



BOURDEILLES – Assainissement

2020

RAPPORT ANNUEL DU DELEGATAIRE



PARCE QUE CHAQUE TERRITOIRE EST UNIQUE.



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	8
LES PRINCIPAUX TRAVAUX REALISES DANS L'ANNEE	9
Les installations et ouvrages mis en service :	9
Opérations de contrôle d'étanchéité du réseau :	9
Opérations d'entretien sur les branchements :	9
Opérations d'entretien sur les réseaux :	9
Travaux sur le réseau :	9
Travaux sur stations réalisés par l'exploitant :	9
Travaux sur stations réalisés par une tierce entreprise :	9
LE CONTRAT	10
LA VIE DE VOTRE CONTRAT.....	11
Les avenants du contrat	11
PRESENTATION DE L'ENTREPRISE	12
PRESENTATION DE L'ORGANISATION SAUR	13
PURE INNOVATION : NOS SOLUTIONS AU SERVICE DE L'EAU	14
LES REPRESENTANTS DU CONTRAT	16
LE PATRIMOINE DE SERVICE	17
VOTRE PATRIMOINE	18
LE RESEAU.....	18
Répartition par matériau	18
Répartition par diamètre	18
LE SERVICE AUX USAGERS	19
VOS BRANCHEMENTS	20
LES VOLUMES ASSUJETTIS A L'ASSAINISSEMENT	20
LA RELATION AVEC LES CLIENTS : LES RECLAMATIONS	20
BILAN DE L'ACTIVITE DE CETTE ANNEE	21
LE TRAITEMENT.....	22
EVOLUTION GENERALE.....	22
Les consommations électriques	22
Les boues et les sous-produits.....	23
Production de boues (en tMS).....	23
Evacuation des boues (en tMS)	23
Les sous-produits : Graisses (en Mètre cube).....	23
Les sous-produits : Refus Grille (en kg).....	23
Les sous-produits : les sables (en Mètre cube).....	23
Evolution de la réglementation sur la gestion des boues en cours de pandémie COVID en 2020	24
LA QUALITE DU TRAITEMENT	26
SYNTHESE DE LA CONFORMITE DES STEP.....	27
Nombre de bilans journaliers réalisés	27
Conformité des stations d'épurations	27



LES INDICATEURS DE PERFORMANCE	28
LES INDICATEURS DU MAIRE (IDM) ISSUS DU DECRET DU N° 2007-675 ET ARRETE DU 02 MAI 2007	29
Qualité des rejets.....	29
Performance de réseau	30
Service à l'utilisateur	31
LES INTERVENTIONS REALISEES	32
LES INTERVENTIONS D'EXPLOITATION	33
Les opérations d'hydrocurage du réseau	33
Les passages caméra.....	33
LES INTERVENTIONS DE MAINTENANCE.....	34
LES PROPOSITIONS D'AMELIORATION	35
Les propositions d'amélioration sur le réseau :	36
Les propositions d'amélioration sur la station de traitement :	36
LE CARE	37
LE CARE	38
ANNEXES.....	39
PRESENTATION DE L'ENTREPRISE	40
TELEGESTION DES INSTALLATIONS - ARRET DU RTC ET DU GSMDATA	41
L'arrêt progressif de l'exploitation du RTC	41
L'arrêt progressif de l'exploitation du GSM data.....	42
Evolution et aménagement à prévoir	42
LE PATRIMOINE DE SERVICE	45
LES INSTALLATIONS	46
LE RESEAU.....	46
CONSOMMATION D'ENERGIE	46
LE SERVICE AUX USAGERS	47
LA GESTION CLIENTELE	48
LA FACTURE 120 M ³	49
NOTE DE CALCUL DE REVISION DU PRIX DE L'EAU ET FACTURES 120 M ³	53
LES INDICATEURS DE PERFORMANCE	55
DETAIL DE L'INDICATEUR DE CONNAISSANCE ET DE GESTION PATRIMONIALE DES RESEAUX D'ASSAINISSEMENT	56
LES INTERVENTIONS REALISEES	57
LES INTERVENTIONS D'EXPLOITATION	58
Les opérations d'hydrocurage du réseau	58
LES INTERVENTIONS DE MAINTENANCE.....	59
Les interventions de maintenance 2ème niveau	59
Les interventions de contrôle réglementaire sur les installations électriques	59
Les interventions de contrôle réglementaire sur les appareils de levage	59
ANNEXES COMPLEMENTAIRES	60
CONSTRUIRE SANS DETRUIRE.....	60
CARTOGRAPHIE D'HYDROCURAGE	62
INVENTAIRE DU PARC	63



BILAN ANNUEL SUR LE SYSTEME DE COLLECTE.....	69
LES RACCORDEMENTS.....	69
Les raccordements domestiques.....	69
LES TRAVAUX REALISES SUR LE SYSTEME DE COLLECTE.....	69
Les installations et ouvrages mis en service : Sans objet pour l'année.....	69
Opérations de contrôle d'étanchéité du réseau : Sans objet pour l'année.....	69
Opérations d'entretien sur les branchements : Contrôle de conformité de raccordement sur 2 branchements.....	69
Opérations d'entretien sur les réseaux : Hydrocurage préventif du réseau 300 ml.....	69
Travaux sur le réseau : Sans objet pour l'année.....	69
L'ENTRETIEN DU SYSTEME DE COLLECTE.....	69
Les postes de relèvement.....	69
Récapitulatif des opérations d'entretien.....	70
Quantité et destination des sous-produits évacués au cours de l'année.....	70
Bilan des déversements au milieu par le système de collecte : Il n'y a pas aucun point de déversement réseau équipé de mesure de débit sur le système de collecte de Bourdeilles. Il n'y a en effet aucun Déversoir d'orage ou trop plein de poste de relevage susceptible de rejeter une pollution supérieure à 120 kg DBO5/j. Le poste du Vieux Moulin possède un enregistrement des temps de déversements comme mis en avant dans le tableau relatif au temps de fonctionnement des postes de relevage.....	70
Les propositions d'amélioration sur le réseau :.....	70
CONCLUSION DU BILAN ANNUEL SUR LE SYSTEME DE COLLECTE.....	70
A. INFORMATIONS GENERALES - STEP DE BOURDEILLES.....	71
A.1. IDENTIFICATION ET DESCRIPTION SUCCINCTE.....	71
B. BILAN ANNUEL SUR LE SYSTEME DE TRAITEMENT - STEP DE BOURDEILLES.....	72
B.1. BILAN SUR LES VOLUMES.....	72
B.1.1. Volume entrant dans le système de traitement.....	72
B.2. BILAN SUR LA POLLUTION TRAITEE ET REJETEE.....	73
B.2.1. Evolutions des charges entrantes annuelles.....	73
B.2.2. La pollution entrante et sortante du système de traitement.....	75
B.3. BILAN SUR LES BOUES, LES AUTRES SOUS-PRODUITS ET LES APPORTS EXTERIEURS.....	76
B.3.1. Les boues.....	76
B.3.2. Les autres sous-produits.....	77
B.4. BILAN DE LA CONSOMMATION D'ENERGIE ET DE REACTIFS.....	77
B.4.1. Quantités d'énergie consommée au cours de l'année.....	77
B.4.2. Quantités de réactifs consommés sur l'année :.....	77
Sans objet, il n'y a pas de réactifs consommés sur la STEP de Bourdeilles.....	77
B.5. RECAPITULATIF ANNUEL DU FONCTIONNEMENT DU SYSTEME DE TRAITEMENT ET EVALUATION DE LA CONFORMITE.....	78
Paramètres physicochimiques.....	78
B.6. SYNTHESE DU SUIVI METROLOGIQUE DU DISPOSITIF D'AUTOSURVEILLANCE.....	79
B.7. BILAN ANNUEL SUR LE SYSTEME DE TRAITEMENT.....	88
B.8. PROPOSITION D'AMELIORATION.....	88
ANNEXES.....	89
LE GLOSSAIRE.....	90
LES NOUVEAUX TEXTES REGLEMENTAIRES.....	90





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 2020 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



Laurent GUILLOT

Le Directeur Territorial Corrèze-Périgord

« 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 03/05/2021

Approuvé par la Direction Territoriale Corrèze-Périgord : le 02/06/2021



1.

L'ESSENTIEL DE L'ANNEE

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

LES CHIFFRES CLES

25 850 m³ assujettis à l'assainissement après coefficient correcteur

217 branchements raccordés



3,97 kmL de réseau d'eaux usées

300 ml hydrocurés avec le camion

1 Poste(s) de relèvement

1 station(s) d'épuration

1 600 eq/hab.

Boues évacuées : **4,582 tMS**

100% des bilans réalisés sont conformes.

Prix de l'assainissement **3,24** € TTC / m³

Au 1er janvier 2021 pour une facture de 120 m³



COMPARATIF DES CHIFFRES CLES

	2019	2020	Evolution N/N-1
Volumes assujettis à l'assainissement après coefficient correcteur (m ³)	27 447	25 850	-5,82%
Nombre de branchement raccordés	219	217	-0,91%
Linéaire de réseau Eaux Usées (kML)	3,97	3,97	-
Linéaire hydrocurés avec le camion (mL)	400	300	25%
Nombre d'interventions de débouchage	0	1	-
Quantité de boues évacuées	4,226 tMS	4,582 tMS	8,42%
Taux de conformités des bilans réalisés	100%	100%	-
Prix de l'eau	3,16	3,24	2,53%



LES TEMPS FORTS DE CETTE ANNEE

■ **Station**

Etanchéité défectueuse du local technique de la station

■ **Réseau**

De nombreuses interventions liées à la vétusté du réseau (secteur EHPAD)

■ **Traitement des boues**

Déshydratation des boues « Covid » suite à l'impossibilité de réaliser les épandages classiques



LES PRINCIPAUX TRAVAUX REALISES DANS L'ANNEE

Les installations et ouvrages mis en service :

Sans objet pour l'année.

Opérations de contrôle d'étanchéité du réseau :

Sans objet pour l'année.

Opérations d'entretien sur les branchements :

Contrôle de conformité de raccordement sur 2 branchements

Opérations d'entretien sur les réseaux :

Hydrocurage préventif du réseau 300 ml

Travaux sur le réseau :

Sans objet pour l'année.

Travaux sur stations réalisés par l'exploitant :

Mise en place d'une déshydratation pour l'évacuation des boues « covid » stockées dans le silo ne pouvant être traitées en épandages classiques



Travaux sur stations réalisés par une tierce entreprise :

Elagage des arbres sur le périmètre de la station réalisé par la collectivité.



2.

LE CONTRAT

Le respect des obligations contractuelles, notre principale préoccupation



LA VIE DE VOTRE CONTRAT

Le service de l'assainissement du contrat BOURDEILLES 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 :	Modification tarifaire Modification de la formule d'actualisation
Date de signature par la Collectivité :	23/07/2014
Date de visa de la préfecture :	23/09/2014
Date d'effet :	01/01/2015

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

3.



SAUR, LES VALEURS FORTES FONT LES GRANDES ÉQUIPES

PRÉSENTATION DE
L'ENTREPRISE
SAUR, une organisation et
une méthode éprouvée

À MARNE-LA-VALLÉE



PRESENTATION DE L'ORGANISATION SAUR

La société SAUR, une entreprise décentralisée proche des territoires, assure une couverture nationale grâce à **6 Directions Opérationnelles (DIROP)**, **8 Centres de Pilotage Opérationnel (CPO)** et **20 Directions Régionales (DR)** (dont 2 dans les DOM) 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 Opérationnelle** 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



Le 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.

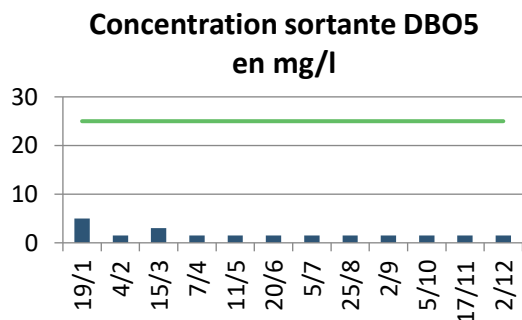
Nous continuons à vous accompagner dans vos enjeux d'aujourd'hui : protection du milieu naturel, surveillance des installations, sécurisation du fonctionnement et pérennisation du patrimoine, ainsi que de vous conseiller sur les enjeux de demain, notamment la transition énergétique.

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

ASSURER LA CONFORMITE REGLEMENTAIRE

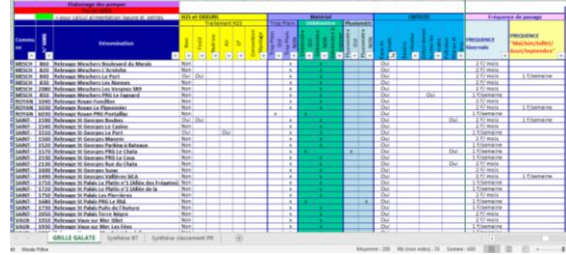
L'autosurveillance mise en place sur nos systèmes d'assainissement (collecte et traitement) permet un suivi régulier des performances des installations, en détectant toute dérive.

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



PROTEGER LE MILIEU NATUREL

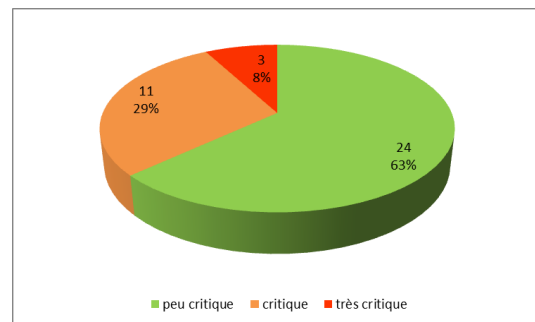
GALATE, outil SAUR par excellence, permet l'analyse multicritères de sensibilité des postes de pompage.



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'Ile de Ré ou pour l'arrosage de golfs.



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

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





LES REPRESENTANTS DU CONTRAT



GUILLOT Laurent
Directeur Territorial
Corrèze-Périgord
laurent.guillot2@saur.com
05.55.17.31.22



QUEILLE Michel
Chef de Secteur
Centre - Sud Dordogne
michel.queille@saur.com
05.53.54.19.96



4.

LE PATRIMOINE DE SERVICE

Votre patrimoine sous surveillance



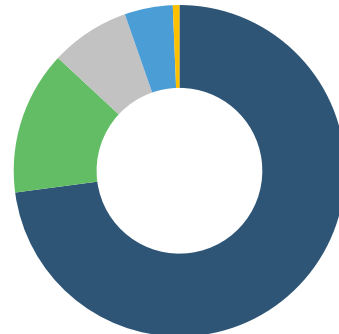
VOTRE PATRIMOINE

Synthèse de votre patrimoine	
Station(s) d'épuration	1
Capacité épuratoire (eq Hab)	1 600
Poste(s) de relevage	1
Linéaire de conduites (KmL)	3,97

Matériau	Valeur (%)
Amiante ciment	71,83
Inconnu	14,86
Pvc	13,31



Répartition par diamètre



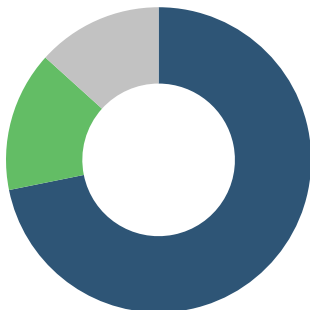
■ 150 ■ Inconnu ■ 160 ■ 125 ■ 200

LE RESEAU

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

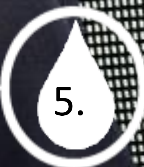
En 2020, le linéaire de canalisations est de 3,97 km.

Répartition par matériau



■ Amiante ciment ■ Inconnu ■ Pvc ■ Autres

Diamètre	Valeur (%)
Circulaire	72,9
Inconnu	14,01
Circulaire 160	7,75
Circulaire 125	4,69
Circulaire 200	0,64
Autres	-



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	2019	2020	Evolution N/N-1
Total de la collectivité	219	217	-0,91%

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).



Les volumes assujettis à 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	2019	2020	Evolution
Total de la collectivité	27 447	25 850	-5,82%

LA RELATION AVEC LES CLIENTS : LES RECLAMATIONS

Pas de réclamations cette année.

SAUR
S'ENGAGE

Le centre d'appels est ouvert de 8h à 18h du lundi au vendredi au numéro suivant :

05 81 31 85 03

En dehors de ces plages, vous pouvez nous joindre au numéro d'astreinte : 05 81 91 35 05

Vous pouvez vous rendre au point d'accueil :

La Porte 24430 RAZAC SUR L'ISLE

Du lundi au vendredi de 8h30 à 12h, de 14h00 à 16h30





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

Un regard sur notre activité

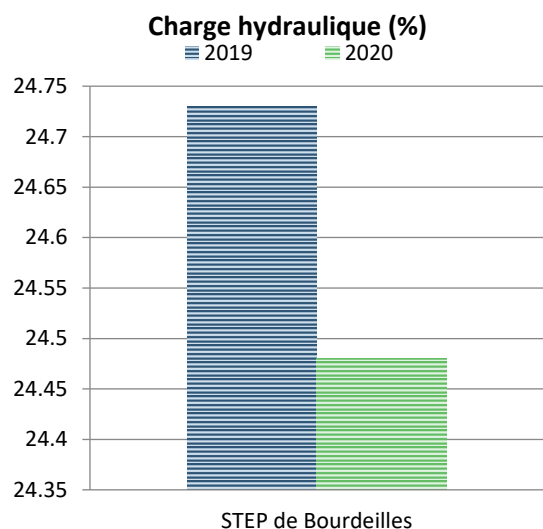
LE TRAITEMENT

EVOLUTION GENERALE

Evolution générale des charges entrantes (volumes et DBO5)

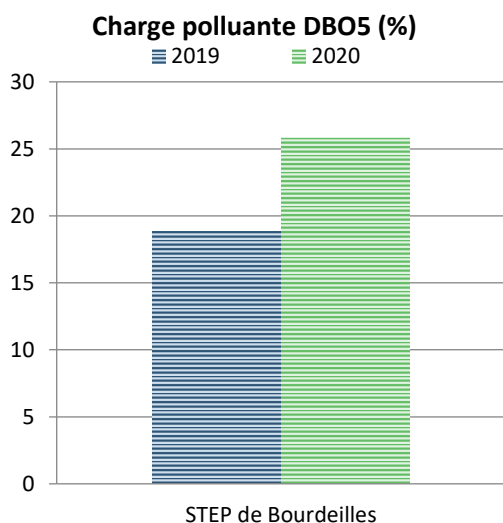
Charge hydraulique

	2019	2020
STEP de Bourdeilles	24,73%	24,48%



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

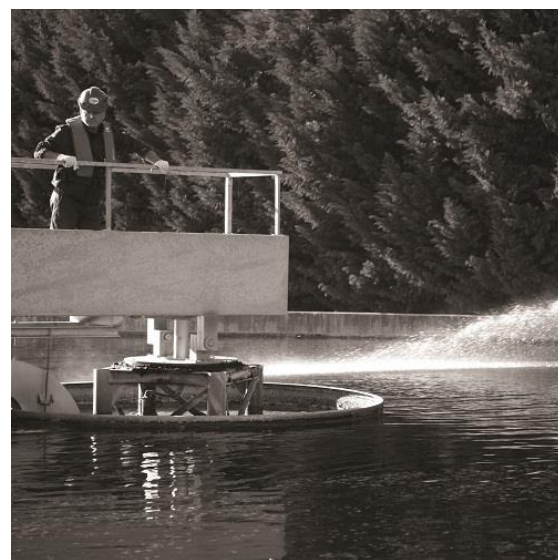
	2019	2020
STEP de Bourdeilles	18,84%	25,85%



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) :

	2019	2020
Consommation en KWh	30 366	40 740





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)

	2019	2020
STEP de Bourdeilles	3,65	3,679

Evacuation des boues (en tMS)

	Destination	2019	2020
STEP de Bourdeilles	Boues évacuées sans traitement	4,226	4,582

Les sous-produits : Graisses (en Mètre cube)

	Destination	2019	2020
STEP de Bourdeilles	Graisses évacuées vers unité de	16	3

Les sous-produits : Refus Grille (en kg)

	Destination	2019	2020
STEP de Bourdeilles	Refus dégrillage évacué vers dé	250	225

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

	2019	2020
STEP de Bourdeilles	16	2



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 publics 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	2019	2020
STEP de Bourdeilles	2	2



Conformité des stations d'épurations

STEP	2019	2020	Evaluation de la conformité par l'exploitant
STEP de Bourdeilles	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).





8.

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 2020

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%	24,81	100%	4,582 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	4,581 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)
83	3,97	0	24,81	249	249
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	3,97
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 réseau de collecte, hors branchements situés à l'amont des stations d'épuration (y compris pluvial)
0	-	0	3,97
	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 (€)
749	3,24	3,22

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 31/12/2020	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
5,26	4334,53	82 402	0	208
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	25 850	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

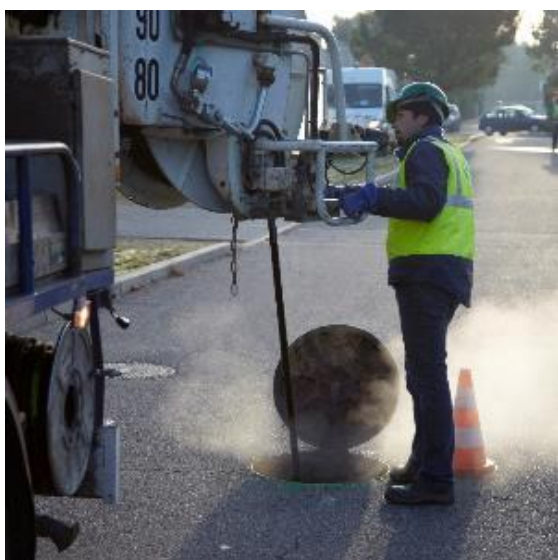
Afin d'assurer la continuité de l'écoulement des effluents, d'anticiper et d'éviter les désobstructions d'urgence, SAUR assure des campagnes préventives d'hydrocurage des canalisations et ouvrages annexes (avaloirs, postes etc).

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.



	2020
Hydrocurage préventif (ml)	300
Nombre de débouchage	1
Nettoyage postes de relevage (nombre)	1

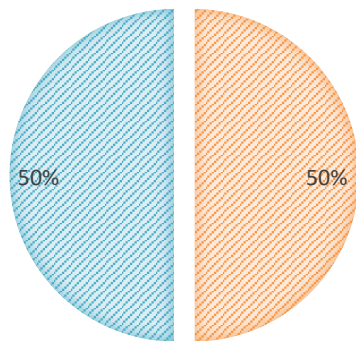




LES INTERVENTIONS DE MAINTENANCE

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.

	2019	2020
Entretien niveau 2	4	5
Contrôles réglementaires	6	5



■ 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	2019	2020
Curatif	4	5
Préventif	-	-

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.





10.

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



Les propositions d'amélioration sur le réseau :

- Secteur : La Prada, effondrements de réseau, obstructions fréquentes, impossibilité de procéder à l'hydrocurage de ce réseau, réseau à renouveler
- Rue mairie + siphon Dronne : obstructions fréquentes réseau à renouveler

Les propositions d'amélioration sur la station de traitement :

- Pose d'une sonde à oxygène
- Reprise de l'étanchéité du local électrique



- Stockage des boues limité
- Installation d'un barreaudage antichute sur le dégrilleur de la station afin de sécuriser les interventions d'entretien.



11.

