

Envoyé en préfecture le 04/10/2023

Reçu en préfecture le 04/10/2023

Publié le

ID : 056-215601477-20230925-2023D50M-DE

DÉPARTEMENT DU

MORBIHAN



RAPPORT ANNUEL DU DÉLÉGATAIRE

COMMUNE DE NIVILLAC

Service Public d'Assainissement



ANNÉE 2022

S.T.G.S. est certifiée Qualité Sécurité Environnement



COMPTE RENDU ANNUEL 2022

Envoyé en préfecture le 04/10/2023

Reçu en préfecture le 04/10/2023

Publié le

ID : 056-215601477-20230925-2023D50M-DE



Contrôlé par le Directeur Général

Date : 31/05/2023

Signature : T. TRIBOUILLARD

Contrôlé par le Secrétaire Général

Date : 31/05/2023

Signature : X. SAUBANAIRE

Contrôlé par le responsable pôle performance
process opérationnel

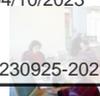
Date : 31/05/2023

Signature : M. BODENAN

Contrôlé par la responsable du centre

Date : 31/05/2023

Signature : M. ROUSSEL



A) COMPTE-RENDU TECHNIQUE	4
1) SYNTHESE ANNUELLE ET SUGGESTIONS D'AMELIORATIONS	4
1.1) SYNTHESE ANNUELLE	4
1.2) CHIFFRES-CLE DU SERVICE.....	5
1.3) SUGGESTIONS D'AMELIORATIONS	7
2) LE CONTRAT	10
2.1) MODALITES.....	10
2.2) LES AVENANTS.....	10
2.3) LES INTERVENANTS.....	10
2.3.1) <i>La collectivité</i>	10
2.3.2) <i>Liste des communes adhérentes</i>	11
2.3.3) <i>Le délégataire</i>	11
3) LA GESTION CLIENT	12
3.1) INFORMATION SUR LES ABONNES	12
3.1.1) <i>Répartition par commune</i>	12
3.1.2) <i>Les volumes comptabilisés</i>	12
3.1.3) <i>Indicateurs des réclamations et des prestations aux clients</i>	13
4) LA GESTION TECHNIQUE	14
4.1) DESCRIPTION DES INSTALLATIONS	14
4.1.1) <i>Les installations de traitement</i>	14
4.1.2) <i>Les installations sur le réseau</i>	17
4.1.3) <i>Le réseau</i>	17
4.2) LE BILAN D'EXPLOITATION	21
4.2.1) <i>Bilan sur les volumes et consommations électriques</i>	21
4.2.2) <i>Consommation d'énergie</i>	22
4.3) SUIVI DE LA QUALITE DE TRAITEMENT	23
4.3.1) <i>Bilan hydraulique</i>	23
4.3.2) <i>Bilan organique Nivillac</i>	26
4.3.2.1) <i>Auto surveillance entrée station</i>	26
4.3.2.2) <i>Auto surveillance sortie</i>	27
4.3.2.3) <i>Suivi de la lagune de finition et du milieu naturel</i>	29
4.3.3) <i>Pilotage de la station</i>	30
4.3.3.1) <i>Réactifs</i>	30
4.3.3.2) <i>Sous-produits</i>	30
4.3.3.3) <i>Gestion des boues</i>	30
4.3.4) <i>Bilan hydraulique Le Folleux</i>	31
4.3.4.1) <i>Entrée station</i>	31
4.3.4.2) <i>Sortie station</i>	31
4.3.5) <i>Bilan organique Le Folleux</i>	32
4.3.6) <i>Contrôle métrologique</i>	33
4.3.7) <i>SATESE</i>	33
4.4) LES TRAVAUX	34

COMPTE RENDU ANNUEL 2022

Envoyé en préfecture le 04/10/2023

Reçu en préfecture le 04/10/2023

Publié le

ID : 056-215601477-20230925-2023D50M-DE

ET DE L'ENVIRONNEMENT



4.4.1) Les interventions d'entretien et de réparations	34
4.4.3) Les travaux de renouvellement.....	40
B) COMPTE RENDU FINANCIER	41
1) COMPTE ANNUEL DE RESULTAT D'EXPLOITATION	41
2) COMPTE DE GESTION DE L'EXERCICE 2022	42
2.1) COMPTE DE GESTION	42
2.2) LES TARIFS.....	43
2.2.1) Grille des tarifs.....	43
2.2.2) Variation de prix	44
2.2.3) Composantes et réparation d'une facture de 120 m ³ par commune	44
2.2.4) Evolution d'une facture de 120 m ³ par commune.....	44
2.2.5) Contrôle de la conformité du plafonnement de la part fixe.....	45
2.2.6) Facture type 120 m ³ – Année 2023	45
2.3) LES EMISSIONS	46
2.3.1) Dispositions contractuelles relatives à la facturation.....	46
2.3.2) Récapitulatif des facturations émises	47
2.3.3) Facturations principales	48
2.3.4) Compléments et régularisations	49
2.4) LES REVERSEMENTS	50
2.4.1) Etat des sommes à reverser à la collectivité	50
2.5) LES IMPAYES.....	51
2.5.1) Etat des impayés.....	51
2.5.2) Taux des impayés.....	51
2.5.3) Créances impayées admises en non valeurs.....	52
2.5.4) Proposition admission non valeurs	53
C) ANNEXES	54
ANNEXE 1 : BILAN AGRONOMIQUE	55
ANNEXE 2 : RAPPORTS SATESE	56
ANNEXE 3 : SUIVI DU RENOUVELLEMENT	57
ANNEXE 4 : FORMULE DE REVISION	58
ANNEXE 5 : PLAN DE CURAGE	59

