2	NF EN 60 1068 Éléments 002 (norme agricole) et NF EN 60 1069
Cuivre (Cu)	mg / kg				
Fer (Fe)	mg / kg	4900	1300	1300	NF EN 60 1068 Éléments 002 (norme agricole) et NF EN 60 1069
Manganèse (Mn)	mg / kg	52,8	14,5	14,5	NF EN 60 1068 Éléments 002 (norme agricole) et NF EN 60 1069
Molybdène (Mo)	mg / kg				
Zinc (Zn)	mg / kg				

AUTRES ÉLÉMENTS		Sec	Brut	Equivalent en kg / t de produit brut
Soufre (SO ₂)	g / kg			



ANALYSE DE MICROBIOLOGIE

DEMANDEUR / PRESCRIPTEUR		DESTINATAIRE																					
STEP SOUBISE		SAUR ST PALAIS SUR MER																					
17780 SOUBISE		STATION D'ÉPURATION																					
		CHEMIN DE PEUX BLANC																					
		17420 SAINT PALAIS SUR MER																					
		Code organisme : 300550																					
<table border="1"> <tr> <td>Lieu de prélèvement</td> <td colspan="3"></td> </tr> <tr> <td>Technicien</td> <td colspan="3">Karine REBEIRA</td> </tr> <tr> <td>N° de commande</td> <td colspan="3">000002715</td> </tr> <tr> <td>Date de prélèvement</td> <td>18/02/2021</td> <td>Début d'analyse</td> <td>13/04/2021</td> </tr> <tr> <td>Date de réception</td> <td>18/02/2021</td> <td>Date d'émission</td> <td>18/04/2021 (v1)</td> </tr> </table>				Lieu de prélèvement				Technicien	Karine REBEIRA			N° de commande	000002715			Date de prélèvement	18/02/2021	Début d'analyse	13/04/2021	Date de réception	18/02/2021	Date d'émission	18/04/2021 (v1)
Lieu de prélèvement																							
Technicien	Karine REBEIRA																						
N° de commande	000002715																						
Date de prélèvement	18/02/2021	Début d'analyse	13/04/2021																				
Date de réception	18/02/2021	Date d'émission	18/04/2021 (v1)																				
N° LIMS: PORL21009806		REFERENCE CLIENT: SOUBISE																					
N° ÉCHANTILLON: 93376409		MATRICE: Boue																					
		TYPE: Boue divers																					

Le rapport d'essai contient 7 pages(s).

Les observations et les résultats sur le site de l'échantillon. Les éliminations conformes à un protocole externe accrédité, sont réalisées du site échantillon et sont couvertes par l'accréditation du prestataire, et celles réalisées à un prestataire externe non accrédité, du site de l'échantillon. Les résultats originaux sont disponibles sur simple demande. Ce rapport d'analyse ne concerne que l'échantillon soumis à l'analyse. Sa reproduction n'est autorisée que sous la forme intégrale. Il ne doit pas être reproduit partiellement sans l'approbation de l'organisme.

Cofac	Détermination	Résultats	Unité	Méthode	Limite
-------	---------------	-----------	-------	---------	--------

Micro-organismes

Dénombrement des Coliformes thermotolérants

< 1 NPP.g MS NF 790-413

Validation des résultats

Laurent ALLIGAND
Technicien(ne) du service microbiologie

Ce rapport est la version originale.



AUREA - 38, rue Michel Montaigne - BP 122 33294 Blanquefort Cedex - contact@aurea.eu www.aurea.eu

1/1

© Copyright - Laboratoire Aurea, le 20/11/2016





ANALYSE DE MICROBIOLOGIE



DEMANDEUR / PRESCRIPTEUR		DESTINATAIRE	
STEP SOUBISE		SAUR ST PALAIS SUR MER	
17780 SOUBISE		STATION D'ÉPURATION CHEMIN DE PEUX BLANC 17420 SAINT PALAIS SUR MER	
Lieu de prélèvement Commune Technicien N° de commande Date de prélèvement Date de réception		Karlme REBEIRA 0000022715 05/03/2021 05/03/2021	
		Début d'analyse Date d'édition Code organisme : 3008660	
N° LIMS PORL21006304 N° ÉCHANTILLON 93376410		REFERENCE CLIENT : SOUBISE MATRICE : Boue TYPE : Boue divers	
Échantillon prélevé par le technicien			

Le rapport d'essai contient 1 page(s).

Les constatations contenues dans ce rapport ne sont pas couvertes par l'accréditation. Cette analyse ne concerne que le résultat du dosage des bactéries. L'accréditation COPSE atteste de la compétence des laboratoires pour les essais effectués par l'analyseur. Les observations accréditées réalisées en interne sont présentées à l'attention du client par le prestataire externe au sein de ce rapport, et celles réalisées à un prestataire externe au sein de ce rapport ne concernent que l'échantillon soumis à l'analyse. Sa reproduction n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il ne doit pas être reproduit partiellement sans l'appui du laboratoire.

Cohésif	Détermination	Résultats	Unité	Méthode	Limite
---------	---------------	-----------	-------	---------	--------

Micro-organismes

Dénombrement des Coliformes thermotolérants < 1 NPP Ig MS NF T96-413

Commentaires liés à l'analyse de l'échantillon

Résultats sous réserves en raison d'un transport non réfrigéré.

Validation des résultats

Céline DUPONT
Technicien(ne) du service microbiologie

Ce rapport est la version originale.



AUREA - 38, rue Michel Montaigne - BP 122 33294 Blanquefort Cedex - contact@aurea.eu www.aurea.eu

1/1

© Copyright : Les analyses Aurea, le 29/11/2018





ANALYSE DE MICROBIOLOGIE



DEMANDEUR / PRESCRIPTEUR		DESTINATAIRE	
STEP SOUBISE		SAUR ST PALAIS SUR MER	
17780 SOUBISE		STATION D'ÉPURATION	
CHEMIN DE PEUX BLANC		17420 SAINT PALAIS SUR MER	
Code organisme : 3008660			
Lieu de prélèvement	Commune	Technicien	
N° de commande	0000022715		
Date de prélèvement	27/01/2021	Debut d'analyse	29/01/2021
Date de réception	27/01/2021	Date d'édition	10/02/2021 (x 1)
N° LIMS	PORL21002057	REFERENCE CLIENT	SOUBISE
N° ECHANTILLON	93376408	MATRICE	Boue
		TYPE	Boue divers

Le rapport d'essai contient 7 pages(s).
 Les conclusions contenues dans ce rapport ne sont pas couvertes par l'accréditation COFRAC ; elles ne tiennent pas compte du calcul des incertitudes. L'accréditation COFRAC atteste de la conformité des laboratoires pour les seuls essais mentionnés sur l'accréditation. Les affirmations effectuées relatives au symbole 0, celles certifiées à un prestataire externe accrédité au sigle 'eau' et sans couverture par l'accréditation, et celles certifiées à un prestataire externe non accrédité, du sigle 'par'. Ce rapport électronique ne concerne que l'échantillon saisi à l'analyse. Si l'identification n'est effectuée que sous sa forme intégrale, il ne peut pas être reproduit partiellement sans l'autorisation de l'éditeur.

Cofrac	Détermination	Résultats	Unité	Méthode	Limite
--------	---------------	-----------	-------	---------	--------

Micro-organismes					
	Dénombrement des Coliformes thermotolérants	< 1	NPP /g MS	NF 790-413	

Validation des résultats

Marline PEMONGE
 Technicien(ne) du service microbiologie

Ce rapport est la version originale.





ANALYSE DE MICROBIOLOGIE

DEMANDEUR / PRESCRIPTEUR		DESTINATAIRE	
STEP SOUBISE		SAUR ST PALAIS SUR MER	
17780 SOUBISE		STATION D'ÉPURATION CHEMIN DE PEUX BLANC 17420 SAINT PALAIS SUR MER	
Lieu de prélèvement Commune Technicien N° de commande Date de prélèvement Date de réception		Code organisme : 3008860	
Karine REBEIRA 0000022715 22/01/2021 22/01/2021		Début d'analyse Date d'émission 26/01/2021 29/01/2021 (v.1)	
N° LIMS PORL21001753 N° ÉCHANTILLON 93376407		REFERENCE CLIENT SOUBISE MATRICE Bous TYPE Bous divers	

Le rapport d'essai couvre 1 page(s)

Les conclusions contenues dans ce rapport ne sont pas couvertes par l'accréditation. Celles-ci elles ne tiennent pas compte du calcul des incertitudes. L'accréditation COFRAC atteste de la compétence des laboratoires pour les essais couverts par l'accréditation. Les déterminations accréditées doivent être indiquées en interne par le symbole «A», celles confiées à un prestataire externe accrédité du sigle «pe» et sont couvertes par l'accréditation, et celles confiées à un prestataire externe non accrédité, du sigle «p». Ce rapport d'analyse ne concerne que l'échantillon soumis à l'analyse. Sa reproduction n'est autorisée que sous sa forme intégrale, il ne doit pas être reproduit partiellement sans l'approbation du laboratoire.

Colloc	Détermination	Résultats	Unité	Méthode	Limite
--------	---------------	-----------	-------	---------	--------

Micro-organismes

Dénombrement des Colformes thermotolérants	< 1 NPP / g MS	NF T90-413
--------------------------------------------	----------------	------------

Validation des résultats

Céline DUPONT
Technicien(ne) du service microbiologie

Ce rapport est la version originale



AUREA - 36, rue Michel Montaigne - BP 122 33254 Blanquefort Cedex contact@aurea.eu www.aurea.eu

1/1

© Copyright - Laboratoire Aurea, le 29/01/2021





Art. 1 du 910 (1993) Boue à Urbaines



ANALYSE DE MICROBIOLOGIE



DEMANDEUR / PRESCRIPTEUR		DESTINATAIRE	
SAUR 13 RUE PAUL EMILE VICTOR 17640 VAUX SUR MER		SAUR ST PALAIS SUR MER STATION D'ÉPURATION CHEMIN DE PEUX BLANC 17420 SAINT PALAIS SUR MER	
User de prélèvement Commande Technicien N° de commande Date de prélèvement Date de réception		Code organisme : 309880	
Karine REBEIRA 14/01/2021 14/01/2021		Objet d'analyse Date d'analyse 19/01/2021 22/01/2021 (v1)	
N° LIMS PORL21001041 N° QUANTILON 97102804		REFERENCE CLIENT SOUBISE MATRICE Boue TYPE Boue urbaine	

Le rapport d'essai contient 1 page(s).
 Les conclusions contenues dans ce rapport ne sont pas couvertes par l'accréditation Cofrac ; elles ne tiennent pas compte du calcul des incertitudes. L'accréditation Cofrac atteste de la compétence des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation. Les observations accréditées réalisées en interne sont précédées du symbole 0, celles confiées à un prestataire externe précédées du signe 'par' et sont couvertes par l'accréditation, et celles confiées à un prestataire externe non accrédité, du signe 'par'. Ce rapport d'analyse ne concerne que l'échantillon soumis à l'analyse. Sa reproduction n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il ne doit pas être reproduit partiellement sans l'approbation du laboratoire.

Cofrac	Détermination	Résultats	Unité	Méthode	Limite
--------	---------------	-----------	-------	---------	--------

Micro-organismes
 Dénombrement des Coliformes thermotolérants < 1 NPP /g MS NF T90-413

Validation des résultats

 Céline DUPONT
 Technicien(ne) du service microbiologie

Ce rapport est la version originale.





Contact :
Corinne LOMBARD
Chambre d'agriculture
de la Charente-Maritime
2 avenue de Fénelly
CS 85074
17074 LA ROCHELLE Cx 9
05 46 50 45 00
www.charente-maritime.chambagri.fr





RAPPORT AUTOSURVEILLANCE





SOUBISE

Vérification annuelle des dispositifs
d'autosurveillance

MAITRE D'OUVRAGE :

EAU 17

131 Cours Genêt
BP 50517

17 119 SAINTES CEDEX



EF Etudes
3 Rue Galilée
BP 84 114
44 340 BOUGUENAIIS cedex
Tel : 02.51.70.67.50
contact.44@ef-etudes.fr

Rapport d'intervention n° CCU/EAU17/34-102021

Date : 27/10/2021





Table des matières

1	Synthèse.....	2
2	Renseignements administratifs.....	4
3	Présentation de la station d'épuration	5
4	Mise en œuvre de l'autosurveillance.....	6
5	Les dispositifs d'autosurveillance.....	7
6	Synoptique de la station d'épuration.....	8
7	Comparatif des débits en entrée et sortie	10
8	Fiches de contrôle des points d'autosurveillance	11
8.1	Point A3 - Entrée station d'épuration.....	11
8.1.1	Débitmètre entrée station A3	11
8.1.2	Débitmètre entrée Base militaire.....	13
8.1.3	Préleveur entrée station A3	15
8.1.4	Synthèse et commentaires entrée station A3.....	17
8.2	Point A4 – Sortie station d'épuration	18
8.2.1	Débitmètre sortie station A4.....	18
8.2.2	Préleveur sortie station A4.....	21
8.2.3	Synthèse et commentaires sortie station	23
8.3	Point A6 – File boues	24
8.3.1	Débitmètre A6 – Aval puits 1	24
8.3.2	Débitmètre A6 – Aval puits 2	26
8.3.3	Débitmètre A6 – Amont centrifugeuse 1	28
8.3.4	Débitmètre A6 – Amont centrifugeuse 2	30
8.3.5	Synthèse et commentaires file boues	31
9	Conclusion générale	32





1 SYNTHÈSE



**CONTRÔLE ANNUEL DES DISPOSITIFS
D'AUTOSURVEILLANCE DES STATIONS D'EPURATION DES
COLLECTIVITES (arrêté du 21/07/2015)**

NOM DE LA STATION D'EPURATION :	SOUBISE	
Code SANDRE :	04174308V001	
Date d'intervention :	08/10/2021	
Organisme de contrôle :	EF ETUDES	
Laboratoire(s) de contrôle :		
Dénomination SANDRE des points de mesure		
Point 1 :	ENTREE STATION A3	X
Point 2 :	SORTIE STATION A4	X
Point 3 :	BOUES EXTRAITES A6	X
Point 4 :		
Point 5 :		
Point 6 :		

SYNTHÈSE DES COTATIONS

1 - Cotation des dispositifs de mesure de débit (sur 10)	9,9
2 - Cotation des dispositifs de prélèvement (sur 10)	10,0
3 - Cotation de l'échantillonnage et du comparatif analytique (sur 10)	10,0
4 - Existe-t-il un système qualité performant (coeff 0,9 ou 1)	Oui
Cotation globale = Moyenne (1 + 2 + 3) x 4 (sur 10)	10,0





Vérification annuelle des dispositifs d'autosurveillance – Système de traitement de Soubise

SOUBISE 08/10/2021		ENTRÉE STATION A3		SORTIE STATION A4		BOUES EXTRAITES A6	
		ENTREE STATION A3		SORTIE STATION A4		BOUES EXTRAITES A6	
Mesure de débit en écoulement à surface libre		Coef.	Oui	Non	Oui	Non	
1	Le dimensionnement de l'organe de mesure vis-à-vis de l'étendue des débits à mesurer, y compris celui des canaux d'approche et de fuite, sont-ils conformes aux normes en vigueur et/ou aux prescriptions des constructeurs ?	5	X				
2	La planéité et l'horizontalité de l'organe de mesure, y compris pour les canaux d'approche et de fuite, sont-elles conformes aux normes en vigueur et/ou aux prescriptions des constructeurs ?	5	X				
3	L'étanchéité, la propreté et l'état d'entretien de l'organe de mesure, y compris ceux des canaux d'approche et de fuite, sont-ils satisfaisants ?	1	X				
4	Le fonctionnement hydraulique de l'organe de mesure, en amont et en aval, est-il satisfaisant ?	5	X				
5	Le capteur de mesure est-il adapté au type d'effluent et à l'environnement rencontrés (température, etc.) et présente-t-il un état de propreté satisfaisant ?	2	X				
6	L'implantation du capteur respecte-t-elle les normes en vigueur et/ou les prescriptions des constructeurs ?	1		X			
7	Existe-t-il un système de contrôle adapté de la hauteur d'eau et/ou du débit ?	1	X				
8	La loi hydraulique $Q = f(h)$ utilisée, est-elle cohérente avec les caractéristiques de l'organe de mesure ?	5	X				
9	L'écart (*) entre d'une part les résultats de mesures obtenus à partir des dispositifs en place et ceux mesurés par l'organisme de contrôle d'autre part est-il : ≤ à 10% pour un volume mesuré ≤ à 50 m ³ ? ≤ à 5% pour un volume mesuré > à 50 m ³ par un organe calibré ? Pour les débits < 10 m ³ , le fonctionnement sera alors apprécié par l'opérateur.	10	X				
Résultat de la cotation sur 10 →				9,7			
Mesure de débit en écoulement en charge		Coef.	Oui	Non	Oui	Non	Oui
1	Le débitmètre est-il adapté vis à vis de l'étendue des débits à mesurer, est-il installé conformément aux normes en vigueur et/ou aux prescriptions du constructeur, le report éventuel de la mesure s'effectue-t-il correctement ?	5	X				X
2	Si une mesure comparative est possible, l'écart (*) entre les résultats de mesures obtenus sur le point de mesure et de manière déportée d'une part, et par l'organisme de contrôle d'autre part, est-il ≤ à 5 % ?	5	X				X
Résultat de la cotation sur 10 →			10,0				10,0
Dispositifs de Prélèvement		Coef.	Oui	Non	Oui	Non	Oui
1	Le point de prélèvement est-il correctement implanté et situé dans un milieu homogène et brassé ?	2	X		X		
2	Le circuit de prélèvement, y compris la boucle primaire, présente-t-il un état de fonctionnement satisfaisant, son diamètre est-il ≥ à 9 mm ?	1	X		X		
3	Le volume de prélèvement par cycle est-il > à 50 ml et est-il répétable à ± 5 % ?	1	X		X		
4	La vitesse d'aspiration, y compris celle de la boucle primaire, est-elle de 0,8 m/s ± 0,3 ?	1	X		X		
5	Le préleveur est-il asservi au débit, ou au volume écoulé, assure-t-il un nombre de prélèvements égal, en moyenne, au moins à 4 (***) par heure de rejet effectif ? Les horaires de prélèvement et de totalisation des débits sont-ils synchronisés ?	2	X		X		
6	La température de l'enceinte de prélèvement est-elle adaptée ? Si elle est réfrigérée, sa température est-elle maîtrisée à 5°C ± 3°C ?	2	X		X		
7	L'écart entre le volume théorique et le volume prélevé est-il ≤ à 10% ?	5	X		X		
Résultat de la cotation sur 10 →			10,0		10,0		