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



SAUR

28/05/2021

**COMPTE ANNUEL DE RESULTAT DE L'EXPLOITATION
ANNEE 2020**

(en application du décret du 14 mars 2005)

GESTION DU SERVICE ASSAINISSEMENT
 Région **SUD-OUEST**
 Centre **CORREZE PERIGORD**
 Département **DORDOGNE**
 Collectivité **BOURDEILLES ASST**

LIBELLE	En milliers d'Euros	Année 2019	Année 2020	Ecart en %
PRODUITS		74,9	76,7	2,3
Exploitation du service		32,9	35,8	
Collectivités et autres organismes publics		42,0	39,0	
Produits accessoires			1,8	
CHARGES		81,7	88,4	8,2
Personnel		10,7	15,9	
Energie électrique		3,4	4,7	
Analyses		0,4	1,2	
Sous-traitance, matières et fournitures		9,6	9,7	
Impôts locaux, taxes et redevances contractuelles (1)		0,7	0,8	
Autres dépenses d'exploitation		5,5	7,3	
- Télécommunications, poste et télégestion		1,7	1,3	
- Engins et véhicules		2,6	4,6	
- Informatique		0,6	0,9	
- Assurances		0,1	0,1	
- Locaux		0,3	0,4	
- Divers		0,1	0,1	
Frais de contrôle		1,1	1,0	
Contribution des services centraux et recherche		2,3	2,8	
Collectivités et autres organismes publics		42,0	39,0	
- Part collectivité		35,0	33,0	
- Autres organismes publics		7,0	6,0	
Charges relatives aux renouvellements		4,1	3,9	
- Pour garantie de continuité du service		2,0	1,8	
- Programme contractuel		2,0	2,1	
Charges relatives aux investissements contractuels		0,5	0,5	
- Annuités emprunt collectivité prises en charge (2)		0,5	0,5	
Charges relatives investissements du domaine privé		0,1	0,1	
Pertes sur créances irrécouvrables & contentieux		1,2	1,6	
RESULTAT AVANT IMPOT		-6,8	-11,7	-73,0
RESULTAT		-6,8	-11,7	-73,0

(1) Si Impôts locaux, taxes et redevances contractuelles : y compris redevance domaniale: département,région, Etat et redevance d'occupation du domaine public de la collectivité.

Conforme à la circulaire FP2E du 31/01/2006
Réf: 130-033003 -245725 -02 2020120

(2) Si Annuités emprunt collectivité prises en charge : comprennent: annuités d'emprunt, amortissements droits d'exploitation et charges financières contractuelles.

Validé le 28/05/2021



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 GRANDES ÉQUIPES

PRESENTATION DE
L'ENTREPRISE
SAUR, une organisation et
une méthode éprouvée

À 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

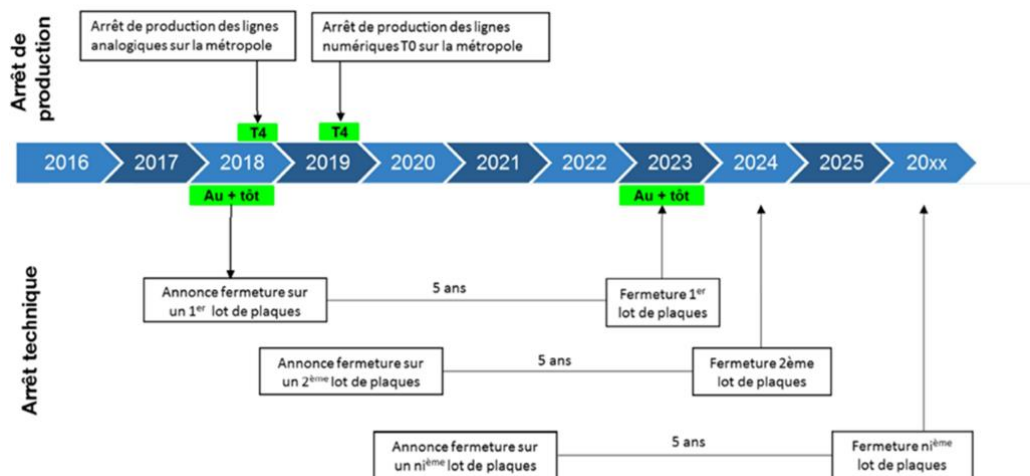


Orange, l'opérateur historique du réseau téléphonique commuté, a communiqué son intention d'arrêter progressivement le RTC, support des services de téléphonie traditionnelle analogique et numérique.

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





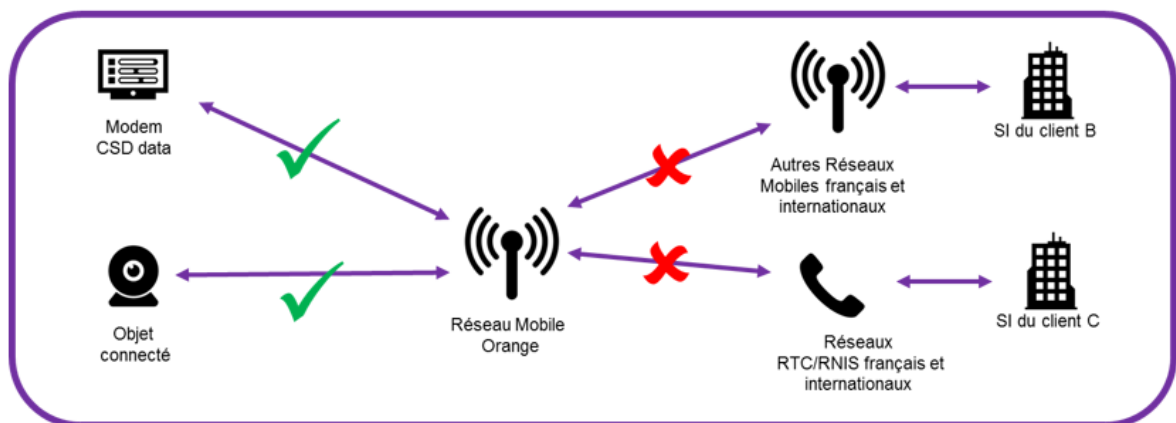
L'arrêt progressif de l'exploitation du GSM data.

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



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	Télesurveillance	Groupe électrogène	Commune
STEP de Bourdeilles	1996	1 600	Domestique unitaire	Boues activées - aération prolongée	Oui	Non	BOURDEILLES

Les postes de relevage

Commune	Libellé	Capacité nominale	Année de mise en service	Télesurveillance	Groupe électrogène
BOURDEILLES	Relevage de Bourdeilles rue du vieux moulin	12 m ³ /h	2012	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 2020, le linéaire de canalisations eaux usées (hors pluvial) est de 3,97 km.

Répartition par diamètre et matériau

Matériau	Diamètre (mm)	Longueur (ml)	Type	Fonction
Amiante ciment	Circulaire 125	163,88	Gravitaire	Eaux usées
Amiante ciment	Circulaire 150	2687,52	Gravitaire	Eaux usées
Inconnu	Circulaire 150	33,81	Gravitaire	Eaux usées
Inconnu	Inconnu	503,53	Gravitaire	Eaux usées
Pvc	Circulaire 125	22,46	Gravitaire	Eaux usées
Pvc	Circulaire 150	172,59	Gravitaire	Eaux usées
Pvc	Circulaire 160	307,56	Gravitaire	Eaux usées
Pvc	Circulaire 200	25,6	Gravitaire	Eaux usées
Inconnu	Inconnu	52,71	Refoulement	Eaux usées
Total		3969,66		

CONSOMMATION D'ENERGIE

Consommation électrique en kWh	2016	2017	2018	2019	2020
Relevage de Bourdeilles rue du vieux moulin	289	507	398	455	9 777
STEP de Bourdeilles	35 161	35 622	35 023	29 911	30 963
Total	35 450	36 129	35 421	30 366	40 740

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

	2016	2017	2018	2019	2020	Evolution
BOURDEILLES	214	212	210	219	217	-0,91%

es clients par commune

	2016	2017	2018	2019	2020	Evolution
BOURDEILLES	210	209	206	215	213	-0,93%

Les volumes consommés par commune

	2016	2017	2018	2019	2020	Evolution
BOURDEILLES	27 883	23 885	26 644	27 447	25 850	-5,8%

Les consommations par tranche

Les branchements par tranche

Commune	2020	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
BOURDEILLES	217	200	9	1	7
Répartition (%)	-	92,17	4,15	0,46	3,23
Total	217	200	9	1	7

Les volumes consommés par tranche

Commune	2020	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
BOURDEILLES	25 850	10 482	7 344	7 706	318
Total de la collectivité	25 850	10 482	7 344	7 706	318
Consommation moyenne par TYPE de branchement	119,12	52,41	816	7 706	45,43

LA FACTURE 120 M³

Vos Contacts :

Accueil : La Porte
24430 RAZAC SUR L ISLE
Du lundi au vendredi de 8h30 à 12h, de 14h00 à 16h30

Téléphone : 05 81 31 85 03
Du lundi au vendredi de 8h à 18h
Dépannage 24h/24 : 05 81 91 35 05

SPECIMEN
01 Janvier 2021

Référence à rappeler

Courrier : TSA 70311
19316 BRIVE CEDEX

55

DESTINATAIRE
DE LA FACTURE

NOM DU CLIENT

Collecte et traitement des eaux usées :

COMMUNE DE BOURDEILLES

Ce document est une simulation de facture.

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

Abonnement TTC	143,63 €	
Consommation TTC	244,57 €	soit 0,0020 €/Litre
Total facture TTC	388,20 €	
	388,20 €	

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					
BOURDEILLES						120	Conso. simulée
TOTAL CONSOMMATION						120	

SPECIMEN		FACTURE N° Simulation		Tranche	Quantité	Prix / U	Consommation	Abonnement	TVA
Assainissement	322,91 € HT	355,20 € TTC		m3	m3	€ HT	€ HT	€ HT	%
Abonnement part SAUR		Année 2021						63,57	10,00
Abonnement part Communale		Année 2021						67,00	10,00
Consommation part Communale		Année 2021			120	0,7800	93,60		10,00
Consommation part SAUR		Année 2021			120	0,8228	98,74		10,00

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

Total Facture	388,20 € TTC
----------------------	---------------------

HT soumis à TVA : 352,91 €
TVA sur les débits : 35,29 €

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.





Vos Contacts :

Accueil : La Porte
24430 RAZAC SUR L ISLE
Du lundi au vendredi de 8h30 à 12h, de 14h00 à 16h30

Téléphone : 05 81 31 85 03
Du lundi au vendredi de 8h à 18h

Dépannage 24h/24 : 05 81 91 35 05

SPECIMEN
01 Janvier 2020

Référence à rappeler

Courrier : TSA 70311
19316 BRIVE CEDEX

55

DESTINATAIRE
DE LA FACTURE

NOM DU CLIENT

Collecte et traitement des eaux usées :

COMMUNE DE BOURDEILLES

Ce document est une simulation de facture.

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

Abonnement TTC	137,36 €
Consommation TTC	242,10 €
Total facture TTC	379,46 €
	379,46 €

soit 0,0020 €/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					
BOURDEILLES						120	Conso. simulée
TOTAL CONSOMMATION						120	

SPECIMEN	FACTURE N° Simulation	Tranche	Quantité	Prix / U	Consommation	Abonnement	TVA
Assainissement	314,96 € HT 346,46 € TTC	m3	m3	€ HT	€ HT	€ HT	%
Abonnement part SAUR	Année 2020					57,87	10,00
Abonnement part Communale	Année 2020					67,00	10,00
Consommation part Communale	Année 2020		120	0,7800	93,60		10,00
Consommation part SAUR	Année 2020		120	0,8041	96,49		10,00

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

Total Facture	379,46 € TTC
----------------------	---------------------

HT soumis à TVA : 344,96 €
TVA sur les débits : 34,50 €

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.



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

Note de calcul de révision du prix

SAUR		Partenaire : COMMUNE DE BOURDEILLES		Date : 10/04/2021				
		Référence contrat : 245725/02						
Produit : Assainissement		Type de contrat : Affermage		Type d'encaissement : Société				
20S Consommation part SAUR								
Prix (HT) à compter du 01/01/2021		Redevance : Consommation part SAUR		K : 1,0688				
Devise : Euro		Date d'actualisation : 15/02/2021						
Prix révisé = [K=1,0688] * Prix de base								
Détermination du coefficient résultant de la formule de variation des prix								
Formule de révision : $0,15 + (0,39 \times \text{ICHTHEHCICE} / \text{ICHTHEHCICE}_0) + (0,14 \times 1653963 / 1653963_0) + (0,25 \times \text{FSD2} / \text{FSD2}_0) + (0,07 \times \text{TP10a} / \text{TP10a}_0)$								
Avenant n°1 : $K = 0,15 + 0,39 \text{ ICHT-E} / \text{ICHT-E}_0 + 0,14 \text{ EBT} / \text{EBT}_0 + 0,25 \text{ FSD2} / \text{FSD2}_0 + 0,07 \text{ TP10a} / \text{TP10a}_0$								
Applications des indices : Valeur connue								
K intermédiaire : 1,0688								
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
1653963	IP - ELECTRICITE TARIF BLEU PROFESSIONNEL HES CREUSES BASE 2010 Substitué avec coeff. 1,1722 par 010534763	121,30000 010534763	01/06/2020	27/10/2020	SITE INTERNET INSEE		1,1722	142,77396
FSD2	FRAIS ET SERVICES DIVERS (REPLACEMENT PSDB, C.T)	125,60000	01/08/2020	09/10/2020	MTPB 6106			127,80000
TP10a	CANALISATIONS, EGOUTS, ASST, ADDUCT.EAU AVEC TUYAUX Substitué avec coeff. 1,2701 par TP10A2010	135,80000 TP10A2010	01/07/2020	24/10/2020	MTPB 6122		1,2701	140,09203
ICHTHEHCICE	COUT HORAIRE DU TRAVAIL - PRODUCTION DISTRIBUTION EAU hors CICE	110,60000	01/06/2020	10/10/2020	SITE INTERNET INSEE			121,20000

Page 1/4

Détail du calcul du coefficient de variation			
Résultat = $0,15 + (0,39 \times \text{ICHTHEHCICE} / \text{ICHTHEHCICE}_0) + (0,14 \times 1653963 / 1653963_0) + (0,25 \times \text{FSD2} / \text{FSD2}_0) + (0,07 \times \text{TP10a} / \text{TP10a}_0)$			
.	0,15		0,15000
.	+ 0,39	x 121,2 / 110,6	+ 0,42738
.	+ 0,14	x 142,77396 / 121,3	+ 0,16478
.	+ 0,25	x 127,8 / 125,6	+ 0,25438
.	+ 0,07	x 140,09203 / 135,8	+ 0,07221
.			=====
.			1,06875
K définitif : 1,0688			
CRITERES TARIFAIRES			

n.r.= non assujéti à la redevance

Critère	Tranches							
	Prix de base	Prix actualisé	Prix de base	Prix actualisé	Prix de base	Prix actualisé	Prix de base	Prix actualisé
Valeur	0,7698	0,8228						

Page 2/4





SAUR

Partenaire : COMMUNE DE BOURDEILLES

Date : 10/04/2021

Référence contrat : 245725/02

Produit : Assainissement	Type de contrat : Affermage	Type d'encaissement : Société
20SAbonnement part SAUR		
Prix (HT) à compter du 01/01/2021	Redevance : Abonnement part SAUR	
Devisé : Euro	Date d'actualisation : 02/03/2021	K : 1,0688
Prix révisé = [K=1,0688] * Prix de base		

Détermination du coefficient résultant de la formule de variation des prix		
Formule de révision : $0,15 + (0,39 \times \text{ICHTEHCE}/\text{ICHTEHCE}_0) + (0,14 \times 1653963/1653963_0) + (0,25 \times \text{FSD2}/\text{FSD2}_0) + (0,07 \times \text{TP10a}/\text{TP10a}_0)$		
Avenant n°1 : $K = 0,15 + 0,39 \text{ ICHT-E}/\text{ICHT-E}_0 + 0,14 \text{ EBT}/\text{EBT}_0 + 0,25 \text{ FSD2}/\text{FSD2}_0 + 0,07 \text{ TP10a}/\text{TP10a}_0$		
Applications des indices : Valeur connue		
K intermédiaire : 1,0688		

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
1653963	IP - ELECTRICITE TARIF BLEU PROFESSIONNEL HES CREUSES BASE.2010	121,30000						142,77396
	Substitué avec coeff. 1,1722 par 010534763	010534763	01/06/2020	27/10/2020	SITE INTERNET INSEE		1,1722	121,80000
FSD2	FRAIS ET SERVICES DIVERS (REPLACEMENT PSDB,C,T)	125,60000	01/08/2020	09/10/2020	MTPB 6106			127,80000
TP10a	CANALISATIONS, EGOUTS, ASST, ADDUCT.EAU AVEC TUYAUX	135,80000						140,09203
	Substitué avec coeff. 1,2701 par TP10A2010	TP10A2010	01/07/2020	24/10/2020	MTPB 6122		1,2701	110,30000
ICHTEHCE	COUT HORAIRE DU TRAVAIL - PRODUCTION DISTRIBUTION EAU hors CICE	110,60000	01/06/2020	10/10/2020	SITE INTERNET INSEE			121,20000

Page 3/4

Détail du calcul du coefficient de variation			
Résultat= $0,15 + (0,39 \times \text{ICHTEHCE}/\text{ICHTEHCE}_0) + (0,14 \times 1653963/1653963_0) + (0,25 \times \text{FSD2}/\text{FSD2}_0) + (0,07 \times \text{TP10a}/\text{TP10a}_0)$			
.	0,15		0,15000
.	+ 0,39	x 121,2 / 110,6	+ 0,42738
.	+ 0,14	x 142,77396 / 121,3	+ 0,16478
.	+ 0,25	x 127,8 / 125,6	+ 0,25438
.	+ 0,07	x 140,09203 / 135,8	+ 0,07221
.			=====
.			1,06875
K définitif : 1,0688			
CRITERES TARIFAIRES			

n.r.= non assujetti à la redevance

Critère	Tranches							
	Prix de base	Prix actualisé	Prix de base	Prix actualisé	Prix de base	Prix actualisé	Prix de base	Prix actualisé
Valeur	59,48	63,57						

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 :		15	
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	85,14%	13
Linéaire de réseau eaux usées avec diamètre / matériau renseigné au 31/12 (excepté les réseaux typés "eaux pluviales")		3,38	
Linéaire de réseau eaux usées au 31/12 (excepté les réseaux typés "eaux pluviales")		3,97	
Connaissance de l'âge des canalisations	VP.255	100%	15
Linéaire de réseau eaux usées avec période de pose renseignée au 31/12 (excepté les réseaux typés "eaux pluviales")		3,97	
Linéaire de réseau eaux usées au 31/12 (excepté les réseaux typés "eaux pluviales")		3,97	
Total Partie B :		28	
PARTIE C			
Altimétrie des canalisations	VP.256	0%	0
Linéaire de réseau eaux usées avec altimétrie renseigné au 31/12		0	
Linéaire de réseau eaux usées au 31/12 (excepté les réseaux typés "eaux pluviales")		3,97	
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	OUI	10
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 :		40	
VALEUR DE L'INDICE		83	



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 curé (ml)
Bourdeilles	300

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

Commune	Date	Adresse	Linéaire curé (ml)
Bourdeilles	06/05/20	372 Faubourg Notre Dame,24310,Bourdeilles	200
Bourdeilles	09/09/20	367 Les Rochers,24310,Bourdeilles	100

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

Commune	Nombre	Type	Linéaire curé (mL)
Bourdeilles	1	Sur réseau séparatif eaux usées	0

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

Commune	Nombre
Bourdeilles	1

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

Commune	Date	Adresse
Bourdeilles	06/05/20	Relevage de Bourdeilles rue du vieux moulin

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

Commune	Date	Adresse
Bourdeilles	19/09/20	159 Faubourg Notre Dame,24310,Bourdeilles



LES INTERVENTIONS DE MAINTENANCE

Les interventions de maintenance 2ème niveau

Synthèse des interventions de maintenance 2^{ème} niveau

Commune	Curatif	Préventif	Total
Bourdeilles	5	0	5

Détail des interventions de maintenance 2^{ème} niveau

Commune	Libelle Installation	Équipement	Date	Type
Bourdeilles	STEP de Bourdeilles	Pont racleur	31/08/20	Curatif
Bourdeilles	STEP de Bourdeilles	Armoire de commande	14/09/20	Curatif
Bourdeilles	STEP de Bourdeilles	Télesurveillance	09/10/20	Curatif
Bourdeilles	STEP de Bourdeilles	Aéroflot dégraisseur	24/11/20	Curatif
Bourdeilles	STEP de Bourdeilles	Pont racleur	25/11/20	Curatif

Les interventions de contrôle réglementaire sur les installations électriques

Commune	Libelle installation	Équipement	Date
Bourdeilles	STEP de Bourdeilles	STEP de Bourdeilles	08/06/20

Les interventions de contrôle réglementaire sur les appareils de levage

Commune	Libelle Installation	Équipement	Date
Bourdeilles	STEP de Bourdeilles	Potence sur pied nue poste de recirculation	08/06/20
Bourdeilles	STEP de Bourdeilles	Potence sur pied avec treuil poste de relevage	08/06/20
Bourdeilles	STEP de Bourdeilles	Potence sur pied nue bassin anoxie	08/06/20
Bourdeilles	STEP de Bourdeilles	Potence sur pied nue silo à boues	08/06/20



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
BOURDEILLES	15	0	4	1	20	3	0	0	4	7



SITUATION PROGRAMME DE RENOUVELLEMENT ELECTROMECHANIQUE

	Montants
SOLDE DU PROGRAMME DE RENOUVELLEMENT AU 31/12/19	13 500,24
<p><i>Dotation électromécanique au programme année 2020 - suite avnt n°1</i></p> <p>Dotation contractuelle initiale x coefficient d'actualisation 2020 $1\ 892,00 \times 1,1011 = 2\ 083,28 \text{ €}$</p> <p><i>Engagements réalisés :</i> Electromécanique</p> <p><i>Clôture au 15/10/2020 LOT7</i></p> <p>24055PR00001 - Relevage de Bourdeilles rue du vieux moulin Télésurveillance PARTIEL Mise en place d'une carte GSM-3. LA 2457250202-P-20191112 -523,02</p> <p>24055SE00001 - STEP de Bourdeilles Télésurveillance TOTAL Renouvellement de l'équipement avec mise en place d'une carte GSM-3. LA 2457250202-P-20191112 -2 449,95</p>	<p>2 083,28</p> <p>-2 972,97</p>
SOLDE DU PROGRAMME DE RENOUVELLEMENT AU 31/12/20	12 610,55



CARTOGRAPHIE D'HYDROCURAGE





INVENTAIRE DU PARC

245725 - COMMUNE DE BOURDEILLES - ASSAINISSEMENT COLLECTIF

Prise d'effet : 01/01/2012 Durée : 11 an(s) Prolongation : an(s) Echéance : 31/12/2023

24055PR00001 - Relevage de Bourdeilles rue du vieux moulin

- (-)

Libellé équipement	Marque	Date de mise en service
Panier de dégrillage	MARQUE INDEFINIE	15/01/2012
Clôture	MARQUE INDEFINIE	15/01/2012
Stop chute classe B 125	MARQUE INDEFINIE	15/01/2012
Barres de guidage (x4)	MARQUE INDEFINIE	15/01/2012
Portillon	MARQUE INDEFINIE	15/01/2012
Trappes de visite (x4)	MARQUE INDEFINIE	15/01/2012
Pieds d'assise (x2)	FLYGT	15/01/2012
Sonde de niveau	HITEC	15/01/2012
Poires de niveau (x2)	MARQUE INDEFINIE	15/01/2012
Compteur électrique Relevage Bourdeilles rue du vieux moulin	MARQUE INDEFINIE	15/01/2012
Télesurveillance	SOFREL	15/01/2012
Armoire de commande	MARQUE INDEFINIE	15/01/2012
Disjoncteur EDF	MARQUE INDEFINIE	15/01/2012
Pompe n°2	ABS	15/01/2012
Pompe n°1	ABS	15/01/2012
Vannes (x4)	BAYARD	15/01/2012
Clapets (x2)	BAYARD	15/01/2012
Tuyauterie	MARQUE INDEFINIE	15/01/2012

24055SE00001 - STEP de Bourdeilles

- (-)

Libellé équipement	Marque	Date de mise en service
Compteur électrique STEP de Bourdeilles	MARQUE INDEFINIE	01/01/1950

24055SE00001-1000-01 - Relevage et pré-traitement(24055SE00001-1010-01 - Relevage)

Libellé équipement	Marque	Date de mise en service
Poires de niveau (x2)	MARQUE INDEFINIE	01/04/1996
Pompe de relevage n°1	FLYGT	01/04/1996
Pompe de relevage n°2	XYLEM	10/03/2021
Vannes	MARQUE INDEFINIE	01/04/1996
Clapets	MARQUE INDEFINIE	01/04/1996
Tuyauterie	MARQUE INDEFINIE	01/04/1996



24055SE00001-1000-01 - Relevage et pré-traitement(24055SE00001-1020-01 - Dégrillage - dégraissage - dessablage)

Libellé équipement	Marque	Date de mise en service
Aéroflot dégraisseur	KSB	20/08/2019
Soufflante air lift	RIETSCHLE	01/04/1996
Panier de dégrillage	MARQUE INDEFINIE	01/04/1996
Dégrilleur motorisé	SEW USOCOME	01/04/1996
Racleur de surface	SEW USOCOME	01/04/1996
Vanne extraction sables	MARQUE INDEFINIE	01/04/1996
Tuyauterie	MARQUE INDEFINIE	01/04/1996