A) COMPTE-RENDU TECHNIQUE

1) SYNTHÈSE ANNUELLE ET SUGGESTIONS D'AMÉLIORATIONS

1.1) SYNTHÈSE ANNUELLE

DONNÉES	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Evolution N/N-1
GESTION CLIENT										
Nombre d'abonnés au 31/12	888	943	944	995	1 016	1 031	1 128	1 143	1 175	1,33%
Nombre de branchements neufs	4	1	5	4	4	6	8	7	4	-12,50%
Volumes facturés sur la commune (en m ³)	66 357	77 445	78 694	82 257	88 404	82 225	97 692	99 397	87 204	-12,27%
GESTION TECHNIQUE										
Volumes traités sur la station en m ³	305 417	188 665	212 441	158 077	186 814	213 063	256 006	193 123	190 192	-1,14%
dont volume en provenance de la Roche-Bernard en m3 (déduction faite des volumes de Nivillac transitant sur le réseau de la Roche Bernard)	60 984	45 991	43 757	44 196	52 730	54 942	58 793	48 313	49 239	-17,83%
Pourcentage arrivées d'eau claire	72,85%	45,72%	53,35%	27,77%	34,07%	48,00%	50,46%	31,36%	38,13%	-37,86%
Linéaire de réseau hors refoulement (ml)	24 179	24 960	26 607	27 337	27 083	27 098	27 457	27 752	27 754	1,07%
Linéaire de réseau curé (ml)	3 383	3 047	1 275	3 045	513	5 118	4 182	0	4 185	-100,00%

Depuis 2007, STGS est certifiée **QSE** pour l'ensemble de ses services.

Cette certification porte sur :

- La Qualité, avec la certification ISO 9001,
- La Sécurité, avec la certification ISO 45001,
- L'environnement, avec la certification ISO 14001.



1.2) CHIFFRES-CLE DU SERVICE

Les données clientèle	2021	2022
Nombre de communes	1	1
Nombre d'habitants desservis	4762	4844
Nombre total d'abonnés	1143	1175
dont abonnés domestiques	1143	1175
dont abonnés non domestiques	0	0
Volumes vendus (A)	99397	87204
dont volumes abonnés domestiques	99397	87204
dont volumes abonnés non domestiques	0	0
Qualité du service aux usagers		
Taux de respect du délai d'exécution des travaux de branchement neuf	100,00%	100,00%
Taux de réclamations	0,00%	0,00%
Taux de réponse au courrier dans un délai de 15 jours (calendaires)	100,00%	100,00%
Proportion de lettres d'attente	0,00%	0,00%
Taux d'impayés sur les factures d'eau de l'année précédente	2,51%	1,30%
Nombre d'échéanciers accordés	24	72
Bilans sur la préservation de l'environnement		
Nombre d'abonnés raccordés sur la station	1143	1175
Nombre potentiel d'abonnés de la zone relevant de l'assainissement collectif	1143	1175
Volume annuel reçu (m3) (B)	193123	190192
Soit un volume moyen (m3/j)	529	521
Volume annuel en provenance d'un service extérieur (m3) (C)	48313	49239
Nombre de bilans autosurveillance réalisés	13	12
dont nombre de bilan conforme	13	12
Production de boues en tMS/an	33	38
Production de boues en volumes (m3/an)	656	540
Production de boues admise par une filière conforme en tMS/an	28,99	34,56
Taux de rejet sans traitement	0,12%	0,38%
Nombre de déversement dans le milieu récepteur par an	3	3
Nombre de point de déversements où les volumes sont suivis (mesure de débit)	1	2
Nombre de jour où un dysfonctionnement majeur de la station a eu lieu (j)	0	0
Taux d'eau parasite (B-C-A)/(B-C)	31,36%	38,13%
Conformité des équipements aux prescriptions nationales	100%	100%
Conformité de la performance des ouvrages aux prescriptions nationales	100%	100%
Charge annuelle en DBO5 (kg/j)	121,14	133,98

COMPTE RENDU ANNUEL 2022

Envoyé en préfecture le 04/10/2023

Reçu en préfecture le 04/10/2023

Publié le

ID : 056-215601477-20230925-2023D50M-DE



Gestion du patrimoine	2021	2022
Nombre de stations de dépollution	2	2
Capacité de dépollution en équivalent-habitant	4130	4130
Nombre de postes de relèvement	9	9
Linéaire de réseau gravitaire à surface libre (eaux usées) (km)	27,752	27,754
dont linéaire de réseau séparatif (eaux usées) (km)	27,752	27,754
dont linéaire de réseau unitaire (km)	0,000	0,000
Linéaire de réseau de refoulement (km)	2,646	2,646
Linéaire de réseau eaux pluviales séparatif (km)	NC	NC
Nombre de réparation de conduites principales pour fuite ou rupture	1	0
Nombre d'inondations dans les locaux de l'utilisateur	0	0
Linéaire d'hydrocurage préventif (km)	0,000	4,185
Longueur de réseau renouvelé (km)	0,000	0,000
Nombre d'obstructions du réseau	3	1



1.3) SUGGESTIONS D'AMELIORATIONS

● Réseau

Des corps étrangers type lingettes, serviettes hygiéniques provoquent des dysfonctionnements sur l'écoulement dans les réseaux et les équipements électromécaniques. STGS peut proposer de la communication à l'utilisateur à travers vos bulletins municipaux et médias locaux. Ces dysfonctionnements sont à l'origine de pollution du milieu naturel.

● Station d'épuration

L'installation d'un agitateur dans le Bassin d'Aération permettrait de mieux maîtriser les à coup de charges et ainsi fiabiliser les rendements épuratoires (régulation redox)

● Lagune de Folleux

L'installation d'une mesure des débits sortant serait intéressante pour quantifier les volumes traités par la station.

● Evolution du mode de communication des télésurveillances :

Les technologies de communication utilisés par les télésurveillances continuent d'évoluer vers les technologies numériques tout IP (Internet Protocol) en remplacement des communications analogiques historiques RTC (filaire) qui vont être arrêtées par les différents opérateurs.