(*) Calcul de l'écart par rapport à la moyenne des 2 valeurs

(**) Calcul de l'écart selon la formule (Volume Entrée - Volume Sortie) / Volume Moyen

(***) La préconisation est à 6 prélèvements par heure effective de rejet et la tolérance de validation à 4





2 RENSEIGNEMENTS ADMINISTRATIFS

Maître d'ouvrage	EAU 17
Adresse	131 Cours Genêt BP 50517 17119 SAINTES CEDEX
Interlocuteur	Gaëlle QUEMENER

Date de visite	08/10/2021
Date d'édition du rapport	27/10/2021
Exploitant	SAUR
Personne rencontrée sur site	Exploitant STEP





3 PRESENTATION DE LA STATION D'EPURATION

Adresse	Les Jamelles 17780 SOUBISE
Caractéristiques	<p>Type : Boues activées</p> <p>Filière eau : Boues activées par aération prolongée</p> <p>Filière boues : Centrifugation</p> <p>Capacité Nominale : 14 000 EH</p> <p>Charge nominale : 840 kg DBO₅/j</p> <p>Débit de référence : 2 155 m³/j</p>
Milieu récepteur	La Charente
Date de mise en eau	2012
Type de réseau	Séparatif
Numéro d'identification station	0417308V001





4 MISE EN ŒUVRE DE L'AUTOSURVEILLANCE

Les prescriptions minimales sont les suivantes, selon l'arrêté du 30 juillet 2020, pour les stations de capacité nominale supérieure à 600 kg DBO₅/j :

Point concerné	Débits	Caractéristiques des charges polluantes	Conformité selon arr. 21 juillet 2015
Entrée (point A3)	Mesure du débit et enregistrement en continu	Préleveurs poste fixe Préleveurs automatiques, réfrigérés, isothermes, asservis aux débits	Oui
Sortie (point A4)	Mesure du débit et enregistrement en continu	Préleveurs poste fixe Préleveurs automatiques, réfrigérés, isothermes, asservis aux débits	Oui
DO en tête (Point A2)	Mesure et enregistrement en continu	Moyen pour estimation Aménagement pour permettre les prélèvements représentatifs sur 24 h	-
By-pass (Point A5)	Mesure et enregistrement en continu	Moyen pour estimation Aménagement pour permettre les prélèvements représentatifs sur 24 h	-
Autre entrée : apports extérieurs sur la file eau (Point A7)	Dispositif permettant de mesurer la quantité (masse et/ou volume)	Dispositif permettant de mesurer la qualité	-
Boues produites (Point A6)	Dispositif permettant la mesure de la quantité de matières sèches avant tout traitement et hors réactifs traitement et hors réactifs		Oui
Boues évacuées (Point S6)	Dispositif permettant la mesure de la quantité de matières sèches avant tout traitement et hors réactifs traitement et hors réactifs	Mesure de la qualité	Oui
Rédaction d'un Manuel d'Autosurveillance	Manuel rédigé		Oui
Fréquence d'analyse et de suivi selon les prescriptions de l'annexe IV de l'arrêté	Selon fréquence définie pour la catégorie de capacité nominale de la station d'épuration	-	Oui

		Remarques si non
Adéquation du dispositif de mesure et conformité de mise en œuvre	Oui	

Représentativité des points de prélèvement pour la mesure		Remarques si non
Des flux entrants	Oui	
Des flux sortants	Oui	
des quantités de boues produites	Oui	

Présence du manuel d'autosurveillance ou cahier de vie sur la station d'épuration	Oui
-----------------------------------------------------------------------------------	-----





Vérification annuelle des dispositifs d'autosurveillance – Système de traitement de Soubise

Respect des prescription du manuel d'autosurveillance	
Planning des bilans	Oui
Planning consultable à la station	Oui
Échéance de programmation	Trimestrielle
Journées de bilan aléatoires	Oui
Journées de bilan week-end	Non
Registre d'exploitation	Oui
Report des incidents et pannes	Oui

Opération liées à l'autosurveillance		Support
Fréquence des relevés compteurs totalisateur	journalière	Supervision
Fréquence de nettoyage des canaux de mesures	Mensuelle	
Fréquence de nettoyage des préleveurs	Mensuelle	
Fonctionnement continu des préleveurs	Non	
Contrôle de la conformité du bilan à l'achèvement	Oui	
Mode opératoire d'échantillonnage conforme aux règles de l'art	Oui	
Vidange des bidons après échantillonnage	Oui	
Conservation d'un double échantillon	Oui	
Conservation des échantillons avant analyse	Préleveur réfrigéré 4°C	
Délai d'acheminement au laboratoire	Entre 12 et 24 h	

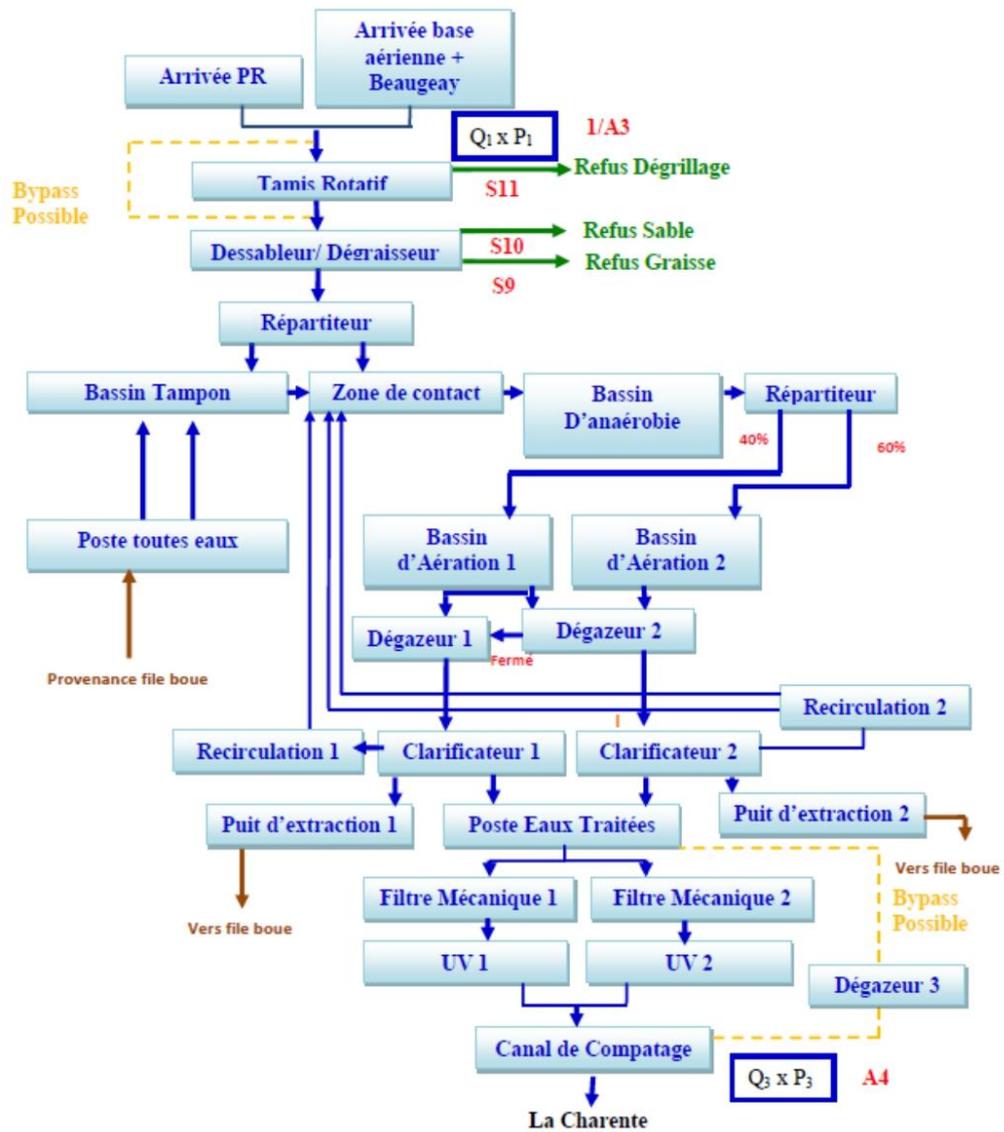
5 LES DISPOSITIFS D'AUTOSURVEILLANCE

POINT SANDRE	Nature de la mesure	IMPLANTATION	TYPE DE MATERIEL
Point réglementaire A3 Entrée station	Débit entrée station	Amont dégrillage	SIEMENS SISTRANS FM MAG 5100
	Débit arrivée base militaire	Amont dégrillage	SIEMENS SISTRANS FM MAG 5100
	Préleveur	Aval prétraitement	HACH LANGE BUHLER
Point réglementaire A4 Sortie station	Débit	Aval désinfection UV	HYDROLOGIC 1253D SIEMENS HYDRORANGER 200
	Préleveur	Aval désinfection UV	HACH LANGE BUHLER
Point réglementaire A6 File Boues 4 débitmètres	Débit	(2) Amont puits à boues	SIEMENS SISTRANS FM MAG 5100
	Débit	(2) Amont centrifugeuses	SIEMENS SISTRANS FM MAG 5100



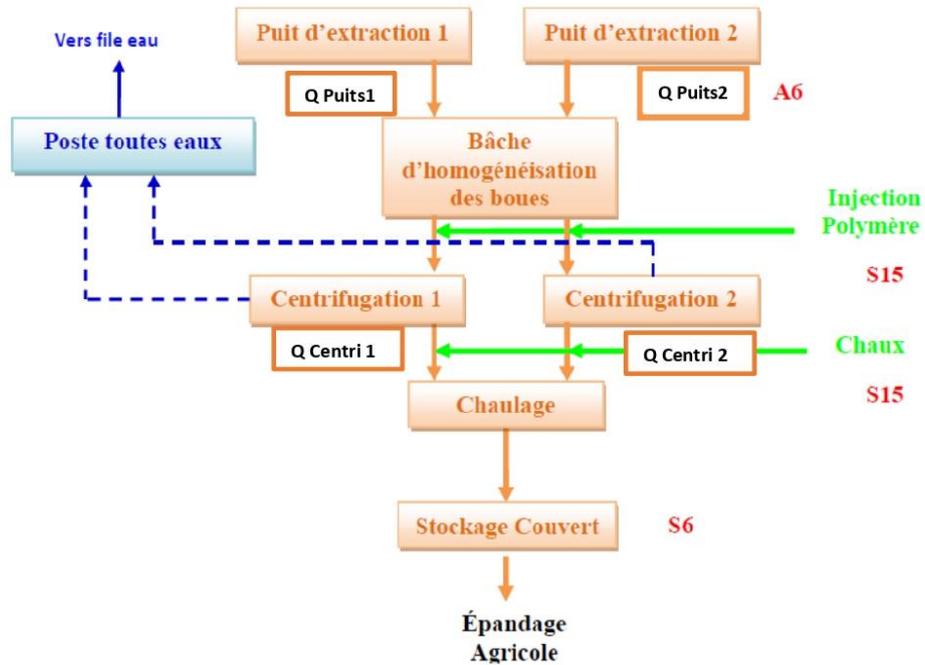


6 SYNOPTIQUE DE LA STATION D'ÉPURATION





Vérification annuelle des dispositifs d'autosurveillance – Système de traitement de Soubise

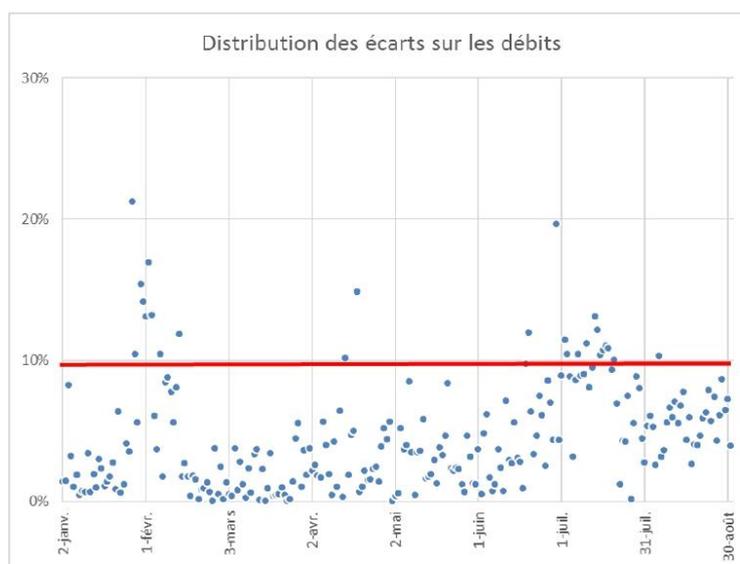
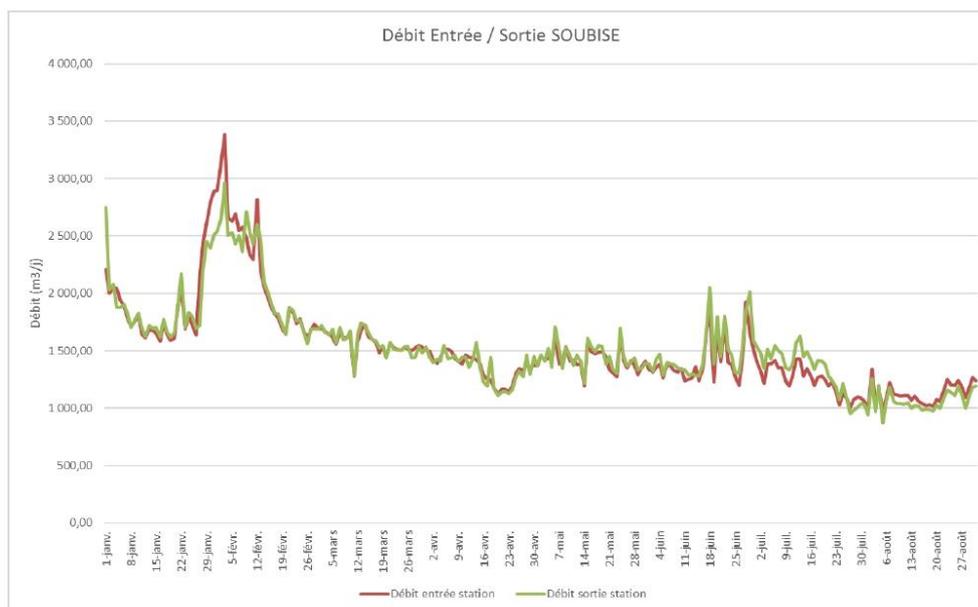




7 COMPARATIF DES DEBITS EN ENTREE ET SORTIE

Les données exploitées sont celles de l'année 2021 pour les mois de janvier à août.

Les graphiques ci-dessous reprennent les observations faites sur les débits en entrée et sortie de station d'épuration sur cette période.



Le calcul des écarts (en valeur absolue sur la période de fonctionnement normale de la station d'épuration) sur les valeurs de débits entrée et sortie fait ressortir **des écarts en moyenne de 4,5 %**.



Vérification annuelle des dispositifs d'autosurveillance – Système de traitement de Soubise

8 FICHES DE CONTROLE DES POINTS D'AUTOSURVEILLANCE

8.1 POINT A3 - ENTREE STATION D'ÉPURATION

8.1.1 DEBITMETRE ENTREE STATION A3

Fiche de contrôle - Débitmètre en charge				
Station :	SOUBISE	Référence du point :	A3	
Date visite :	08/10/2021	Localisation (entrée, sortie,...) :	Entrée Station	
Type de débitmètre	<input checked="" type="checkbox"/> Electromagnétique	<input type="checkbox"/> Ultrasons	<input type="checkbox"/> Effet Doppler	<input type="checkbox"/> Autre :
	Marque et modèle :		SIEMENS SISTRANS	
	Année de mise en service :		SISTRANS MAG 5100	
1 - Installation et report de mesures			Validation globale <input checked="" type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non	
DN :	250 mm			
Diam Ext. :	254 mm			
L Am :	1250 mm			
L Av :	2000 mm			
Epaisseur :	2 mm			
Libellé	Valeur mesurée	Unité	Limites/tolérances	Validité (Oui/Non)
Diamètre nominal intérieur (DN)	250	mm		
Matériau de la conduite :	INOX			
Longueur droite amont (Lam)	1250	mm		
Rapport Lam/DN	5,0	sans	> 5 x DN	Oui
Longueur droite aval (Lav)	2000	mm		
Rapport Lav/DN	8,0	sans	> 3 x DN	Oui
Constructeur			> 2 x DN	Oui
Présence d'un convergent amont	<input type="checkbox"/> oui <input checked="" type="checkbox"/> non			
Angle du convergent		°		
Présence d'un divergent aval	<input type="checkbox"/> oui <input checked="" type="checkbox"/> non			
Angle du divergent		°		
Caractéristiques de l'écoulement				
Disposition de la canalisation				
<input type="checkbox"/> Horizontale	<input checked="" type="checkbox"/> Verticale ascendante	<input type="checkbox"/> Oblique ascendante		
	<input type="checkbox"/> Verticale descendante	<input type="checkbox"/> Oblique descendante		
Présence d'un clapet anti-retour	<input type="checkbox"/> oui <input checked="" type="checkbox"/> non			
Conduite en charge	<input checked="" type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non		Conduite en charge	Oui
Analyse de la vitesse				
Débit minimum théorique		m3/h		
Vitesse pour le débit minimum théorique	-	m/s	> 0,6 m/s	NC
Débit maximum théorique (si poste : toutes pompes si fonctionnement simultané possible)		m3/h		
Vitesse pour le débit maximum théorique	-	m/s	> 0,6 m/s	NC
Débit instantané lu	122	m3/h		
Vitesse pour le débit instantané lu	0,7	m/s	> 0,6 m/s	Oui
Affichage				
Affichage du débit instantané	<input checked="" type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non			Oui
Affichage de la totalisation	<input checked="" type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non			Oui
Index du totalisateur le jour de la visite	2738462	m3		
Valeur affichée sans écoulement	0	m3/h	Valeur nulle	Oui
Report et acquisition sur la supervision				
Valeur transmise sans écoulement	0	m3/h	Valeur nulle	Oui
Ecart entre afficheur sur site et enregistrement déporté	0,0%		≤ 5%	Oui
Fréquence des relevés du totalisateur	Quotidiens			
Heure de relevé du totalisateur	14H			
Index relevé le jour de la visite	2737470	m3		





Vérification annuelle des dispositifs d'autosurveillance – Système de traitement de Soubise

Fiche de contrôle - Débitmètre en charge (suite)				
2 - Contrôle de fonctionnement		Validation globale		<input checked="" type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non
Libellé	Valeur mesurée	Unité	Limites/tolérances	Validité (Oui/Non)
Cas 1 - Mesure comparative possible (mise en place d'un appareil de mesure en parallèle)				
Méthode utilisée pour mesure en parallèle :	Temps de transit ultrasons			
Durée de la période de comparaison	60	mn		
La période est-elle représentative de l'activité du site?	<input checked="" type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non			Oui
Totalisateur débitmètre en place T0	2738462			
Totalisateur débitmètre en place Tfinal	2738484			
Volume cumulé débitmètre en place (V1)	22	m3		
Volume cumulé mesure en parallèle (V2)	21,1	m3		
Ecart relatif entre v1 et V2	4,3%	%	≤ 10%	Oui
Risques d'interférences électromagnétiques	<input type="checkbox"/> oui <input checked="" type="checkbox"/> non			
Isolation du débitmètre (mise à la terre)				Oui
3 - Accès et sécurité		Validation globale		<input checked="" type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non
Libellé				Validité (Oui/Non)
Conditions d'accès pour le contrôle et l'entretien du dispositif de rejets vis à vis de la sécurité				
<i>Commentaires</i> : Aucune contrainte d'accès pour le contrôle et l'entretien.				
Validation générale du dispositif				<input checked="" type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non
Commentaires				
Le dispositif de comptage en place fonctionne correctement.				