24055SE00001-2000-01 - Traitement secondaire(24055SE00001-2001-01 - Bassin d'anoxie)

Libellé équipement	Marque	Date de mise en service
Agitateur N°1	FLYGT	09/03/2006
Barre guidage agitateur	FLYGT	01/04/1996
Tuyauterie	MARQUE INDEFINIE	01/04/1996

24055SE00001-2000-01 - Traitement secondaire(24055SE00001-2002-01 - Bassin d'aération)

Libellé équipement	Marque	Date de mise en service
Turbine N°3	SEW USOCOME	01/04/1996
Turbine N°2	SEW USOCOME	01/04/1996
Turbine N°1	SEW USOCOME	01/04/1996
Tuyauterie	MARQUE INDEFINIE	01/04/1996
Motoréducteur Turbine n°3	SEW USOCOME	31/12/2002
Motoréducteur Turbine n°2	SEW USOCOME	30/10/2002
Motoréducteur n°1	SEW USOCOME	01/01/1998

24055SE00001-2000-01 - Traitement secondaire(24055SE00001-2003-01 - Clarificateur)

Libellé équipement	Marque	Date de mise en service
Pont racleur	MARQUE INDEFINIE	01/04/1996
Tuyauterie	MARQUE INDEFINIE	01/04/1996
Motoréducteur pont racleur	MARQUE INDEFINIE	01/04/1996

24055SE00001-2000-01 - Traitement secondaire(24055SE00001-2004-01 - Poste recirculation liqueur mixte)

Libellé équipement	Marque	Date de mise en service
Poire de niveau (x1)	MARQUE INDEFINIE	01/04/1996
Pompe de Recirculation Liqueur	XYLEM	31/12/2015
Vannes	MARQUE INDEFINIE	01/04/1996
Clapets	MARQUE INDEFINIE	01/04/1996
Tuyauterie	MARQUE INDEFINIE	01/04/1996

24055SE00001-2000-01 - Traitement secondaire(24055SE00001-2005-01 - Poste recirculation des boues)





Libellé équipement	Marque	Date de mise en service
Barre guidage (x2)	FLYGT	01/04/1996
Poires de niveau (x2)	MARQUE INDEFINIE	01/04/1996
Pompe Recirculation des Boues	FLYGT	31/08/2010
Pompe Extraction des boues	FLYGT	30/06/2012
Vannes	MARQUE INDEFINIE	01/04/1996
Clapets	MARQUE INDEFINIE	01/04/1996
Tuyauterie	MARQUE INDEFINIE	01/04/1996

24055SE00001-3000-01 - Stockage des boues(-)

Libellé équipement	Marque	Date de mise en service
Agitateur N°2	FLYGT	30/09/2006
Escalier	MARQUE INDEFINIE	01/04/1996
Echelle	MARQUE INDEFINIE	01/04/1996
Barre guidage agitateur	FLYGT	01/04/1996
Vide cave silo à boues	KSB	15/03/2007
Vannes	MARQUE INDEFINIE	01/04/1996
Tuyauterie	MARQUE INDEFINIE	01/04/1996

24055SE00001-9000-01 - Electricité commande(24055SE00001-9010-01 - Electricité BT)

Libellé équipement	Marque	Date de mise en service
Chauffage	MARQUE INDEFINIE	15/03/2007
Coffret de commande	MARQUE INDEFINIE	01/04/1996
Armoire de commande	MARQUE INDEFINIE	01/04/1996
Eclairage	MARQUE INDEFINIE	01/04/1996
Disjoncteur	GARDY	01/04/1996

24055SE00001-9000-01 - Electricité commande(24055SE00001-9020-01 - Informatique automate télégestion)

Libellé équipement	Marque	Date de mise en service
Télesurveillance	SOFREL	22/09/2020

24055SE00001-9500-01 - Général station(24055SE00001-9510-01 - Serrurerie)

Libellé équipement	Marque	Date de mise en service
Escalier poste de relevage	MARQUE INDEFINIE	01/04/1996
Escalier pré-traitement	MARQUE INDEFINIE	01/04/1996
Garde corps pré-traitement	MARQUE INDEFINIE	01/04/1996
Garde corps bassin d'aération	MARQUE INDEFINIE	01/04/1996
Escalier bassin d'aération	MARQUE INDEFINIE	01/04/1996
Garde corps clarificateur	MARQUE INDEFINIE	01/04/1996
Echelle clarificateur	MARQUE INDEFINIE	01/04/1996
Garde corps	MARQUE INDEFINIE	01/04/1996
Clôture	MARQUE INDEFINIE	01/04/1996
Porte	MARQUE INDEFINIE	01/04/1996
Garde corps poste de relevage	MARQUE INDEFINIE	01/04/1996
Porte	MARQUE INDEFINIE	01/04/1996





Fenêtre	MARQUE INDEFINIE	01/04/1996
Portail	MARQUE INDEFINIE	01/04/1996
Caillebotis	MARQUE INDEFINIE	01/04/1996
Caillebotis bassin d'aération	MARQUE INDEFINIE	01/04/1996
Canal de comptage sortie station	MARQUE INDEFINIE	01/04/1996

24055SE00001-9520-01 - LEVAGE(-)

Libellé équipement	Marque	Date de mise en service
Potence sur pied avec treuil poste de relevage	GOLIATH	01/04/1996
Potence sur pied nue bassin anoxie	MARQUE INDEFINIE	01/04/1996
Potence sur pied nue silo à boues	PFAFF	01/04/1996
Potence sur pied nue poste de recirculation	PFAFF	01/04/1996



BOURDEILLES

2020

Bilan annuel de fonctionnement du système
d'assainissement



Table des matières

BILAN ANNUEL SUR LE SYSTEME DE COLLECTE	69
LES RACCORDEMENTS	69
Les raccordements domestiques	69
LES TRAVAUX REALISES SUR LE SYSTEME DE COLLECTE	69
L'ENTRETIEN DU SYSTEME DE COLLECTE	69
CONCLUSION DU BILAN ANNUEL SUR LE SYSTEME DE COLLECTE	70
A. INFORMATIONS GENERALES - STEP DE BOURDEILLES	71
A.1. IDENTIFICATION ET DESCRIPTION SUCCINCTE	71
B. BILAN ANNUEL SUR LE SYSTEME DE TRAITEMENT - STEP DE BOURDEILLES	72
B.1. BILAN SUR LES VOLUMES	72
B.1.1. Volume entrant dans le système de traitement	72
B.2. BILAN SUR LA POLLUTION TRAITEE ET REJETEE	73
B.2.1. Evolutions des charges entrantes annuelles	73
B.2.2. La pollution entrante et sortante du système de traitement	75
B.3. BILAN SUR LES BOUES, LES AUTRES SOUS-PRODUITS ET LES APPORTS EXTERIEURS	76
B.3.1. Les boues	76
B.3.2. Les autres sous-produits	77
B.4. BILAN DE LA CONSOMMATION D'ENERGIE ET DE REACTIFS	77
B.4.1. Quantités d'énergie consommée au cours de l'année	77
B.4.2. Quantités de réactifs consommés sur l'année :	77
B.5. RECAPITULATIF ANNUEL DU FONCTIONNEMENT DU SYSTEME DE TRAITEMENT ET EVALUATION DE LA CONFORMITE	78
B.6. SYNTHESE DU SUIVI METROLOGIQUE DU DISPOSITIF D'AUTOSURVEILLANCE	79
B.7. BILAN ANNUEL SUR LE SYSTEME DE TRAITEMENT	88
B.8. PROPOSITION D'AMELIORATION	88
ANNEXES	89



BILAN ANNUEL SUR LE SYSTEME DE COLLECTE

LES RACCORDEMENTS

Les raccordements domestiques

Code INSEE	Commune	Population	Nombre de branchements
24055	BOURDEILLES	765	217

LES TRAVAUX REALISES SUR LE SYSTEME DE COLLECTE

Les installations et ouvrages mis en service : Sans objet pour l'année.

Opérations de contrôle d'étanchéité du réseau : Sans objet pour l'année.

Opérations d'entretien sur les branchements : Contrôle de conformité de raccordement sur 2 branchements.

Opérations d'entretien sur les réseaux : Hydrocurage préventif du réseau 300 ml

Travaux sur le réseau : Sans objet pour l'année.

L'ENTRETIEN DU SYSTEME DE COLLECTE

Les postes de relèvement

Inventaire

Commune	Libellé	Capacité nominale	Date de mise en service	Télesurveillance	Groupe électrogène
BOURDEILLES	Relevage de Bourdeilles rue du vieux moulin	12 m³/h	2012	Oui	Non

Temps de fonctionnement

	Temps P1 h	Temps P2 h	Volume P1+P2 m3	Temps Trop plein h	Pluviométrie mm	Commentaire
Janvier	13,34	13,51	322,2	0	43,4	
Février	13,76	13,56	327,84	0	48	
Mars	28,96	28,13	685,08	0	74,7	
Avril	9,61	9,55	229,92	0	97,6	
Mai	9,78	12,38	265,92	0	67,8	
Juin	3,66	3,77	89,16	0	61,9	
Juillet	3,34	3,88	86,64	0	11,8	
Août	4,08	4,05	97,56	0	37,2	
Septembre	2,03	1,99	48,24	0	59,9	
Octobre	3,45	3,3	81	0	134	
Novembre	0,2	0,2	4,8	0	37,2	Perte données du 14/11 au 22/12
Décembre	1,88	1,69	42,84	0,06	146,1	
Total général	94,09	96,01	2281,2	0,06	819,6	

Opération de nettoyage des postes de relevage

Commune	Date	Adresse
Bourdeilles	06/05/20	Relevage de Bourdeilles rue du vieux moulin





Récapitulatif des opérations d'entretien

Opérations d'hydrocurage préventif

Commune	Linéaire curé (ml)
Bourdeilles	300

Commune	Date	Adresse	Linéaire curé
Bourdeilles	06/05/20	372 Faubourg Notre Dame,24310,Bourdeilles	200
Bourdeilles	09/09/20	367 Les Rochers,24310,Bourdeilles	100

Opérations de débouchage et d'hydrocurage ponctuelles du réseau

Synthèse des interventions de débouchage ponctuel de réseaux/branchements

Interventions de débouchage ponctuel de réseaux/branchements avec camion hydrocureur

Commune	Nombre	Type	Linéaire hydrocuré (mL)
Bourdeilles	1	Sur réseau séparatif eaux usées	0

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

Commune	Date	Adresse
Bourdeilles	19/09/20	159 Faubourg Notre Dame,24310,Bourdeilles

Quantité et destination des sous-produits évacués au cours de l'année

Sous-produits évacués	Quantité brute (en kg)	Destinations(s) et répartition(s)
Sables	11.44	STEP PERIGUEUX SALTEGOURDE code SANDRE : 0524256V002

Bilan des déversements au milieu par le système de collecte : Il n'y a pas aucun point de déversement réseau équipé de mesure de débit sur le système de collecte de Bourdeilles. Il n'y a en effet aucun Déversoir d'orage ou trop plein de poste de relevage susceptible de rejeter une pollution supérieure à 120 kg DBO5/j. Le poste du Vieux Moulin possède un enregistrement des temps de déversements comme mis en avant dans le tableau relatif au temps de fonctionnement des postes de relevage.

Les propositions d'amélioration sur le réseau :

- Secteur : La Prada, effondrements de réseau, obstructions fréquentes, impossibilité de procéder à l'hydrocurage de ce réseau, réseau à renouveler.
- Rue mairie + siphon Dronne : obstructions fréquentes réseau à renouveler + suppression syphon

CONCLUSION DU BILAN ANNUEL SUR LE SYSTEME DE COLLECTE

Le diagnostic réseau et le schéma directeur conclus en 2014 ont mis en avant un impact important d'Eaux claires parasites sur le système de collecte de Bourdeilles. De nombreux travaux restent à mener et l'impact des intrusions d'eaux claires est encore largement visible (cf graphique volume entrée station).

Pour information, un arrêté modificatif a été publié le 31 Juillet 2020 et impose la mise en place d'un diagnostic permanent à des horizons différents selon les charges de pollution à traiter par les systèmes d'assainissement.

Dans le cas de Bourdeilles la mise en place devra être effective au plus tard au 31 Décembre 2025.

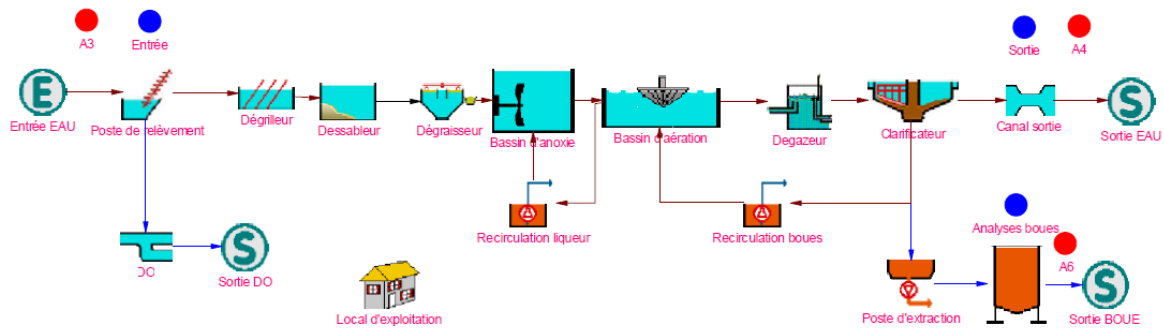
Il semble donc nécessaire d'amorcer les travaux prescrits dans le schéma directeur à la fois sur le réseau et la station afin d'anticiper cette future obligation réglementaire.



A. INFORMATIONS GENERALES - STEP DE BOURDEILLES

A.1. IDENTIFICATION ET DESCRIPTION SUCCINCTE

Agglomération d'assainissement		Code Sandre	050000124055	
Commune	BOURDEILLES			
Système de collecte		Code Sandre	0524055V001	
Nom	STEP de Bourdeilles			
Industriels raccordés	NON			
Station de traitement des eaux usées		Code Sandre	0524055V001	
Nom	STEP de Bourdeilles			
Lieu d'implantation	BOURDEILLES			
Date de mise en œuvre	1996			
Maître d'ouvrage	BOURDEILLES			
Capacité Nominale	Organique en kg/jour de DBO5	Hydraulique en m ³ /jour	Q Pointe en m ³ /heure	Equivalent habitant
Temps sec	96	240	-	1 600
Temps pluie		240		
Débit de référence / CBPO	240 m ³ /j / 18.9 kg DBO5 max soit 315 EH			
File Eau	Type de traitement	Boues activée faible charge		
File Boue	Type de traitement	Stockage		
	Filières de traitement	Epannage		
Milieu récepteur		FR_HZS_00000		
Nom	Drone			



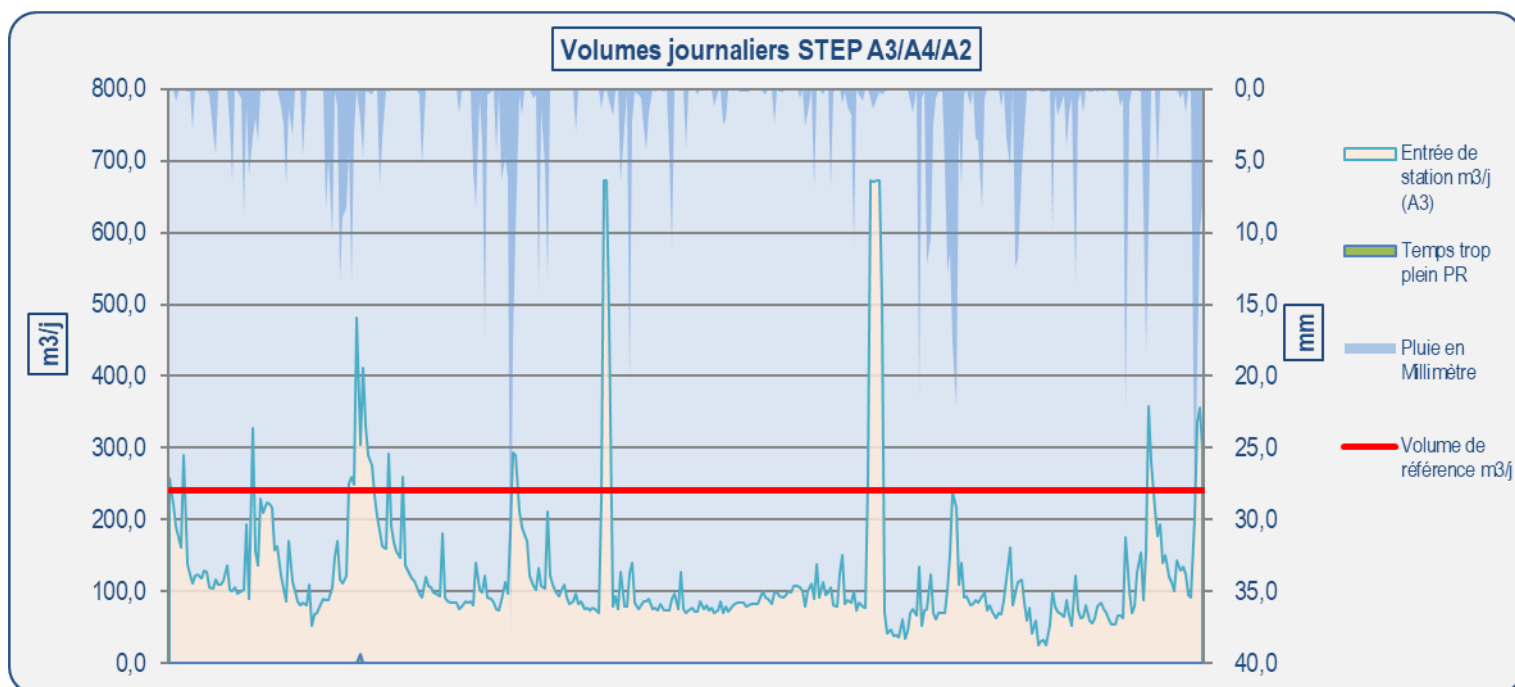


B. BILAN ANNUEL SUR LE SYSTEME DE TRAITEMENT - STEP DE BOURDEILLES

B.1. BILAN SUR LES VOLUMES

B.1.1. Volume entrant dans le système 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 P1+P2 m3	Pluviométrie mm	Temps Trop plein PR h
janvier	4461,8	59,1	0,3
février	3659,6	70,5	0
mars	6275,64	54,4	13,2
avril	2966,88	116,6	0
mai	3837,96	61,9	0
juin	4348,4	11,2	0
juillet	2493,12	24,8	0
août	3064,6	67,3	0
septembre	5026,56	136,4	0
octobre	3131,8	40,2	0
novembre	1942,64	99,8	0
décembre	5282,76	46,5	0
Total général	46491,76	788,7	12,98

Les volumes sont estimés avec les pompes tarées à 28m³/h et la pluviométrie est celle de la STEP de ST ASTIER. Les volumes mis en avant pour l'année 2020 font ressortir une moyenne journalière en entrée de station à 127m³/j. Le graphique ci-dessus permet aussi de voir l'impact des périodes dites de nappe haute sur les volumes entrant ainsi qu'un impact météorologique important. La mise en place d'un débitmètre en tête de STEP couplé à un pluviomètre permettra de consolider ces données qui restent prépondérantes tant à la compréhension du réseau et ses réactions.



B.2. BILAN SUR LA POLLUTION TRAITEE ET REJETEE

Ci-dessous la description des termes qui seront utilisés dans ce chapitre en fonction des caractéristiques de l'installation :

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

- Déversoir entrée STEP (A2) le cas échéant
- 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) le cas échéant
- Déversoir entrée STEP (A2) le cas échéant

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

- Déversoir entrée STEP (A2) le cas échéant
- 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) le cas échéant
- Déversoir entrée STEP (A2) le cas échéant

Concentration réglementaire $C_r = 1000 * Fr/Vr$ (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 $R_{dtr} = 100 * [1 - (F_s / F_e)]$

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

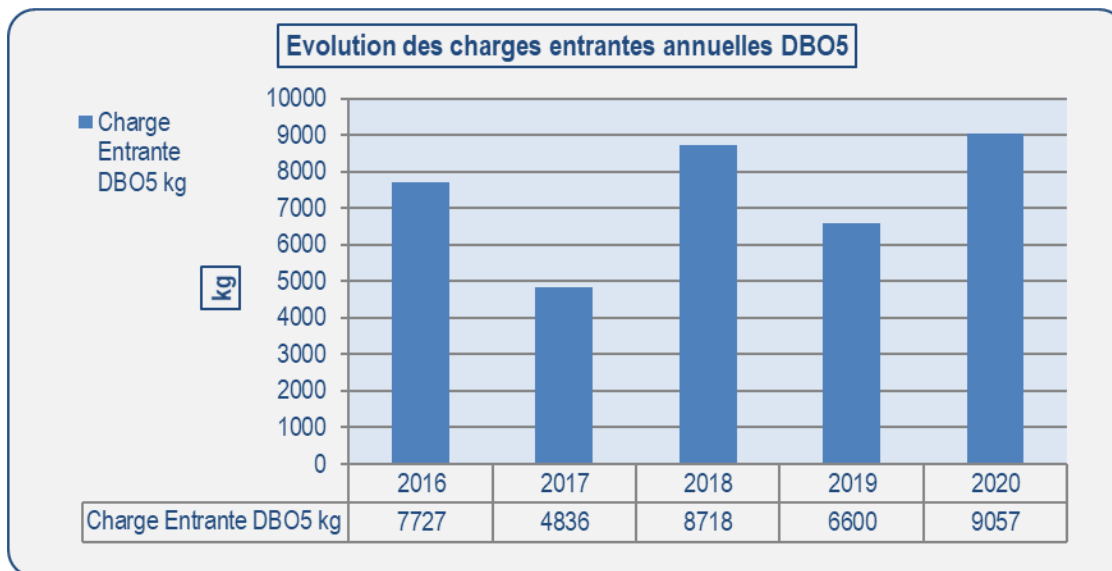
B.2.1. Evolutions des charges entrantes annuelles

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

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

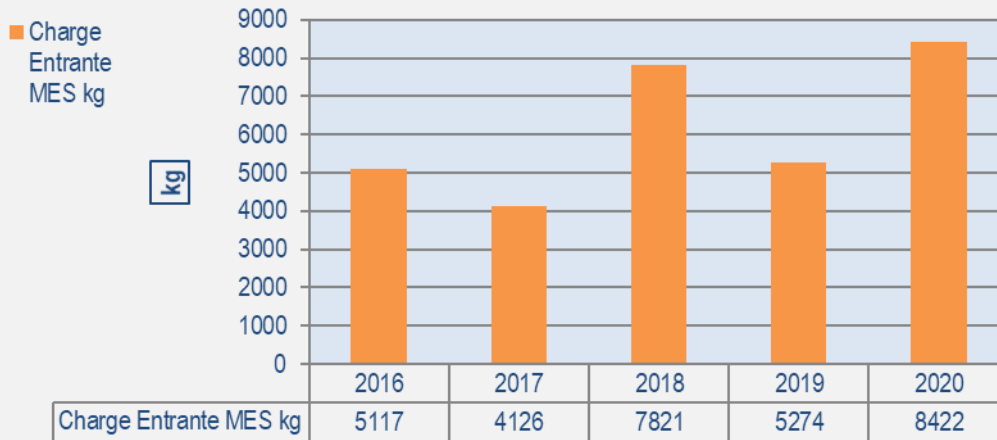
Charge annuelle pour les paramètres DCO, MES, DBO5, NTK, NGL et Pt :