Fin du RTC

ORANGE a récemment modifié sa stratégie et les calendriers de la fin du RTC et de déploiement de la fibre optique. Ils ne parlent plus de l'arrêt du RTC, mais de "l'arrêt du cuivre" → abandon total du filaire, donc arrêt :

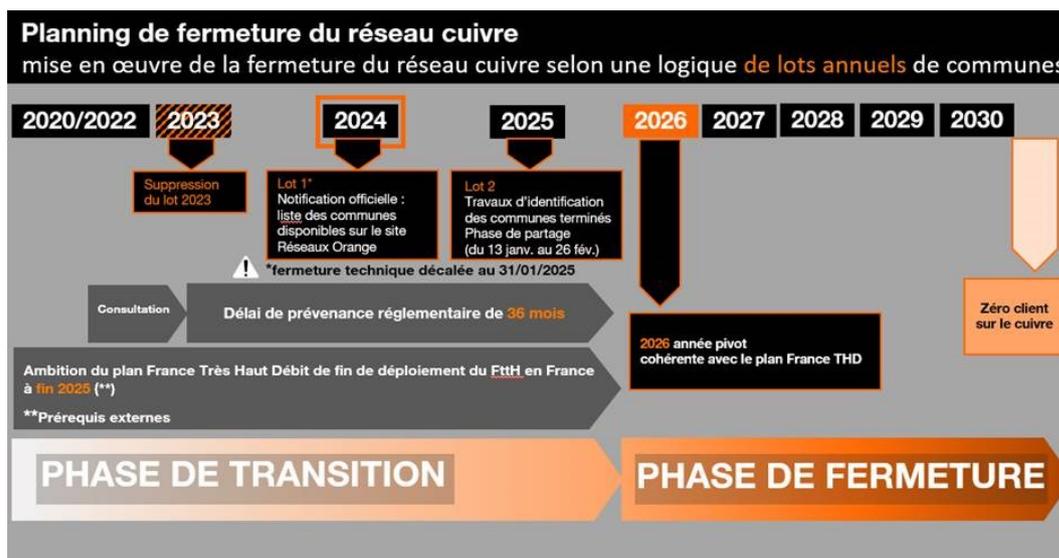
- De la téléphonie RTC
- De l'ADSL

Il y aura 2 possibilités pour pallier à cela :

- Le passage à des communications de type mobile : 4G, 5G
- Le raccordement à la fibre optique (peu envisageable pour les sites isolés)

Les télésurveillances de la gamme SOFREL-S500 devront dans les 2 cas être remplacées par des modèles S4W.

Initialement votre territoire était concerné par l'arrêt du RTC avant fin 2023, mais ce calendrier vient d'être modifié.



ORANGE doit communiquer la liste des communes concernées 36 mois avant la fermeture du service, et publie une carte dynamique des communes concernées.

<https://reseaux.orange.fr/modernisation-des-reseaux/evolution-de-la-telephonie-fixe-et-internet>.

A fin avril 2023, aucune des communes de votre territoire n'y apparaît, donc pas de fermeture avant fin 2026.

Les télésurveillances de la gamme SOFREL-S500, encore en RTC, devront être renouvelées car ce fournisseur a interrompu en mars 2022, la fabrication et la fourniture des cartes GSM de type 3G et n'a pas mis sur le marché de cartes 4G, suite à la pénurie des composants électroniques au niveau mondial.

L'adaptation des S500 ne sera pas possible et l'installation de modèles SOFREL-S4W seront à prévoir.

- Cela sera réalisé lors du renouvellement des équipements prévus dans le plan de renouvellement.
- Pour les télésurveillances n'étant pas prévues dans le plan de renouvellement
 - Si l'équipement est prévu dans le plan de renouvellement, mais sur des années ultérieures, le renouvellement devra être anticipé
 - Si l'équipement de télésurveillance n'est pas prévu dans le plan de renouvellement, une adaptation du plan de renouvellement est à prévoir ou un devis sera rédigé.

A fin 2022, les sites encore en RTC sont :

Nom du site	Année renouvellement dans PPR
Nivillac - Station d'épuration	RNP
RL_Rodhoir_Nivillac	RNP

Fin de la 2G et 3G

Les différents grands opérateurs de **téléphonie mobile** ont annoncé les dates de fin des 1^{ères} générations de communication mobile très utilisées par les équipements industriels et qui cohabitent actuellement avec la 4G et la 5G :

- La 2G au 31 décembre 2025
- La 3G au 31 décembre 2028

Même si certains opérateurs annoncent officiellement des dates prolongées d'un an, il faut retenir ces 2 échéances car nous constatons déjà que certaines antennes arrêtent d'émettre en 2G suite à des pannes et que les opérateurs ne les remettent pas en service car les communications 4G ou 5G fonctionnent parfaitement.

Un même modèle de télésurveillance peut être équipé de cartes de communication 2G, 2G/3G, 3G, 4G, 3G/4G,

Pour les télésurveillances de la gamme SOFREL-S500, Il faudra les renouveler car ce fournisseur a interrompu en mars 2022, la fabrication et la fourniture des cartes GSM de type 3G et n'a pas mis sur le marché de cartes 4G, suite à la pénurie des composants électroniques au niveau mondial. Des modèles SOFREL-S4W seront à prévoir.

Pour les télésurveillances autonomes de type SOFREL-LS, essentiellement utilisées sur les compteurs de sectorisation, il n'est pas possible de les faire évoluer, il faudra également les remplacer.

Nous allons affiner en 2023 les inventaires existants de vos télésurveillances quant aux compatibilités d'accès aux générations de communication qui perdureront (3G, 4G, 5G) ce qui nous permettra de définir les actions à entreprendre pour chaque télésurveillance avant les échéances de 2025 et 2028, et de voir avec vous leur mise en œuvre.

COMPTE RENDU ANNUEL 2022

Envoyé en préfecture le 04/10/2023

Reçu en préfecture le 04/10/2023

Publié le

ID : 056-215601477-20230925-2023D50M-DE

STCS
ET DE L'ENVIRONNEMENT

2) LE CONTRAT

2.1) MODALITES

Type de contrat :	Affermage
Date d'effet :	01/01/2022
Durée :	8 ans
Date de fin :	31/12/2029

2.2) LES AVENANTS

Sans objet

2.3) LES INTERVENANTS

2.3.1) La collectivité

Nom de la collectivité :	Commune de NIVILLAC
Le Maire :	Monsieur Guy DAVID
Le siège :	3, Rue Joseph DANO 56130 NIVILLAC
Téléphone :	02.99.90.62.75
Fax :	02.99.90.90.10
Courriel :	mairie-nivillac@wanadoo.fr



2.3.2) Liste des communes adhérentes

Nom de la Commune	Population totale (Population légale 2020 - source INSEE)
Nivillac	4 844

2.3.3) Le délégué

Société :

STGS

Le responsable de Centre :

Monsieur ROUSSEL Maxim

Adresse :

16 Rue Gustave Eiffel
ZA de la Gendronnière
85170 LE POIRÉ SUR VIE

Téléphone :

02.51.98.06.12

Courriel :

maxime.rousseau@stgs.fr

3) LA GESTION CLIENT

3.1) INFORMATION SUR LES ABONNES

3.1.1) Répartition par commune

Abonnés présents au 31 décembre 2022 :