Vérification annuelle des dispositifs d'autosurveillance – Système de traitement de Soubise

8.1.2 DEBITMETRE ENTREE BASE MILITAIRE

Fiche de contrôle - Débitmètre en charge																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
Station :	SOUBISE		Référence du point :	A3																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
Date visite :	08/10/2021		Localisation (entrée, sortie,...) :	Arrivée Base militaire																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
Type de débitmètre	<input checked="" type="checkbox"/> Electromagnétique		<input type="checkbox"/> Effet Doppler																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
	<input type="checkbox"/> Ultrasons		<input type="checkbox"/> Autre :																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
	Marque et modèle :		SIEMENS SISTRANS																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
	Année de mise en service :		SISTRANS MAG 5100																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
1 - Installation et report de mesures			Validation globale <input checked="" type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
DN :	150	mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
Diam Ext. :	168,3	mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
L Am :	1500	mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
L Av :	2000	mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
Epaisseur :	2	mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Libellé</th> <th>Valeur mesurée</th> <th>Unité</th> <th>Limites/tolérances</th> <th>Validité (Oui/Non)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Diamètre nominal intérieur (DN)</td> <td>150</td> <td>mm</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Matériau de la conduite :</td> <td>INOX</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Longueur droite amont (Lam)</td> <td>1500</td> <td>mm</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Rapport Lam/DN</td> <td>10,0</td> <td>sans</td> <td>> 5 x DN</td> <td>Oui</td> </tr> <tr> <td>Longueur droite aval (Lav)</td> <td>2000</td> <td>mm</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Rapport Lav/DN</td> <td>13,3</td> <td>sans</td> <td>> 3 x DN</td> <td>Oui</td> </tr> <tr> <td>Constructeur</td> <td></td> <td></td> <td>> 2 x DN</td> <td>Oui</td> </tr> <tr> <td>Présence d'un convergent amont</td> <td><input type="checkbox"/> oui <input checked="" type="checkbox"/> non</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Angle du convergent</td> <td></td> <td></td> <td>°</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Présence d'un divergent aval</td> <td><input type="checkbox"/> oui <input checked="" type="checkbox"/> non</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Angle du divergent</td> <td></td> <td></td> <td>°</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="5">Caractéristiques de l'écoulement</td> </tr> <tr> <td colspan="5">Disposition de la canalisation</td> </tr> <tr> <td colspan="5"> <input type="checkbox"/> Horizontale <input checked="" type="checkbox"/> Verticale ascendante <input type="checkbox"/> Oblique ascendante <input type="checkbox"/> Verticale descendante <input type="checkbox"/> Oblique descendante </td> </tr> <tr> <td colspan="5">Présence d'un clapet anti-retour</td> </tr> <tr> <td colspan="5"><input type="checkbox"/> oui <input checked="" type="checkbox"/> non</td> </tr> <tr> <td colspan="5">Conduite en charge</td> </tr> <tr> <td colspan="5"><input checked="" type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non</td> </tr> <tr> <td colspan="5">Conduite en charge</td> </tr> <tr> <td colspan="5">Oui</td> </tr> <tr> <td colspan="5">Analyse de la vitesse</td> </tr> <tr> <td colspan="5">Débit minimum théorique</td> </tr> <tr> <td colspan="5">-</td> </tr> <tr> <td colspan="5">m3/h</td> </tr> <tr> <td colspan="5">Vitesse pour le débit minimum théorique</td> </tr> <tr> <td colspan="5">-</td> </tr> <tr> <td colspan="5">m/s</td> </tr> <tr> <td colspan="5">> 0,6 m/s</td> </tr> <tr> <td colspan="5">NC</td> </tr> <tr> <td colspan="5">Débit maximum théorique (si poste : toutes pompes si fonctionnement simultané possible)</td> </tr> <tr> <td colspan="5">-</td> </tr> <tr> <td colspan="5">m3/h</td> </tr> <tr> <td colspan="5">Vitesse pour le débit maximum théorique</td> </tr> <tr> <td colspan="5">-</td> </tr> <tr> <td colspan="5">m/s</td> </tr> <tr> <td colspan="5">> 0,6 m/s</td> </tr> <tr> <td colspan="5">NC</td> </tr> <tr> <td colspan="5">Débit instantané lu</td> </tr> <tr> <td colspan="5">29,7</td> </tr> <tr> <td colspan="5">m3/h</td> </tr> <tr> <td colspan="5">Vitesse pour le débit instantané lu</td> </tr> <tr> <td colspan="5">0,5</td> </tr> <tr> <td colspan="5">m/s</td> </tr> <tr> <td colspan="5">> 0,6 m/s</td> </tr> <tr> <td colspan="5">Non</td> </tr> <tr> <td colspan="5">Affichage</td> </tr> <tr> <td colspan="5">Affichage du débit instantané</td> </tr> <tr> <td colspan="5"><input checked="" type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non</td> </tr> <tr> <td colspan="5">Oui</td> </tr> <tr> <td colspan="5">Affichage de la totalisation</td> </tr> <tr> <td colspan="5"><input checked="" type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non</td> </tr> <tr> <td colspan="5">Oui</td> </tr> <tr> <td colspan="5">Index du totalisateur le jour de la visite</td> </tr> <tr> <td colspan="5">806918</td> </tr> <tr> <td colspan="5">m3</td> </tr> <tr> <td colspan="5">Valeur affichée sans écoulement</td> </tr> <tr> <td colspan="5">0</td> </tr> <tr> <td colspan="5">m3/h</td> </tr> <tr> <td colspan="5">Valeur nulle</td> </tr> <tr> <td colspan="5">Oui</td> </tr> <tr> <td colspan="5">Report et acquisition sur la supervision</td> </tr> <tr> <td colspan="5">Valeur transmise sans écoulement</td> </tr> <tr> <td colspan="5">0</td> </tr> <tr> <td colspan="5">m3/h</td> </tr> <tr> <td colspan="5">Valeur nulle</td> </tr> <tr> <td colspan="5">Oui</td> </tr> <tr> <td colspan="5">Ecart entre afficheur sur site et enregistrement déporté</td> </tr> <tr> <td colspan="5">0,0%</td> </tr> <tr> <td colspan="5">≤ 5%</td> </tr> <tr> <td colspan="5">Oui</td> </tr> <tr> <td colspan="5">Fréquence des relevés du totalisateur</td> </tr> <tr> <td colspan="5">Quotidiens</td> </tr> <tr> <td colspan="5">Heure de relevé du totalisateur</td> </tr> <tr> <td colspan="5">14H</td> </tr> <tr> <td colspan="5">Index relevé le jour de la visite</td> </tr> <tr> <td colspan="5">806627</td> </tr> <tr> <td colspan="5">m3</td> </tr> </tbody> </table>					Libellé	Valeur mesurée	Unité	Limites/tolérances	Validité (Oui/Non)	Diamètre nominal intérieur (DN)	150	mm			Matériau de la conduite :	INOX				Longueur droite amont (Lam)	1500	mm			Rapport Lam/DN	10,0	sans	> 5 x DN	Oui	Longueur droite aval (Lav)	2000	mm			Rapport Lav/DN	13,3	sans	> 3 x DN	Oui	Constructeur			> 2 x DN	Oui	Présence d'un convergent amont	<input type="checkbox"/> oui <input checked="" type="checkbox"/> non				Angle du convergent			°		Présence d'un divergent aval	<input type="checkbox"/> oui <input checked="" type="checkbox"/> non				Angle du divergent			°		Caractéristiques de l'écoulement					Disposition de la canalisation					<input type="checkbox"/> Horizontale <input checked="" type="checkbox"/> Verticale ascendante <input type="checkbox"/> Oblique ascendante <input type="checkbox"/> Verticale descendante <input type="checkbox"/> Oblique descendante					Présence d'un clapet anti-retour					<input type="checkbox"/> oui <input checked="" type="checkbox"/> non					Conduite en charge					<input checked="" type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non					Conduite en charge					Oui					Analyse de la vitesse					Débit minimum théorique					-					m3/h					Vitesse pour le débit minimum théorique					-					m/s					> 0,6 m/s					NC					Débit maximum théorique (si poste : toutes pompes si fonctionnement simultané possible)					-					m3/h					Vitesse pour le débit maximum théorique					-					m/s					> 0,6 m/s					NC					Débit instantané lu					29,7					m3/h					Vitesse pour le débit instantané lu					0,5					m/s					> 0,6 m/s					Non					Affichage					Affichage du débit instantané					<input checked="" type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non					Oui					Affichage de la totalisation					<input checked="" type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non					Oui					Index du totalisateur le jour de la visite					806918					m3					Valeur affichée sans écoulement					0					m3/h					Valeur nulle					Oui					Report et acquisition sur la supervision					Valeur transmise sans écoulement					0					m3/h					Valeur nulle					Oui					Ecart entre afficheur sur site et enregistrement déporté					0,0%					≤ 5%					Oui					Fréquence des relevés du totalisateur					Quotidiens					Heure de relevé du totalisateur					14H					Index relevé le jour de la visite					806627					m3				
Libellé	Valeur mesurée	Unité	Limites/tolérances	Validité (Oui/Non)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
Diamètre nominal intérieur (DN)	150	mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
Matériau de la conduite :	INOX																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
Longueur droite amont (Lam)	1500	mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
Rapport Lam/DN	10,0	sans	> 5 x DN	Oui																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
Longueur droite aval (Lav)	2000	mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
Rapport Lav/DN	13,3	sans	> 3 x DN	Oui																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
Constructeur			> 2 x DN	Oui																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
Présence d'un convergent amont	<input type="checkbox"/> oui <input checked="" type="checkbox"/> non																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
Angle du convergent			°																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
Présence d'un divergent aval	<input type="checkbox"/> oui <input checked="" type="checkbox"/> non																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
Angle du divergent			°																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
Caractéristiques de l'écoulement																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
Disposition de la canalisation																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
<input type="checkbox"/> Horizontale <input checked="" type="checkbox"/> Verticale ascendante <input type="checkbox"/> Oblique ascendante <input type="checkbox"/> Verticale descendante <input type="checkbox"/> Oblique descendante																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
Présence d'un clapet anti-retour																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
<input type="checkbox"/> oui <input checked="" type="checkbox"/> non																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
Conduite en charge																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
<input checked="" type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
Conduite en charge																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
Oui																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
Analyse de la vitesse																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
Débit minimum théorique																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
m3/h																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
Vitesse pour le débit minimum théorique																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
m/s																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
> 0,6 m/s																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
NC																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
Débit maximum théorique (si poste : toutes pompes si fonctionnement simultané possible)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
m3/h																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
Vitesse pour le débit maximum théorique																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
m/s																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
> 0,6 m/s																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
NC																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
Débit instantané lu																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
29,7																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
m3/h																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
Vitesse pour le débit instantané lu																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
0,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
m/s																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
> 0,6 m/s																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
Non																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
Affichage																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
Affichage du débit instantané																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
<input checked="" type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
Oui																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
Affichage de la totalisation																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
<input checked="" type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
Oui																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
Index du totalisateur le jour de la visite																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
806918																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
m3																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
Valeur affichée sans écoulement																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
m3/h																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
Valeur nulle																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
Oui																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
Report et acquisition sur la supervision																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
Valeur transmise sans écoulement																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
m3/h																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
Valeur nulle																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
Oui																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
Ecart entre afficheur sur site et enregistrement déporté																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
0,0%																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
≤ 5%																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
Oui																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
Fréquence des relevés du totalisateur																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
Quotidiens																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
Heure de relevé du totalisateur																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
14H																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
Index relevé le jour de la visite																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
806627																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
m3																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										





Vérification annuelle des dispositifs d'autosurveillance – Système de traitement de Soubise

Fiche de contrôle - Débitmètre en charge (suite)				
2 - Contrôle de fonctionnement		Validation globale		<input checked="" type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non
Libellé	Valeur mesurée	Unité	Limites/tolérances	Validité (Oui/Non)
Cas 1 - Mesure comparative possible (mise en place d'un appareil de mesure en parallèle)				
Méthode utilisée pour mesure en parallèle :	Temps de transit ultrasons			
Durée de la période de comparaison	60	mn		
La période est-elle représentative de l'activité du site?	<input checked="" type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non			Oui
Totalisateur débitmètre en place T0	806918			
Totalisateur débitmètre en place Tfinal	806944			
Volume cumulé débitmètre en place (V1)	26	m3		
Volume cumulé mesure en parallèle (V2)	24,9	m3		
Ecart relatif entre v1 et V2	4,4%	%	≤ 10%	Oui
Risques d'interférences électromagnétiques	<input type="checkbox"/> oui <input checked="" type="checkbox"/> non			
Isolation du débitmètre (mise à la terre)				Oui
3 - Accès et sécurité		Validation globale		<input checked="" type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non
Libellé				Validité (Oui/Non)
Conditions d'accès pour le contrôle et l'entretien du dispositif de rejets vis à vis de la sécurité				Oui
<i>Commentaires : Aucune contrainte d'accès pour le contrôle et l'entretien.</i>				
Validation générale du dispositif				<input checked="" type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non
Commentaires				
Le dispositif de comptage en place fonctionne correctement.				





Vérification annuelle des dispositifs d'autosurveillance – Système de traitement de Soubise

8.1.3 PRELEVEUR ENTREE STATION A3

Fiche de contrôle - Préleveur						
Référence du point :	STEP SOUBISE					
Localisation (entrée, sortie,...) :	Entrée station					
Marque et modèle :	HACH LANGE		BULHER 4011.55			
Année de mise en service :						
Type de préleveur	<input type="checkbox"/> Péristaltique	<input checked="" type="checkbox"/> Dépression				
	<input type="checkbox"/> Electrovanne	<input type="checkbox"/> Autre :				
Flaconnage	<input checked="" type="checkbox"/> Monoflacon	<input type="checkbox"/> Multiflacons				
	Nombre et contenance :		1 x 25 litres		25 litres	
	Matière :		PE			
1 - Implantation						
Validation globale			<input checked="" type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non			
Libellé	Valeur mesurée	Unité	Validité (Oui/Non)			
Point d'implantation du point de prélèvement (ex : dans poste, dans regard, dans canalisation de refoulement,...) :						
Aval dégrilleur						
Milieu homogène et brassé						
Hauteur d'aspiration	0.1	m	Oui			
Distance approximative emplacement préleveur / prise d'effluent	1	m				
Longueur du tuyau	1.3	m				
Fixation correcte du tuyau						
Oui						
2 - Etat et fonctionnement						
Validation globale			<input checked="" type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non			
Libellé	Valeur mesurée	Unité	Limites/tolérances	Validité (Oui/Non)		
Propreté tuyau et chambre d'aspiration						
Présence d'une crépine	<input type="checkbox"/> oui <input checked="" type="checkbox"/> non					
Absence de point bas sur le tuyau						
Diamètre intérieur du tuyau	13	mm	entre 9 et 15 mm	Oui		
Présence d'une purge	<input checked="" type="checkbox"/> Avant <input type="checkbox"/> Après					
Volume unitaire prélevé						
Volume unitaire programmé	60	ml	Mini 50 ml	Oui		
Volume unitaire mesuré	Essai 1	57	ml			
	Essai 2	58	ml			
	Essai 3	58	ml			
Répeatabilité vol unitaire prélevé	Volume moyen	57.7	ml	Mini 50 ml	Oui	
	Exactitude	0.04	%	≤ 5%	Oui	
	Fidélité	0.87	%	≤ 5%	Oui	
Vitesse dans tuyau						
	Essai 1	1.32	s	Essai 1	0.98	m/s
	Essai 2	1.19	s	Essai 2	1.09	m/s
	Essai 3	1.22	s	Essai 3	1.07	m/s
	Moyenne	1.05	m/s	Entre 0,5 et 1,1 m/s	Oui	
Synchronisation entre préleveur et totalisateur débitmètre						
Heures de démarrage et d'arrêt du préleveur	9	h				
Heure de relève du totalisateur du débitmètre	9	h				
Ecart	0	h	0 h	Oui		
Fréquence de prélèvement						
Débit moyen journalier pris en compte	1012	m3/j				
Nombre de prélèvements par jour	127	Prél/j	Mini 100	Oui		
Temps entre 2 impulsions (T1)	40	s				
Durée d'un cycle de prélèvement (T2)	24	s				
T1 > T2						
Oui						
Mode d'asservissement						
<input checked="" type="checkbox"/> Au débit (1) <input type="checkbox"/> Au temps (2) <input type="checkbox"/> Au temps de fonctionnement des pompes (3)				(1) ou (3)	Oui	
Si au débit, préciser la période :	1 prélèvement tous les		8	m3		
Si au temps de fonctionnement des pompes	1 prélèvement toutes les			mn		
préciser la période :	Pompe 1			m3/h		
préciser le débit des pompes	Pompe 2			m3/h		
	Pompe 3			m3/h		
préciser la date de fetalonnage des pompes						
Température						
Type de préleveur	<input type="checkbox"/> Réfrigéré <input checked="" type="checkbox"/> Réfrigéré et thermostaté <input type="checkbox"/> Isotherme					
Situation	<input type="checkbox"/> A l'intérieur <input type="checkbox"/> Sous abri <input checked="" type="checkbox"/> A l'extérieur					
Température affichée	5.2	° C				
Température de l'air dans le préleveur	5.8	° C	5 +/- 3°C	Oui		
Température de l'air extérieur	21	° C				