- 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

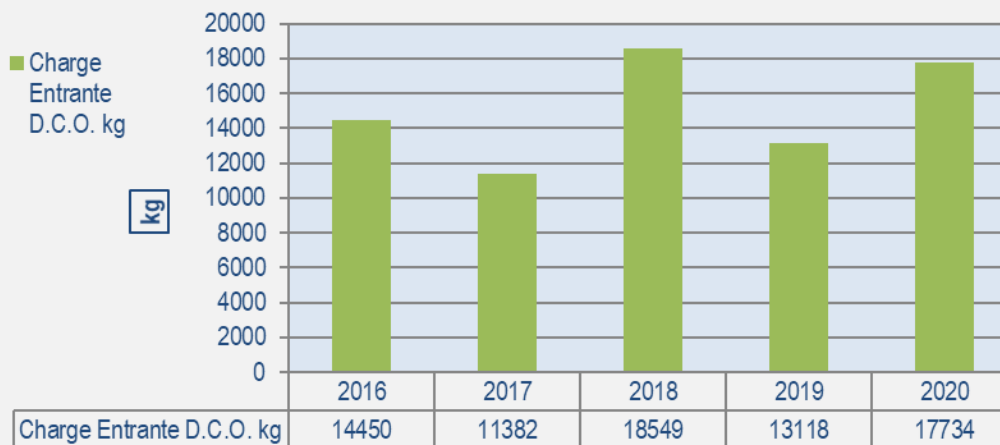




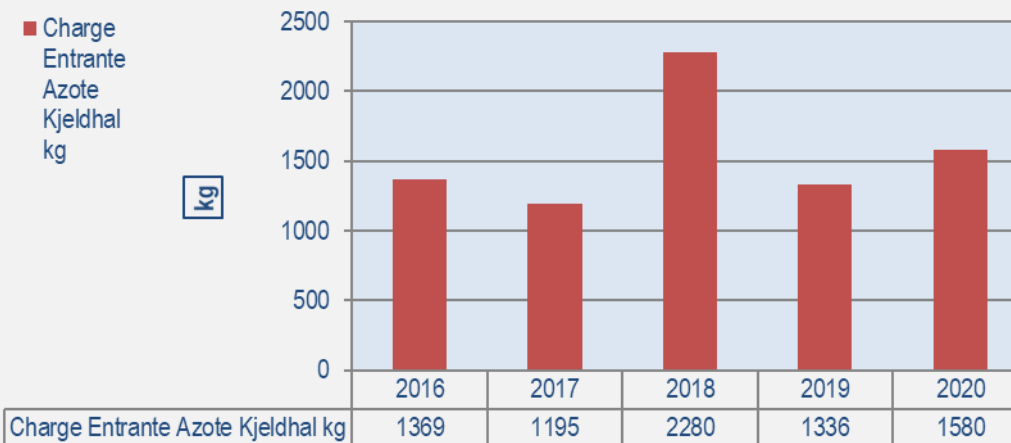
Evolution des charges entrantes annuelles MES

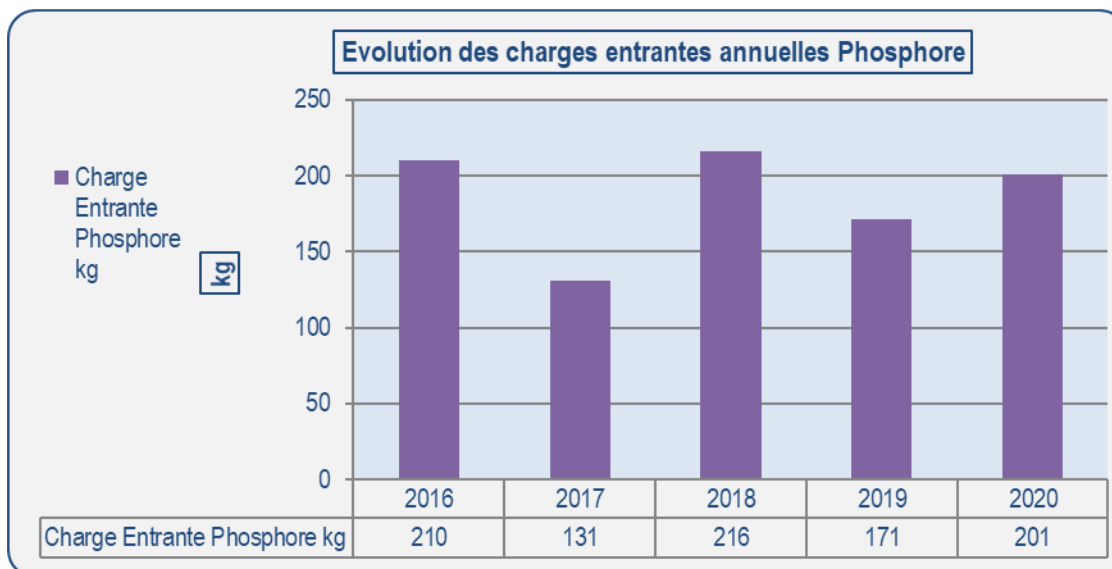


Evolution des charges entrantes annuelles DCO



Evolution des charges entrantes annuelles NTK





B.2.2. La pollution entrante et sortante du système de traitement

Entrée Station	Pluvio	Débit	DB05	DB05	Cn	DCO	DCO	Cn	MES	MES	Cn	NTK	NTK	Cn	NGL	NGL	Pt	Pt	Cn
	mm	m3/j	mg/l	Kg/J	%	mg/L	kg/j	%	mg/l	Kg/J	%	mg/l	Kg/J	%	mg/l	Kg/J	mg/l	Kg/J	%
24/06/2020	0,00	90	420,0	37,8	39%	790,0	71,1	37%	360,0	32,4	23%	68,8	6,2	24%	69,1	6,2	8,6	0,8	12%
16/09/2020	0,00	28	430,0	11,8	12%	948,0	26,1	14%	500,0	13,8	10%	89,6	2,5	10%	89,9	2,5	12,0	0,3	5%
Min	0,00	28	420,0	11,8	12%	790,0	26,1	14%	360,0	13,8	10%	68,8	2,5	10%	69,1	2,5	8,6	0,3	5%
Max	0,00	90	430,0	37,8	39%	948,0	71,1	37%	500,0	32,4	23%	89,6	6,2	24%	89,9	6,2	12,0	0,8	12%
Moyenne	0,00	59	425,0	24,8	26%	869,0	48,6	25%	430,0	23,1	16%	79,2	4,3	17%	79,5	4,3	10,3	0,6	9%

Sortie station	Pluvio	Débit	DB05	DB05	Rdt	DCO	DCO	Rdt	MES	MES	Rdt	NTK	NTK	Rdt	Rdt
	mm	m3/j	mg/l	Kg/J	%	mg/L	kg/j	%	mg/l	Kg/J	%	mg/l	Kg/J	%	%
24/06/2020	0,00	75	4,0	0,3	99,2	35,0	2,6	96,3	5,0	0,4	98,8	1,7	0,1	98,0	77,7
16/09/2020	0,00	22	1,5	0,0	99,7	32,0	0,7	97,3	5,9	0,1	99,0	2,2	0,0	98,0	43,5
Min	0,00	22	1,5	0,0	99,2	32,0	0,7	96,3	5,0	0,1	98,8	1,7	0,0	98,0	43,5
Max	0,00	75	4,0	0,3	99,7	35,0	2,6	97,3	5,9	0,4	99,0	2,2	0,1	98,0	77,7
Moyenne	0,00	49	2,8	0,2	99,5	33,5	1,7	96,8	5,5	0,3	98,9	1,9	0,1	98,0	60,6

Sortie station	Pluvio	Débit	NH4	NH4	NO3	NO3	NO2	NO2	NGL	NGL	Pt	Pt	Rdt
	mm	m3/j	mg/l	Kg/J	mg/l	Kg/J	mg/l	Kg/J	mg/l	Kg/J	mg/l	Kg/J	%
24/06/2020		75	0,5	0,0	0,2	0,0	0,1	0,0	2,0	0,2	2,3	0,2	77,7
16/09/2020	0,00	22	0,5	0,0	9,9	0,2	0,1	0,0	12,2	0,3	8,4	0,2	43,5
Min	0,00	22	0,5	0,0	0,2	0,0	0,1	0,0	2,0	0,2	2,3	0,2	43,5
Max	0,00	75	0,5	0,0	9,9	0,2	0,1	0,0	12,2	0,3	8,4	0,2	77,7
Moyenne	0	49	0,5	0,0	5,1	0,1	0,1	0,0	7,1	0,2	5,4	0,2	60,6



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

B.3.1. Les boues

Boues	Quantité annuelle brute (m ³)	Quantité annuelle de matière sèche (tonnes de MS)
Boues produites (point A6)	558	3,679
Boues évacuées (point S6 et S17)	229	4,582

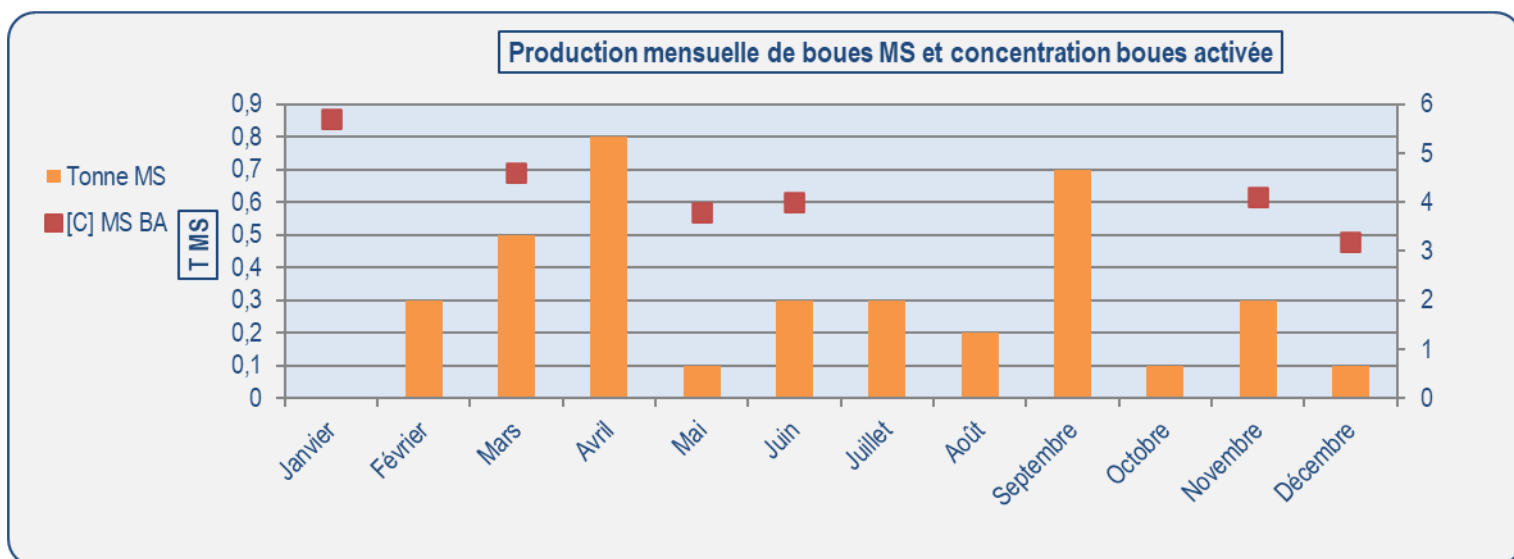
La production de boues en l'absence de débitmètre sur l'extraction a été calculée de la manière suivante :
(Temps de fonctionnement de la pompe * Q(t) de la pompe (34m³/h)) * [MS] (moyenne annuelle des 6 analyses).
 Les boues sont stockées dans un silo avant épandage.

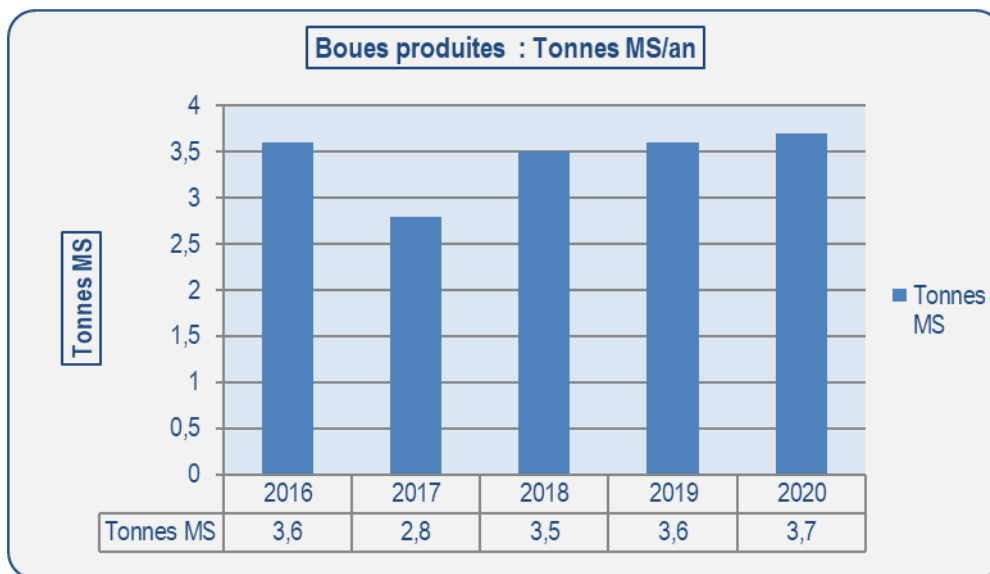
2 analyses de boues ont été faites cette année conformément à l'arrêté du 8 Janvier 1998, toutes conformes sur l'ensemble des paramètres visés (cf bulletins analyse et bilan agronomique en annexe).

La production de boues réelle est plus faible que la production théorique, cela peut s'expliquer par le fait que le mode de calcul de la production théorique est basé sur les données des bilans réglementaires d'autosurveillance. Bilans en nombre trop faible pour être réellement représentatif des charges entrantes tout au long de l'année. De plus, aucun départ de boues n'a été à déplorer, malgré les problèmes biologiques chroniques de la station. A noter aussi des difficultés pour tenir une [C] faible en MS sur la file biologique du fait de la capacité du silo et de la variabilité de faisabilité des épandages. Cet aspect est bloquant pour la régularité d'exploitation de la filière. Nous préférons avoir de la capacité d'extraction tout au long de l'année, plutôt que d'avoir un silo plein nous faisant prendre des risques pour l'exploitation. De ce fait, les extractions de boues sont liées au taux de remplissage du silo et donc aux possibilités d'épandage.

Cette année, a été fixé des contraintes d'hygiénisation des boues via la circulaire d'Avril 2020 pour supprimer tout risque d'accentuation de la pandémie via l'épandage des boues La STEP de Bourdeilles ne possédant pas de filière hygiénisante, et l'ajout de CaO étant trop contraignant, a été fait le choix de faire intervenir une déshydratation mobile pour envoi des boues en compostage (filière de traitement hygiénisant). L'intervention a eu lieu en AOÛT 2020 et sera reconduite tant que la période de crise sanitaire perdurera.

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





Destinations des boues évacuées

Destinations	Tonnes de MS	%MS total	Observations
Épandage	2.44	53.5 %	Selon plan épandage
Plateforme de compostage	2.13	46.5 %	Plateforme de compostage AES St Paul la Roche (24)

B.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 en kg	Destination(s) (parmi la liste Sandre du tableau des boues)
Refus de dégrillage (S11) en kg	225	STEP PERIGUEUX SALTEGOURDE code SANDRE : 0524256V002
Huiles/Graisses (S9) en m3	3	Plateforme de compostage AES St Paul la Roche (24)

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

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

Énergie	Consommation (en kWh)
Électricité	26 505

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

B.4.2. Quantités de réactifs consommés sur l'année :

Sans objet, il n'y a pas de réactifs consommés sur la STEP de Bourdeilles.



B.5. RECAPITULATIF ANNUEL DU FONCTIONNEMENT DU SYSTEME DE TRAITEMENT ET EVALUATION DE LA CONFORMITE

Paramètres physicochimiques

		MES		DCO		DBO5		NGL		NTK		N-NH4	N-NO2	N-NO3	PT	
Débit journalier de référence (m3/j)	240	Rendement (%)	Concentration(mg/l)	Rendement (%)	Concentration(mg/l)	Rendement (%)	Concentration (mg/l)	Rendement (%)	Concentration(mg/l)	Rendement (%)	Concentration (mg/l)	Concentration (mg/l)	Concentration (mg/l)	Concentration (mg/l)	Rendement (%)	Concentration(mg/l)
Charge brute de pollution organique (kg DBO5/j)	96															
Ensemble des mesures	Nombre réglementaire de mesures par an (1)	2		2		2		-		-		-	-	-	-	
	Nombre de mesures réalisées	2		2		2		-		2		-	-	-	2	
	Moyenne de l'ensemble des mesures réalisées	98,9	5,45	96,8	33,5	99,5	2,75	-	7,1	98	1,94	0,5	0,08	5,07	60,6	5,35
Conditions normales d' exploitation (*)	Nombre de mesures réalisées dans des conditions normales d'exploitation	2		2		2		-		2		-	-	-	2	
	Moyenne de l'ensemble des mesures réalisées dans des conditions normales d'exploitation	98,9	5,45	96,8	33,5	99,5	2,75	-	-	98	1,94	-	-	-	60,6	5,35
	Valeur rédhibitoire (1)	-		-		-		-		-		-	-	-	-	
	Nombre de résultats non conformes à la valeur rédhibitoire	0		0		0		-		0		-	-	-	0	
	Valeurs limites (1) en moyenne journalière	50	-	60	-	60	35	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Nombre maximum de non conformités aux valeurs limites par an (1)	0		0		0		-		0		-	-	-	0	
	Nombre de résultats non conformes aux valeurs limites (2)	0		0		0		-		0		-	-	-	0	
	Valeurs limites (1) en moyenne annuelle	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Conformité selon l'exploitant (O/N) par paramètre :		Conforme		Conforme		Conforme		-		-		-	-	-	-	
Conformité globale selon l'exploitant (O/N) :				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 les jours où le débit de référence n'est pas dépassé et en l'absence de situations inhabituelles telles que décrites dans l'art 2 de l'arrêté du 21 Juillet 2015.



B.6. SYNTHÈSE DU SUIVI MÉTROLOGIQUE DU DISPOSITIF D'AUTOSURVEILLANCE

Il n'y a pas de matériel de métrologie présent sur la station donc aucune vérification à apporter.
Les bilans réglementaires sont faits avec du matériel portable. Ce matériel répond en termes de vérifications aux exigences internes SAUR.

Cette année, une visite de l'ATD 24 a été faite durant la pose d'un bilan 24h mobile, ci-après le rapport concerné.
La mesure de débit en sortie a été faussée à la suite d'une erreur de configuration du Qmètre. En effet, la hauteur de pelle concernée n'était pas la bonne.

Doc_47.C



S.A.T.E.S.E.

SERVICE d'ASSISTANCE TECHNIQUE à l'ÉPURATION et au SUIVI des EAUX

Com. Bourdeilles

Nom de la station : **BOURDEILLES**

Exploitant : SAUR - RAZAC

Rapport de visite courante de l'Autosurveillance

Du : 16/09/2020

1 Descriptif de la station d'épuration

Commune d'implantation : Bourdeilles
Code national (SANDRE) : 0524055V001
Date de mise en service de la station : juin 1993
Capacité constructeur : 1517 EH (91,0 Kg DBO₅)
Débit nominal (de temps sec) : 240 m³/j
Date de l'arrêté préfectoral ou du récépissé : 07/05/2015
Nom de l'agglomération d'assainissement : BOURDEILLES (BOURG)

Maître d'ouvrage : Com. Bourdeilles
Exploitant : SAUR - RAZAC
Maître d'œuvre : DDAF
Constructeur : HYDREL

Type d'épuration : Boues activées
Filières eau : Prétraitements, Procédé de dénitrification biologique, Boues activées - aération prolongée, Clarification
Filières boues : Epaissement, Deshydratation naturelle

Type de réseau : Séparatif
Abonnés autres que domestiques raccordés : EHPAD

Nom du milieu récepteur : La Dronne



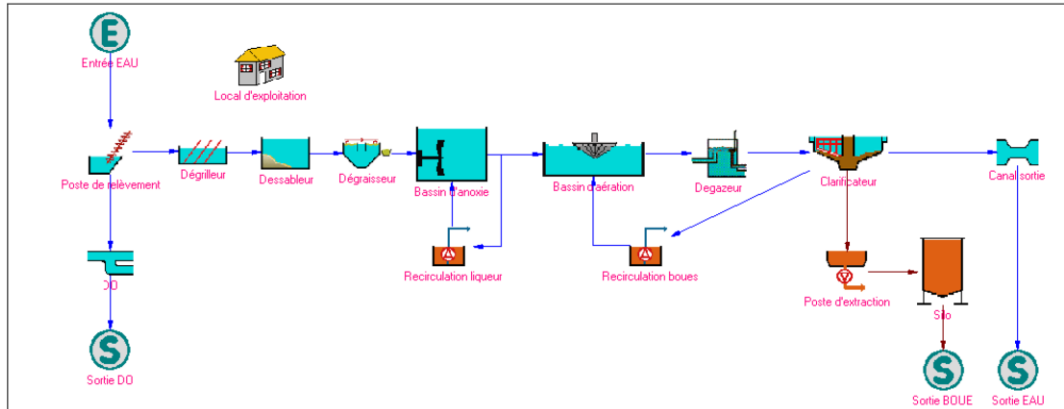
ATD-SATESE – 161 av W. Churchill – 24 660 COULOUNIEUX CHAMBIERS – Tél : 05 53 06 85 60 – assainissement@atd24.fr







Synoptique de la station d'épuration :



2 Conditions d'intervention

Nom des personnes rencontrées : Monsieur Romain BARDON
 Nom du technicien opérateur : Monsieur Bastien VERGNAUD
 Heure de la visite : 10h00

Conditions météorologiques : Temps sec ensoleillé

3 Vérification des appareils de mesure

3.1 Débitmètre Entrée

Appareil de la station d'épuration :

Principe de la mesure : Tarage u débit des pompes de refoulement d'entrée de station et relève des compteurs horaires

Commentaires : Aucun équipement fixe ni portatif installé

Méthode de contrôle par le SATESE :

Principe : /

Commentaire : Aucune vérification n'a pu être effectuée sur ce point

3.1.1 Commentaires sur le fonctionnement du débitmètre

Le principe de mesure du débit entrant sur la station utilisé ne permet pas une vérification contradictoire des débits instantanés et des volumes comptabilisés.



3.2 Préleveur Entrée

3.2.1 Caractéristiques du préleveur

	Constatées	Norme
Principe de prélèvement :	Prélèvement par dépression	/
Marque de l'appareil :	COMETEC	/
Type :	MAXX	/
Emplacement du point de prélèvement :	Canal de dégrillage, aval dégrilleur	/
Diamètre du tuyau de prélèvement :	9,5 mm	> 9 mm
Longueur du tuyau de prélèvement :	2 m	/
Hauteur de prélèvement :	1 m	/

3.2.2 Conditions de fonctionnement

	Constatées	Norme
Type d'asservissement :	Capteur de surverse	/
Etat du tuyau de prélèvement :	Correct	/
Etat de la chambre d'aspiration :	Correct	/
Etat des flacons de stockage :	Correct	/
Cycle prélèvement (pré-purge, aspiration, post-purge) :	Satisfaisant	/
Température de stockage :	5°C	5°C (+/- 3°C)

3.2.3 Caractéristiques de prélèvement

Vérification de l'asservissement sur capteur de surverse	
Volume (v) d'un prélèvement :	70 ml
Asservissement (F) :	1 mn
Volume (V) d'effluent mesuré :	43,9 m ³
Volume total prélevé :	12,3 L

3.2.4 Commentaires sur le fonctionnement du préleveur

Bon fonctionnement du préleveur.



Préleveur automatique



Point de prélèvement et de détection de surverse



3.3 Débitmètre Sortie

Appareil de la station d'épuration :

Principe de la mesure : Bulle à bulle

Marque de l'appareil : COMETEC

Référence : Bul'R

Méthode de contrôle par le SATESE :

Principe : Vérification par lecture de la hauteur d'eau en instantanée au niveau du déversoir

3.3.1 Caractéristiques du point de mesure

Type d'ouvrage : Ecoulement à surface libre		
Seuil de mesure : Déversoir triangulaire mince paroi		
Constatées		Conseillées (NF 10-311)
Longueur du canal	0,92 m	> 10 fois largeur lame déversante à h_{max}
Largeur du chenal :	0,51 m	/
Horizontalité du déversoir :	Oui	Paroi plane et rigide
Angle :	28,1 °	20° < a < 100°
Hauteur maximale :	0,42 m	/
Pelle :	120 mm	> 90 mm

3.3.2 Etat du point de mesure

Présence de mousses : Non

Encrassement du fond : Non

Régime établi : Oui

3.3.3 Contrôles débitométriques

Loi hydraulique utilisée : Formule de Kindsvater-Shen

Résultats des comparatifs H/Q				
Méthode par simulation d'une hauteur d'eau fictive (plaque)				
Hauteurs d'eau en mm		Débits en m ³ /h		Ecart (< +/- 5%)
Mesurées (débitmètres Station)	réelles (plaques, réglettes,...)	mesurés (débitmètres Station)	courbes, normes	
112	115	4,5	5,89	-13,4
108	105	3,4	4,72	-16,3
90	95	2,1	3,69	-27,5
85	80	1,3	2,43	-30,3

3.3.4 Commentaires sur le fonctionnement du débitmètre

La relation hauteur/débit du débitmètre installé ne semble pas être correcte. En effet, si la comparaison des hauteurs permet de conclure à un bon calage du débitmètre, la retranscription en débit apparaît éloignée des valeurs de la courbe.