COMMUNE	ABONNES 2021	ABONNES 2022	Evolution
NIVILLAC	1143	1175	2,80%
TOTAL	1143	1175	2,80%

3.1.2) Les volumes comptabilisés

Les répartitions des volumes consommées par commune :

La période de consommation s'étale du 17 novembre 2021 au 21 novembre 2022

COMMUNE	2021	2022	Evolution
NIVILLAC	99 669	88 160	-11,55%
Total	99 669	88 160	-11,55%
Nombre de jours	366	369	
Total sur 1 an	99 397	87 204	-12,27%

Nombre de redevables directs auprès de l'Agence de l'Eau : 0



3.1.3) Indicateurs des réclamations et des prestations aux clients

Les indicateurs sont présentés ci-dessous conformément au décret du 2 mai 2007 relatif à l'annexe VI du Code Général des Collectivités Territoriales et sont issus de notre dispositif de mémorisation des réclamations écrites.

Prestations aux clients	2022
Taux de réponses au courrier dans un délai de 15 jours (calendaires)	100,00%
Proportions de lettres d'attente parmi ces réponses dans les délais	0,00%
Taux de respect du délai d'exécution des travaux de branchement neuf	100,00%
Réclamations récurrentes	2022
B1.1 Nombre de réclamations pour une obstruction sur réseau	0
B1.2 Nombre de réclamations pour une obstruction sur branchement	0
B2.1 Nombre de réclamations pour débordement inondation sur un poste de relèvement	0
B2.2 Nombre de réclamations pour débordement inondation chez l'abonné	0
B3 Nombre de réclamations pour une casse	0
B4 Nombre de réclamations pour des odeurs	0
C1. Nombre de réclamations sur des travaux de réparation sur le réseau	0
C2. Nombre de réclamations sur des travaux réalisés sur un branchement (dont rendez-vous manqués)	0
D1 Nombre de réclamations sur le niveau de prix	0
D2 Nombre de réclamations pour erreur de relève ou de facturation	0
D3 Nombre de réclamations sur la qualité des contrats et de l'accueil	0
D4 Nombre de demandes d'échéanciers	72



4) LA GESTION TECHNIQUE

4.1) DESCRIPTION DES INSTALLATIONS

4.1.1) Les installations de traitement

Station de Nivillac Bourg

- Capacité nominale : 3 580 EH
- Type de filière : Boues activées en aération prolongée
- Zone collectée : Nivillac et La Roche-Bernard
- Equipement de télésurveillance : Oui
- Groupe électrogène : Non
- Arrêté : 1^{er} avril 2016
- Débit nominal : 1320 m³/jour
- Norme de rejet (24h):

Paramètres	Concentration maximale des rejets (mg/l)	Rendement minimum à atteindre (%)	Flux maxi (kg/j)	Valeur de rejet rédhibitoire (mg/l)
DBO5	15 (moyen 24h)	80	19.8	50
DCO	60 (moyen 24h)	75	79.2	250
MES	30(moyen 24h)	90	39.6	85
NK	10 (moyenne annuelle)	-	13.2	-
NH4	4 (moyenne annuelle)	-	5.3	-
NGL	15 (moyenne annuelle)	-	19.8	-
PT	1.5 (moyenne annuelle)	-	2	-

Description	
Entrée gravitaire La Roche Bernard	Débitmètre ultrason avec canal Venturi (R2)
Entrée gravitaire Nivillac sud	Débitmètre ultrason avec canal Venturi (R2)
Entrée station	<p>Poste de tête relevant les 3 entrées Nivillac Bourg, Nivillac Sud et La Roche Bernard.</p> <p>Les volumes déversés en trop plein du poste sont comptabilisés avec un débitmètre ultrason couplé à un canal Venturi (A2)</p> <p>Débitmètre électromagnétique sur le refoulement permettant le comptage total entrée (A3)</p> <p>Préleveur automatique réfrigéré entrée station en amont du tamis</p>
Prétraitement	Tamis 2mm avec compacteur de déchet
Bassin d'aération	Bassin de 720 m3 équipé de 2 turbines de 12 Kw, une mesure Redox et injection de chlorure ferrique
Déphosphatation	Cuve de 5m3 de chlorure ferrique et 2 pompes doseuses
Dégazeur	Ouvrage de dégazage accolé au clarificateur avec fosse à flottants. Les flottants sont traité avec les boues sur la table d'égouttage.
Clarificateur	Ouvrage de 796 m3, d'une surface de 342 m2 avec pont racleur
Sortie station	Débitmètre ultrason avec canal Venturi et préleveur automatique réfrigéré (A4)
Rejet	Vers 3 lagunes de finition (12 000 m2) avant de rejoindre la Vilaine via le ruisseau de la Ville Aubin
Puits à boues	Puits équipé de 2 pompes de recirculation vers le bassin d'aération
Traitement des boues	Pompes d'extraction des boues du puits vers la table d'égouttage permettant une concentration des boues (siccité 5 à 7%). Injection de polymère. Débitmètre électromagnétique sur le refoulement de la pompe d'extraction et prélèvement automatique des boues (électrovanne) (A6)
Stockage des boues	<p>Stockage d'une capacité totale de 1000 m3 avec :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Un silo de 800 m3 couvert, avec agitateur, drain, et mesure de niveau ultrason - Un silo de 200 m3 non couvert, non agité et sans drainage



Lagune du Folleux

- Capacité nominale : 550 EH
- Type de filière : Lagunage
- Zone collectée : Le Folleux, Nivillac
- Equipement de télésurveillance : Non
- Groupe électrogène : Non

Normes	Rendement %
DCO	60





4.1.2) Les installations sur le réseau

Type d'ouvrages	Lieu	Nombre de pompes	Débit (m3/h)	Télésurveillance
Poste de relèvement	La Ville Frabourg	2	13	oui
Poste de relèvement	Le Bas du Bourg	2	18	oui
Poste de relèvement	Le Rhodoir	2	40	oui
Poste de relèvement	Le Folleux	2	10	oui
Poste de relèvement	Le Folleux 2	2	10	oui
Poste de relèvement	La Ville Jossy	2	10	oui
Poste de relèvement	La Croix Neuve	2	5	oui
Poste de relèvement	La Grée Nevet	2	10	oui
Poste de relèvement	Les Métairies 3	2	23	oui