Vérification annuelle des dispositifs d'autosurveillance – Système de traitement de Soubise

Fiche de contrôle - Préleveur (suite)				
Libellé	Valeur mesurée	Unité	Limites/tolérances	Validité (Oui/Non)
Ecart volume total prélevé et volume théorique sur 24 heures (durée d'un bilan)				
Volume total prélevé sur 24 heures	7.5	litres		
Volume total théorique sur 24 heures	7.3	litres		
Ecart	-2.81%	%	< 10 %	Oui
Compatibilité entre Volume total théorique et contenance d'un flacon			Vol théor < vol flacon	Oui
Débordement constaté <input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non			Pas de débordement	Oui
3 - Conservation et transport				
				Validation globale <input checked="" type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non
Libellé	Valeur mesurée	Unité	Limites/tolérances	Validité (Oui/Non)
Conditions de conservation sur site (avant envoi à l'extérieur pour analyse ou pour contre-analyse)				
Conservation d'un double de l'échantillon pour contre-analyse <input checked="" type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non				
Lieu de conservation, à préciser : PRELEVEUR				
Température de l'air	5.8	°C	5 +/- 3°C	Oui
Délais avant analyses				
Cas d'un laboratoire externe				
Préciser paramètres, fréquences et nom du laboratoire:				
Laboratoire CARSO Vénissieux 24 Bilans d'autosurveillance par an (MES, DCO, DBO5, E.Coli, Entérovirus) dont 12 bilans avec analyses complètes (MES, DCO, DBO5, NTK, NO3, NO2, NH4, Ptotal)				
Délagi maxi entre fin du prélèvement et départ pour le laboratoire	3	h		
Délagi maxi de transport (entre départ du site et prise en charge au laboratoire)	16	h		
Délagi maxi entre prise en charge de l'échantillon au laboratoire et début de l'analyse	1	h		
Délagi cumulé	20	h	24 h	Oui
Cas du laboratoire interne				
Préciser paramètres et fréquences:				
Délagi maxi entre fin de prélèvement et début de l'analyse		h	24 h	
Conditions de transport				
Mode de conditionnement	<input type="checkbox"/> Glacière <input checked="" type="checkbox"/> Glacière + pains de glace <input type="checkbox"/> Glacière réfrigérée <input type="checkbox"/> Simple colis			
Température de l'air	5	°C	5 +/- 3°C	Oui
Service en charge du transport	<input type="checkbox"/> le laboratoire <input type="checkbox"/> l'exploitant <input checked="" type="checkbox"/> un transporteur ou La Poste			
Ajout de réactifs de stabilisation	Paramètres concernés	Réactifs ajoutés		
4 - Accès et sécurité				
				Validation globale <input checked="" type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non
Libellé				Validité (Oui/Non)
Conditions d'accès pour le contrôle et l'entretien du dispositif de rejets vis à vis de la sécurité				
Commentaires : RAS, accès au matériel sans contrainte.				Oui
Validation générale du dispositif				<input checked="" type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non
Commentaires				
Piquage sur canalisation de refoulement. Dispositif de prélèvement conforme.				





8.1.4 SYNTHÈSE ET COMMENTAIRES ENTRÉE STATION A3

8.1.4.1 LES MESURES DE DÉBIT

Les résultats sur les débitmètres d'entrée de la station d'épuration font ressortir un écart inférieur à 5% entre le débitmètre sur site et le débitmètre de contrôle.

La vitesse instantanée sur les deux débitmètres est supérieure à 0,6 m/s.

Les règles d'implantation sont conformes aux prescriptions techniques du constructeur.

8.1.4.2 LA CHAÎNE DE PRÉLEVEMENT

Le préleveur en place est opérationnel et asservi au débit tous les 8 m³ et a permis de réaliser plus de 100 prélèvements en 24 heures, soit davantage que le nombre minimum de prélèvements imposés par l'Agence de l'Eau.

La température mesurée à l'intérieur de l'enceinte est conforme, de même que la vitesse d'aspiration.

Le volume unitaire de prélèvement calé à 60 ml est adapté et répétable. Il permet la constitution d'un échantillon représentatif.



Vérification annuelle des dispositifs d'autosurveillance – Système de traitement de Soubise

8.2 POINT A4 – SORTIE STATION D'ÉPURATION

8.2.1 DEBITMETRE SORTIE STATION A4

Fiche de contrôle - Débitmètre à surface libre																																																																																				
Station :	SOUBISE		Référence du point :	A4																																																																																
Date visite :	08/10/2021		Localisation (entrée, sortie,...) :	Sortie Station																																																																																
Canal de mesures	Type d'ouvrage de mesures :	<input type="checkbox"/> Déversoir mince paroi triangulaire <input type="checkbox"/> Déversoir mince paroi rectangulaire	<input checked="" type="checkbox"/> Venturi <input type="checkbox"/> Autre :																																																																																	
	Marque et modèle :	HYDROLOGIC		1253 D																																																																																
	Année de mise en service :																																																																																			
Débitmètre	Type de sonde	<input checked="" type="checkbox"/> Ultrasons <input type="checkbox"/> Bulle à bulle	<input type="checkbox"/> Radar <input type="checkbox"/> Pression	<input type="checkbox"/> Autre :																																																																																
	Marque et modèle sonde :	SIEMENS		112																																																																																
	Année de mise en service :																																																																																			
	Marque et modèle débitmètre :	SIEMENS		HYDRO RANGER 200																																																																																
Année de mise en service :																																																																																				
1 - Caractéristiques dimensionnelles de l'organe de mesures																																																																																				
Le canal est-il normalisé?			Validation globale																																																																																	
oui <input type="checkbox"/> non <input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non																																																																																	
Si oui, norme respectée :			Limites/tolérances																																																																																	
ISO 4359			Validité (Oui/Non)																																																																																	
Si non, fournir le certificat de rattachement (étalonnage) en annexe			normalisé ou certificat																																																																																	
			Oui																																																																																	
de Am :	1,3	m																																																																																		
d Am :	-	m																																																																																		
l Am :	1,2	m																																																																																		
L Am :	1,2	m																																																																																		
Ca :	2,1	m																																																																																		
d :	0,9	m																																																																																		
B :	0,3	m																																																																																		
b :	0,18	m																																																																																		
d Av :	-	m																																																																																		
l Av :	1,2	m																																																																																		
L Av :	1,2	m																																																																																		
de Av :	1,1	m																																																																																		
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Libellé</th> <th>Valeur mesurée</th> <th>Unité</th> <th>Limites/tolérances</th> <th>Validité (Oui/Non)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Longueur totale</td> <td>3</td> <td>m</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Canal d'approche</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Longueur à l'amont du point de mesure</td> <td>2,1</td> <td>m</td> <td>Mini 1,20 m (tous dispositifs) et $\geq 5 \times$ Largeur du canal (Cas des Venturi)</td> <td>Oui</td> </tr> <tr> <td>Largeur de canal d'approche</td> <td>0,3</td> <td>m</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>0,305</td> <td>0,305</td> <td>0,305</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Variation de la largeur du canal d'approche (% de la largeur théorique)</td> <td>1,7</td> <td>%</td> <td>+/- 2%</td> <td>Oui</td> </tr> <tr> <td>Section de mesure</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Largeur de la contraction (col du Venturi)</td> <td>0,18</td> <td>m</td> <td>Mini 150 mm si normalisé</td> <td>Oui</td> </tr> <tr> <td>Variation de la largeur de la contraction (col du Venturi)</td> <td>0,0</td> <td>mm</td> <td>+/- 2 mm pour cols ≥ 200 mm +/- 1% au-delà</td> <td>Oui</td> </tr> <tr> <td>Largeur du col</td> <td>0,18</td> <td>0,18</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Hauteur max nominale</td> <td>0,39</td> <td>m</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Débit maximum nominal</td> <td>295,2</td> <td>m³/h</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Adaptation de l'ouvrage aux variations de débits à mesurer</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>Oui</td> </tr> <tr> <td>Canal de fuite</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Largeur</td> <td>1,2</td> <td>m</td> <td>> 2 x largeur</td> <td>Oui</td> </tr> </tbody> </table>					Libellé	Valeur mesurée	Unité	Limites/tolérances	Validité (Oui/Non)	Longueur totale	3	m			Canal d'approche					Longueur à l'amont du point de mesure	2,1	m	Mini 1,20 m (tous dispositifs) et $\geq 5 \times$ Largeur du canal (Cas des Venturi)	Oui	Largeur de canal d'approche	0,3	m			0,305	0,305	0,305			Variation de la largeur du canal d'approche (% de la largeur théorique)	1,7	%	+/- 2%	Oui	Section de mesure					Largeur de la contraction (col du Venturi)	0,18	m	Mini 150 mm si normalisé	Oui	Variation de la largeur de la contraction (col du Venturi)	0,0	mm	+/- 2 mm pour cols ≥ 200 mm +/- 1% au-delà	Oui	Largeur du col	0,18	0,18			Hauteur max nominale	0,39	m			Débit maximum nominal	295,2	m ³ /h			Adaptation de l'ouvrage aux variations de débits à mesurer				Oui	Canal de fuite					Largeur	1,2	m	> 2 x largeur	Oui
Libellé	Valeur mesurée	Unité	Limites/tolérances	Validité (Oui/Non)																																																																																
Longueur totale	3	m																																																																																		
Canal d'approche																																																																																				
Longueur à l'amont du point de mesure	2,1	m	Mini 1,20 m (tous dispositifs) et $\geq 5 \times$ Largeur du canal (Cas des Venturi)	Oui																																																																																
Largeur de canal d'approche	0,3	m																																																																																		
0,305	0,305	0,305																																																																																		
Variation de la largeur du canal d'approche (% de la largeur théorique)	1,7	%	+/- 2%	Oui																																																																																
Section de mesure																																																																																				
Largeur de la contraction (col du Venturi)	0,18	m	Mini 150 mm si normalisé	Oui																																																																																
Variation de la largeur de la contraction (col du Venturi)	0,0	mm	+/- 2 mm pour cols ≥ 200 mm +/- 1% au-delà	Oui																																																																																
Largeur du col	0,18	0,18																																																																																		
Hauteur max nominale	0,39	m																																																																																		
Débit maximum nominal	295,2	m ³ /h																																																																																		
Adaptation de l'ouvrage aux variations de débits à mesurer				Oui																																																																																
Canal de fuite																																																																																				
Largeur	1,2	m	> 2 x largeur	Oui																																																																																
2 - Conditions de mise en place																																																																																				
Validation globale			<input checked="" type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non																																																																																	
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Libellé</th> <th>Valeur mesurée</th> <th>Unité</th> <th>Limites/tolérances</th> <th>Validité (Oui/Non)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Canal d'approche</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Pente longitudinale</td> <td>0</td> <td>%</td> <td>Aucune pente (tolérance contre pente < 1%)</td> <td>Oui</td> </tr> <tr> <td>Pente transversale</td> <td>0</td> <td>%</td> <td>Maxi 1%</td> <td>Oui</td> </tr> <tr> <td>Verticalité des parois</td> <td>90</td> <td>°</td> <td>+/- 2°</td> <td>Oui</td> </tr> <tr> <td>Planéité des parois</td> <td>0</td> <td>mm</td> <td>+/- 2 mm</td> <td>Oui</td> </tr> <tr> <td>Planéité du radier</td> <td>0</td> <td>mm</td> <td>+/- 2 mm</td> <td>Oui</td> </tr> <tr> <td>Parois et radier lisse</td> <td></td> <td></td> <td>Absence d'aspérité</td> <td>Oui</td> </tr> <tr> <td>Section de mesurage</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Pente longitudinale</td> <td>0</td> <td>mm</td> <td>+/- 2 mm</td> <td>Oui</td> </tr> <tr> <td>Pente transversale</td> <td>0</td> <td>mm</td> <td>+/- 2 mm</td> <td>Oui</td> </tr> <tr> <td>Planéité des parois</td> <td>0</td> <td>mm</td> <td>+/- 2 mm</td> <td>Oui</td> </tr> <tr> <td>Verticalité des parois (perpendicularité / au radier)</td> <td>90</td> <td>°</td> <td>+/- 2°</td> <td>Oui</td> </tr> <tr> <td>Alignement axes canal d'approche/section de mesure</td> <td></td> <td></td> <td>Absence de décalage</td> <td>Oui</td> </tr> </tbody> </table>					Libellé	Valeur mesurée	Unité	Limites/tolérances	Validité (Oui/Non)	Canal d'approche					Pente longitudinale	0	%	Aucune pente (tolérance contre pente < 1%)	Oui	Pente transversale	0	%	Maxi 1%	Oui	Verticalité des parois	90	°	+/- 2°	Oui	Planéité des parois	0	mm	+/- 2 mm	Oui	Planéité du radier	0	mm	+/- 2 mm	Oui	Parois et radier lisse			Absence d'aspérité	Oui	Section de mesurage					Pente longitudinale	0	mm	+/- 2 mm	Oui	Pente transversale	0	mm	+/- 2 mm	Oui	Planéité des parois	0	mm	+/- 2 mm	Oui	Verticalité des parois (perpendicularité / au radier)	90	°	+/- 2°	Oui	Alignement axes canal d'approche/section de mesure			Absence de décalage	Oui										
Libellé	Valeur mesurée	Unité	Limites/tolérances	Validité (Oui/Non)																																																																																
Canal d'approche																																																																																				
Pente longitudinale	0	%	Aucune pente (tolérance contre pente < 1%)	Oui																																																																																
Pente transversale	0	%	Maxi 1%	Oui																																																																																
Verticalité des parois	90	°	+/- 2°	Oui																																																																																
Planéité des parois	0	mm	+/- 2 mm	Oui																																																																																
Planéité du radier	0	mm	+/- 2 mm	Oui																																																																																
Parois et radier lisse			Absence d'aspérité	Oui																																																																																
Section de mesurage																																																																																				
Pente longitudinale	0	mm	+/- 2 mm	Oui																																																																																
Pente transversale	0	mm	+/- 2 mm	Oui																																																																																
Planéité des parois	0	mm	+/- 2 mm	Oui																																																																																
Verticalité des parois (perpendicularité / au radier)	90	°	+/- 2°	Oui																																																																																
Alignement axes canal d'approche/section de mesure			Absence de décalage	Oui																																																																																





Vérification annuelle des dispositifs d'autosurveillance – Système de traitement de Soubise

Fiche de contrôle - Débitmètre à surface libre (suite)						
3 - Etat des équipements		Validation globale		<input checked="" type="checkbox"/> Oui	<input type="checkbox"/> Non	
Libellé				Limites/tolérances	Validité (Oui/Non)	
Étanchéité canal y compris seuil				Absence de fuites	Oui	
Commentaires : Bonne étanchéité du canal de comptage						
Etat structurel de la chaîne de mesures (usure, dégradations)				Absence de dégradations	Oui	
Commentaires : Bon état de la chaîne de mesures						
Propreté de l'ouvrage de mesure				Absence de dépôts, d'algues	Oui	
4 - Conditions de fonctionnement hydraulique		Validation globale		<input checked="" type="checkbox"/> Oui	<input type="checkbox"/> Non	
Libellé				Limites/tolérances	Validité (Oui/Non)	
Écoulement laminaire en amont (canal approche) :				Écoulement tranquillisé	Oui	
Présence d'une tranquillisation de l'écoulement		<input checked="" type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non				
Respect des capacités de l'ouvrage				Absence de débordement et de mise en charge	Oui	
Écoulement libre et dénoyé en aval				Absence d'influence aval	Oui	
5 - Capteur (adaptation capteur/effluents - état)		Validation globale		<input checked="" type="checkbox"/> Oui	<input type="checkbox"/> Non	
Libellé				Limites/tolérances	Validité (Oui/Non)	
Adaptation de la sonde au type d'effluent (mousses, température, etc...)					Oui	
Protection de la sonde				Présence de protection	Oui	
Contre le soleil (sondes ultrasons et radar)		<input type="checkbox"/> oui <input checked="" type="checkbox"/> non				
Contre le gel (bulle à bulle)		<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non				
Propreté de la sonde				Sonde propre	Oui	
6 - Capteur (position et réglage)		Validation globale		<input checked="" type="checkbox"/> Oui	<input type="checkbox"/> Non	
Libellé		Valeur mesurée	Unité	Limites/tolérances	Validité (Oui/Non)	
Fixation de la sonde				Fixation rigide en 2 points	Oui	
Distance entre seuil ou contraction et point de mesurage		Venturi	0,9	m	3 à 4 x Hmax pour le Venturi 4 à 5 X Hmax pour les seuils mince paroi	Non
Sonde ultrasons / radar	Distance capteur-niveau max à mesurer	-		m	Recommandations constructeurs	Non vérifié
	Obstacles				Absence	Oui
	Verticalité de la sonde					Oui
7 - Système de contrôle		Validation globale		<input checked="" type="checkbox"/> Oui	<input type="checkbox"/> Non	
Libellé				Limites/tolérances	Validité (Oui/Non)	
Présence d'un système de contrôle de la hauteur d'eau adapté					Oui	
Type de système (échelle limini, réglette...):		Echelle limnimétrique				
8 - Loi hydraulique		Validation globale		<input checked="" type="checkbox"/> Oui	<input type="checkbox"/> Non	
Libellé				Limites/tolérances	Validité (Oui/Non)	
Quelle formule de conversion Q=f(h) est utilisée?		<input type="checkbox"/> Normalisée <input checked="" type="checkbox"/> Constructeur				
Quel type de courbe est utilisée?		<input type="checkbox"/> Formule <input checked="" type="checkbox"/> Point par point				
Cohérence entre la loi hydraulique utilisée et les caractéristiques de l'organe de mesure				Courbe cohérente	Oui	
9 - Reproductibilité des mesures		Validation globale		<input checked="" type="checkbox"/> Oui	<input type="checkbox"/> Non	
Libellé					Validité (Oui/Non)	
L'arrêt temporaire de l'écoulement est-il possible?		<input type="checkbox"/> oui <input checked="" type="checkbox"/> non				
Fournir les tableaux et courbes de comparaison pour tous les points d'analyse ci-dessous						
Cohérence entre hauteurs mesurées et les hauteurs affichées sur plusieurs points				≤ 5%	Oui	
Cohérence entre débits calculés (à partir des hauteurs mesurées) et débits affichés sur plusieurs points				≤ 10%	Oui	
Cohérence entre volume théorique et volume intégré (totalisateur)				≤ 5%	Oui	
Cohérence entre débits totalisés sur le débitmètre et reportés sur la supervision				≤ 1%	Oui	
Comparaison avec autre point en place contrôlé et validé, sur une durée représentative du fonctionnement du site				≤ 10%		
Référence du point :		Durée représentative (h:min)				
10 - Accès et sécurité		Validation globale		<input checked="" type="checkbox"/> Oui	<input type="checkbox"/> Non	
Libellé					Validité (Oui/Non)	
Conditions d'accès pour le contrôle et l'entretien du dispositif de rejets vis à vis de la sécurité					Oui	
Validation générale du dispositif				<input checked="" type="checkbox"/> Oui	<input type="checkbox"/> Non	
Commentaires						
Dispositif de comptage conforme.						