Déversoir triangulaire mince paroi



Mesure de hauteur par bulle à bulle

3.4 Préleveur Sortie

3.4.1 Caractéristiques

	Constatées	Norme
Principe de prélèvement :	Prélèvement par pompage péristaltique	/
Marque de l'appareil :	COMETEC	/
Type :	MAXX	/
Emplacement du point de prélèvement :	Canal de comptage, amont déversoir	/
Diamètre du tuyau de prélèvement :	9,5 mm	> 9 mm
Longueur du tuyau de prélèvement :	2 m	/
Hauteur de prélèvement :	1 m	/

3.4.2 Conditions de fonctionnement

	Constatées	Norme
Type d'asservissement :	Débit	/
Etat du tuyau de prélèvement :	Correct	/
Etat de la chambre d'aspiration :	Correct	/
Etat des flacons de stockage :	Correct	/
Cycle prélèvement (pré-purge, aspiration, post-purge) :	Satisfaisant	/
Température de stockage :	3,90°C	5°C (+/- 3°C)

3.4.3 Caractéristiques de prélèvement

Vérification de l'asservissement au débit	
Volume (v) d'un prélèvement :	70 ml
Nombre de m ³ par prélèvement (F) :	0,40 m ³
Volume (V) d'effluent mesuré par le débitmètre :	28,8 m ³
Nombre (N) théorique de prélèvements effectués (V/F) :	72
Nombre réel de prélèvements effectués :	87
Volume théorique (v*N) :	5,04 L
Volume réel prélevé :	4,5 L
Ecart entre V théorique et réel (< 10 %) :	10,7 %



3.4.4 Commentaires sur le fonctionnement du préleveur

Bon fonctionnement du préleveur. Un écart entre le nombre théorique de prélèvements et le nombre réel de prélèvements effectués se constate. Un défaut de la commande de prélèvement n'est pas à exclure.



Préleveur automatique



Point de prélèvement dans le canal débitmétrique

4 Echantillonnage et transport

Constitution des échantillons réalisée en présence du SATESE	Oui
Homogénéisation de l'échantillon :	Satisfaisant
Partage de l'échantillon :	A revoir
Lieu de conservation de l'échantillon avant transport :	Glacière
Lieu de conservation de l'échantillon durant le transport :	Glacière
Mode de transport :	Transporteur
Durée du transport :	< 6 h
Conservation d'un double de l'échantillon :	Non
Lieu de stockage du double échantillon :	/

5 Flux et rendements :

5.1 Tableau des concentrations et charges « Entrée et Sortie »

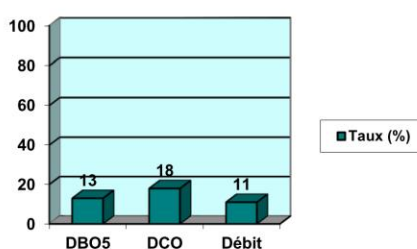
Paramètre	Entrée			Sortie		
	Concentration	Charge (kg/j)	% du nominal	Concentration	Charge (kg/j)	Rend. (%)
DCO mg/L	948	26,1	18	32	0,71	97
DBO5 mg/L	430	11,8	13	<3	<0,07	99
MES mg/L	500	13,8	9,6	5,9	0,131	99
NK mg(N)/L	89,6	2,46	/	2,19	0,049	98
NH4+ mg(N)/L	63,9	1,76	/	<0,998	<0,02	99
NO2- mg(N)/L	<0,1	<0,003	/	<0,1	<0,002	19
NO3- mg(N)/L	<0,2	<0,01	/	9,90	0,220	/
NGL mg(N)/L	89,9	2,47	/	12,2	0,271	89
P total mg(P)/L	12	0,330	/	8,4	0,186	43
Temp. eau °C	17,8			18,7		
pH	7,48			7,99		
DCO/DBO	2,2			10,7		



5.2 Estimation de la population raccordée

	Estimée à		Base de calcul	
Flux hydraulique	180	habitants	150 L.j ⁻¹	Cadre guide CCTP roseaux – 2007 – ministère de l'agriculture et de la pêche
	220	habitants	120 g DCO.j ⁻¹	
Flux organiques	240	habitants	50 g DBO ₅ .j ⁻¹	Données SATESE 24
	210	habitants	12 g NK.j ⁻¹	

5.3 Taux de charge



Nb : flux entrants comparés au dimensionnement constructeur

5.4 Respect des exigences épuratoires

Paramètre	Sortie mesurée		Exigences épuratoires				
	Concentration	Rend(%)	Concentration	Et/ou	Rend (%)	Méthode d'évaluation de la conformité	Concent. Réhibit.
DCO mg/L	32	97	90	Et	/	Journalière	/
DBO5 mg/L	<3	99	30	Et	/	Journalière	/
MES mg/L	5,90	99	35	Et	/	Journalière	/
NK mg(N)/L	2,19	98	10	Et	/	Journalière	/

6 Vérification des données SANDRE transmises

Contrôle exactitude volume journalier transmis			
	Volume 24h relevé sur site (m ³)	Volume 24h transmis (m ³)	Ecart (%)
Entrée (A3)	44	/	/
Sortie (A4)	29	/	/

Remarque : Suite à une perte d'un échantillon le jour de la visite, le bilan d'autosurveillance a dû être reconduit par le délégataire. Ainsi, les volumes 24h relevés sur sites sont attachés au 15 septembre et le délégataire a transmis les valeurs relevées durant le bilan reconduit du 16 septembre.



7 Conclusions

- **Entrée A3**

Aucun débitmètre fixe ni portatif ne permet de mesurer le volume entrant. Celui-ci est estimé à partir d'un tarage des pompes de refoulement d'entrée de station et la relève des compteurs horaires de ces mêmes pompes.

Afin d'avoir une mesure fiable, il est préconisé d'installer un équipement de mesure portatif sur conduite en charge (type temps de transit). Cela permettrait également d'avoir une possibilité d'asservissement davantage représentative que par détection de surverse. Si le recours à un débitmètre portatif ne peut être envisagé par le délégataire, l'utilisation de pinces ampérométriques peut aussi contribuer à fiabiliser la mesure ainsi que l'asservissement.

Conduites permettant l'installation d'un débitmètre sur conduite en charge



Le fonctionnement du préleveur installé est satisfaisant.

- **Sortie A4**

La relation hauteur/débit du débitmètre installé ne semble pas être correcte. En effet, si la comparaison des hauteurs permet de conclure à un bon calage du débitmètre, la retranscription en débit apparaît éloignée des valeurs de la courbe. Cela peut expliquer le faible volume mesuré et l'écart conséquent entre les volumes entrants et sortants (30 %).

Le fonctionnement du préleveur installé est satisfaisant. Un écart entre le nombre théorique de prélèvements et le nombre réel de prélèvements effectués est cependant constaté. Un défaut de la commande de prélèvement n'est pas à exclure. Egalement, le nombre d'échantillon prélevé est en deçà du minimum attendu (144 prélèvements).

Pour rappel, suite à une perte d'un échantillon le jour de la visite, le bilan d'autosurveillance a dû être reconduit par le délégataire. Aucune donnée n'a donc été transmise le jour de la visite du SATESE.

L'ATD-SATESE se tient à la disposition de la Mairie pour tout complément d'information.

Rédigé par le technicien

Bastien Vergnaud

Validé par le responsable du service
Assistance Technique

David Pipet



B.7. BILAN ANNUEL SUR LE SYSTEME DE TRAITEMENT

L'ensemble des bilans est conforme pour l'année 2020 et sur l'ensemble des paramètres analysés et fixés par l'arrêté préfectoral.

Les rendements épuratoires et les concentrations respectent les obligations réglementaires, ce qui permet de juger le rejet de la station comme conforme.

Les rendements sont de très bonnes factures et l'eau épurée de qualité.

B.8. PROPOSITION D'AMELIORATION

- Prévoir un élagage des arbres sur le périmètre de la station : de nombreuses branches tombent dans le bassin d'aération et par moment colmatent son exutoire
- Reprise de la clôture de la station par endroit détériorée
- Reprise de l'étanchéité du local électrique : nombreuses infiltrations d'eau dans le local électrique avec ruissèlement important sur le sectionneur principal
- Pose d'un réenclencheur automatique sur disjoncteur principal station : nombreuses disjonctions intempestives
- Installation d'une sonde oxygène et redox pour pilotage aération
- Installation d'un baroudage anti chute pour sécuriser l'intervention des agents SAUR ou des intervenants extérieurs au niveau du dégrilleur
- Installation d'un débitmètre en entrée de STEP (voir aussi en sortie) et sur extraction des boues vers silo : permettrait de fiabiliser l'autosurveillance du site et son suivi.
- Installation d'une brosse motorisée pour lavage des goulottes du clarificateur : problématique de sécurité pour l'agent, intervention de nettoyage impossible sans prise de risque de chute
- Installation d'un filtre UV en sortie de station afin de supprimer risque pour les usagers des activités nautiques à proximité du rejet de la station
- Etude pour une déshydratation fixe des boues ou une augmentation de la capacité de stockage : mise en place d'un drain Johnson + floculation en ligne : épaissement plus important => augmentation capacité de stockage : limitation des retours en têtes de surnageant septiques
- Installation d'une d'un turbidimètre/MES mètre sur le rejet pour attester du non-départ de boues de la station

ANNEXES

BILAN EPANDAGE



2020

Synthèse du registre
d'épandage



Station d'épuration
de Bourdeilles

Rédacteur : GARAUD Johan

Date rédaction : 22 février 2021

Direction de Territoire CORREZE PERIGORD – 2, rue Alfred Deshors -PA Brive Ouest
19 100 BRIVE LA GAILLARDE



SOMMAIRE

1	SYNTHESE ANNUELLE DU REGISTRE	3
2	IDENTIFICATION DES INTERVENANTS	3
3	ANALYSES REALISEES SUR LES BOUES	4
3.1	MODALITES DE SURVEILLANCE DES BOUES LIEES A LA COVID.....	4
3.2	ANALYSES REALISEES.....	5
3.3	PARAMETRES AGRONOMIQUES.....	5
3.4	ELEMENTS TRACES METALLIQUES ET COMPOSES TRACES ORGANIQUES.....	5
3.5	AUTRES ELEMENTS.....	6
4	ANALYSES REALISEES SUR LES SOLS	6
5	POINT SUR LA FILIERE	7
5.1	CAPACITE DE STOCKAGE.....	7
5.2	PLAN D'EPANDAGE.....	7
6	RAPPELS REGLEMENTAIRES	7





1 SYNTHÈSE ANNUELLE DU REGISTRE

Nom de la station :	STEP de Bourdeilles
Département :	Dordogne
Capacité nominale :	1 600 E.H.
Filière de traitement :	dégrillage, dégraissage, aération, clarification, stockage des boues liquides en silo de 120 m ³
Type de boues :	Boues liquides non chaulées
Quantité de boues brutes épandues :	144,00 m ³
Siccité moyenne des boues épandues :	1,70 %
Quantité de matière sèche épandue :	2,45 t de MS
Quantité de boues brutes déshydratées et compostées* :	85 m ³ pour 8,46 t MB
Siccité moyenne des boues liquides :	2,51 %
Quantité de matière sèche compostée :	2,13 t de MS
Surface totale des épandages :	2,67 ha
Nombre d'agriculteurs concernés :	1 exploitation agricole
Dose moyenne :	53,93 m ³ / ha
Dose moyenne (Matière Sèche) :	0,92 t MS / ha
Périodes d'épandage :	25 mars 2020
Période de déshydratation mobile :	28 août 2020

* Production de boues pendant période COVID (arrêté du 30/04/2020) déshydratée et compostée.

2 IDENTIFICATION DES INTERVENANTS

Maître d'ouvrage :	Commune de Bourdeilles
Exploitant de la station :	SAUR
Prestataires :	
▶ d'épandage :	SARL CORNEE Joseph
▶ de suivi agronomique :	SAUR
Prestataire chargé des prélèvements :	
▶ de boues :	SAUR
▶ de sols :	SAUR
Prestataires chargés des analyses :	
▶ de sols :	AUREA Agrosociences
▶ de boues :	AUREA Agrosociences
Registre d'épandage :	
▶ tenu par :	SAUR
▶ archivé à :	la station d'épuration
Receveurs des boues :	Agriculteurs





3 ANALYSES REALISEES SUR LES BOUES

3.1 MODALITES DE SURVEILLANCE DES BOUES LIEES A LA COVID

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 autorise :

- ▶ L'épandage des boues extraites **avant** le début d'exposition à risque pour le covid-19.
- ▶ L'épandage des boues extraites **après** le début de la période d'exposition à risques pour le Covid-19 répondant aux critères d'hygiénisation prévus par l'article 16 de l'arrêté du 8 janvier 1998 et avec les éléments de surveillance renforcée, à savoir :
 - La caractérisation initiale démontrant que le traitement est hygiénisant et identifiant la valeur de référence des coliformes thermotolérants :
 - Salmonella 8 NPP/10 g MS
 - Entérovirus 3 NPPUC/10 g MS
 - Œufs d'helminthes pathogènes viables 3/10 g MS
 - Coliformes thermotolérants (valeur de référence)
 - Les éléments de surveillance complémentaire consistant en **l'une ou plusieurs** des mesures suivantes :
 - Le doublement de la fréquence des analyses microbiologiques prévus à l'article 16 de l'arrêté du 8 janvier 1998 et notamment celle de la surveillance des coliformes thermotolérants. Soit une analyse de coliformes thermotolérants chaque semaine pendant la période d'épandage.
 - Pour le chaulage : l'enregistrement journalier du pH, le temps de contact entre la chaux et les boues pour assurer l'hygiénisation de la boue étant de l'ordre de 10 jours à pH 12.
 - Pour le séchage thermique et digestion anaérobie thermophile : l'enregistrement du suivi des températures à comparer aux couples températures-temps des règles d'hygiénisation fixées actuellement pour les composts (55°C pendant 14 jours / 60°C pendant 7 jours / 65 °C pendant 3 jours / 70 °C pendant une heure selon les recommandations du Haut conseil de la santé publique dans son avis du 19 mars 2020).

La date à prendre en compte pour le début d'exposition à risques pour le covid-19 est définie, pour chaque département, en annexe de l'arrêté du 30 avril 2020. Il s'agit du 24 mars 2020 pour le département de la Dordogne.

Les boues concernées par la campagne d'épandage concernent des boues extraites avant le début de la période d'exposition à risques pour le Covid-19 et peuvent donc être épandues.

Les boues produites après la campagne d'épandage et depuis le début de la période d'exposition à risques pour le Covid-19 (24/03/2020) ne répondant pas aux critères d'hygiénisation prévus par l'article 16 de l'arrêté du 8 janvier 1998, celles-ci ont été déshydratées le 28 août 2020 par une centrifugeuse mobile et compostées sur la plateforme de compostage d'AES Paprec Agro à Saint-Paul la Roche.





3.2 ANALYSES REALISEES

Type d'analyse	Arrêté du 08/01/98	Réalisé 2020
Valeur agronomique	2	2
Eléments Traces Métalliques	2	2
Composés Traces Organiques	0	2
Matière Sèche	2	2

Type de suivi analytique : Routine

Le programme d'analyses réalisé répond au programme de suivi réglementaire, sur la base de 2,45 t MS hors chaux évacuées en 2020.

Les résultats portant sur les paramètres ETM et CTO étaient connus avant la réalisation des épandages.

Ci-dessous, un tableau récapitulatif des analyses de boues prises en compte pour les calculs de fertilisation et des flux (MS, ETM et CTO) en fonction des périodes d'épandage :

Période d'épandage	MS	VA	ETM	CTO
Mars 2020	PORL20004057 du 12/02/2020	PORL20004057 du 12/02/2020	PORL20004057 du 12/02/2020	PORL20004057 du 12/02/2020

3.3 PARAMETRES AGRONOMIQUES

Date	Mat sèches (% MS)	pH	C/N	Mat Orga (% MS)	C Orga (% MS)	NTKI (% MS)	P ₂ O ₅ (% MS)	K ₂ O (% MS)	MgO (% MS)	CaO (% MS)
12/02/2020	1,70	7,50	5,51	79,70	39,90	7,24	4,83	0,89	0,73	4,65
17/08/2020	4,70	7,20	5,06	80,90	40,50	8,00	4,51	0,57	0,72	4,47
Moyennes	3,2	7,35	5,29	80,3	40,2	7,62	4,67	0,73	0,73	4,56
Minimums	1,7	7,2	5,06	79,7	39,9	7,24	4,51	0,57	0,72	4,47
Maximums	4,7	7,5	5,51	80,9	40,5	8	4,83	0,89	0,73	4,65

3.4 ELEMENTS TRACES METALLIQUES ET COMPOSES TRACES ORGANIQUES

Date	Cd (mg/kg MS)	Cr (mg/kg MS)	Cu (mg/kg MS)	Hg (mg/kg MS)	Ni (mg/kg MS)	Pb (mg/kg MS)	Zn (mg/kg MS)	Cr+Cu+Ni+Zn (mg/kg MS)
12/02/2020	0,60	18,10	328,00	0,26	14,90	19,10	605,00	966,00
17/08/2020	0,53	16,40	348,00	0,31	15,10	20,80	547,00	926,50
Moyennes	0,57	17,25	338	0,29	15	19,95	576	946,25
Minimums	0,53	16,4	328	0,26	14,9	19,1	547	926,5
Maximums	0,6	18,1	348	0,31	15,1	20,8	605	966
Valeurs limites	10	1 000	1 000	10	200	800	3 000	4 000





Date	Somme 7 PCB (mg/kg MS)	Fluoranthène (mg/kg MS)	Benzo(b)Fluor. (mg/kg MS)	Benzo(a)Pyr. (mg/kg MS)
12/02/2020	0,056	0,06	0,04	0,04
17/08/2020	0,059	0,05	0,04	0,04
Moyennes	0,058	0,06	0,04	0,04
Minimums	0,056	0,05	0,04	0,04
Maximums	0,059	0,06	0,04	0,04
Valeurs limites Cas général	0,8	5	2,5	2
Valeurs limites Epanchages sur pâturage	0,8	4	2,5	1,5

Les analyses de boues sont conformes aux seuils limites définis dans l'arrêté du 8 janvier 1998.

3.5 AUTRES ELEMENTS

Date	Bore (mg/kg MS)	Cobalt (mg/kg MS)	Fer (mg/kg MS)	Manganèse (mg/kg MS)	Molybdène (mg/kg MS)
12/02/2020	74,40	2,20	4100,00	115,00	4,00
17/08/2020	58,10	1,90	3400,00	79,70	6,10
Moyennes	66,25	2,05	3750	97,35	5,05
Minimums	58,1	1,9	3400	79,7	4
Maximums	74,4	2,2	4100	115	6,1

4 ANALYSES REALISEES SUR LES SOLS

1 prélèvement de sol a été réalisé dans l'année, dont :

- ▶ 1 analyse sur les paramètres agronomiques.
- ▶ 0 analyse sur les paramètres agronomiques et éléments traces métalliques.

Les résultats figurent dans le tableau ci-dessous et le bulletin d'analyse est joint en annexe 3.

Date	Référence parcelle	Coordonnées du prélèvement Lambert 93		Paramètres Agronomiques Unité : g / kg MS									
		X	Y	Cal. total	C orga	Mat. Orga	N total	pH	P ₂ O ₅	K ₂ O	MgO	CaO	Na ₂ O
07/02/2020	PINV02-3	510668	6468569	1,00	21,20	36,00	1,60	6,00	0,09	0,08	0,06	1,00	
Moyenne				1	21,2	36	1,6	6	0,09	0,08	0,06	1	
Val. Min.				1	21,2	36	1,6	6	0,09	0,08	0,06	1	0
Val. Max				1	21,2	36	1,6	6	0,09	0,08	0,06	1	0

A la vue du pH de la parcelle (6,0) aucun pré-chaulage n'a été effectué.





5 POINT SUR LA FILIERE

Les boues ont été épandues avec une tonne à lisier de 16m³ par l'entreprise SARL Cornée Joseph.

5.1 CAPACITE DE STOCKAGE

L'arrêté du 8 janvier 1998 impose que « des capacités d'entreposage [soient] aménagées [...] pour tenir compte des différentes périodes où l'épandage est soit interdit, soit rendu impossible ».

La capacité d'entreposage des boues sur la station d'épuration est de 120 m³ soit 6 mois normalement.

Cette capacité de stockage est juste suffisante étant données les surfaces disponibles du plan d'épandage actuel.

5.2 PLAN D'EPANDAGE

Date de réalisation du plan d'épandage :	Avril 2016
Date du récépissé de déclaration :	6 juillet 2016 (récépissé de dépôt)
Nombre d'exploitants :	3
Surface agricole utile (SAU) intégrée à l'étude :	55,63 ha
Surface potentiellement épandable (SPE) intégrée à l'étude :	47,93 ha
Surfaces rajoutées à l'étude initiale :	
SAU :	3,01 ha (en 2017) et 2,92 ha (2018)
SPE :	3,00 ha (en 2017) et 2,92 ha (2018)

Aucune modification n'a été apportée au plan d'épandage en 2020.

6 RAPPELS RÉGLEMENTAIRES

Réglementation applicable aux épandages de boues urbaines	
Réglementation nationale relative aux épandages de boues	La valorisation agricole des boues urbaines est réglementée par les articles R211-25 à R211-47 du Code de l'Environnement et par les arrêtés ministériels du 8 janvier 1998 et du 30 avril 2020 (période COVID).
Programme d'actions national	Arrêté du 19 Décembre 2011 modifié par les arrêtés du 23 Octobre 2013 , du 11 octobre 2016 et du 26 décembre 2018 relatif au programme d'action national à mettre en œuvre dans les zones vulnérables afin de réduire la pollution des eaux par les nitrates d'origine agricole. Cet arrêté est pris en application du décret n°2011-1257 du 10 octobre 2011.
Programme d'actions régional	Arrêté du 12/07/2018 modifié par celui du 25/02/2019 établissant le programme d'actions régional en vue de la protection des eaux contre la pollution par les nitrates d'origine agricole pour la région Nouvelle Aquitaine . Arrêté 23/12/2015 établissant le référentiel régional de mise en œuvre de l'équilibre de la fertilisation azotée pour les départements 24, 33, 40, 47 et 64 .

Le parcellaire épandu dans l'année est situé en zone vulnérable. L'épandage du 25/03/2020 sur prairie respecte les périodes d'interdiction d'épandage.