4.1.3) Le réseau

Les canalisations (hors branchements)

Lagune du Folleux		
EAUX DE REJET		
Matériaux	Diamètre	Longueur (ml)
PVC	250	399
TOTAL PVC		399
TOTAL EAUX DE REJET		399
RESEAU SEPARATIF		
Matériaux	Diamètre	Longueur (ml)
FORTE	200	358
TOTAL FORTE		358
PVC	200	1 168
TOTAL PVC		1 168
TOTAL RESEAU SEPARATIF		1 526
RESEAU REFOULEMENT		
Matériaux	Diamètre	Longueur (ml)
PVC	90	1 051
TOTAL REFOULEMENT		1 051
TOTAL RESEAU Lagune du Folleux		2 975

STEP de Nivillac		
EAUX DE REJET		
Matériaux	Diamètre	Longueur (ml)
Amiante ciment	250	225
TOTAL Amiante ciment		225
Inconnu	0	66
TOTAL Inconnu		66
TOTAL EAUX DE REJET		291
EAUX TROP PLEIN		
Matériaux	Diamètre	Longueur (ml)
PVC	315	28
TOTAL PVC		28
TOTAL EAUX TROP PLEIN		28
RESEAU SEPARATIF		
Matériaux	Diamètre	Longueur (ml)
Amiante-Ciment	150	2 803
Amiante-Ciment	200	6 022
Amiante-Ciment	250	562
TOTAL Amiante-Ciment		9 387
FONTE	150	90
FONTE	200	1 172
FONTE	250	356
TOTAL FONTE		1 618
GRES	150	481
GRES	200	36
GRES	250	773
TOTAL GRES		1 291
PEHD	200	232
TOTAL PEHD		232
PVC	160	718
PVC	200	12 259
PVC	250	277
PVC	315	84
TOTAL PVC		13 338
Inconnu	0	363
TOTAL Inconnu		363
TOTAL RESEAU SEPARATIF		26 228
RESEAU REFOULEMENT		
Matériaux	Diamètre	Longueur (ml)
Fonte	125	1 209
PVC	63	14
PVC	75	
PVC	90	462
PVC	200	158
		698
Inconnu	0	106
TOTAL REFOULEMENT		2 646
TOTAL RESEAU STEP de Nivillac		29 194
TOTAL RESEAU		32 169



Les ouvrages sur le réseau

Type d'ouvrage	Quantité
Regards de visite séparatif	697
Regards borgnes	1
Regards de visite eaux de rejet	14

Connaissance du réseau	
existence d'un plan des réseaux de collecte et de transport des eaux usées mentionnant la localisation des ouvrages annexes (postes de relèvement ou de refoulement, déversoirs d'orage,...) et s'ils existent, des points d'autosurveillance du fonctionnement des réseaux d'assainissement	10
définition d'une procédure de mise à jour au minimum annuelle	5
existence d'un inventaire des réseaux identifiant les tronçons avec mention du linéaire de canalisation, de la catégorie de l'ouvrage, pour au moins la moitié du linéaire total des réseaux et définition d'un procédure de mise à jour au moins annuelle	10
lorsque les informations sont rassemblées pour la moitié du linéaire total des réseaux, un point supplémentaire est attribué chaque fois que sont renseignés 10% supplémentaires du linéaire total	5
l'inventaire mentionne la date ou la période de pose des tronçons identifiés pour la moitié du linéaire total des réseaux	10
lorsque les informations sont rassemblées pour la moitié du linéaire total des réseaux, un point supplémentaire est attribué chaque fois que sont renseignés 10% supplémentaires du linéaire total	2
le plan des réseaux comporte une information géographique précisant l'altimétrie des canalisations, la moitié au du liénaire étant renseignée	0
lorsque les informations sont rassemblées pour la moitié du linéaire total des réseaux, un point supplémentaire est attribué chaque fois que sont renseignés 10% supplémentaires du linéaire total	0
localisation et description des ouvrages annexes (postes de relèvement, postes de refoulement, déversoirs....)	10
existence et mise à jour d'un inventaire des équipements électromécaniques existants sur les ouvrages de collecte et de transport des eaux usées	10
le plan ou l'inventaire mentionne le nombre de branchements pour chaque tronçon du réseau (nombre de branchements entre deux regards)	0
l'inventaire récapitule et localise les interventions et travaux réalisés sur chaque tronçons (curage, désobstruction, renouvellement...)	10
mise en œuvre d'un programme pluriannuel d'enquête et d'auscultation du réseau, un document rendant compte de sa réalisation. Y sont mentionnés les dates des inspections, notamment par caméra et les réparations ou travaux effectués à leur suite.	10
mise en œuvre d'un programme pluriannuel de travaux de réhabilitation et de renouvellement (assorti d'un estimatif chiffré portant sur au moins 3 ans)	0
TOTAL	82

COMPTE RENDU ANNUEL 2022

Envoyé en préfecture le 04/10/2023

Reçu en préfecture le 04/10/2023

Publié le

ID : 056-215601477-20230925-2023D50M-DE

STCS
ET DE L'ENVIRONNEMENT



✓ Mise à jour du SIG

Les informations ci-dessous correspondent à des remontées d'information des agents de terrain suite à des interventions, à des modifications suite à l'intégration de plans de récolement, d'affectation de contrat.

Ajouts :

Localisation	Cause	Date de réalisation	Diamètre	Matériau	Linéaire (en ml)
Rue des Savonniers	Suite ITV 2022	31/03/2022	250	F	33
Clos Saint Sauveur	Suite ITV 2022	31/03/2022	160	PVC	12
Total					45

Suppressions :

Localisation	Cause	Date de réalisation	Diamètre	Matériau	Linéaire (en ml)
Rue des Savonniers	Suite ITV 2022	31/03/2022	200	F	9
Rue des Savonniers	Suite ITV 2022	31/03/2022	200	PVC	25
Clos Saint Sauveur	Suite ITV 2022	31/03/2022	200	PVC	12
Total					46

4.2) LE BILAN D'EXPLOITATION

4.2.1) Bilan sur les volumes et consommations électriques

Les postes de relèvement :