Vérification annuelle des dispositifs d'autosurveillance – Système de traitement de Soubise

REPRODUCTIBILITE DES MESURES							
Hauteur (mm)				Débit m3/h			
Mesures affichées (débitmètre)	Hauteur réelle	Ecart	Valeur débit affichée	Débit théorique selon loi	Ecart en m3/h	Ecart (E<10 %)	
0	0	-	0	0,00	-	-	
128,7	130	0,5%	50,96	51,23	0,27	0,3%	
150,9	150	0,3%	65,21	65,65	0,44	0,3%	
171,1	170	0,3%	79,29	79,84	0,55	0,3%	
200,3	200	0,1%	101,59	102,05	0,46	0,2%	
220,7	220	0,2%	117,85	118,69	0,84	0,4%	
249,4	250	0,1%	142,5	143,59	1,09	0,4%	
269,6	270	0,1%	161,09	162,11	1,02	0,3%	
289,0	290	0,2%	180,28	180,65	0,37	0,1%	
317,9	320	0,3%	211,33	209,56	-1,77	0,4%	
348,3	350	0,2%	244,54	241,60	-2,94	0,6%	

		Validité	VALIDITE GLOBALE
Cohérence entre hauteurs mesurées et les hauteurs affichées sur plusieurs points		0%	Oui
Cohérence entre débits calculés (à partir des hauteurs mesurées) et débits affichés sur plusieurs points		0%	Oui
Hauteur de la cible :	250 mm		
Débit théorique simulé :	144,1 m3/h		
Volume théorique simulé :	144,1 m3		
Durée du contrôle :	60 min		
Totalisateur à T0 :	3462869 m3		
Totalisateur à T final :	3463010 m3		
Différence totalisateur :	141 m3		
Cohérence entre volume théorique et volume intégré (totalisateur)		1,1%	Validité Oui
Supervision à T0 :	346141 m3		
Supervision à T final :	346281 m3		
Différence supervision :	140 m3		
Cohérence entre débits totalisés sur le débitmètre et reportés sur la supervision		0,4%	Oui

INTEGRATION DU DISPOSITIF DE MESURES **Conforme**





Vérification annuelle des dispositifs d'autosurveillance – Système de traitement de Soubise

8.2.2 PRELEVEUR SORTIE STATION A4

Fiche de contrôle - Préleveur				
Référence du point :	STEP SOUBISE			
Localisation (entrée, sortie,...) :	Sortie station			
Marque et modèle :	HACH LANGE		BULHER 4011.55	
Année de mise en service :				
Type de préleveur	<input type="checkbox"/> Péristaltique	<input checked="" type="checkbox"/> Dépression		
	<input type="checkbox"/> Electrovanne	<input type="checkbox"/> Autre :		
Flaconnage	<input type="checkbox"/> Monoflacon	<input checked="" type="checkbox"/> Multiflacons		
	Nombre et contenance :	4 x 12 litres	12 litres	
	Matière :	PVC		
1 - Implantation				
				Validation globale <input checked="" type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non
<i>Libellé</i>	<i>Valeur mesurée</i>	<i>Unité</i>		<i>Validité (Oui/Non)</i>
Point d'implantation du point de prélèvement (ex : dans poste, dans regard, dans canalisation de refoulement,...) :	Canal de mesure			Oui
Milieu homogène et brassé				Oui
Hauteur d'aspiration	2,6	m		Oui
Distance approximative emplacement préleveur / prise d'effluent	2,7	m		
Longueur du tuyau	2	m		
Fixation correcte du tuyau				Oui
2 - Etat et fonctionnement				
				Validation globale <input checked="" type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non
<i>Libellé</i>	<i>Valeur mesurée</i>	<i>Unité</i>	<i>Limites/tolérances</i>	<i>Validité (Oui/Non)</i>
Propreté tuyau et chambre d'aspiration				Oui
Présence d'une crépine <input type="checkbox"/> oui <input checked="" type="checkbox"/> non				Oui
Absence de point bas sur le tuyau				Oui
Diamètre intérieur du tuyau	15	mm	entre 9 et 15 mm	Oui
Présence d'une purge <input checked="" type="checkbox"/> Avant <input checked="" type="checkbox"/> Après				Oui
Volume unitaire prélevé				
Volume unitaire programmé			Mini 50 ml	Oui
Volume unitaire mesuré	Essai 1	55	ml	
	Essai 2	56	ml	
	Essai 3	56	ml	
Répétabilité vol unitaire prélevé	Volume moyen	55,7	ml	Mini 50 ml
	Exactitude	0,01	%	≤ 5%
	Fidélité	0,90	%	≤ 5%
Vitesse dans tuyau				
	Essai 1	2,53	s	
	Essai 2	2,34	s	
	Essai 3	2,46	s	
	Moyenne	0,82	m/s	Entre 0,5 et 1,1 m/s
Synchronisation entre préleveur et totalisateur débitmètre				
Heures de démarrage et d'arrêt du préleveur	9	h		
Heure de relève du totalisateur du débitmètre	9	h		
Ecart	0	h	0 h	Oui
Fréquence de prélèvement				
Débit moyen journalier pris en compte	1174	m3/j		
Nombre de prélèvements par jour	147	Prél/j	Mini 100	Oui
Temps entre 2 impulsions (T1)	98	s		
Durée d'un cycle de prélèvement (T2)	28	s		
T1 > T2				Oui
Mode d'asservissement				
<input checked="" type="checkbox"/> Au débit (1) <input type="checkbox"/> Au temps (2) <input type="checkbox"/> Au temps de fonctionnement des pompes (3)	(1) ou (3)			Oui
Si au débit, préciser la période:	1 prélèvement tous les	8	m3	
Si au temps de fonctionnement des pompes	1 prélèvement toutes les		mn	
préciser la période :	Pompe 1		m3/h	
préciser le débit des pompes	Pompe 2		m3/h	
	Pompe 3		m3/h	
préciser la date de l'étalonnage des pompes				
Température				
Type de préleveur	<input type="checkbox"/> Réfrigéré <input checked="" type="checkbox"/> Réfrigéré et thermostaté <input type="checkbox"/> Isotherme			
Situation	<input type="checkbox"/> A l'intérieur <input type="checkbox"/> Sous abri <input checked="" type="checkbox"/> A l'extérieur			
Température affichée	5	°C		
Température de l'air dans le préleveur	4,3	°C	5 +/-3°C	Oui
Température de l'air extérieur	21	°C		





Vérification annuelle des dispositifs d'autosurveillance – Système de traitement de Soubise

Fiche de contrôle - Préleveur (suite)				
Libellé	Valeur mesurée	Unité	Limites/tolérances	Validité (Oui/Non)
Ecart volume total prélevé et volume théorique sur 24 heures (durée d'un bilan)				
Volume total prélevé sur 24 heures	8,5	litres		
Volume total théorique sur 24 heures	8,2	litres		
Ecart	-4,05%	%	< 10 %	Oui
Compatibilité entre Volume total théorique et contenance d'un flacon			Vol théor < vol flacon	Oui
Débordement constaté <input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non			Pas de débordement	Oui
3 - Conservation et transport				
				Validation globale <input checked="" type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non
Conditions de conservation sur site (avant envoi à l'extérieur pour analyse ou pour contre-analyse)				
Conservation d'un double de l'échantillon pour contre analyse <input checked="" type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non				Oui
Lieu de conservation, à préciser :	PRELEVEUR			
Température de l'air	4,3	° C	5 +/- 3°C	Oui
Délais avant analyses				
<u>Cas d'un laboratoire externe</u>				
Préciser paramètres, fréquences et nom du laboratoire:				
Laboratoire CARSO Vénissieux 24 Bilans d'autosurveillance par an (MES, DCO, DBO5, E.Coli, Entérovirus) dont 12 bilans avec analyses complètes (MES, DCO, DBO5, NTK, NO3, NO2, NH4, Ptotal)				
Délai maxi entre fin du prélèvement et départ pour le laboratoire	3	h		
Délai maxi de transport (entre départ du site et prise en charge au laboratoire)	16	h		
Délai maxi entre prise en charge de l'échantillon au laboratoire et début de l'analyse	1	h		
Délai cumulé	20	h	24 h	Oui
<u>Cas du laboratoire interne</u>				
Préciser paramètres et fréquences:				
Délai maxi entre fin de prélèvement et début de l'analyse		h	24 h	
Conditions de transport				
Mode de conditionnement	<input type="checkbox"/> Glacière <input checked="" type="checkbox"/> Glacière + pains de glace <input type="checkbox"/> Glacière réfrigérée <input type="checkbox"/> Simple colis			
Température de l'air	5	° C	5 +/- 3°C	Oui
Service en charge du transport	<input type="checkbox"/> le laboratoire <input type="checkbox"/> l'exploitant <input checked="" type="checkbox"/> un transporteur ou La Poste			
Ajout de réactifs de stabilisation	Paramètres concernés	Réactifs ajoutés		
4 - Accès et sécurité				
				Validation globale <input checked="" type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non
Conditions d'accès pour le contrôle et l'entretien du dispositif de rejets vis à vis de la sécurité				
Commentaires : RAS, accès au matériel sans contrainte.				Oui
Validation générale du dispositif				
				<input checked="" type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non
Commentaires				
Dispositif de prélèvement conforme.				





8.2.3 SYNTHÈSE ET COMMENTAIRES SORTIE STATION

8.2.3.1 LA MESURE DE DÉBIT

La correspondance entre les hauteurs lues par le débitmètre et les hauteurs étalons est satisfaisante et amène à des écarts inférieurs à 1%.

La conversion des débits (sur la base d'une table hauteur / débit) est satisfaisante et permet de rester dans une gamme d'écarts inférieurs à 1%.

Le report des volumes intégrés sur la supervision est correct.

8.2.3.2 LA CHAÎNE DE PRÉLEVEMENT

Sur le point de prélèvement en sortie de station d'épuration, les conditions de prélèvement sont satisfaisantes.

L'asservissement du préleveur permet le respect d'un nombre de prélèvements supérieur à 100/24 heures permettant également la constitution d'un échantillon représentatif.

La réfrigération est efficace et la vitesse d'aspiration est satisfaisante. Le volume unitaire de prélèvement est reproductible et adapté. Le point de prélèvement est représentatif d'un milieu homogène et brassé.



Vérification annuelle des dispositifs d'autosurveillance – Système de traitement de Soubise

8.3 POINT A6 – FILE BOUES

8.3.1 DEBITMETRE A6 – AVAL PUIT 1

Fiche de contrôle - Débitmètre en charge					
Station :	SOUBISE	Référence du point :	A6		
Date visite :	08/10/2021	Localisation (entrée, sortie,...) :	Aval Puits 1		
Type de débitmètre	<input checked="" type="checkbox"/> Electromagnétique	<input type="checkbox"/> Effet Doppler			
	<input type="checkbox"/> Ultrasons	Autre :			
	Marque et modèle :	SIEMENS SISTRANS		SISTRANS MAG 5000	
Année de mise en service :					
1 - Installation et report de mesures			Validation globale <input checked="" type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non		
DN :	65 mm				
Diam Ext. :	76,1 mm				
L Am :	450 mm				
L Av :	300 mm				
Epaisseur :	2 mm				
Libellé		Valeur mesurée	Unité	Limites/tolérances	Validité (Oui/Non)
Diamètre nominal intérieur (DN)		65	mm		
Matériau de la conduite :		INOX			
Longueur droite amont (Lam)		450	mm		
Rapport Lam/DN		6,9	sans	> 5 x DN	Oui
Longueur droite aval (Lav)		300	mm		
Rapport Lav/DN		4,6	sans	> 3 x DN	Oui
Constructeur				> 2 x DN	Oui
Présence d'un convergent amont		<input type="checkbox"/> oui	<input checked="" type="checkbox"/> non		
Angle du convergent			°		
Présence d'un divergent aval		<input type="checkbox"/> oui	<input checked="" type="checkbox"/> non		
Angle du divergent			°		
Caractéristiques de l'écoulement					
Disposition de la canalisation		<input type="checkbox"/> Horizontale	<input checked="" type="checkbox"/> Verticale ascendante	<input type="checkbox"/> Oblique ascendante	
		<input type="checkbox"/> Verticale descendante	<input type="checkbox"/> Oblique descendante		
Présence d'un clapet anti-retour		<input type="checkbox"/> oui	<input checked="" type="checkbox"/> non		
Conduite en charge		<input checked="" type="checkbox"/> oui	<input type="checkbox"/> non	Conduite en charge	Oui
Analyse de la vitesse					
Débit minimum théorique			m ³ /h		
Vitesse pour le débit minimum théorique		-	m/s	> 0,6 m/s	NC
Débit maximum théorique (si poste : toutes pompes si fonctionnement simultané possible)			m ³ /h		
Vitesse pour le débit maximum théorique		-	m/s	> 0,6 m/s	NC
Débit instantané lu		23,3	m ³ /h		
Vitesse pour le débit instantané lu		2,0	m/s	> 0,6 m/s	Oui
Affichage					
Affichage du débit instantané		<input checked="" type="checkbox"/> oui	<input type="checkbox"/> non		Oui
Affichage de la totalisation		<input checked="" type="checkbox"/> oui	<input type="checkbox"/> non		Oui
Index du totalisateur le jour de la visite		88214,7	m ³		
Valeur affichée sans écoulement		0	m ³ /h	Valeur nulle	Oui
Report et acquisition sur la supervision					
Valeur transmise sans écoulement		0	m ³ /h	Valeur nulle	Oui
Ecart entre afficheur sur site et enregistrement déporté		0,0%		≤ 5%	Oui
Fréquence des relevés du totalisateur		Quotidiens			
Heure de relevé du totalisateur		15H			
Index relevé le jour de la visite		88193	m ³		





Vérification annuelle des dispositifs d'autosurveillance – Système de traitement de Soubise

Fiche de contrôle - Débitmètre en charge (suite)				
2 - Contrôle de fonctionnement		Validation globale		<input checked="" type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non
Libellé	Valeur mesurée	Unité	Limites/tolérances	Validité (Oui/Non)
Cas 1 - Mesure comparative possible (mise en place d'un appareil de mesure en parallèle)				
Méthode utilisée pour mesure en parallèle :	Temps de transit ultrasons			
Durée de la période de comparaison	20	mn		
La période est-elle représentative de l'activité du site?	<input checked="" type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non			Oui
Totalisateur débitmètre en place T0	88214,7			
Totalisateur débitmètre en place Tfinal	88222,5			
Volume cumulé débitmètre en place (V1)	7,8	m ³		
Volume cumulé mesure en parallèle (V2)	7,6	m ³		
Ecart relatif entre v1 et V2	2,6%	%	≤ 10%	Oui
Risques d'interférences électromagnétiques	<input type="checkbox"/> oui <input checked="" type="checkbox"/> non			
Isolation du débitmètre (mise à la terre)				Oui
3 - Accès et sécurité		Validation globale		<input checked="" type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non
Libellé				Validité (Oui/Non)
Conditions d'accès pour le contrôle et l'entretien du dispositif de rejets vis à vis de la sécurité				Oui
<i>Commentaires</i> : Aucune contrainte d'accès pour le contrôle et l'entretien.				
Validation générale du dispositif				<input checked="" type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non
Commentaires				
Le dispositif de comptage en place fonctionne correctement.				





Vérification annuelle des dispositifs d'autosurveillance – Système de traitement de Soubise

8.3.2 DEBITMETRE A6 – AVAL PUIT 2

Fiche de contrôle - Débitmètre en charge				
Station :	SOUBISE	Référence du point :	A6	
Date visite :	08/10/2021	Localisation (entrée, sortie,...) :	Aval Puits 2	
Type de débitmètre	<input checked="" type="checkbox"/> Electromagnétique	<input type="checkbox"/> Effet Doppler		
	<input type="checkbox"/> Ultrasons	Autre :		
	Marque et modèle :	SIEMENS SISTRANS		
Année de mise en service :		SISTRANS MAG 5000		
1 - Installation et report de mesures			Validation globale <input checked="" type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non	
DN :	65 mm			
Diam Ext. :	76,1 mm			
L_Am :	450 mm			
L_Av :	300 mm			
Epaisseur :	2 mm			
Libellé	Valeur mesurée	Unité	Limites/tolérances	Validité (Oui/Non)
Diamètre nominal intérieur (DN)	65	mm		
Matériau de la conduite :	INOX			
Longueur droite amont (Lam)	450	mm		
Rapport Lam/DN	6,9	sans	> 5 x DN	Oui
Longueur droite aval (Lav)	300	mm		
Rapport Lav/DN	4,6	sans	> 3 x DN	Oui
Constructeur			> 2 x DN	Oui
Présence d'un convergent amont	<input type="checkbox"/> oui <input checked="" type="checkbox"/> non			
Angle du convergent		°		
Présence d'un divergent aval	<input type="checkbox"/> oui <input checked="" type="checkbox"/> non			
Angle du divergent		°		
Caractéristiques de l'écoulement				
Disposition de la canalisation				
<input type="checkbox"/> Horizontale	<input checked="" type="checkbox"/> Verticale ascendante	<input type="checkbox"/> Oblique ascendante		
	<input type="checkbox"/> Verticale descendante	<input type="checkbox"/> Oblique descendante		
Présence d'un clapet anti-retour	<input type="checkbox"/> oui <input checked="" type="checkbox"/> non			
Conduite en charge	<input checked="" type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non		Conduite en charge	Oui
Analyse de la vitesse				
Débit minimum théorique		m ³ /h		
Vitesse pour le débit minimum théorique	-	m/s	> 0,6 m/s	NC
Débit maximum théorique (si poste : toutes pompes si fonctionnement simultané possible)		m ³ /h		
Vitesse pour le débit maximum théorique	-	m/s	> 0,6 m/s	NC
Débit instantané lu	23,1	m ³ /h		
Vitesse pour le débit instantané lu	1,9	m/s	> 0,6 m/s	Oui
Affichage				
Affichage du débit instantané	<input checked="" type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non			Oui
Affichage de la totalisation	<input checked="" type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non			Oui
Index du totalisateur le jour de la visite	84223,4	m ³		
Valeur affichée sans écoulement	0	m ³ /h	Valeur nulle	Oui
Report et acquisition sur la supervision				
Valeur transmise sans écoulement	0	m ³ /h	Valeur nulle	Oui
Ecart entre afficheur sur site et enregistrement déporté	0,0%		≤ 5%	Oui
Fréquence des relevés du totalisateur	Quotidiens			
Heure de relevé du totalisateur	15H			
Index relevé le jour de la visite	84202	m ³		





Vérification annuelle des dispositifs d'autosurveillance – Système de traitement de Soubise

Fiche de contrôle - Débitmètre en charge (suite)				
2 - Contrôle de fonctionnement		Validation globale		<input checked="" type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non
Libellé	Valeur mesurée	Unité	Limites/tolérances	Validité (Oui/Non)
Cas 1 - Mesure comparative possible (mise en place d'un appareil de mesure en parallèle)				
Méthode utilisée pour mesure en parallèle :	Temps de transit ultrasons			
Durée de la période de comparaison	20	mn		
La période est-elle représentative de l'activité du site?	<input checked="" type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non			Oui
Totalisateur débitmètre en place T0	84223,4			
Totalisateur débitmètre en place Tfinal	84230,5			
Volume cumulé débitmètre en place (V1)	7,1	m3		
Volume cumulé mesure en parallèle (V2)	7,5	m3		
Ecart relatif entre v1 et V2	5,3%	%	≤ 10%	Oui
Risques d'interférences électromagnétiques	<input type="checkbox"/> oui <input checked="" type="checkbox"/> non			
Isolation du débitmètre (mise à la terre)				Oui
3 - Accès et sécurité		Validation globale		<input checked="" type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non
Libellé				Validité (Oui/Non)
Conditions d'accès pour le contrôle et l'entretien du dispositif de rejets vis à vis de la sécurité				Oui
Commentaires : Aucune contrainte d'accès pour le contrôle et l'entretien.				
Validation générale du dispositif				<input checked="" type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non
Commentaires				
Le dispositif de comptage en place fonctionne correctement.				