ANNEXES

ANNEXE 1 - ANALYSES DE BOUES

ANNEXE 2 - BULLETIN DE LIVRAISON

ANNEXE 3 - ANALYSES DE SOLS

ANNEXE 4 - FLUX EN TONNES DE MATIERES SECHES PAR HECTARE EN 10 ANS

ANNEXE 5 - FLUX CUMULES EN ELEMENTS TRACES METALLIQUES ET COMPOSES TRACES ORGANIQUES

ANNEXE 6 - CARTOGRAPHIE DES PARCELLES EPANDUES



Synthèse annuelle du registre d'épandage 2020
Station d'épuration de Bourdeilles





ANNEXE 1

ANALYSES DE BOUES



Synthèse annuelle du registre d'épandage 2020
Station d'épuration de Bourdeilles





N° Client :		Date prélèvement :	12/02/2020
Nom Client :		Date de réception :	13/02/2020
Adresse :		Date de sortie :	28/02/2020 (v.1)
Organisme :	SAUR CORREZE PERIGORD	Date de début de l'essai :	13/02/2020
Identification de l'échantillon :	STEP D BOURDEILLE	Délai de conservation de l'échantillon brut :	4 semaines
Type de produit :	Boue urbaine	N° Echantillon :	97058873
Point de prélèvement :			

Échantillon prélevé par le client

	Résultats sur Matière Sèche	Unité sur Matière Sèche	Résultats sur Matière Brute	Unité sur Matière Brute
ANALYSE PHYSICO-CHIMIQUE				
Carbone organique (calcul) (v)	39,9	%	0,7	%
Φ Humidité MI LCA17-ECH-IT-011			98,3	%
Φ Matière minérale (v) AUREA 17-AME-IT-003	20,3	%	3,5	kg / t
Φ Matière Organique (v) AUREA 17-AME-IT-003	79,7	%	14,0	kg / t
Φ Matière Sèche MI LCA17-ECH-IT-011			1,7	%
Φ pH NF EN 15933			7,5	

ANALYSE DE LA VALEUR AGRONOMIQUE					
Azote ammoniacal (N-NH ₄)	Méthode interne	< 7,60	g/kg	< 0,129	kg / t
Φ Azote Kjeldhal	NF EN 13342	72,4	g/kg	1,23	kg / t
Azote nitrique (N-NO ₃)		---	g/kg	---	kg / t
Azote nitreux (N-NO ₂)		---	g/kg	---	kg / t
Φ CaO	NF EN ISO 11885	46,5	g/kg	0,79	kg / t
Rapport C/N (calcul) (v)	Calcul	5,5			
Φ K ₂ O	NF EN ISO 11885	8,9	g/kg	0,15	kg / t
Φ MgO	NF EN ISO 11885	7,3	g/kg	0,12	kg / t
Na ₂ O	NF EN ISO 11885	3,5	g/kg	0,060	kg / t
Φ P ₂ O ₅	NF EN ISO 11885	48,3	g/kg	0,82	kg / t
SO ₃		---	g/kg	---	kg / t

OLIGO-ÉLÉMENTS					
Bore	NF EN ISO 11885	74,4	mg/kg	1,3	g/t
Φ Cobalt	NF EN ISO 11885	2,2	mg/kg	0,038	g/t
Φ Cuivre	NF EN ISO 11885	328	mg/kg	5,6	g/t
Φ Fer	NF EN ISO 11885	4100	mg/kg	70	g/t
Φ Manganèse	NF EN ISO 11885	115	mg/kg	2,0	g/t
Molybdène	NF EN ISO 11885	4,0	mg/kg	0,069	g/t
Φ Zinc	NF EN ISO 11885	605	mg/kg	10,3	g/t

ÉLÉMENTS TRACES MÉTALLIQUES					
Aluminium		---	mg/kg	---	g/t
Arsenic		---	mg/kg	---	g/t
Φ Cadmium	NF EN ISO 11885	0,60	mg/kg	0,010	g/t
Φ Chrome	NF EN ISO 11885	18,1	mg/kg	0,31	g/t
Φ Cuivre	NF EN ISO 11885	328	mg/kg	5,6	g/t
Φ Mercure	NF EN ISO 16772	0,26	mg/kg	0,0044	g/t
Φ Nickel	NF EN ISO 11885	14,9	mg/kg	0,25	g/t
Φ Plomb	NF EN ISO 11885	19,1	mg/kg	0,33	g/t
Sélénium		---	mg/kg	---	g/t
Φ Zinc	NF EN ISO 11885	605	mg/kg	10,3	g/t
Cr + Cu + Ni + Zn	calcul	966	mg/kg	16,4	g/t

TENEUR EN COMPOSÉS-TRACES ORGANIQUES

PolyChloro Biphényles (PCB)					
Φ Congénères 28	MI LCA17-AME-IT-002 et XP X 33-012	< 0,008	mg/kg	< 0,136	mg/t
Φ Congénères 52	MI LCA17-AME-IT-002 et XP X 33-012	< 0,008	mg/kg	< 0,136	mg/t
Φ Congénères 101	MI LCA17-AME-IT-002 et XP X 33-012	< 0,008	mg/kg	< 0,136	mg/t
Φ Congénères 118	MI LCA17-AME-IT-002 et XP X 33-012	< 0,008	mg/kg	< 0,136	mg/t
Φ Congénères 138	MI LCA17-AME-IT-002 et XP X 33-012	0,008	mg/kg	0,136	mg/t
Φ Congénères 153	MI LCA17-AME-IT-002 et XP X 33-012	0,009	mg/kg	0,153	mg/t
Φ Congénères 180	MI LCA17-AME-IT-002 et XP X 33-012	< 0,008	mg/kg	< 0,136	mg/t
Somme des 7 PCB	calcul	0,017 à 0,057	mg/kg	0,289 à 0,969	mg/t

Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAP)					
Φ Fluoranthène	MI LCA17-AME-IT-002 et XP X 33-012	0,058	mg/kg	0,986	mg/t
Φ Benzo (B) Fluoranthène	MI LCA17-AME-IT-002 et XP X 33-012	< 0,041	mg/kg	< 0,697	mg/t
Φ Benzo (A)Pyrène	MI LCA17-AME-IT-002 et XP X 33-012	< 0,041	mg/kg	< 0,697	mg/t

Commentaires :
Ce rapport est la version originale.

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

Fait à La Rochelle, le 28/02/2020

Magalie SAFFRE
Responsable technique chimie

La portée d'accréditation concerne 1 page et 0 annexe(s). Seules certaines déterminations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole Φ. Les incertitudes de mesure sont disponibles sur le site internet du laboratoire (www.aurea.eu), rubrique «qualité». Ce rapport d'analyses 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.





Ce rapport est la version originale.

ANALYSE RÉALISÉE POUR :

ORGANISME :
SAUR CORREZE PERIGORD
2 RUE ALFRED DESHORS
PARC D ENTREPRISES BRIVE
OUEST
19316 BRIVE LA GAILLARDE CEDEX
 Code organisme : 3008643

Référence échantillon		Dates repères	
N° échantillon : 97058873	Référence : STEP D BOURDEILLE	Date de prélèvement : 12/02/2020	
N° LIMS : PORL20004057	Commune : BOURDEILLES 24310	Date de réception : 13/02/2020	
	Station :	Date de sortie : 28/02/2020 (v.1)	

Bon de commande :

Échantillon prélevé par le client

Type produit : Boue urbaine

VALEUR AGRONOMIQUE

Référence réglementaire :

Arrêté du 08/01/1998 (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			7,5		NF EN 15933
Humidité	%		98,3		MI LCA17-ECH-IT-011
Matière sèche (M.S)	%		1,7	16,9	MI LCA17-ECH-IT-011
Matière organique (M.O) (v)	%	79,7	1,4	14,0	AUREA 17-AME-IT-003
Matière minérale (v)	%	20,3	0,3	3,5	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 (NTK)	g / kg	72,4	1,23	1,23	NF EN 13342
Azote nitreux (N-NO ₂)	g / kg	---	---	---	
Azote nitrique (N-NO ₃)	g / kg	---	---	---	
Azote ammoniacal (N-NH ₄ ⁺)	g / kg	< 7,60	< 0,129	< 0,129	Méthode interne
Azote Organique (N orga)	g / kg	72,4	1,23	1,23	Calcul
Azote total	g / kg	---	---	---	
Carbone Organique (C orga)(v)	%	39,9	0,7	6,8	Calcul
Rapport C/NTK (v)	Calcul	5,5			
Eléments minéraux majeurs					
Phosphore total (P ₂ O ₅)	g / kg	48,3	0,82	0,82	NF EN ISO 11885
Potassium total (K ₂ O)	g / kg	8,9	0,15	0,15	NF EN ISO 11885
Magnésium total (MgO)	g / kg	7,3	0,12	0,12	NF EN ISO 11885
Calcium total (CaO)	g / kg	46,5	0,79	0,79	NF EN ISO 11885
Sodium (Na ₂ O)	g / kg	3,5	0,060	0,060	NF EN ISO 11885
Oligo-éléments					
Bore (B)	mg / kg	74,4	1,3	1,3	NF EN ISO 11885
Cuivre (Cu)	mg / kg	328	5,6	5,6	NF EN ISO 11885
Fer (Fe)	mg / kg	4100	70	70	NF EN ISO 11885
Manganèse (Mn)	mg / kg	115	2,0	2,0	NF EN ISO 11885
Molybdène (Mo)	mg / kg	4,0	0,069	0,069	NF EN ISO 11885
Zinc (Zn)	mg / kg	605	10,3	10,3	NF EN ISO 11885

AUTRES ÉLÉMENTS

	Sec	Brut	Equivalent en kg / t de produit brut
Soufre (SO ₃) g / kg	---	---	---

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



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

1/3





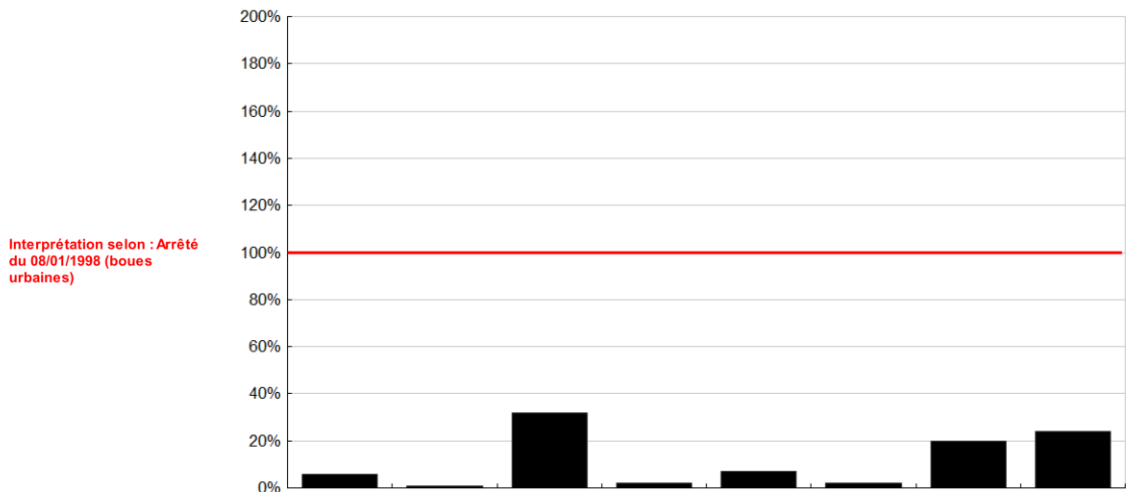
Ce rapport est la version originale.

ANALYSE RÉALISÉE POUR :

ORGANISME :
SAUR CORREZE PERIGORD
2 RUE ALFRED DESHORS
PARC D ENTREPRISES BRIVE
OUEST
19316 BRIVE LA GAILLARDE CEDEX

Référence échantillon				Dates repères	
N° échantillon :	97058873	Référence :	STEP D BOURDEILLE	Date de prélèvement :	12/02/2020
N° LIMS :	PORL20004057	Commune :	BOURDEILLES 24310	Date de réception :	13/02/2020
		Station :		Date de sortie :	28/02/2020 08:22:57

Bon de commande :	Éléments Traces Métalliques <u>Référence réglementaire :</u> Arrêté du 08/01/1998 (boues urbaines)
Type produit : Boue urbaine	



Interprétation selon : Arrêté du 08/01/1998 (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	0,60	18,1	328	0,26	14,9	19,1	605	966
Valeur seuil en mg / kg MS	10	1000	1000	10	200	800	3000	4000
Résultat / Valeur seuil (en %)	6%	1,8%	32,8%	2,6%	7,4%	2,4%	20,2%	24,2%
Flux en g / t de produit brut	0,010	0,31	5,6	0,0044	0,25	0,33	10,3	16,4

■ 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	---	---	---	2,2	4,0	98,3	1,7
Flux en g / t de produit brut	---	---	---	0,038	0,069		

Conformité





Ce rapport est la version originale.

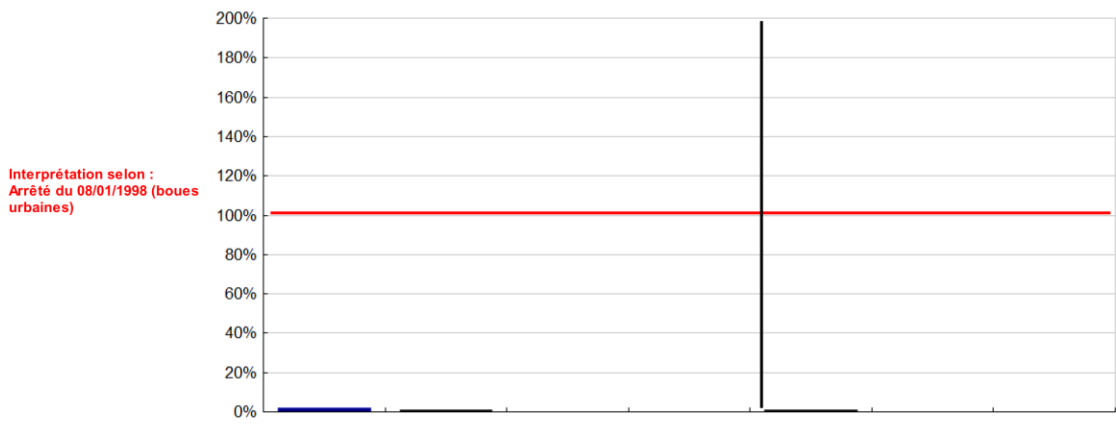
ANALYSE RÉALISÉE POUR :

ORGANISME :
SAUR CORREZE PERIGORD
2 RUE ALFRED DESHORS
PARC D ENTREPRISES BRIVE
OUEST
19316 BRIVE LA GAILLARDE CEDEX

Référence échantillon		Dates repères	
N° échantillon : 97058873	Référence : STEP D BOURDEILLE	Date de prélèvement : 12/02/2020	
N° LIMS : PORL20004057	Commune : BOURDEILLES 24310	Date de réception : 13/02/2020	
	Station :	Date de sortie : 28/02/2020 (v.1)	

Bon de commande :	Mesure des Composés Traces Organiques <u>Référence réglementaire :</u> Arrêté du 08/01/1998 (boues urbaines)
Type produit : Boue urbaine	

PCB (Poly Chlora Biphényles)	HAP (Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques)	
	Cas général	Cas d'un épandage sur pâturage uniquement



Composés Traces Organiques	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	0,017 à 0,057	0,058	< 0,041	< 0,041	0,058	< 0,041	< 0,041
Seuils en mg / kg MS	0.8	5	2.5	2	4	2.5	1.5
Résultat / Valeur seuil (en %)	2,1 à 7,1%	1,2%	< 1,6%	< 2,1%	1,5%	< 1,6%	< 2,7%
Flux en mg / t de produit brut	0,289 à 0,969	0,986	< 0,697	< 0,697	0,986	< 0,697	< 0,697

■ 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	< 0,008	< 0,008	< 0,008	< 0,008	0,008	0,009	< 0,008	0,017 à 0,057	98,3	1,7

Conformité





N° Client :		Date prélèvement :	17/08/2020
Nom Client :		Date de réception :	05/09/2020
Adresse :		Date de sortie :	15/09/2020 (v.1)
Organisme :	SAUR CORREZE PERIGORD	Date de début de l'essai :	07/09/2020
Identification de l'échantillon :	BOURDEILLE	Délai de conservation de l'échantillon brut :	4 semaines
Type de produit :	Boue urbaine	N° Echantillon :	97085737
Point de prélèvement :			

Échantillon prélevé par le client

		Résultats sur Matière Sèche	Unité sur Matière Sèche	Résultats sur Matière Brute	Unité sur Matière Brute
ANALYSE PHYSICO-CHIMIQUE					
Carbone organique (calcul)		40,5	%	1,9	%
φ Humidité	MI LCA17-ECH-IT-011			95,3	%
φ Matière minérale	AUREA 17-AME-IT-003	19,1	%	9,0	kg / t
φ Matière Organique	AUREA 17-AME-IT-003	80,9	%	38,0	kg / t
φ Matière Sèche	MI LCA17-ECH-IT-011			4,7	%
φ pH	NF EN 15933			7,2	

ANALYSE DE LA VALEUR AGRONOMIQUE

Azote ammoniacal (N-NH ₄)	Méthode interne	2,24	g/kg	0,105	kg / t
φ Azote Kjeldhal (v)	NF EN 13342	80,0	g/kg	3,76	kg / t
Azote nitrique (N-NO ₃)		---	g/kg	---	kg / t
Azote nitreux (N-NO ₂)		---	g/kg	---	kg / t
φ CaO	NF EN ISO 11885	44,7	g/kg	2,1	kg / t
Rapport C/N (calcul) (v)		5,1			
φ K ₂ O	NF EN ISO 11885	5,7	g/kg	0,27	kg / t
φ MgO	NF EN ISO 11885	7,2	g/kg	0,34	kg / t
φ Na ₂ O	NF EN ISO 11885	3,9	g/kg	0,18	kg / t
φ P ₂ O ₅	NF EN ISO 11885	45,1	g/kg	2,1	kg / t
SO ₃		---	g/kg	---	kg / t

OLIGO-ÉLÉMENTS

Bore	NF EN ISO 11885	58,1	mg/kg	2,7	g/t
φ Cobalt	NF EN ISO 11885	1,9	mg/kg	0,090	g/t
φ Cuivre	NF EN ISO 11885	348	mg/kg	16,4	g/t
φ Fer	NF EN ISO 11885	3400	mg/kg	160	g/t
φ Manganèse	NF EN ISO 11885	79,7	mg/kg	3,7	g/t
φ Molybdène	NF EN ISO 11885	6,1	mg/kg	0,29	g/t
φ Zinc	NF EN ISO 11885	547	mg/kg	25,7	g/t

ÉLÉMENTS TRACES MÉTALLIQUES

Aluminium		---	mg/kg	---	g/t
Arsenic		---	mg/kg	---	g/t
φ Cadmium	NF EN ISO 11885	0,53	mg/kg	0,025	g/t
φ Chrome	NF EN ISO 11885	16,4	mg/kg	0,77	g/t
φ Cuivre	NF EN ISO 11885	348	mg/kg	16,4	g/t
φ Mercure	NF EN ISO 16772	0,31	mg/kg	0,014	g/t
φ Nickel	NF EN ISO 11885	15,1	mg/kg	0,71	g/t
φ Plomb	NF EN ISO 11885	20,8	mg/kg	0,98	g/t
Sélénium		---	mg/kg	---	g/t
φ Zinc	NF EN ISO 11885	547	mg/kg	25,7	g/t
Cr + Cu + Ni + Zn	calcul	927	mg/kg	43,5	g/t

TENEUR EN COMPOSÉS-TRACES ORGANIQUES

PolyChloro Biphényles (PCB)					
φ Congénères 28	MI LCA17-AME-IT-002 et XP X 33-012	< 0,008	mg/kg	< 0,376	mg/t
φ Congénères 52	MI LCA17-AME-IT-002 et XP X 33-012	< 0,008	mg/kg	< 0,376	mg/t
φ Congénères 101	MI LCA17-AME-IT-002 et XP X 33-012	< 0,008	mg/kg	< 0,376	mg/t
φ Congénères 118	MI LCA17-AME-IT-002 et XP X 33-012	< 0,008	mg/kg	< 0,376	mg/t
φ Congénères 138	MI LCA17-AME-IT-002 et XP X 33-012	0,008	mg/kg	0,376	mg/t
φ Congénères 153	MI LCA17-AME-IT-002 et XP X 33-012	0,011	mg/kg	0,517	mg/t
φ Congénères 180	MI LCA17-AME-IT-002 et XP X 33-012	< 0,008	mg/kg	< 0,376	mg/t
Somme des 7 PCB	calcul	0,019 à 0,059	mg/kg	0,893 à 2,77	mg/t
Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAP)					
φ Fluoranthène	MI LCA17-AME-IT-002 et XP X 33-012	0,048	mg/kg	2,26	mg/t
φ Benzo (B) Fluoranthène	MI LCA17-AME-IT-002 et XP X 33-012	< 0,042	mg/kg	< 1,97	mg/t
φ Benzo (A)Pyrène	MI LCA17-AME-IT-002 et XP X 33-012	< 0,042	mg/kg	< 1,97	mg/t

Commentaires :

Ce rapport est la version originale.

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

Fait à La Rochelle, le 15/09/2020

Magalie SAFFRE
Responsable technique chimie

La portée d'accréditation concerne 1 page et 0 annexe(s). Seules certaines déterminations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole φ. Les incertitudes de mesure sont disponibles sur le site internet du laboratoire (www.aurea.eu), rubrique «qualité». Ce rapport d'analyses 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.



Ce rapport est la version originale.

ANALYSE RÉALISÉE POUR :

ORGANISME :
SAUR CORREZE PERIGORD
2 RUE ALFRED DESHORS
PARC D ENTREPRISES BRIVE
OUEST
19316 BRIVE LA GAILLARDE CEDEX
 Code organisme : 3008643

Référence échantillon		Dates repères	
N° échantillon : 97085737	Référence : BOURDEILLE	Date de prélèvement : 17/08/2020	
N° LIMS : PORL20025016	Commune : MAREUIL EN PERIGORD 24340	Date de réception : 05/09/2020	
	Station :	Date de sortie : 15/09/2020 (v.1)	

Bon de commande :
 Échantillon prélevé par le client
Type produit : Boue urbaine

VALEUR AGRONOMIQUE
Référence réglementaire :
 Arrêté du 08/01/1998 (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			7,2		NF EN 15933
Humidité	%		95,3		MI LCA17-ECH-IT-011
Matière sèche (M.S)	%		4,7	46,5	MI LCA17-ECH-IT-011
Matière organique (M.O)	%	80,9	3,8	38,0	AUREA 17-AME-IT-003
Matière minérale	%	19,1	0,9	9,0	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 (NTK) (v)	g / kg	80,0	3,76	3,76	NF EN 13342
Azote nitreux (N-NO ₂)	g / kg	---	---	---	
Azote nitrique (N-NO ₃)	g / kg	---	---	---	
Azote ammoniacal (N-NH ₄ ⁺)	g / kg	2,24	0,105	0,105	Méthode interne
Azote Organique (N orga)	g / kg	77,7	3,65	3,65	Calcul
Azote total	g / kg	---	---	---	
Carbone Organique (C orga)	%	40,5	1,9	19,0	Calcul
Rapport C estimé /NTK (v)	Calcul	5,1			

Eléments 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	45,1	2,1	2,1	NF EN ISO 11885
Potassium total (K ₂ O)	g / kg	5,7	0,27	0,27	NF EN ISO 11885
Magnésium total (MgO)	g / kg	7,2	0,34	0,34	NF EN ISO 11885
Calcium total (CaO)	g / kg	44,7	2,1	2,1	NF EN ISO 11885
Sodium (Na ₂ O)	g / kg	3,9	0,18	0,18	NF EN ISO 11885

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	58,1	2,7	2,7	NF EN ISO 11885
Cuivre (Cu)	mg / kg	348	16,4	16,4	NF EN ISO 11885
Fer (Fe)	mg / kg	3400	160	160	NF EN ISO 11885
Manganèse (Mn)	mg / kg	79,7	3,7	3,7	NF EN ISO 11885
Molybdène (Mo)	mg / kg	6,1	0,29	0,29	NF EN ISO 11885
Zinc (Zn)	mg / kg	547	25,7	25,7	NF EN ISO 11885

AUTRES ÉLÉMENTS				
		Sec	Brut	Equivalent en kg / t de produit brut
Soufre (SO ₃)	g / kg	---	---	---

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





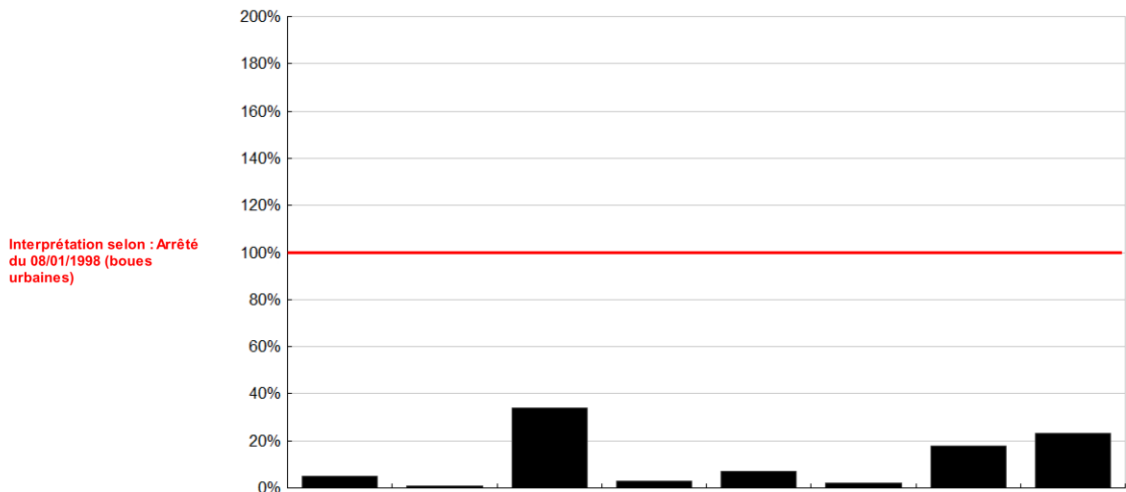
Ce rapport est la version originale.