Poste du Rhodoir

	2022
Temps de fonctionnement (h)	1 597
Volumes (m ³)	44 530

Poste du Bas du Bourg

	2022
Temps de fonctionnement (h)	41
Volumes (m ³)	740

Poste de la Ville Frabourg

	2022
Temps de fonctionnement (h)	311
Volumes (m ³)	4 040

Poste du Folleux

	2022
Temps de fonctionnement (h)	1 331
Volumes (m ³)	3 091

Poste du Folleux 2

	2022
Temps de fonctionnement (h)	149
Volumes (m ³)	1 784

Poste de la Ville Jossy

	2022
Temps de fonctionnement (h)	185
Volumes (m ³)	1 481

Poste de la Croix Neuve

	2022
Temps de fonctionnement (h)	240
Volumes (m ³)	2 402

Poste de la Grée Nevet

	2022
Temps de fonctionnement (h)	21
Volumes (m ³)	206

Poste Les Métairies 3

	2022
Temps de fonctionnement (h)	138
Volumes (m ³)	3 179



4.2.2) Consommation d'énergie

	2021	2022
Site	Conso kwh	Conso kwh
PR Le Rhodoir	33 401	17 725
PR Le Bas du Bourg	316	254
PR La Ville Frabourg	644	658
PR Le Folleux 1	2 464	4 088
STEP	152 716	125 301
PR La Croix Neuve	689	685
PR La Ville Jossy	673	640
PR Le Folleux 2	507	538
PR La Grée Nevet	387	111
PR Les Métairies 3	594	603
Total	192 391	150 603



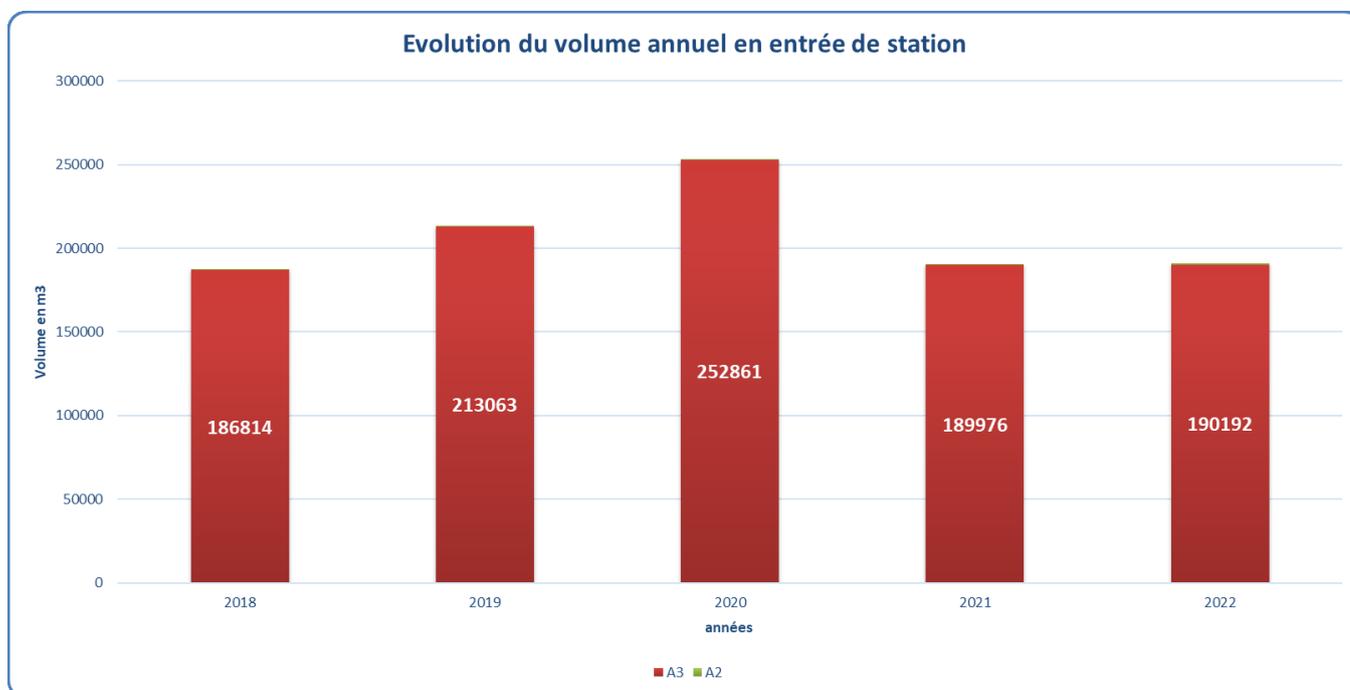
4.3) SUIVI DE LA QUALITE DE TRAITEMENT

Le service chimie-process-assainissement et les chefs de station sont en charge des programmes d'autocontrôle. Ils réalisent le suivi de fonctionnement des process, les analyses de terrain et la gestion des boues.

Les bilans d'auto surveillance sont programmés conformément à la réglementation du 21 juillet 2015. Les analyses d'eaux brutes et d'eaux traitées sont réalisées par des laboratoires agréés.