Vérification annuelle des dispositifs d'autosurveillance – Système de traitement de Soubise

8.3.3 DEBITMETRE A6 – AMONT CENTRIFUGEUSE 1

Fiche de contrôle - Débitmètre en charge				
Station :	SOUBISE	Référence du point :	A6	
Date visite :	08/10/2021	Localisation (entrée, sortie,...) :	Amont Centrifugeuse 1	
Type de débitmètre	<input checked="" type="checkbox"/> Electromagnétique	<input type="checkbox"/> Effet Doppler		
	<input type="checkbox"/> Ultrasons	Autre :		
	Marque et modèle :	SIEMENS SISTRANS		
Année de mise en service :		SISTRANS MAG 5000		
1 - Installation et report de mesures Validation globale <input checked="" type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non				
DN :	80 mm			
Diam Ext. :	88,9 mm			
L Am :	650 mm			
L Av :	1250 mm			
Epaisseur :	2 mm			
Libellé	Valeur mesurée	Unité	Limites/tolérances	Validité (Oui/Non)
Diamètre nominal intérieur (DN)	80	mm		
Matériau de la conduite :	INOX			
Longueur droite amont (Lam)	650	mm		
Rapport Lam/DN	8,1	sans	> 5 x DN	Oui
Longueur droite aval (Lav)	1250	mm		
Rapport Lav/DN	15,6	sans	> 3 x DN	Oui
Constructeur			> 2 x DN	Oui
Présence d'un convergent amont	<input type="checkbox"/> oui <input checked="" type="checkbox"/> non			
Angle du convergent		°		
Présence d'un divergent aval	<input type="checkbox"/> oui <input checked="" type="checkbox"/> non			
Angle du divergent		°		
Caractéristiques de l'écoulement				
Disposition de la canalisation				
<input type="checkbox"/> Horizontale	<input checked="" type="checkbox"/> Verticale ascendante	<input type="checkbox"/> Oblique ascendante		
	<input type="checkbox"/> Verticale descendante	<input type="checkbox"/> Oblique descendante		
Présence d'un clapet anti-retour	<input type="checkbox"/> oui <input checked="" type="checkbox"/> non			
Conduite en charge	<input checked="" type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non		Conduite en charge	Oui
Analyse de la vitesse				
Débit minimum théorique		m3/h		
Vitesse pour le débit minimum théorique	-	m/s	> 0,6 m/s	NC
Débit maximum théorique (si poste : toutes pompes si fonctionnement simultané possible)		m3/h		
Vitesse pour le débit maximum théorique	-	m/s	> 0,6 m/s	NC
Débit instantané lu	10,2	m3/h		
Vitesse pour le débit instantané lu	0,6	m/s	> 0,6 m/s	Non
Affichage				
Affichage du débit instantané	<input checked="" type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non			Oui
Affichage de la totalisation	<input checked="" type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non			Oui
Index du totalisateur le jour de la visite	55382,3	m3		
Valeur affichée sans écoulement	0	m3/h	Valeur nulle	Oui
Report et acquisition sur la supervision				
Valeur transmise sans écoulement	0	m3/h	Valeur nulle	Oui
Ecart entre afficheur sur site et enregistrement déporté	41,5%		≤ 5%	Non
Fréquence des relevés du totalisateur				
Heure de relevé du totalisateur	Lors des extractions			
Index relevé le jour de la visite	15H			
	78352	m3		





Vérification annuelle des dispositifs d'autosurveillance – Système de traitement de Soubise

Fiche de contrôle - Débitmètre en charge (suite)				
2 - Contrôle de fonctionnement		Validation globale		<input checked="" type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non
Libellé	Valeur mesurée	Unité	Limites/tolérances	Validité (Oui/Non)
Cas 1 - Mesure comparative possible (mise en place d'un appareil de mesure en parallèle)				
Méthode utilisée pour mesure en parallèle :	Temps de transit ultrasons			
Durée de la période de comparaison	60	mn		
La période est-elle représentative de l'activité du site?	<input checked="" type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non			Oui
Totalisateur débitmètre en place T0	55382,3			
Totalisateur débitmètre en place Tfinal	55392,4			
Volume cumulé débitmètre en place (V1)	10,1	m3		
Volume cumulé mesure en parallèle (V2)	10,38	m3		
Ecart relatif entre v1 et V2	2,7%	%	≤ 10%	Oui
Risques d'interférences électromagnétiques	<input type="checkbox"/> oui <input checked="" type="checkbox"/> non			
Isolation du débitmètre (mise à la terre)				Oui
3 - Accès et sécurité		Validation globale		<input checked="" type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non
Libellé				Validité (Oui/Non)
Conditions d'accès pour le contrôle et l'entretien du dispositif de rejets vis à vis de la sécurité				Oui
<i>Commentaires : Aucune contrainte d'accès pour le contrôle et l'entretien.</i>				
Validation générale du dispositif				<input checked="" type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non
Commentaires				
Le dispositif de comptage en place fonctionne correctement.				





Vérification annuelle des dispositifs d'autosurveillance – Système de traitement de Soubise

8.3.4 DEBITMETRE A6 – AMONT CENTRIFUGEUSE 2

Fiche de contrôle - Débitmètre en charge																																																																																																																																																																																																																																																																													
Station :	SOUBISE		Référence du point :	A6																																																																																																																																																																																																																																																																									
Date visite :	08/10/2021		Localisation (entrée, sortie,...) :	Amont Centrifugeuse 2																																																																																																																																																																																																																																																																									
Type de débitmètre	<input checked="" type="checkbox"/> Electromagnétique		<input type="checkbox"/> Effet Doppler																																																																																																																																																																																																																																																																										
	<input type="checkbox"/> Ultrasons		<input type="checkbox"/> Autre :																																																																																																																																																																																																																																																																										
	Marque et modèle :		SIEMENS SISTRANS																																																																																																																																																																																																																																																																										
	Année de mise en service :		SISTRANS MAG 5000																																																																																																																																																																																																																																																																										
1 - Installation et report de mesures			Validation globale <input checked="" type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non																																																																																																																																																																																																																																																																										
DN :	80	mm																																																																																																																																																																																																																																																																											
Diam Ext. :	88,9	mm																																																																																																																																																																																																																																																																											
L Am :	650	mm																																																																																																																																																																																																																																																																											
L Av :	1250	mm																																																																																																																																																																																																																																																																											
Epaisseur :	2	mm																																																																																																																																																																																																																																																																											
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Libellé</th> <th>Valeur mesurée</th> <th>Unité</th> <th>Limites/tolérances</th> <th>Validité (Oui/Non)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Diamètre nominal intérieur (DN)</td> <td>80</td> <td>mm</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Matériau de la conduite :</td> <td>INOX</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Longueur droite amont (Lam)</td> <td>650</td> <td>mm</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Rapport Lam/DN</td> <td>8,1</td> <td>sans</td> <td>> 5 x DN</td> <td>Oui</td> </tr> <tr> <td>Longueur droite aval (Lav)</td> <td>1250</td> <td>mm</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Rapport Lav/DN</td> <td>15,6</td> <td>sans</td> <td>> 3 x DN</td> <td>Oui</td> </tr> <tr> <td>Constructeur</td> <td></td> <td></td> <td>> 2 x DN</td> <td>Oui</td> </tr> <tr> <td>Présence d'un convergent amont</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td>oui <input checked="" type="checkbox"/> non</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Angle du convergent</td> <td></td> <td></td> <td>°</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Présence d'un divergent aval</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td>oui <input checked="" type="checkbox"/> non</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Angle du divergent</td> <td></td> <td></td> <td>°</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="5">Caractéristiques de l'écoulement</td> </tr> <tr> <td colspan="5">Disposition de la canalisation</td> </tr> <tr> <td colspan="5"> <input type="checkbox"/> Horizontale <input checked="" type="checkbox"/> Verticale ascendante <input type="checkbox"/> Oblique ascendante <input type="checkbox"/> Verticale descendante <input type="checkbox"/> Oblique descendante </td> </tr> <tr> <td colspan="5">Présence d'un clapet anti-retour</td> </tr> <tr> <td colspan="5"> <input type="checkbox"/> oui <input checked="" type="checkbox"/> non </td> </tr> <tr> <td colspan="5">Conduite en charge</td> </tr> <tr> <td colspan="5"> <input checked="" type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non Conduite en charge Oui </td> </tr> <tr> <td colspan="5">Analyse de la vitesse</td> </tr> <tr> <td colspan="5">Débit minimum théorique</td> </tr> <tr> <td colspan="5">-</td> </tr> <tr> <td colspan="5">Vitesse pour le débit minimum théorique</td> </tr> <tr> <td colspan="5">-</td> </tr> <tr> <td colspan="5">Débit maximum théorique (si poste : toutes pompes si fonctionnement simultané possible)</td> </tr> <tr> <td colspan="5">-</td> </tr> <tr> <td colspan="5">Vitesse pour le débit maximum théorique</td> </tr> <tr> <td colspan="5">-</td> </tr> <tr> <td colspan="5">Débit instantané lu</td> </tr> <tr> <td colspan="5">9,3</td> </tr> <tr> <td colspan="5">Vitesse pour le débit instantané lu</td> </tr> <tr> <td colspan="5">0,5</td> </tr> <tr> <td colspan="5">Affichage</td> </tr> <tr> <td colspan="5">Affichage du débit instantané</td> </tr> <tr> <td colspan="5"><input checked="" type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non Oui</td> </tr> <tr> <td colspan="5">Affichage de la totalisation</td> </tr> <tr> <td colspan="5"><input checked="" type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non Oui</td> </tr> <tr> <td colspan="5">Index du totalisateur le jour de la visite</td> </tr> <tr> <td colspan="5">94010,4</td> </tr> <tr> <td colspan="5">Valeur affichée sans écoulement</td> </tr> <tr> <td colspan="5">0</td> </tr> <tr> <td colspan="5">Report et acquisition sur la supervision</td> </tr> <tr> <td colspan="5">Valeur transmise sans écoulement</td> </tr> <tr> <td colspan="5">0</td> </tr> <tr> <td colspan="5">Ecart entre afficheur sur site et enregistrement déporté</td> </tr> <tr> <td colspan="5">0,0%</td> </tr> <tr> <td colspan="5">Fréquence des relevés du totalisateur</td> </tr> <tr> <td colspan="5">Lors des extractions</td> </tr> <tr> <td colspan="5">15H</td> </tr> <tr> <td colspan="5">Heure de relevé du totalisateur</td> </tr> <tr> <td colspan="5">93992</td> </tr> <tr> <td colspan="5">Index relevé le jour de la visite</td> </tr> <tr> <td colspan="5">93992</td> </tr> </tbody> </table>					Libellé	Valeur mesurée	Unité	Limites/tolérances	Validité (Oui/Non)	Diamètre nominal intérieur (DN)	80	mm			Matériau de la conduite :	INOX				Longueur droite amont (Lam)	650	mm			Rapport Lam/DN	8,1	sans	> 5 x DN	Oui	Longueur droite aval (Lav)	1250	mm			Rapport Lav/DN	15,6	sans	> 3 x DN	Oui	Constructeur			> 2 x DN	Oui	Présence d'un convergent amont	<input type="checkbox"/>	oui <input checked="" type="checkbox"/> non			Angle du convergent			°		Présence d'un divergent aval	<input type="checkbox"/>	oui <input checked="" type="checkbox"/> non			Angle du divergent			°		Caractéristiques de l'écoulement					Disposition de la canalisation					<input type="checkbox"/> Horizontale <input checked="" type="checkbox"/> Verticale ascendante <input type="checkbox"/> Oblique ascendante <input type="checkbox"/> Verticale descendante <input type="checkbox"/> Oblique descendante					Présence d'un clapet anti-retour					<input type="checkbox"/> oui <input checked="" type="checkbox"/> non					Conduite en charge					<input checked="" type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non Conduite en charge Oui					Analyse de la vitesse					Débit minimum théorique					-					Vitesse pour le débit minimum théorique					-					Débit maximum théorique (si poste : toutes pompes si fonctionnement simultané possible)					-					Vitesse pour le débit maximum théorique					-					Débit instantané lu					9,3					Vitesse pour le débit instantané lu					0,5					Affichage					Affichage du débit instantané					<input checked="" type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non Oui					Affichage de la totalisation					<input checked="" type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non Oui					Index du totalisateur le jour de la visite					94010,4					Valeur affichée sans écoulement					0					Report et acquisition sur la supervision					Valeur transmise sans écoulement					0					Ecart entre afficheur sur site et enregistrement déporté					0,0%					Fréquence des relevés du totalisateur					Lors des extractions					15H					Heure de relevé du totalisateur					93992					Index relevé le jour de la visite					93992				
Libellé	Valeur mesurée	Unité	Limites/tolérances	Validité (Oui/Non)																																																																																																																																																																																																																																																																									
Diamètre nominal intérieur (DN)	80	mm																																																																																																																																																																																																																																																																											
Matériau de la conduite :	INOX																																																																																																																																																																																																																																																																												
Longueur droite amont (Lam)	650	mm																																																																																																																																																																																																																																																																											
Rapport Lam/DN	8,1	sans	> 5 x DN	Oui																																																																																																																																																																																																																																																																									
Longueur droite aval (Lav)	1250	mm																																																																																																																																																																																																																																																																											
Rapport Lav/DN	15,6	sans	> 3 x DN	Oui																																																																																																																																																																																																																																																																									
Constructeur			> 2 x DN	Oui																																																																																																																																																																																																																																																																									
Présence d'un convergent amont	<input type="checkbox"/>	oui <input checked="" type="checkbox"/> non																																																																																																																																																																																																																																																																											
Angle du convergent			°																																																																																																																																																																																																																																																																										
Présence d'un divergent aval	<input type="checkbox"/>	oui <input checked="" type="checkbox"/> non																																																																																																																																																																																																																																																																											
Angle du divergent			°																																																																																																																																																																																																																																																																										
Caractéristiques de l'écoulement																																																																																																																																																																																																																																																																													
Disposition de la canalisation																																																																																																																																																																																																																																																																													
<input type="checkbox"/> Horizontale <input checked="" type="checkbox"/> Verticale ascendante <input type="checkbox"/> Oblique ascendante <input type="checkbox"/> Verticale descendante <input type="checkbox"/> Oblique descendante																																																																																																																																																																																																																																																																													
Présence d'un clapet anti-retour																																																																																																																																																																																																																																																																													
<input type="checkbox"/> oui <input checked="" type="checkbox"/> non																																																																																																																																																																																																																																																																													
Conduite en charge																																																																																																																																																																																																																																																																													
<input checked="" type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non Conduite en charge Oui																																																																																																																																																																																																																																																																													
Analyse de la vitesse																																																																																																																																																																																																																																																																													
Débit minimum théorique																																																																																																																																																																																																																																																																													
-																																																																																																																																																																																																																																																																													
Vitesse pour le débit minimum théorique																																																																																																																																																																																																																																																																													
-																																																																																																																																																																																																																																																																													
Débit maximum théorique (si poste : toutes pompes si fonctionnement simultané possible)																																																																																																																																																																																																																																																																													
-																																																																																																																																																																																																																																																																													
Vitesse pour le débit maximum théorique																																																																																																																																																																																																																																																																													
-																																																																																																																																																																																																																																																																													
Débit instantané lu																																																																																																																																																																																																																																																																													
9,3																																																																																																																																																																																																																																																																													
Vitesse pour le débit instantané lu																																																																																																																																																																																																																																																																													
0,5																																																																																																																																																																																																																																																																													
Affichage																																																																																																																																																																																																																																																																													
Affichage du débit instantané																																																																																																																																																																																																																																																																													
<input checked="" type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non Oui																																																																																																																																																																																																																																																																													
Affichage de la totalisation																																																																																																																																																																																																																																																																													
<input checked="" type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non Oui																																																																																																																																																																																																																																																																													
Index du totalisateur le jour de la visite																																																																																																																																																																																																																																																																													
94010,4																																																																																																																																																																																																																																																																													
Valeur affichée sans écoulement																																																																																																																																																																																																																																																																													
0																																																																																																																																																																																																																																																																													
Report et acquisition sur la supervision																																																																																																																																																																																																																																																																													
Valeur transmise sans écoulement																																																																																																																																																																																																																																																																													
0																																																																																																																																																																																																																																																																													
Ecart entre afficheur sur site et enregistrement déporté																																																																																																																																																																																																																																																																													
0,0%																																																																																																																																																																																																																																																																													
Fréquence des relevés du totalisateur																																																																																																																																																																																																																																																																													
Lors des extractions																																																																																																																																																																																																																																																																													
15H																																																																																																																																																																																																																																																																													
Heure de relevé du totalisateur																																																																																																																																																																																																																																																																													
93992																																																																																																																																																																																																																																																																													
Index relevé le jour de la visite																																																																																																																																																																																																																																																																													
93992																																																																																																																																																																																																																																																																													





Vérification annuelle des dispositifs d'autosurveillance – Système de traitement de Soubise

Fiche de contrôle - Débitmètre en charge (suite)				
2 - Contrôle de fonctionnement		Validation globale		<input checked="" type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non
Libellé	Valeur mesurée	Unité	Limites/tolérances	Validité (Oui/Non)
Cas 1 - Mesure comparative possible (mise en place d'un appareil de mesure en parallèle)				
Méthode utilisée pour mesure en parallèle :	Temps de transit ultrasons			
Durée de la période de comparaison	60	mn		
La période est-elle représentative de l'activité du site?	<input checked="" type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non			Oui
Totalisateur débitmètre en place T0	94010,4			
Totalisateur débitmètre en place Tfinal	94018,9			
Volume cumulé débitmètre en place (V1)	8,5	m ³		
Volume cumulé mesure en parallèle (V2)	8,17	m ³		
Ecart relatif entre v1 et V2	4,0%	%	≤ 10%	Oui
Risques d'interférences électromagnétiques	<input type="checkbox"/> oui <input checked="" type="checkbox"/> non			
Isolation du débitmètre (mise à la terre)				Oui
3 - Accès et sécurité		Validation globale		<input checked="" type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non
Libellé				Validité (Oui/Non)
Conditions d'accès pour le contrôle et l'entretien du dispositif de rejets vis à vis de la sécurité				
<i>Commentaires</i> : Aucune contrainte d'accès pour le contrôle et l'entretien.				
Validation générale du dispositif				<input checked="" type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non
Commentaires				
Le dispositif de comptage en place fonctionne correctement.				