ANALYSE RÉALISÉE POUR :

ORGANISME :
SAUR CORREZE PERIGORD
2 RUE ALFRED DESHORS
PARC D ENTREPRISES BRIVE
OUEST
19316 BRIVE LA GAILLARDE CEDEX

Référence échantillon			Dates repères		
N° échantillon : 97085737	Référence : BOURDEILLE		Date de prélèvement : 17/08/2020		
N° LIMS : PORL20025016	Commune : MAREUIL EN PERIGORD 24340		Date de réception : 05/09/2020		
	Station :		Date de sortie : 15/09/2020 (v.1)		

Bon de commande :	Éléments Traces Métalliques <u>Référence réglementaire :</u> Arrêté du 08/01/1998 (boues urbaines)
Type produit : Boue urbaine	



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	0,53	16,4	348	0,31	15,1	20,8	547	927
Valeur seuil en mg / kg MS	10	1000	1000	10	200	800	3000	4000
Résultat / Valeur seuil (en %)	5,3%	1,6%	34,8%	3,1%	7,6%	2,6%	18,2%	23,2%
Flux en g / t de produit brut	0,025	0,77	16,4	0,014	0,71	0,98	25,7	43,5

■ 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	---	---	---	1,9	6,1	95,3	4,7
Flux en g / t de produit brut	---	---	---	0,090	0,29		

Conformité





Ce rapport est la version originale.

ANALYSE RÉALISÉE POUR :

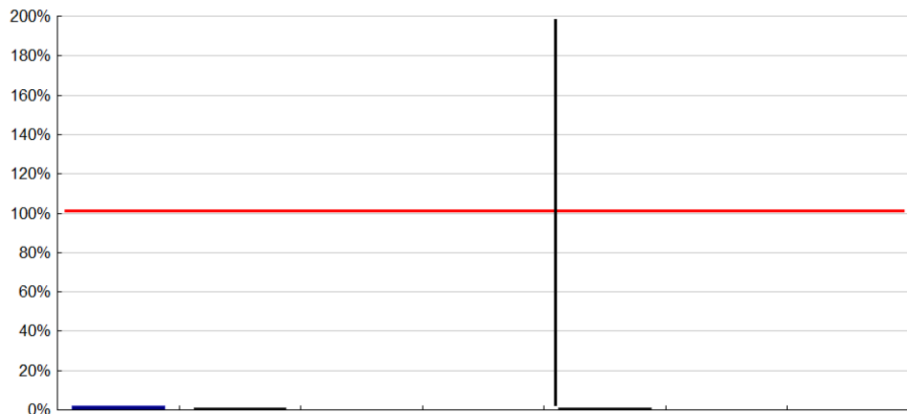
ORGANISME :
SAUR CORREZE PERIGORD
2 RUE ALFRED DESHORS
PARC D ENTREPRISES BRIVE
OUEST
19316 BRIVE LA GAILLARDE CEDEX

Référence échantillon		Dates repères	
N° échantillon : 97085737	Référence : BOURDEILLE	Date de prélèvement : 17/08/2020	
N° LIMS : PORL20025016	Commune : MAREUIL EN PERIGORD 24340	Date de réception : 05/09/2020	
	Station :	Date de sortie : 15/09/2020 (v.1)	

Bon de commande :	Mesure des Composés Traces Organiques <u>Référence réglementaire :</u> Arrêté du 08/01/1998 (boues urbaines)
Type produit : Boue urbaine	

PCB (Poly Chlora Biphényles)	HAP (Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques)	
	Cas général	Cas d'un épandage sur pâturage uniquement

Interprétation selon :
 Arrêté du 08/01/1998 (boues urbaines)



Composés Traces Organiques	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	0,019 à 0,059	0,048	< 0,042	< 0,042	0,048	< 0,042	< 0,042
Seuils en mg / kg MS	0.8	5	2.5	2	4	2.5	1.5
Résultat / Valeur seuil (en %)	2,4 à 7,4%	1%	< 1,7%	< 2,1%	1,2%	< 1,7%	< 2,8%
Flux en mg / t de produit brut	0,893 à 2,77	2,26	< 1,97	< 1,97	2,26	< 1,97	< 1,97

■ 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	< 0,008	< 0,008	< 0,008	< 0,008	0,008	0,011	< 0,008	0,019 à 0,059	95,3	4,7

Conformité





ANNEXE 2

BULLETINS DE LIVRAISON



Synthèse annuelle du registre d'épandage 2020
Station d'épuration de Bourdeilles





Registre d'épandage

DOSSIER : BOURDEILLES

Produit : boue d'épuration - BOURDEILLES



Période du : 01/01/2020 Au : 18/02/2021

Madame PINGOT Valérie

Date Début	Date Fin	Agriculteur	Ref parcelle cultivée	Commune	Qté épandue	Surface épandue	Dose épandue	Culture précédente	Culture suivante	Commentaires
					m3	ha	m3/ha			
25/03/2020	25/03/2020	PINGOT Valérie	PINV02-3	BOURDEILLES (24)	144,0	2,67	53,9	Prairie pâturée + fauchée	Prairie pâturée + fauchée	
TOTAL					144,00	2,67				

Dose moyenne d'épandage (en MB) : 53,9 m3/ha

Dose moyenne d'épandage (en MS) : 0,9 t MS/ha

Page 1/1

Bilan des livraisons

BOURDEILLES

boue d'épuration - BOURDEILLES



Exploitation : PINGOT Valérie

La Bertinie

24310 BOURDEILLES

Raison sociale : PINGOT Valérie - 403 651 060 00010

Date	E.T.A.	Réf. parcelle	Commune	Surf.	Qté.	Dose	Total éléments apportés par les boues						Total éléments disponibles première année						
							N	NH4	P2O5	K2O	CaO	MgO	N	NH4	P2O5	K2O	CaO	MgO	
							kg/ha						kg/ha						
25/03/2020	CORNEE JOSEPH	PINV02-3	BOURDEILLES (24)	2,7	144,0	53,9	66	7	44	8	43	7	20	7	22	8	43	7	
Culture avant		Prairie pâturée + fauchée		Culture après		Prairie pâturée + fauchée													
				Total	Total	Total éléments apportés en Kg						Total éléments disponibles en Kg							
				2,7	144,0	177	19	118	22	114	18	53	19	58	22	114	18		

Commentaires : Les valeurs agronomiques indiquées correspondent à des estimations d'apport à partir des analyses réalisées et de coefficients de minéralisation moyens. Ces coefficients pouvant varier en fonction des conditions climatiques et des périodes d'épandage.

Page 1/1





Conseil de fertilisation

DOSSIER : BOURDEILLES

Produit : boue d'épuration - BOURDEILLES



Période du : 01/01/2020 Au : 18/02/2021

Madame PINGOT Valérie

Réf parcelle	Parcelle de référence	Surface épanchée ha	Culture suivante	Apports totaux par les boues				Apports disp. par les boues				Besoins de la culture			Apports complémentaires*		
				N kg/ha	NH4 kg/ha	P2O5 kg/ha	K2O kg/ha	N kg/ha	NH4 kg/ha	P2O5 kg/ha	K2O kg/ha	N kg/ha	P2O5 kg/ha	K2O kg/ha	N kg/ha	P2O5 kg/ha	K2O kg/ha
PINV02-3	Non	2,67	Prairie pâturée + fauchée	66	7	44	8	20	7	22	8	126	49	209	106	27	201

Dose moyenne d'épandage (en MB) : 53,9 m3/ha

Dose moyenne d'épandage (en MS) : 0,9 t MS/ha

* Apports complémentaires conseillés pouvant varier en fonction des conditions climatiques et des périodes d'épandage





ANNEXE 3

ANALYSES DE SOLS



Synthèse annuelle du registre d'épandage 2020
Station d'épuration de Bourdeilles





Analyse de terre

ORGANISME INTERMÉDIAIRE : SAUR ISLE
CENTRE VIENNE CHARENTE LIMOUSIN
809 ROUTE DE LA CHÈVREUILLE
47120 ISLE

ANALYSE RÉALISÉE POUR : PINGOT VALERIE
LA BERTINE
24151 BOURDEILLES

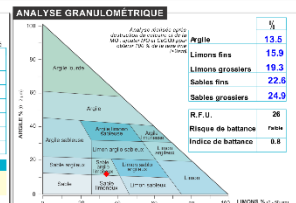
Technicien : Johan GARALD
Prélèvements : 07/02/2020
Analyse : 12/02/2020
Soins Labo : 03/03/2020

PARCELLE : PINV02-3
Région : 1266337 Surface : 2,67 ha Prof : 20 cm Matière : 800000000

Latitude : 510062 Longitude : 6468562

CEC ET ÉQUILIBRE CHIMIQUE

CEC (cmol/kg)	Residual	Meuble	Très faible	Faible	Satisfaisant	Élevé	Très élevé
7.6							
Ca / CEC (%)	46.9	75.6					
Mg / CEC (%)	2.1	4.2					
K / CEC (%)	3.9	5.3					
Na / CEC (%)							
M / CEC (%)							
Cl / CEC (%)							
Capacité de rétention	53	195					



TYPE DE SOL
LIMON ARGILO SABLEUX
Tens Fine : 220/0.6, Profondeur : 30 cm, Sol peu collant (13 à 20%)
Humidité sur Sèch : 18.4 % MO Matière sèche : 81.6 % M

ANALYSE CHIMIQUE

EXCESSIF	TRÈS ÉLEVÉ	ÉLEVÉ	SATISFAISANT	UN PEU FAIBLE	FAIBLE	TRÈS FAIBLE
6.0	pH	0.1	CaCO ₃	1000	CaO	19.10
6.4	KCl		Total %			

ÉLÉMENTS MAJEURS

P2O5	K2O	MgO	Na2O	Zn	Mn	Cu	Fe	B
88	75	60						
POSSIBLE	150	120						
220	220	120						

OLIGO-ÉLÉMENTS

Zn	Mn	Cu	Fe	B

Matière organique, CN et Bilan Humique

MO %	3.6	2.30	Très faible	Faible	Satisfaisant	Élevé	Très élevé
Carbone %	2.12	1.3					
Azote Total N %	0.16	0.21					
C/N	13.6	10					
K2 %	0.8%	1.5%					
Bilan Humique	-270						

ÉLÉMENTS TRACES METALLIQUES

Cadmium	Chrome	Cuivre	Mercure	Nickel	Plomb	Zinc

AUTRES ÉLÉMENTS

Autres éléments	Al échangeable	Al total	Se total	Arsenic total	Ca Apif	Cobalt	Mo total	Far total	Mn total	Bois total	N NH4
Résulte											6.17

PARCELLE : PINV02-3 (2.67 ha)
Bon de Commande : 20020074 YP

HISTORIQUE DE FERTILISATION

CULTURE	Rat	Résidus	P2O5	K2O	Apport Minéral	Apport Organique
Antécédent	PKR 150/150/50 PU	7	Ramassis	NON	NON	OUI
Précédent	PKR 150/150/50 PU	7	Ramassis	NON	NON	OUI

Nombre d'années sans apport depuis la dernière fertilisation : P 0 K 0

PLAN PRÉVISIONNEL DE FERTILISATION (COMIFER)
Caisse d'exigence (pour P2O5, K2O, MgO) ou de sensibilité des cultures à la carence en oligo-éléments : ■ faible ■ moyenne ■ élevée

1ère CULTURE (*) PRARRIE TEMP.PATUREE FAU 7 T Résidus : Ramassis

EXIGENCE CULTURE	PHOSPHORE	POTASSE	MAGNÉSIE	CALCIUM
Normes	50	150		
T renforcement				
d'interprétation	80	220		
T impasse				
Exportations (g N/ha)	50	195	10	86
Exportations (g K/ha)	0	1		
Coefficient multiplicateur (C)	0.8	1		
Conseil de fumure (g x (C) x (D))	40	195	30	1000

2ème CULTURE (*) PRARRIE TEMP.PATUREE FAU 7 T Résidus : Ramassis

EXIGENCE CULTURE	PHOSPHORE	POTASSE	MAGNÉSIE	CALCIUM
Normes	50	150		
T renforcement				
d'interprétation	80	220		
T impasse				
Exportations (g N/ha)	50	195	10	86
Exportations (g K/ha)	0	1		
Coefficient multiplicateur (C)	0.8	1		
Conseil de fumure (g x (C) x (D))	40	195	30	900

3ème CULTURE (*) PRARRIE TEMP.PATUREE FAU 7 T Résidus : Ramassis

EXIGENCE CULTURE	PHOSPHORE	POTASSE	MAGNÉSIE	CALCIUM
Normes	50	150		
T renforcement				
d'interprétation	80	220		
T impasse				
Exportations (g N/ha)	50	195	10	86
Exportations (g K/ha)	0	1		
Coefficient multiplicateur (C)	0.8	1		
Conseil de fumure (g x (C) x (D))	40	195	30	200

MOYENNE SUR LA ROTATION

SOMME DES EXPORTATIONS (g)	PHOSPHORE	POTASSE	MAGNÉSIE	CALCIUM
	150	565	30	265
COEF MULTIPLICATEUR MOYEN (C)	0.3	1.0	3.0	2.5
CONSEILS DE FUMURE (g x (C) x (D))	40	585	90	2100
RENFORCEMENT (C) / DESTOCKAGE (C)	-110		-60	
CONSEILS ANNUEL	13	196	30	790





ANNEXE 4

FLUX EN TONNES DE MATIERES SECHES PAR HECTARE EN 10 ANS



Synthèse annuelle du registre d'épandage 2020
Station d'épuration de Bourdeilles





Suivi pluriannuel - Flux en MS

DOSSIER : BOURDEILLES

Produit : boue d'épuration - BOURDEILLES



Période du : **01/01/2020** Au : **18/02/2021**

Agriculteur	Commune	Ref parcelle	Date Début	Date Fin	Dose en MB	Qté épandue MS	Flux MS sur 10 ans (hors add.)
					m3/ha	T MS	T MS/ha
PINGOT Valérie	BOURDEILLES (24)	PINV02-3	25/03/2020	25/03/2020	53,9	2,4	2,9243
Valeur limite (1)							30,0000

(1) Cas général





ANNEXE 5

FLUX CUMULES EN ELEMENTS TRACES METALLIQUES ET COMPOSES TRACES ORGANIQUES DES BOUES



Synthèse annuelle du registre d'épandage 2020
Station d'épuration de Bourdeilles





Suivi pluriannuel - Flux en ETM

DOSSIER : BOURDEILLES

Produit : boue d'épuration - BOURDEILLES



Période du : 01/01/2020 Au : 18/02/2021

Agriculteur	Commune	Ref parcelle	Date Début	Date Fin	Dose en MB	Flux ETM								Flux ETM sur 10 ans								
						Cd	Cr	Cu	Hg	Ni	Pb	Zn	Cr+Cu+Ni+Zn	Cd	Cr	Cu	Hg	Ni	Pb	Zn	Cr+Cu+Ni+Zn	
PINGOT Valérie	BOURDEILLES (24)	PIN02-3	25/03/2020	25/03/2020	m3/ha	53,9	0,0001	0,0017	0,0301	0,0000	0,0014	0,0016	0,0555	0,0886	0,0002	0,0058	0,1204	0,0001	0,0051	0,0084	0,1982	0,3275
Valeur limite (1)															0,0150	1,5000	1,5000	0,0150	0,3000	1,5000	4,5000	6,0000

Dose moyenne d'épandage (en MB) : 53,9 m3/ha

Dose moyenne d'épandage (en MS) : 0,9 t MS/ha

(1) Cas général

Suivi pluriannuel - Flux en CTO

DOSSIER : BOURDEILLES

Produit : boue d'épuration - BOURDEILLES



Période du : 01/01/2020 Au : 18/02/2021

Agriculteur	Commune	Ref parcelle	Date Début	Date Fin	Dose en MB	Flux CTO				Flux CTO sur 10 ans				
						Total/PCB	Fluor	BBF	BAP	Total/PCB	Fluor	BBF	BAP	
PINGOT Valérie	BOURDEILLES (24)	PIN02-3	25/03/2020	25/03/2020	m3/ha	53,9	0,0051	0,0053	0,0038	0,0038	0,0179	0,0272	0,0112	0,0130
Valeur limite (1)											1,2000	7,5000	4,0000	3,0000

Dose moyenne d'épandage (en MB) : 53,9 m3/ha

Dose moyenne d'épandage (en MS) : 0,9 t MS/ha

(1) Cas général





ANNEXE 6

CARTOGRAPHIE DES PARCELLES EPANDUES



Synthèse annuelle du registre d'épandage 2020
Station d'épuration de Bourdeilles

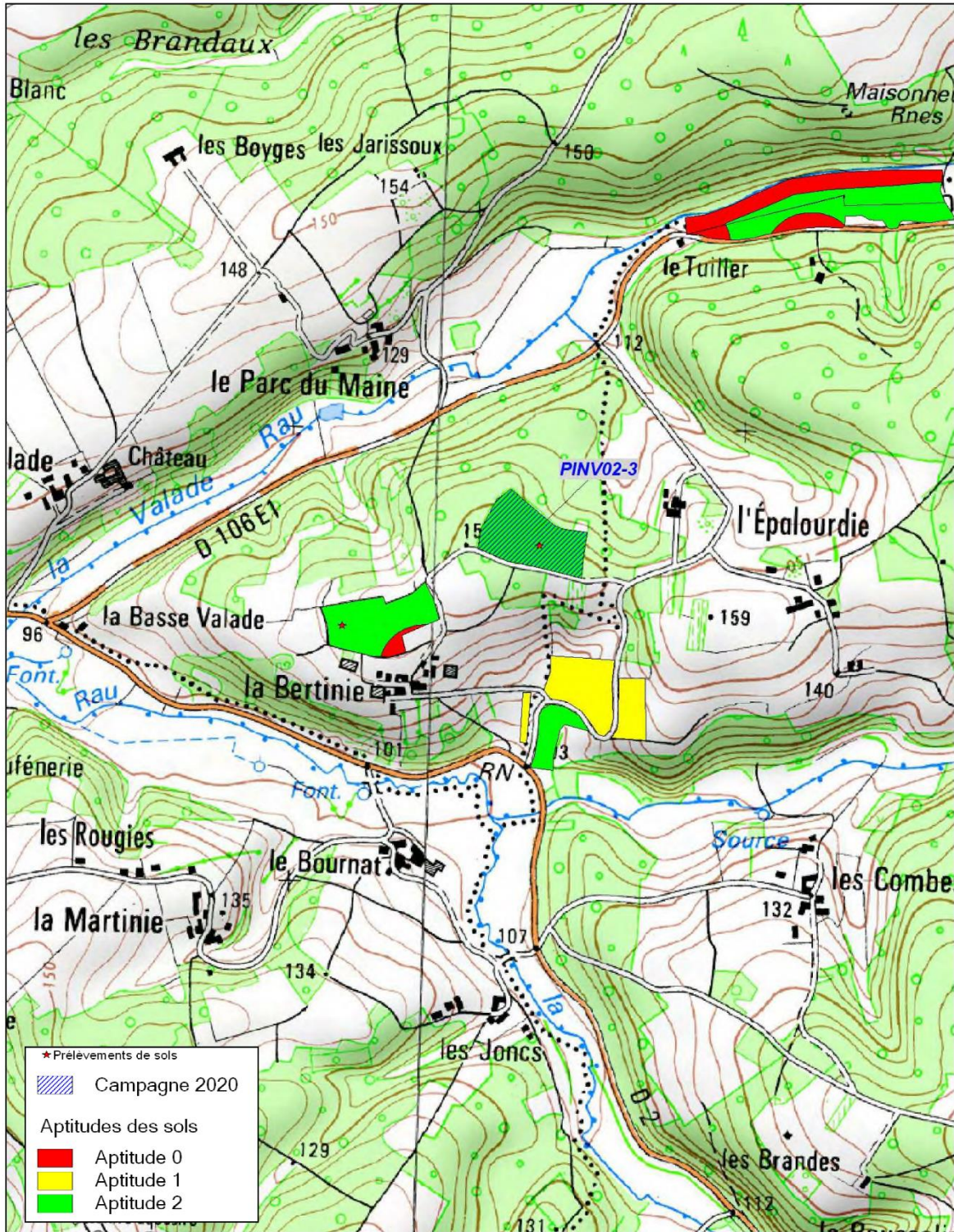


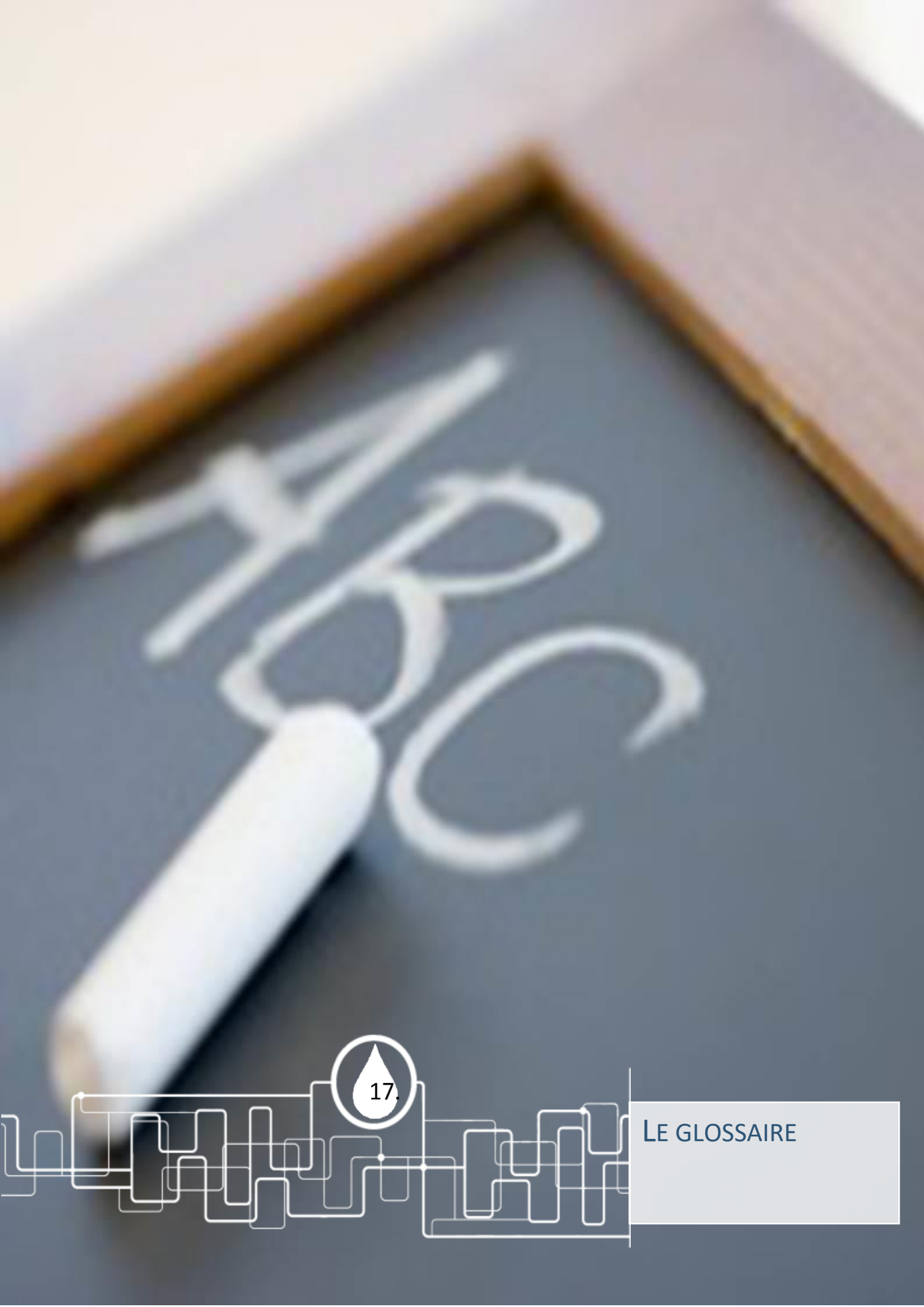


Station d'épuration de BOURDEILLES

Epandage réalisé

Echelle : 1/10 000ème





17.

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.