4.3.1) Bilan hydraulique

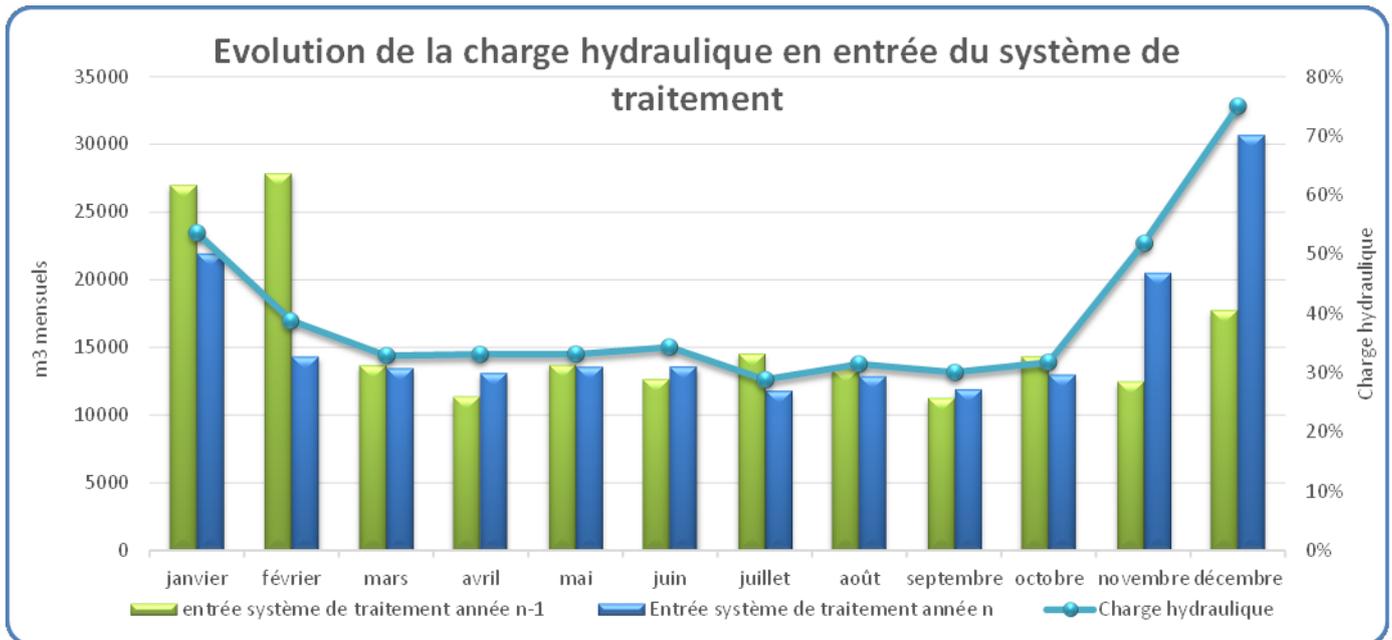
NB : A3 = Entrée station ; A4 = Sortie station ; A2 = Trop plein entrée station



Volume	A3	A4	A2	A2 (nb de jour)
2018	186814,36	192393	94	3
2019	213063	215284	339	7
2020	252861	264265	50	2
2021	189976	191637	234	3
2022	190192	188401	722	3

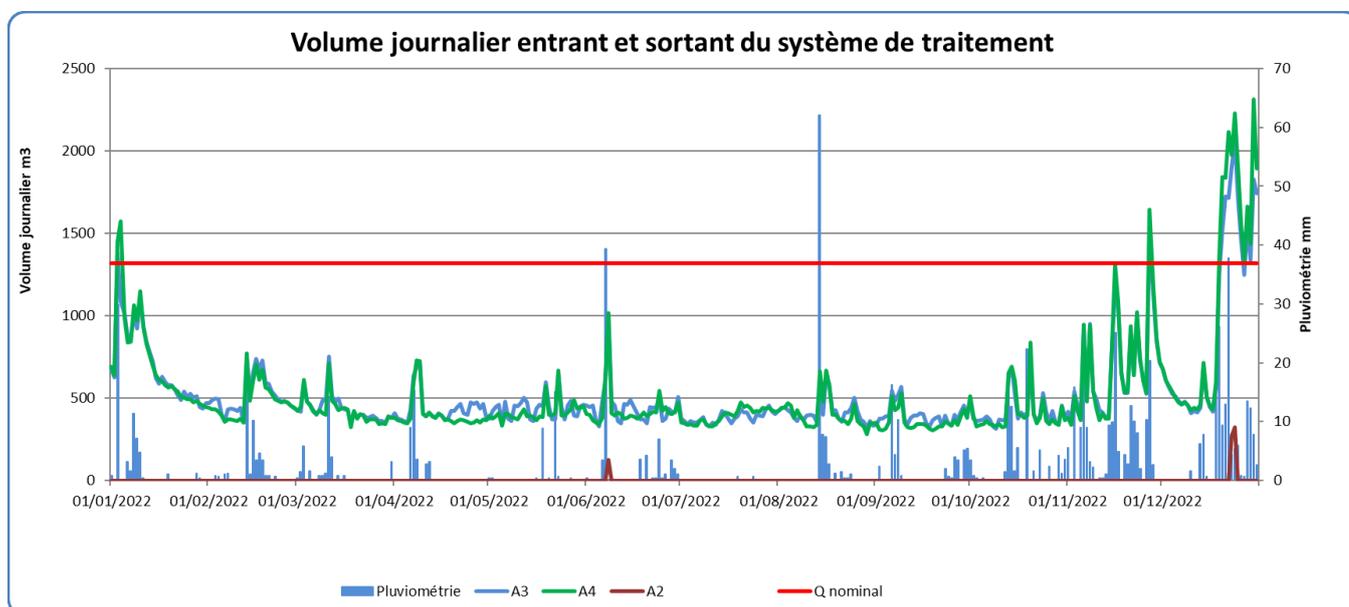
- Evolution 2021-2022

Volumes traités (en m3)													
Site		janv	fevr	mars	avr	mai	juin	juil	août	sept	oct	nov	déc
Station de	2021	27018	27874	13685	11379	13735	12685	14557	13394	11274	14344	12500	17765
	2022	21943	14342	13471	13121	13574	13601	11805	12891	11919	13003	20539	30705
% charge hydraulique		54%	39%	33%	33%	33%	34%	29%	32%	30%	32%	52%	74%



Sur 2022, le volume journalier minimum enregistré est de 316 m3/j et le maxi est de 2049 m3/j. Les intrusions d'eaux parasites sont importantes entraînant des volumes multipliés par 6 entre la période sèche et période de fortes pluies et de nappe haute.

- Influence de la pluviométrie 2022



Les conditions climatiques de l'année 2022 se caractérisent par une longue période déficit hydrique (d'avril à novembre), avec des hauteurs de nappe historiquement basses (d'août à novembre) mais ponctuée de pluies d'orage de fortes intensité.

Cette situation a permis de mettre en évidence l'influence de la pluviométrie sur le réseau. En parallèle, la hauteur des nappes sur les périodes hivernales étaient moins élevées que sur les dernières années.

3 déversements au point A2 ont été enregistrés suite à des épisodes pluvieux de forte intensité. Ces déversements A2 représentent 0.38% du volume entrée A3.