8.3.5 SYNTHÈSE ET COMMENTAIRES FILE BOUES

Les résultats sur les dispositifs de mesure de débit sur la file boues n'amènent pas de remarques particulières.

Les règles d'implantation sont conformes aux règles de pose fournies par le fabricant.

La vitesse instantanée des deux débitmètres amont centrifugeuse est inférieure à 0,6 m/s.

L'écart sur l'intégration fait ressortir un écart inférieur à 5 % entre les débitmètres en poste fixe et notre appareil de contrôle.

Le fonctionnement du dispositif de mesure de débit est satisfaisant.





9 CONCLUSION GENERALE

STEP de SOUBISE	CODE SANDRE : 0417308V001
-----------------	---------------------------

Point de mesures	Point réglementaire	Type de mesures	Commentaires
Entrée station	A3	Electromagnétique SIEMENS SISTRANS FM MAG 5100	Installation conforme Installations correctement entretenues Conditions de pose conformes aux prescriptions du fabricant (SDN amont et 2 DN aval). Erreur moyenne inférieure à 5 % sur les débits.
Préleveur entrée station	A3	Echantillonneur HACH LANGE BUHLER	Installation conforme L'appareil en place en entrée de station permet le prélèvement d'un échantillon représentatif associé à une fréquence de prélèvement conforme aux prescriptions. L'appareil est correctement réfrigéré et entretenu.
Sortie station	A4	HYDROLOGIC 1253D SIEMENS HYDRORANGER 200	Installation conforme Sur la période de contrôle, les écarts calculés entre hauteurs simulées et hauteurs affichées sont inférieurs au seuil des 5% requis. La conversion de débit est correcte et conforme avec la loi hydraulique de l'ouvrage donnant un écart inférieur à 5%. L'écart sur le report de la totalisation vers la supervision est inférieur à 1%.

Point de mesures	Point réglementaire	Type de mesures	Commentaires
Préleveur sortie station	A4	Echantillonneur HACH LANGE BUHLER	Installation conforme L'appareil en place en sortie de station permet le prélèvement d'un échantillon représentatif associé à une fréquence de prélèvement conforme aux prescriptions. L'appareil est correctement réfrigéré et entretenu.
Boues	A6 2 2 points logiques S6	SIEMENS SISTRANS FM MAG 5100	Installations conformes Les 4 débitmètres installés sur les files 1 et 2 fonctionnent correctement Conditions de pose conformes aux prescriptions du fabricant (SDB amont et 2DN aval). Erreur moyenne inférieure à 5 % sur les débits.





LE GLOSSAIRE



Ce glossaire récapitule pour les principaux termes utilisés dans les métiers de l'eau, et plus particulièrement dans ce rapport annuel du délégataire, la définition et éventuellement le mode de calcul des informations transmises :

Autosurveillance : Elle correspond à toutes les actions entreprises par l'exploitant sur la station de traitement et sur le réseau pour garantir le bon fonctionnement de l'épuration. Cela consiste notamment à effectuer des analyses sur une période de 24h selon un calendrier défini à l'avance et à transmettre les résultats d'analyse à la police et à l'agence de l'eau.

Biens financés par la collectivité = biens appartenant à la collectivité, mis à la disposition du délégataire et qui reviennent automatiquement et gratuitement à la collectivité en fin de contrat.

Biens de retour = biens financés par le délégataire, affectés au service et indispensables à son fonctionnement, qui reviennent automatiquement et gratuitement à la collectivité en fin de contrat.

Biens de reprise = biens financés par le délégataire, affectés au service et qui, à la fin du contrat, peuvent être rachetés par la collectivité dans des conditions financières fixées dans le contrat, sans que le délégataire ne puisse s'y opposer.

Bilan journalier : Il concrétise l'efficacité de traitement d'une installation à partir d'échantillons prélevés en entrée et en sortie de l'installation sur 24 heures proportionnellement au débit. Certains paramètres sont analysés et comparés (concentrations et/ou rendement épuratoire) aux performances que doit satisfaire l'installation.

Bilan annuel : Il concrétise l'efficacité de traitement sur l'année à partir des échantillons prélevés en entrée et en sortie de l'installation au cours de l'année. La conformité de certains paramètres est évaluée à partir des bilans journaliers en tenant compte d'une tolérance définie dans la réglementation. Pour d'autres paramètres, l'évaluation de la conformité s'effectue après avoir calculé la moyenne des mesures réalisées. Au final, la conformité de l'installation sur l'année est évaluée par l'exploitant, paramètre par paramètre, puis pour la globalité de l'installation. La police de l'eau a pour mission de donner son avis officiel sur la conformité de l'installation à partir des données transmises par l'exploitant.

Branchements : Canalisations distinctes d'eaux usées et d'eaux pluviales aboutissant au réseau public d'assainissement collectif et partant des regards de branchement ou boîtes de branchement placés en limite de propriété et sur lesquels viennent se raccorder les installations privatives de l'usager.

CARE : Compte Annuel de Résultat de l'Exploitation. Pour un contrat déterminé, les chiffres de l'année en cours sont indiqués, et ceux de l'année précédente sont rappelés. Le cadre de ce CARE a été établi par la FP2E, dans le respect strict du décret 2005-236 du 18 mars 2005.

Client : Personne physique ou morale consommant de l'eau et ayant au moins un contrat d'abonnement le liant avec le service de l'eau.

Compte (ou fonds contractuel) de renouvellement : Il s'agit des opérations de renouvellement imputées sur un compte de tiers qui correspond à la mise en place de fonds prélevés sur les produits du délégataire, pour couvrir les aléas de fonctionnement des équipements.

Contrat d'abonnement : Contrat associé à un branchement liant un client au service de distribution de l'eau.

Contrôle officiel : Il correspond aux contrôles inopinés pratiqués par un organisme tel que la police de l'eau.

Echantillon : Volume d'eau prélevé dans le but d'analyser les caractéristiques de l'eau à l'endroit et au moment précis du prélèvement. Les caractéristiques de l'eau sont décomposées et quantifiées/évaluées par paramètre lors de leur analyse.

Equivalent Habitant (Eq. Hab.) : Unité de pollution correspondant à celle d'un habitant en une journée.

Garantie pour continuité de service (dite de renouvellement) : Il s'agit d'un renouvellement, où le Délégataire prend à sa charge, et à ses risques et périls l'ensemble des dépenses d'entretien, de réparation ou de renouvellement des équipements, nécessaires à la continuité du service.

Taux d'eaux parasites : Il représente la part d'eaux claires parasites véhiculée par le réseau de collecte d'eaux usées par rapport à l'eau potable consommée par l'ensemble des clients, qui est rejetée dans ce même réseau. Ces eaux claires parasites peuvent être classées selon diverses typologies, la plus simple opposant les eaux parasites d'infiltration (EPI) aux eaux parasites de captage (EPC). Les EPI résultent d'une mauvaise étanchéité du réseau tandis que les EPC sont le signe de mauvais raccordements.

Paramètre d'une analyse : Un paramètre correspond à une caractéristique précise ou à un composé spécifique dont la teneur dans l'échantillon d'eau est quantifiée/évaluée. Certains paramètres font l'objet d'une réglementation. Un paramètre réglementé peut donc pour un échantillon donné être conforme ou non-conforme. Si un jour donné, la station reçoit plus d'effluent à traiter que prévu, la conformité du paramètre ne peut pas être établie et la donnée est exclue des calculs.



Patrimoine immobilier : Il s'agit du patrimoine immobilier nécessaire à la réalisation du service. Le Délégué fournit un état de variation de ce patrimoine en intégrant 3 types de mouvements :

- les investissements concessifs (achat de terrain, mise en service d'un ouvrage financé par le Délégué, destruction d'un ouvrage...),
- opération de renouvellement d'une importance telle qu'elle s'assimile à la construction d'un bâtiment neuf,
- Investissement immobilier du Délégué (bureaux) entièrement dédié au service.

Programme contractuel de renouvellement : Il s'agit de l'ensemble des opérations de renouvellement, effectuées par le Délégué dans le cadre d'un programme technique contractuel, évalué financièrement sur la durée du contrat.

Programme d'investissement : Il s'agit des engagements pris par le Délégué de réaliser certains investissements sur le patrimoine, afin d'améliorer la qualité du service, ou le fonctionnement des installations. Ce programme est défini dans un inventaire contractuel.

Réseau de collecte des eaux usées : Ensemble des canalisations et ouvrages annexes acheminant de manière gravitaire ou sous pression les eaux usées issues des branchements publics des usagers ou d'autres services de collecte jusqu'aux unités de dépollution.

Réseau de collecte privé : ensemble de canalisations et d'équipements placés sous la responsabilité d'un client permettant de collecter ses effluents. Le réseau intérieur d'un client est raccordé au branchement (généralement situé en limite de propriété).



18.

LES NOUVEAUX
TEXTES
REGLEMENTAIRES



NOUVEAUX TEXTES REGLEMENTAIRES ASSAINISSEMENT

La présente veille réglementaire présente, sous la forme d'une liste, les textes parus en 2021 accompagnée d'un bref commentaire de leur objet. Cette liste n'a pas pour ambition d'être exhaustive, il s'agit avant tout d'attirer votre attention sur les évolutions réglementaires de l'année qui, notamment, pourraient avoir des incidences sur le service.

GESTION DES EFFLUENTS

- **Décret n°2021-147 du 11 février 2021 relatif au mélange de boues issues de l'assainissement des eaux usées urbaines et à la rubrique 2.1.4.0 de la nomenclature des installations, ouvrages, travaux et activités soumises à la loi sur l'eau**

Le décret prévoit, notamment, de modifier les articles R. 211-29 et R. 211-30 du code de l'environnement et la rubrique 2.1.4.0 dans les conditions suivantes :

- Le mélange des boues de STEP dans des unités d'entreposage ou de traitement communes en vue de leur épandage est désormais autorisé :

Lorsque la composition de chacune des boues avant leur mélange répond aux conditions prévues aux articles R. 211-38 à R. 211-45 du code de l'environnement ;

Et lorsque ce mélange est conforme aux prescriptions techniques applicables aux épandages de boues sur les sols agricoles prévues par l'arrêté du 8 janvier 1998 fixant les prescriptions techniques applicables aux épandages de boues sur les sols agricoles.

- Le décret rappelle le maintien de l'interdiction de mélanger des boues avec d'autres déchets. Toutefois, le mélange avec des déchets non dangereux est possible sous réserve que :

Les déchets composants le mélange, pris séparément, soient conformes aux prescriptions techniques qui leur sont applicables en vue de l'épandage des sols agricoles ;

Que l'objet de l'opération tende à améliorer les caractéristiques agronomiques des boues à épandre.

- La rubrique 2.1.4.0 de la nomenclature IOTA est modifiée afin de prendre en compte le stockage des boues, et concerne désormais l'épandage et le stockage des effluents ou de boues, la quantité épandue représentant un volume annuel supérieur à 500 kg/an de DB05. Ne sont pas soumis à cette rubrique :

L'épandage et le stockage en vue d'épandage des boues mentionnées à la rubrique 2.1.3.0, ni des effluents d'élevage bruts ou transformés ;

L'épandage et le stockage en vue d'épandage de boues ou d'effluents issus d'activités, installations, ouvrages et travaux soumis à autorisation ou déclaration au titre de la nomenclature ou soumis à autorisation ou enregistrement au titre de la nomenclature des installations classées annexée à l'article R. 511-9 du code de l'environnement.

- **Arrêté du 20 avril 2021 modifiant l'arrêté du 30 avril 2020 précisant les modalités d'épandage des boues issues du traitement des eaux usées urbaines pendant la période covid-19**

L'arrêté prévoit désormais deux nouveaux cas dans lesquels les boues extraites après le début d'exposition à risques par le covid-19 peuvent être épandues :

- Les boues ayant fait l'objet d'un des trois traitements suivants peuvent être épandues :

Chaulage avec un taux d'incorporation minimum de chaux de 30% équivalent CaO/MS puis d'un stockage d'une durée minimale de 3 mois ;

Séchage solaire avec ou sans plancher chauffant permettant d'atteindre une siccité minimale de 80% ;





Digestion anaérobie mésophile puis stockage d'une durée minimale de 4 mois.

- Les boues ayant été obtenues après un traitement des eaux usées par lagunage ou rhizofiltration ou par rhizocompostage peuvent être épandues.

Ces boues doivent désormais respecter un taux d'abattement en coliphages somatiques, taux qui sera contrôlé selon une nouvelle méthode détaillée dans une nouvelle annexe II. Enfin, ces boues devront faire l'objet d'un suivi d'exploitation spécifique.

- **Décret n°2021-1179 du 14 septembre 2021 relatif au compostage des boues d'épuration et digestats de boues d'épuration avec des structurants**

Le décret détermine les conditions dans lesquelles les boues d'épuration et les digestats de boues d'épuration peuvent être traités par compostage conjointement avec d'autres matières utilisées comme structurants et issues de matières végétales, dès lors que l'opération permet d'améliorer les caractéristiques agronomiques des boues et des digestats de boues.

ENVIRONNEMENT

- **Décret n° 2020-1700 du 24 décembre 2020 relatif aux modalités de résiliation du contrat conclu en application des articles L. 446-2 ou L. 446-5 du code de l'énergie en cas d'émission par le producteur d'une garantie d'origine portant sur du biogaz produit et injecté dans le réseau de gaz naturel et Décret n° 2020-1701 du 24 décembre 2020 relatif aux garanties d'origine de biogaz injecté dans les réseaux de gaz naturel**

Les deux décrets, parus au journal officiel du 27 décembre 2020, complètent et précisent le cadre juridique relatif aux garanties d'origine de biogaz injecté dans les réseaux de gaz naturel :

- Le décret n°2020-1700 modifie les dispositions des articles R. 121-27 du code de l'énergie relative aux garanties d'origine du biogaz et précise les modalités de résiliation d'un contrat conclu en application des articles L. 446-2 du même code en cas d'émission par un producteur d'une garantie d'origine portant sur du biogaz produit et injecté dans le réseau de gaz naturel ;

De ce fait, en cas d'émission d'une garantie d'origine par un producteur bénéficiant d'un contrat de soutien, le gestionnaire du registre des garanties d'origine en informe le ministre chargé de l'énergie qui en informe l'acheteur du biogaz afin que ce dernier résilie immédiatement le contrat ;

Cette résiliation aura pour effet de faire naître à la charge du producteur une obligation de remboursement des sommes perçues au titre de l'obligation d'achat.

- Pour sa part, le décret n°2020-1701 revient sur les modalités d'émission, de transfert et d'annulation des garanties d'origine. A compter du 30 juin 2021, les garanties d'origine de biogaz injecté dans le réseau de gaz naturel émises dans d'autres Etats membres de l'Union Européenne pourront être utilisées dans les conditions prévues à l'article D. 446-29 du code de l'énergie.

- **Loi n°2020-1672 du 24 décembre 2020 relative au Parquet Européen, à la justice environnementale et à la justice pénale spécialisée**

Le dispositif législatif instaure de nouvelles mesures en matière de lutte contre les atteintes à l'environnement. Les nouvelles mesures sont les suivantes :

Création d'une nouvelle convention judiciaire d'intérêt public en matière environnementale (CJIP) : l'article 15 donne la possibilité au procureur de la République de proposer à une personne morale mise en cause pour un délit prévu par le code de l'environnement et ses infractions connexes, de conclure une CJIP ;





Une nouvelle spécialisation des juridictions judiciaires en matière environnementale : la loi introduit dans le code de procédure pénale un nouvel article 706-2-3 créant des pôles régionaux spécialisés en matière d'atteinte à l'environnement.

- **Décret n°2021-28 du 14 janvier 2021 modifiant le plafond annuel du dispositif d'aide au renforcement des réseaux de distribution de gaz naturel pour le raccordement des installations de production de biométhane**

Pris en application de l'article L. 453-9 du code de l'énergie, le décret augmente le plafond annuel de la prise en charge, par les tarifs d'utilisation des réseaux gaziers, du renforcement des réseaux de distribution de biogaz naturel pour le raccordement des installations de production de biométhane.

- **Ordonnance n°2021-235 du 3 mars 2021 portant transposition du volet durabilité des bioénergies de la directive (UE) 2018/2001 du Parlement européen et du Conseil du 11 décembre 2018 relative à la promotion de l'utilisation de l'énergie produite à partir de sources renouvelables**

L'ordonnance procède à la transposition en droit français des dispositions prévues par les articles 29 et 31 de la directive (UE) 2018/2001. Les modifications apportées sont les suivantes :

- Les biocarburants, bioliquides et combustibles ou carburants issus de la biomasse sont désormais soumis à des critères de durabilité et de réduction des émissions de GES et des critères d'efficacité énergétique. A noter que les installations de faible puissance sont exemptées de l'application de ces critères. Sont concernées par ces critères :

Les installations de production d'électricité d'une puissance thermique nominale supérieure ou égale à 2 MWth (cogénération biogaz) ;

Les installations de production de biogaz supérieure ou égale à 19,5 GWh/an (biométhane injecté et non injecté).