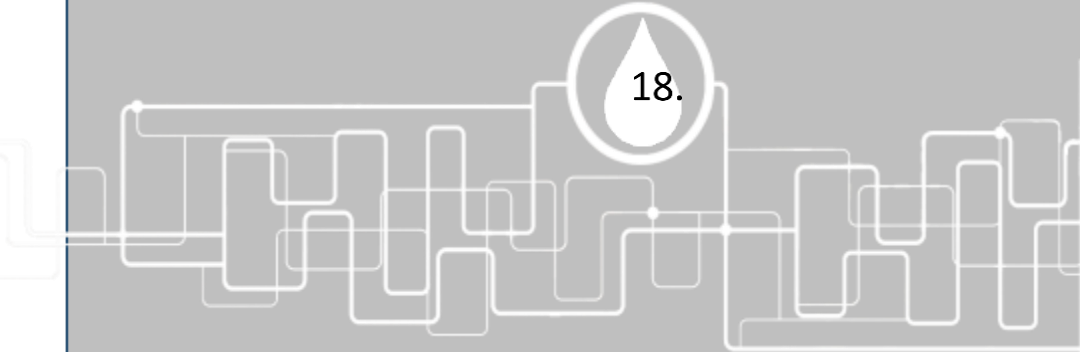
Programme d'investissement : Il s'agit des engagements pris par le Délégué de réaliser certains investissements sur le patrimoine, afin d'améliorer la qualité du service, ou le fonctionnement des installations. Ce programme est défini dans un inventaire contractuel.

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



Cette veille réglementaire vous est présentée sous la forme d'une liste des textes parus en 2020 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

- **Loi n° 2020-105 du 10 février 2020 relative à la lutte contre le gaspillage et à l'économie circulaire**
Adoptée le 21 janvier par l'Assemblée nationale et le 30 janvier par le Sénat, sur la base d'un texte consensuel issu de la commission mixte paritaire. Le texte prévoit notamment les avancées suivantes :
 - **REUTILISATION DES EAUX USEES TRAITEES ET DES EAUX PLUVIALES (ARTICLE 69)**
 - ⇒ INSCRIPTION DU « DEVELOPPEMENT DE LA REUTILISATION DES EAUX USEES TRAITEES ET DE L'UTILISATION DES EAUX DE PLUIE EN REMPLACEMENT DE L'EAU POTABLE » DANS L'OBJECTIF DE PROMOTION D'UNE UTILISATION EFFICACE, ECONOMIQUE ET DURABLE DE LA RESSOURCE EN EAU ;
 - ⇒ RENVOI A UN DECRET EN CONSEIL D'ETAT POUR FIXER LES USAGES ET CONDITIONS DANS LESQUELLES LES EAUX USEES TRAITEES PEUVENT ETRE REUTILISEES AINSI QUE LES USAGES ET BATIMENTS POUR LESQUELS LES EAUX DE PLUIE PEUVENT ETRE UTILISEES DE MANIERE COMPTABLE AVEC LE BON ETAT ECOLOGIQUE DES EAUX ;
 - ⇒ RENVOI A UN DECRET EN CONSEIL D'ETAT POUR PRECISER LES MODALITES D'APPLICATION AUX NOUVEAUX IOTA A COMPTER DU 1^{ER} JANVIER 2021, AINSI QU'aux IOTA EXISTANTS.
 - **NOUVEAU REFERENTIEL REGLEMENTAIRE ET NORMATIF DU RETOUR AU SOL DES BOUES D'EPURATION ET MELANGES DES BOUES EN COMPOST (ARTICLE 86)**
 - ⇒ REEVALUATION, AU PLUS TARD AU 1^{ER} JUILLET 2021, DES NORMES APPLICABLES AUX BOUES EPANDUES, SEULES OU EN MELANGES, BRUTES OU TRANSFORMEES, NOTAMMENT AFIN D'INTEGRER LES MICROPOLLUANTS NOUVELLEMENT IDENTIFIES (METAUX LOURDS, PARTICULES DE PLASTIQUE, PERTURBATEURS ENDOCRINIENS, DETERGENTS ET RESIDUS PHARMACEUTIQUES, ...). CETTE REVISION, QUI SE MATERIALISERA PAR UN NOUVEL ARRETE, POURRA SE FONDER SUR LES PROPOSITIONS DU GROUPE DE TRAVAIL « PACTE DE CONFIANCE » DE LA FRAC PRESIDE PAR M. ALAIN MAROIS.
 - ⇒ A COMPTER DU 1^{ER} JUILLET 2021, IL SERA INTERDIT DE PROCEDER A L'EPANDAGE DE BOUES OU L'UTILISATION DE COMPOST QUI NE SERAIENT PAS CONFORMES AUX REFERENTIELS NORMATIFS ADOPTES PAR LE GOUVERNEMENT.
 - ⇒ RENVOI A MESURE REGLEMENTAIRE POUR DETERMINER LES CONDITIONS DANS LESQUELLES LES BOUES D'EPURATION POURRONT ETRE COMPOSTEES, SEULES OU EN MELANGE AVEC DES DECHETS VEGETAUX, AVEC COMME LIMITE QUE L'OPERATION DOIT PERMETTRE « D'AMELIORER LES CARACTERISTIQUES AGRONOMIQUES DES BOUES ». IL EN SERA DE MEME POUR LE COMPOSTAGE DES DIGESTATS ISSUS DE LA METHANISATION DES BOUES.
 - **INTERDICTION DU COMPOSTAGE DE LA FFOM A COMPTER DU 1^{ER} JANVIER 2027 (ARTICLE 87) ET INTERDICTION DU BRULAGE A L'AIR LIBRE DES BIODECHETS, NOTAMMENT LES DECHETS VERTS, AFIN D'ENCOURAGER LEUR COMPOSTAGE (ARTICLE 88)**
- **Règlement du Parlement européen et du Conseil relatif aux exigences minimales requises pour la réutilisation de l'eau**
Le Règlement se recentre sur l'irrigation, tout en prévoyant que « les États membres peuvent prévoir le recours à l'eau de récupération pour d'autres fins, notamment des fins industrielles, environnementales et de services collectifs ».



ENVIRONNEMENT

➤ **Décret n° 2020-828 du 30 juin 2020 modifiant la nomenclature et la procédure en matière de police de l'eau**

Le décret simplifie la nomenclature relative aux IOTA en prévoyant les modifications suivantes :

- FUSION DES RUBRIQUES 2.1.1.0 (STATIONS D'ÉPURATION DES AGGLOMERATIONS D'ASSAINISSEMENT OU DISPOSITIFS D'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF) ET 2.1.2.0 (DEVERSOIRS D'ORAGE SITUÉS SUR UN SYSTÈME DE COLLECTE DES EAUX USEES), AU SEIN DE LA MÊME RUBRIQUE N° 2.1.1.0 INTITULÉE « SYSTÈMES D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF DES EAUX USEES ET INSTALLATIONS D'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF DESTINÉES À COLLECTER ET TRAITER UNE CHARGE BRUTE DE POLLUTION ORGANIQUE AU SENS DE L'ARTICLE R. 2224-6 DU CODE GÉNÉRAL DES COLLECTIVITÉS TERRITORIALES » ;
- MODIFICATION DE LA RUBRIQUE 2.1.3.0 DESORMAIS INTITULÉE « ÉPANDAGE ET STOCKAGE EN VUE D'ÉPANDAGE DE BOUES PRODUITES DANS UN OU PLUSIEURS SYSTÈMES D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF DES EAUX USEES ET INSTALLATIONS D'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF » ;
- REMPLACEMENT DE LA RUBRIQUE 2.2.1.0 PAR UNE RUBRIQUE 2.2.1.0 INTITULÉE « REJET DANS LES EAUX DOUCES SUPERFICIELLES SUSCEPTIBLE DE MODIFIER LE RÉGIME DES EAUX, À L'EXCLUSION DES REJETS MENTIONNÉS À LA RUBRIQUE 2.1.5.0 AINSI QUE DES REJETS DES OUVRAGES MENTIONNÉS À LA RUBRIQUE 2.1.1.0, LA CAPACITÉ TOTALE DE REJET DE L'OUVRAGE ÉTANT SUPÉRIEURE À 2 000 M³/J OU À 5 % DU DÉBIT MOYEN INTERANNUEL DU COURS D'EAU (D) » ;
- REMPLACEMENT DES RUBRIQUES 2.2.3.0 ET 2.2.4.0 PAR UNE RUBRIQUE 2.2.3.0 INTITULÉE « REJET DANS LES EAUX DE SURFACE, À L'EXCLUSION DES REJETS RÉGLEMENTÉS AU TITRE DES AUTRES RUBRIQUES DE LA PRÉSENTE NOMENCLATURE OU DE LA NOMENCLATURE DES INSTALLATIONS CLASSÉES ANNEXÉE À L'ARTICLE R. 511-9, LE FLUX TOTAL DE POLLUTION, LE CAS ÉCHÉANT AVANT TRAITEMENT, ÉTANT SUPÉRIEUR OU ÉGAL AU NIVEAU DE RÉFÉRENCE R1 POUR L'UN AU MOINS DES PARAMÈTRES QUI Y FIGURENT (D) » ;
- CRÉATION D'UNE NOUVELLE RUBRIQUE 3.3.5.0 INTITULÉE « TRAVAUX, DÉFINIS PAR UN ARRÊTÉ DU MINISTRE CHARGÉ DE L'ENVIRONNEMENT, AYANT UNIQUEMENT POUR OBJET LA RESTAURATION DES FONCTIONNALITÉS NATURELLES DES MILIEUX AQUATIQUES, Y COMPRIS LES OUVRAGES NÉCESSAIRES À CET OBJECTIF (D) », QUI EST EXCLUSIVE DE L'APPLICATION DES AUTRES RUBRIQUES DE LA NOMENCLATURE IOTA ET PERMETTANT DE NE SOUMETTRE QU'À DÉCLARATION ET NON À AUTORISATION LES PROJETS DE RESTAURATION DES FONCTIONNALITÉS NATURELLES DES MILIEUX AQUATIQUES DÉFINIS PAR ARRÊTÉ MINISTÉRIEL ;
- MODIFICATION DE LA COMPOSITION DU DOSSIER DE DÉCLARATION POUR LES IOTA (ART. 4) ;
- INSTALLATION D'UN REGISTRE DÉMATÉRIALISÉ POUR LES PROPRIÉTAIRES DES SYSTÈMES D'ASSAINISSEMENT DESTINÉS À COLLECTER ET TRAITER UNE CHARGE BRUTE DE POLLUTION ORGANIQUE INFÉRIEURE OU ÉGALE À 12 KG ET SUPÉRIEURE À 1,2 KG (ART. 5) ;
- MODIFICATION DE LA NOMENCLATURE ICPE N° 2716 QUI EXCLUT EXPRESSEMENT LES « STOCKAGES EN VUE D'ÉPANDAGE DE BOUES ISSUES DU TRAITEMENT DES EAUX USEES MENTIONNÉS À LA RUBRIQUE 2.1.3.0. DE LA NOMENCLATURE ANNEXÉE À L'ARTICLE R. 214-1 » (ART. 6) ;
- LE PRÉFET SERA CHARGÉ DE DÉFINIR LA LISTE DES AGGLOMERATIONS D'ASSAINISSEMENT EN DÉTERMINANT LES SYSTÈMES D'ASSAINISSEMENT TELS QUE DÉFINIS À LA RUBRIQUE 2.1.1.0. DE LA NOMENCLATURE ANNEXÉE À L'ARTICLE R. 214-1 DU CODE DE L'ENVIRONNEMENT (ART. 7).

➤ **Décret n° 2020-844 du 3 juillet 2020 relatif à l'autorité environnementale et à l'autorité chargée de l'examen au cas par cas**

Le décret prévoit une réforme de l'autorité environnementale et de l'autorité chargée de mener l'examen au cas par cas pour les projets relevant du champ de l'évaluation environnementale. Il maintient la compétence du préfet de région, pour mener dans la plupart des cas, l'examen au cas par cas des projets locaux et confie à la mission régionale d'autorité environnementale du Conseil général de l'environnement et du développement durable la compétence d'autorité environnementale pour ces mêmes projets.

➤ **Arrêté du 30 juin 2020 définissant les travaux de restauration des fonctionnalités naturelles des milieux aquatiques relevant de la rubrique 3.3.5.0 de la nomenclature annexée à l'article R. 214-1 du code de l'environnement (NOR : TREL2011759A)**

L'arrêté fixe les travaux de restauration des fonctionnalités naturelles des milieux aquatiques relevant de la rubrique IOTA n° 3.3.5.0 relative aux « Travaux de restauration des fonctionnalités naturelles des milieux aquatiques, y compris les ouvrages nécessaires à cet objectif, définis par un arrêté du ministre en charge de l'environnement », parmi lesquels :

- ARASEMENT OU DERASEMENT D'OUVRAGE EN LIT MINEUR ;
- DESENDIGUEMENT ;



- DEPLACEMENT DU LIT MINEUR POUR AMELIORER LA FONCTIONNALITE DU COURS D'EAU OU RETABLISSEMENT DU COURS D'EAU DANS SON LIT D'ORIGINE ;
- RESTAURATION DE ZONES HUMIDES.

EXPLOITATION DES OUVRAGES

- **Arrêté du 30 juin 2020 modifiant l'arrêté du 9 août 2006 relatif aux niveaux à prendre en compte lors d'une analyse de rejets dans les eaux de surface ou de sédiments marins, estuariens ou extraits de cours d'eau ou canaux relevant respectivement des rubriques 2.2.3.0, 3.2.1.0 et 4.1.3.0 de la nomenclature annexée à l'article R. 214-1 du code de l'environnement (NOR : TREL2011758A)**

L'arrêté modifie l'arrêté du 9 août 2006 en ce qui concerne les rejets dans les eaux de surface relevant des rubriques n° 2.2.3.0, 3.2.1.0 et 4.1.3.0 de la nomenclature IOTA, les éléments et critères à prendre en compte pour évaluer les incidences sur les eaux de surface, s'agissant :

- Le flux R1 pour les paramètres de qualité du débit ;
- La qualité des sédiments marins ou estuariens au regard des seuils de la rubrique 4.1.3.0 ou de ceux de la rubrique 3.2.1.0.

Les dispositions l'arrêté sont applicables aux nouvelles déclarations déposées à compter du 1^{er} septembre 2020.

- **Arrêté du 31 juillet 2020 modifiant l'arrêté du 21 juillet 2015 modifié relatif aux systèmes d'assainissement collectif et aux installations d'assainissement non collectif, à l'exception des installations d'assainissement non collectif recevant une charge brute de pollution organique inférieure ou égale à 1,2 kg/j de DB05 (NOR : TREL2011756A)**

L'arrêté modifie certaines dispositions relatives aux systèmes d'assainissement collectif et non collectif :

- Les délais de réalisation de l'analyse des risques de défaillances des systèmes d'assainissement sont reconduits (art. 4) ;
- Il est précisé que les stations doivent être dimensionnées de manière à gérer et traiter les boues issues du traitement des eaux usées et de satisfaire les obligations relatives à leur stockage (art. 7) ;
- La nouvelle annexe IV de l'arrêté du 21 juin 2015 fixe les informations devant être transmises dans le registre électronique créé par le décret n°2020-828 du 30 juin 2020 (art. 9) ;
- L'arrêté fixe les délais de réalisation des diagnostics des systèmes d'assainissement en fonction de leur capacité (art. 12) ;
- Les règles de conformité des systèmes de collecte par temps de pluie sont désormais précisées par l'arrêté du 21 juillet 2015 et non plus dans la note technique du 7 septembre 2015 (art. 22).

- **Arrêté du 15 septembre 2020 modifiant l'arrêté du 8 janvier 1998 fixant les prescriptions techniques applicables aux épandages de boues sur les sols agricoles pris en application du décret n° 97-1133 du 8 décembre 1997 relatif à l'épandage des boues issues du traitement des eaux usées (NOR : TREL2011751A)**

L'arrêté modifie l'arrêté du 8 janvier 1998 dans les conditions suivantes :

- Les prescriptions techniques applicables aux épandages de boue sont réécrites afin de détailler l'implantation, le dimensionnement, le dépôt temporaire, la répartition des boues en plusieurs lots, et la conservation d'information concernant les boues ;
- La transmission des données sur les campagnes d'épandage peut se faire par SILLAGE ou par VERSEAU ;
- La transmission des données relatives à l'étude préalable doit être réalisée selon les mêmes modalités que celles pour les données sur les campagnes d'épandage ;
- De nouvelles normes (applicables au 1er janvier 2021) attachées aux paramètres de caractérisation de la valeur agronomique des sols sont précisées (Annexe V, point 3) ;
- Les méthodes d'analyse des ETM sont mises à jour (Annexe V, tableau 6.a du point 4) ;
- Les méthodes d'analyse pour les micropolluants organiques sont aussi mises à jour (Annexe V, tableau 6.b du point 4).



DROIT DE LA COMMANDE PUBLIQUE

- **Décret n° 2020-893 du 22 juillet 2020 portant relèvement temporaire du seuil de dispense de procédure pour les marchés publics de travaux et de fourniture de denrées alimentaires**
Afin de faciliter la relance de l'économie, le décret relève le seuil de passation sans publicité ni mise en concurrence des marchés publics de travaux dont la valeur estimée est inférieure à 70 000 €HT, jusqu'au 10 juillet 2021 inclus. Il en va de même pour les lots qui portent sur des travaux (et dont le montant est inférieur à 70 000 €HT), à la condition que le montant cumulé de ces lots n'exécède pas 20 % de la valeur total estimée de tous les lots.

- **Décret n° 2020-1261 du 15 octobre 2020 relatif aux avances dans les marchés publics**
Le décret modifie les conditions de versement et de remboursement des avances dans les marchés publics :
 - LES AVANCES NE SONT PLUS PLAFONNEES A 60 % DU MONTANT TTC INITIAL DU MARCHÉ ;
 - L'ACHETEUR PEUT VERSER AU TITULAIRE UNE AVANCE D'UN MONTANT SUPERIEUR A 30 % SANS OBLIGATION POUR CE DERNIER DE FOURNIR UNE GARANTIE FINANCIERE (CELA RESTE UNE SIMPLE FACULTE) ;
 - DANS LE SILENCE DU MARCHÉ, LE DEMARRAGE DU REMBOURSEMENT DE L'AVANCE COMMENCE :
 - DES QUE LE MONTANT DES PRESTATIONS EXECUTEES ATTEINT 65 % DU MONTANT TTC DU MARCHÉ POUR LES AVANCES INFERIEURES OU EGALES A 30 % DU MONTANT TTC DU MARCHÉ,
 - DES LA PREMIERE DEMANDE DE PAIEMENT LORSQUE LE MONTANT DE L'AVANCE VERSEE DEPASSE 30 % DU MONTANT TTC DU MARCHÉ ;
 - LORSQUE LE MONTANT DE L'AVANCE EST INFERIEUR A 80 % DU MONTANT TTC DU MARCHÉ, SON REMBOURSEMENT DOIT ETRE TERMINE LORSQUE LE MONTANT DES PRESTATIONS EXECUTEES PAR LE TITULAIRE ATTEINT 80 % DU MONTANT TTC ;
 - LORSQUE LE MONTANT DE L'AVANCE DEPASSE LES 80 %, L'AVANCE EST, DANS LE SILENCE DU MARCHÉ, INTEGRALEMENT REMBOURSEE LORSQUE LE MONTANT TTC DES PRESTATIONS EXECUTEES ATTEINT LE MONTANT DE L'AVANCE ACCORDEE.

- **Arrêté du 12 février 2020 fixant un modèle d'avis pour la passation des marchés publics répondant à un besoin d'une valeur estimée entre 90 000 € hors taxes et les seuils de procédure formalisée (NOR : ECOM2004461A)**
Le modèle annexé à l'arrêté correspond à l'avis de marché mentionné au 2° de l'article R. 2131-12 du Code de la commande publique. L'arrêté entre en vigueur le 1^{er} janvier 2022 et s'appliquera aux marchés publics pour lesquels un avis de marché est envoyé à la publication à compter de cette date.

- **Arrêté du 28 juillet 2020 fixant le modèle de certificat de cessibilité des créances issues de marchés publics**
Pris en application du 2° de l'article R. 2191-46 et de l'article R. 2391-28 du Code de la commande publique, l'arrêté fixe le modèle de certificat de cessibilité d'une créance issue d'un marché.



DROIT PUBLIC ET DROIT DES COLLECTIVITES TERRITORIALES

➤ **Loi n° 2020-43 du 27 janvier 2020 autorisant la ratification du protocole additionnel à la Charte européenne de l'autonomie locale sur le droit de participer aux affaires des collectivités locales**

La loi permet à la France de ratifier le protocole additionnel à la Charte européenne de l'autonomie locale sur le droit de participer aux affaires des collectivités locales. Le protocole additionnel vise « à faire entrer dans le champ d'application de la Charte le droit pour tout citoyen qui réside dans la circonscription de la collectivité locale de participer aux affaires de cette collectivité locale ». Le Protocole définit le droit de participer aux affaires d'une collectivité locale comme « le droit de s'efforcer de déterminer ou d'influencer l'exercice des compétences de la collectivité locale ». Ainsi, les États doivent établir ou maintenir un cadre législatif qui facilite l'exercice du droit de participer aux affaires d'une collectivité locale.

➤ **Décret n° 2020-69 du 30 janvier 2020, relatif aux contrôles déontologiques dans la fonction publique**

Le décret précise les conditions dans lesquelles il peut être dérogé à l'interdiction qui est faite aux agents publics d'exercer, à titre professionnel, une activité privée lucrative. Il fixe en particulier la liste exhaustive des activités susceptibles d'être exercées à titre accessoire. Il précise également l'obligation de déclaration à laquelle sont soumis à la fois les dirigeants des sociétés et associations recrutés par l'administration et les agents à temps non complet ou exerçant des fonctions à temps incomplet lorsqu'ils exercent une activité privée lucrative. Le décret détermine les modalités du contrôle déontologique exercé par l'administration ou la Haute autorité pour la transparence de la vie publique (HATVP), selon le cas, lors d'une demande d'autorisation pour accomplir un service à temps partiel pour créer ou reprendre une entreprise ou d'une demande de cessation de fonctions, définitive ou temporaire, pour exercer une activité privée lucrative. Il fixe la liste des emplois pour lesquels la saisine de la HATVP est obligatoire pour ces deux types de demandes. Enfin, il détermine les modalités du contrôle préalable à la nomination à certains emplois d'une personne ayant exercé une activité privée au cours des trois années précédentes. Il entre en vigueur le 1^{er} février 2020.

➤ **Décret n° 2020-412 du 8 avril 2020 relatif au droit de dérogation reconnu au préfet**

Le préfet de région ou de département peut déroger à des normes édictées par les services de l'Etat pour prendre uniquement des décisions individuelles relevant de sa compétence, notamment en matière d'environnement, agriculture et forêt. La dérogation doit être justifiée par un motif d'intérêt général et l'existence de circonstances locales et répondre à certaines conditions de fond et de forme. La décision de déroger prend la forme d'un arrêté motivé, publié au recueil des actes administratifs de la préfecture.

➤ **Décret n° 2020-634 du 25 mai 2020 portant application de l'article L. 1116-1 du code général des collectivités territoriales relatif à la demande de prise de position formelle adressée au représentant de l'Etat**

Le décret crée les articles R. 1116-1 et suivants du CGCT, qui organisent la formalisation des échanges entre l'autorité de saisine et le représentant de l'Etat compétent au titre du contrôle de légalité de l'acte concerné : les conditions de la saisine du représentant de l'Etat et de la réponse portée à la connaissance du demandeur, le contenu de la demande et la procédure relative à la transmission de pièces complémentaires, ainsi que le point de départ au délai de 3 mois au terme duquel le silence gardé par le représentant de l'Etat vaut absence de prise de position formelle.

➤ **Décret n° 2020-556 du 11 mai 2020 relatif à l'application de l'article L. 1611-3-2 du code général des collectivités territoriales**

Le décret précise les conditions que doivent remplir les collectivités territoriales, leurs groupements et les établissements publics locaux pour demander à adhérer à l'Agence France Locale.



➤ **Décret n° 2020-606 du 19 mai 2020 relatif aux dotations de l'Etat aux collectivités territoriales et à la péréquation des ressources fiscales**

Le décret détermine les modalités d'application de mesures votées en loi de finances pour 2020, notamment pour la majoration de la dotation particulière relative aux conditions d'exercice des mandats locaux, la création d'un nouveau fonds de péréquation départemental, les règles de calcul des dotations allouées aux communes nouvelles, la possibilité de répartition dérogatoire de la dotation globale de fonctionnement selon des critères locaux et la nouvelle dotation de soutien aux communes pour la protection de la biodiversité.