- Les installations de cogénération de biogaz et de production de biométhane injecté utilisé en tant que combustible ou carburant concernées sont celles mises en service à partir du 1er janvier 2021. Toutes les installations de production de biométhane non injecté sont concernées, quelle que soit leur date de mise en service ;
- En parallèle, des modalités de suivi et de vérification du respect des critères de durabilité de réduction des émissions de GES sont mises en place. A ce titre, l'ordonnance introduit l'obligation pour les acteurs de fournir des informations conformes et fiables, de se soumettre à un contrôle indépendant des informations transmises et de fournir aux autorités compétentes des « déclarations de durabilité ».

- **Ordonnance n° 2021-236 du 3 mars 2021 portant transposition de diverses dispositions de la directive (UE) 2018/2001 du Parlement européen et du Conseil du 11 décembre 2018 relative à la promotion de l'utilisation de l'énergie produite à partir de sources renouvelables et de la directive (UE) 2019/944 du Parlement européen et du Conseil du 5 juin 2019 concernant des règles communes pour le marché intérieur de l'électricité**

L'Ordonnance (article 4) met en place la possibilité pour les producteurs d'origine renouvelable bénéficiant d'un soutien de l'Etat d'acheter préférentiellement les garanties d'origine associées à leur installation. Les garanties d'origine étant, désormais, propriété de l'Etat et mises aux enchères. Les modifications apportées sont les suivantes :

- L'article L. 446-22 du code de l'énergie est modifié, pour prévoir que dans des conditions précisées par décret, les exploitants des installations bénéficiant d'un contrat d'achat de biométhane peuvent acheter les garanties d'origine de leurs installations avant ou après leur mise aux enchères. Toutefois, cette possibilité peut être restreinte :

A une part des garanties d'origine mises aux enchères ;

Aux installations détenues par une communauté d'énergie définie au titre IX du livre II du code de l'énergie ou aux installations ayant une part de capital détenue par les habitants résidant à proximité du projet ou par les





collectivités territoriales ou leurs groupements sur le territoire ou à proximité du territoire duquel l'installation est implantée.

- Enfin, à compter du 1er juillet 2021, les garanties d'origine françaises pourront être exportées pour être consommées dans d'autres Etats membres de l'Union Européenne. Réciproquement, des garanties d'origine européennes pourront également être commercialisées auprès des consommateurs français par les fournisseurs de gaz.

➤ **Décret n°2021-321 du 25 mars 2021 relatif à la traçabilité des déchets, des terres excavées et des sédiments**

Les pouvoirs publics ont désiré renforcer les conditions de traçabilité des déchets. C'est l'objet du présent décret qui apporte les modifications suivantes :

- Le décret met en place, à compter du 1^{er} janvier 2022, une obligation de transmission au registre national des déchets des données constitutives du registre chronologique mentionné à l'article L. 541-7 du code de l'environnement :

La transmission devra avoir lieu, au plus tard, sept (7) jours après la production, l'expédition, la réception ou le traitement des déchets ou des produits et matières issus de la valorisation des déchets. Elle devra également avoir lieu à chaque fois qu'une mise à jour des données sur les déchets s'avère nécessaire ;

En outre, une fois cette transmission effectuée, les exploitants sont exonérés de l'obligation de tenir le registre chronologique des déchets, qui sera désormais dématérialisé. Cette exonération s'applique également à l'obligation de tenir le bordereau de suivi des déchets dangereux, à condition que la transmission respecte les conditions de délai et de contenu.

- S'agissant du bordereau de suivi des déchets dangereux (BSDD) à compter du 1er janvier 2022, est mise en place une base de données électronique centralisée, dénommée « *système de gestion des bordereaux de suivi de déchets* ». Ce système est d'ailleurs étendu aux déchets POP dès le 28 mars 2021 :

Toute personne qui produit des déchets dangereux ou des déchets POP, tout collecteur de petites quantités de ces déchets, toute personne ayant reconditionné ou transformé ces déchets, doit émettre un BSDD numérique dans le système de gestion des BSDD ;

Sont dispensées de cette obligation : les personnes qui ont notifié un transfert frontalier de déchets ainsi que les personnes qui remettent des déchets dangereux à un producteur, importateur ou distributeur qui a mis en place un système individuel de collecte et traitement de ces déchets.

➤ **Arrêté du 31 mai 2021 fixant le contenu des registres déchets, terres excavées et sédiments mentionnés aux articles R. 541-43 et R. 541-43-1 du code de l'environnement.**

L'arrêté définit les informations constitutives des registres déchets, terres excavées et sédiments prévus par les articles R. 541-43 et R. 541-43-1 du code de l'environnement :

Il reprend, précise et complète les informations prévues par l'arrêté du 29 février 2012 fixant le contenu des registres mentionnés par les articles susmentionnés ;

Il prévoit pour les courtiers en déchets la tenue d'un registre déchets au même titre que les négociants en déchets ;

Il prévoit la tenue d'un registre des matières et produits sortants issus de déchets entrants pour tout exploitant d'installation effectuant une valorisation de déchets ;

Il fixe le contenu des nouveaux registres de terres excavées ou sédiments prévus par l'article R. 541-43-1 : registres des terres excavées et sédiments entrants, sortants, transportés ou collectés, et gérés par un courtier ou un négociant



- **Décret n°2021-1000 du 30 juillet 2021 portant diverses dispositions d'application de la loi d'accélération et de simplification de l'action publique et de simplification en matière d'environnement**

Le titre III de la loi n°2020-1525 du 7 décembre 2020 a introduit plusieurs dispositions visant à accélérer et simplifier les procédures administratives applicables aux entreprises dans le domaine de l'environnement. Le décret vise principalement à prévoir les dispositions réglementaires nécessaires à son application. Le présent décret retouche :

- La procédure d'autorisation environnementale ;
- La procédure d'enregistrement ICPE ;
- La demande de prolongation ou de renouvellement d'une autorisation environnementale ;
- La décision d'exécution anticipée des travaux ;
- La consultation du public en matière environnementale.

EXPLOITATION DES OUVRAGES

- **Arrêté du 26 février 2021 modifiant l'arrêté du 7 septembre 2009 fixant les prescriptions techniques applicables aux installations d'assainissement non collectif recevant une charge brute de pollution organique inférieure ou égale à 1,2 kg/j de DB05 et l'arrêté du 27 avril 2021 relatif aux modalités de l'exécution de la mission de contrôle des installations d'assainissement non collectif**

Conformément à la loi ASAP, depuis le 1^{er} mars, les agréments des dispositifs d'assainissement non collectif ne sont plus délivrés par les ministères en charge de la santé et de l'environnement mais par les organismes notifiés compétents dans le domaine des produits d'assainissement et désignés par arrêté des ministres chargés de la santé et de l'environnement. Le présent arrêté modifie les deux arrêtés mentionnés afin de préciser que les organismes notifiés sont chargés de délivrer les agréments des dispositifs d'assainissement non collectif. Il fixe également les délais d'instruction des dossiers de demande d'agrément compatibles avec les modalités de publicités des décisions d'agrément.

- **Loi n°2021-1104 du 22 août 2021 portant lutte contre le dérèglement climatique et renforcement de la résilience face à ses effets**

Voir les principaux développements dans le chapitre ci-dessous droit de la commande publique)

Une attention toutefois particulière à la disposition suivante :

La loi climat renforce les pénalités applicables en cas de mauvais raccordement au réseau d'assainissement : désormais la somme due (au moins équivalente à la redevance qui aurait dû être payée) pourra être majorée jusqu'à 400% contre 100% auparavant (article L. 1331-8 du code la santé publique).

DROIT DE LA COMMANDE PUBLIQUE

- **Arrêté du 30 mars 2021 portant approbation du cahier des clauses administratives générales des marchés publics de travaux**

En application de l'article R. 2112-2 du code de la commande publique, le présent arrêté approuve le nouveau cahier des clauses administratives générales applicables aux marchés publics de travaux.

Ce document fixe les conditions d'exécution de nature administrative applicables à cette catégorie de marchés publics. Son utilisation n'est pas obligatoire ; il ne s'applique qu'aux marchés publics qui s'y réfèrent expressément et il est possible de s'y référer tout en dérogeant à certaines de ses clauses dans les documents particuliers du marché.

Le présent arrêté abroge et remplace l'arrêté du 8 septembre 2009 portant approbation du cahier des clauses administratives générales applicables aux marchés publics de travaux.





Les nouveaux CCAG issus des arrêtés du 30 mars 2021, entrés en vigueur définitivement le 1er octobre dernier, ont fait l'objet d'une nouvelle modification. Au-delà de simples retouches quant à la forme, quelques corrections plus conséquentes ont été réalisées. Elles constituent, d'après la DAJ, des harmonisations visant à "éviter toute difficulté dans l'interprétation des nouveaux CCAG". (**Arrêté du 30 septembre 2021 modifiant les cahiers des clauses administratives générales des marchés publics**)

- **Décret n°2021-631 du 21 mai 2021 relatif à la suppression de l'exigence de présentation par les entreprises d'un extrait d'immatriculation au registre du commerce et des sociétés ou au répertoire des métiers dans leurs démarches administratives**

Les opérateurs économiques français, candidats à un marché public, n'auront plus à fournir à l'acheteur public un extrait du registre national du commerce et des sociétés (K pour les entreprises individuelles et K bis pour les sociétés commerciales) ou du répertoire des métiers pour attester qu'ils ne se trouvent pas dans un des cas d'interdictions de soumissionner, mentionnés à l'article L. 2141-3 du code de la commande publique, liés à l'existence d'une procédure collective. Désormais, la transmission du numéro unique d'identification délivré par l'INSEE, soit le numéro SIREN, suffira.

- **Loi n°2021-1104 du 22 août 2021 portant lutte contre le dérèglement climatique et renforcement de la résilience face à ses effets**

La loi n°2021-1104 du 22 août 2021 portant lutte contre le dérèglement climatique et renforcement de la résilience face à ses effets a été publiée au journal officiel le 24 août 2021. Les dispositions qui impactent la commande publique entrent en vigueur à une date fixée par décret, et au plus tard le 22 août 2026. Les modifications sont les suivantes :

Le verdissement des spécifications techniques :

Antérieurement, le code de la commande publique ne prévoyait qu'une obligation de prendre en compte les objectifs de développement durable au stade de la détermination de la nature et de l'étendue du besoin. La présente loi complète cette obligation en l'étendant, pour les marchés publics et les contrats de concession, à la phase de formalisation du besoin par des spécifications techniques (article L.2111-2 et L. 3111-2 du code de la commande publique). En imposant une prise en compte de ces objectifs, l'article 35 de la loi concrétise une obligation d'introduire des considérations environnementales dès le stade de la définition du besoin ;

La prise en compte des considérations environnementales de l'offre dans les critères d'attribution :

La loi prévoit une obligation de prise en compte des considérations environnementales dans les clauses du marché. De ce fait, l'article 35 de la loi oblige les acheteurs et les autorités concédantes, de retenir au moins un critère d'attribution prenant en compte les caractéristiques environnementales de l'offre ;

Les caractéristiques environnementales n'ont pas été énumérées. La formulation retenue par l'article 35 laisse aux acheteurs une certaine souplesse pour qu'ils aient la capacité de déterminer le critère le plus approprié au regard des caractéristiques du contrat.

La prise en compte des considérations environnementales dans les conditions d'exécution :

La loi impose aux acheteurs de fixer dans leurs contrats des conditions d'exécution prenant en compte des considérations relatives à l'environnement ;

L'obligation est inscrite à l'article L. 2112-2 du code de la commande publique qui dispose que les acheteurs doivent impérativement prévoir dans leurs marchés publics des conditions d'exécution prenant en compte l'environnement. Pour les contrats de concession, cette obligation est inscrite au sein de l'article L. 3114-2 du même code.

La prise en compte des considérations relatives au domaine social ou à l'emploi dans les conditions d'exécution du marché :

L'article 35 instaure, pour les marchés publics et concessions, dont le montant est supérieur aux seuils européens, une obligation de prendre en compte des considérations relatives au domaine social ou à l'emploi, notamment en faveur des personnes défavorisées, dans les conditions d'exécution.





Autres mesures :

Les objectifs de développement durable sont désormais inscrits au côté des principes fondamentaux de la commande publique (nouvel article L. 3-1) ;

Les acheteurs peuvent désormais exclure un soumissionnaire qui ne satisfait pas à l'obligation d'établir un plan de vigilance pour l'année qui précède celle de l'engagement de la consultation (article L. 2141-7-1 et L. 3123-7-1 du code de la commande publique) ;

L'inclusion, dans les rapports annuels du délégataire, de la description des mesures mises en œuvre pour garantir la protection de l'environnement et l'insertion par l'activité économique dans le cadre de l'exécution du contrat (article L. 3131-5 du code de la commande publique) ;

Enfin, la loi climat renforce les pénalités applicables en cas de mauvais raccordement au réseau d'assainissement : désormais la somme due (au moins équivalente à la redevance qui aurait dû être payée) pourra être majorée jusqu'à 400% contre 100% auparavant (article L. 1331-8 du code de la santé publique).

- **Décret n°2021-1111 du 23 août 2021 modifiant les dispositions du code de la commande publique relatives aux accords-cadres et aux marchés publics de défense ou de sécurité**

Le décret supprime, à compter du 1er janvier 2022, la possibilité de conclure des accords-cadres sans maximum. Il simplifie également la passation des marchés publics de défense ou de sécurité, en particulier ceux répondant à un besoin dont la valeur estimée est inférieure au seuil européen. Notamment, il relève à 100 000 euros HT le seuil de dispense de procédure applicable à ces marchés, et supprime l'obligation de publication au BOAMP ou dans un JAL des avis de marché à partir de 90 000 euros HT et des avis d'attribution des marchés supérieurs au seuil européen.

Il favorise également l'accès des PME à ces marchés en supprimant l'obligation de constituer des garanties financières en contrepartie du versement de certaines sommes.

- **Loi n°2021-1109 du 24 août 2021 confortant le respect des principes de la République**

L'article 1er de la loi n°2021-1109 du 24 août 2021 confortant le respect des principes de la République impose à tous les titulaires de contrats de la commande publique « *d'assurer l'égalité des usagers devant le service public et de veiller au respect des principes de laïcité et de neutralité du service public* ».

Désormais les titulaires doivent prendre les mesures nécessaires à cet effet en s'assurant notamment que l'ensemble des personnes participant à l'exécution de la mission de service public (salariés, sous-traitants ...) « *s'abstiennent notamment de manifester leurs opinions politiques ou religieuses, traitent de façon égale toutes les personnes et respectent leur liberté de conscience et leur dignité* ».

Les nouvelles prescriptions issues de la loi confortant le respect des principes de la République s'appliquent aux contrats pour lesquels une consultation a été engagée ou un avis de publicité a été envoyé à la publication à compter du 25 août 2021.

Concernant les contrats en cours et ceux pour lesquels une consultation ou un avis de publicité était en cours à cette même date, les modifications éventuellement nécessaires pour se conformer aux dispositions devront être apportées dans un délai d'un an (25 août 2022) mais uniquement s'agissant des contrats dont le terme intervient après le 25 février 2023.

- **Arrêté du 7 octobre 2021 relatif à la composition du cahier des clauses techniques générales applicables aux marchés publics de travaux et de génie civil**

Le présent arrêté remplace et abroge l'arrêté du 28 mai 2018 du ministre chargé de l'économie et du ministre chargé de la transition écologique relatif à la composition du cahier des clauses techniques générales





de travaux de génie civil. Cette modification a été rendue nécessaire par l'évolution des spécifications techniques applicables aux travaux de génie civil et de bâtiment produits par des groupe de travail d'experts.

➤ **Avis relatif aux seuils de procédure et à la liste des autorités publiques centrales en droit de la commande publique**

Cet avis vient fixer les seuils européens applicables à la commande publique à compter du 1^{er} janvier 2022 pour 2 ans. Les seuils de procédure formalisée pour les marchés publics sont les suivants :

2022-2023	
Marchés de fournitures et services des pouvoirs adjudicateurs centraux	140 000 euros
Marchés de fournitures et services des autres pouvoirs adjudicateurs	215 000 euros
Marchés de fournitures et services des entités adjudicatrices et marchés de fournitures et services de défense ou de sécurité	431 000 euros
Marchés de travaux et les contrats de concession	5 382 000 euros

Le seuil applicable aux contrats de concessions est de **5 382 000 €HT**.

DROIT PUBLIC ET DROIT DES COLLECTIVITES TERRITORIALES

➤ **Loi organique n°2021-467 du 19 avril 2021 relative à la simplification des expérimentations mises en œuvre sur le fondement du quatrième alinéa de l'article 72 de la Constitution**

La loi organique rénove et allège le cadre juridique des expérimentations locales :

Elle prévoit qu'il est désormais possible de mettre fin à la procédure par laquelle le Gouvernement autorise les collectivités territoriales à participer aux expérimentations prévues par la loi ou le règlement, de sorte que la seule délibération motivée permettra aux collectivités territoriales de mettre en œuvre une expérimentation ;

Toutefois, le représentant de l'Etat peut présenter une demande de suspension assortie d'un recours dirigé contre la délibération précitée ;

Les mesures expérimentales pourront être maintenues dans tout ou partie des collectivités territoriales ayant participé à l'expérimentation. Les normes qui régissent l'exercice de la compétence locale ayant fait l'objet de l'expérimentation pourront être modifiées à l'issue de celle-ci.

➤ **Ordonnance n°2021-1310 du 7 octobre 2021 portant réforme des règles de publicité, d'entrée en vigueur et de conservation des actes pris par les collectivités territoriales et leurs groupements & décret n°2021-1311, du 7 octobre 2021 portant réforme des règles de publicité, d'entrée en vigueur et de conservation des actes pris par les collectivités territoriales et leurs groupements**

L'ordonnance et le décret viennent favoriser, pour la publication, la transmission ou la conservation des actes, le recours à la voie électronique. De ce fait, l'obligation d'assurer l'affichage et la publication sur papier des actes, est révoquée.

Une dérogation est toutefois prévue pour les communes de moins de 3500 habitants, les syndicats de communes et les syndicats mixtes qui ne disposent pas des moyens techniques et humains pour dématérialiser les actes. Un second seuil, fixé à 50 000 habitants, au-dessus duquel la transmission des actes au préfet est obligatoirement électronique.