Le pourcentage d'arrivées d'eaux claires représente :

$$\frac{(\text{volume eau traitée} - \text{volume facturé})}{\text{volume eau traitée}} = 38,13 \%$$

volume eau traitée



4.3.2) Bilan organique Nivillac

4.3.2.1) Auto surveillance entrée station

Les résultats des bilans 24h d'auto surveillance en entrée de station sont présentés ci-dessous en concentration en mg/l et en flux :

Total Entree	Débit bilan 24h	pH	MES		DBO5		DCO		NH4+		NTK		NGL		Pt		Charge organique reçue DBO5	
			Conc. mg/L	Charge Kg/j	Conc. mg/L	Charge Kg/j	Conc. mg/L	Charge Kg/j	Conc. mg/L	Charge Kg/j	Conc. mg/L	Charge Kg/j	Conc. mg/L	Charge Kg/j	Conc. mg/L	Charge Kg/j	EHDBO	%DBO
17/01/2022	630,0	7,40	380,00	239,4	257,00	161,9	584,00	367,9							8,55	5,4	2698,50	75,38
16/02/2022	740,0	7,30	230,00	170,2	174,00	128,8	464,00	343,4							6,76	5,0	2146,00	59,94
20/03/2022	385,0	7,50	420,00	161,7	348,00	134,0	1100,00	423,5	79,00	30,4	109,00	42,0	109,22	42,0	12,30	4,7	2233,00	62,37
11/04/2022	390,0	7,80	480,00	187,2	356,00	138,8	974,00	379,9							13,00	5,1	2314,00	64,64
17/05/2022	461,0	7,70	520,00	239,7	312,00	143,8	872,00	402,0	74,00	34,1	96,20	44,3	96,42	44,4	13,30	6,1	2397,20	66,96
02/06/2022	447,0	7,70	440,00	196,7	429,00	191,8	1150,00	514,1							12,00	5,4	3196,05	89,28
03/07/2022	344,0	7,60	520,00	178,9	417,00	143,4	1120,00	385,3							14,80	5,1	2390,80	66,78
09/08/2022	364,0	7,50	520,00	189,3	440,00	160,2	1110,00	404,0	68,00	24,8	138,00	50,2	138,22	50,3	13,30	4,8	2669,33	74,56
22/09/2022	326,0	7,50	660,00	215,2	385,00	125,5	1020,00	332,5							17,60	5,7	2091,83	58,43
26/10/2022	354,0	7,60	420,00	148,7	245,00	86,7	908,00	321,4	74,00	26,2	100,00	35,4	100,29	35,5	11,90	4,2	1445,50	40,38
09/11/2022	540,0	7,40	230,00	124,2	184,00	99,4	940,00	507,6							7,11	3,8	1656,00	46,26
18/12/2022	563,0	7,60	330,00	185,8	166,00	93,5	768,00	432,4							9,99	5,6	1557,63	43,51
Moy	462,0	7,6	429,2	186,4	309,4	134,0	917,5	401,2	73,8	28,9	110,8	43,0	111,0	43,1	11,7	5,1	2 233,0	62,4

La charge organique moyenne a augmentée de 11% et s'est établie à 2232 EH (1990 EH en 2021) soit 62% de la capacité nominale. Elle varie de 89% en juin à 40 % en octobre.



4.3.2.2) Auto surveillance sortie

Les résultats des bilans 24h d'auto surveillance en sortie de station sont présentés ci-dessous en concentration en mg/l et en flux :

Total Sortie	Température de rejet A4	Débit bilan 24h	pH	MES			DBO5			DCO			NTK			NGL			Pt		
				Dates	°C	m3/j	UpH	Conc. mg/L	Charge Kg/j	rdt %	Conc. mg/L	Charge Kg/j	rdt %	Conc. mg/L	Charge Kg/j	rdt %	Conc. mg/L	Charge Kg/j	rdt %	Conc. mg/L	Charge Kg/j
17/01/2022	10,0	600,0	7,5	2,00	1,2	99,50	5,00	3,0	98,15	26,00	15,6	95,76							1,35	0,8	84,96
16/02/2022	11,0	707,0	7,6	2,00	1,4	99,17	3,00	2,1	98,35	34,00	24,0	93,00							2,04	1,4	71,17
20/03/2022	13,0	373,0	7,8	3,00	1,1	99,31	3,00	1,1	99,16	29,00	10,8	97,45	4,46	1,7	96,04	5,34	2,0	95,27	1,07	0,4	91,57
11/04/2022	13,0	388,0	7,8	5,00	1,9	98,96	3,00	1,2	99,16	35,00	13,6	96,42		13,2			19,8		1,57	0,6	87,99
17/05/2022	21,0	390,0	8,3	3,00	1,2	99,51	3,00	1,2	99,19	28,00	10,9	97,28	3,83	1,5	96,63	5,54	2,2	95,14	2,16	0,8	86,26
02/06/2022	18,0	398,0	7,9	2,00	0,8	99,60	3,00	1,2	99,38	29,00	11,5	97,75							0,76	0,3	94,36
03/07/2022	20,0	335,0	7,8	2,00	0,7	99,63	4,00	1,3	99,07	29,00	9,7	97,48							0,42	0,1	97,24
09/08/2022	22,0	364,0	7,7	3,00	1,1	99,42	3,00	1,1	99,32	27,00	9,8	97,57	2,69	1,0	98,05	6,95	2,5	94,97	0,38	0,1	97,14
22/09/2022	19,0	326,0	7,6	2,00	0,7	99,70	3,00	1,0	99,22	25,00	8,2	97,55							0,57	0,2	96,76
26/10/2022	18,0	341,0	7,6	2,00	0,7	99,54	3,00	1,0	98,82	22,00	7,5	97,67	3,78	1,3	96,36	5,28	1,8	94,93	0,43	0,1	96,52
09/11/2022	17,0	543,0	7,5	2,00	1,1	99,13	3,00	1,6	98,36	13,00	7,1	98,61							0,53	0,3	92,50
18/12/2022	25,0	603,0	7,7	4,00	2,4	98,70	3,00	1,8	98,06	29,00	17,5	95,96							1,57	0,9	83,17
Moy	16,5	447,3	7,7	2,7	1,2	99,3	3,3	1,5	98,9	27,2	12,2	96,9	3,7	1,4	96,8	5,8	2,1	95,1	1,1	0,5	90,0
Norme étiage	25	1320		30	39,6	90	15	19,8	80	60	79,2	75	10			15			1,5	2	
Norme hors étiage		1320		30	39,6	90	15	19,8	80	60	79,2	75	10			15			1,5	2	

Les analyses sur l'effluent en sortie de la station d'épuration montrent que le rejet est de bonne qualité.

La station est conforme au niveau de la réglementation nationale et locale.

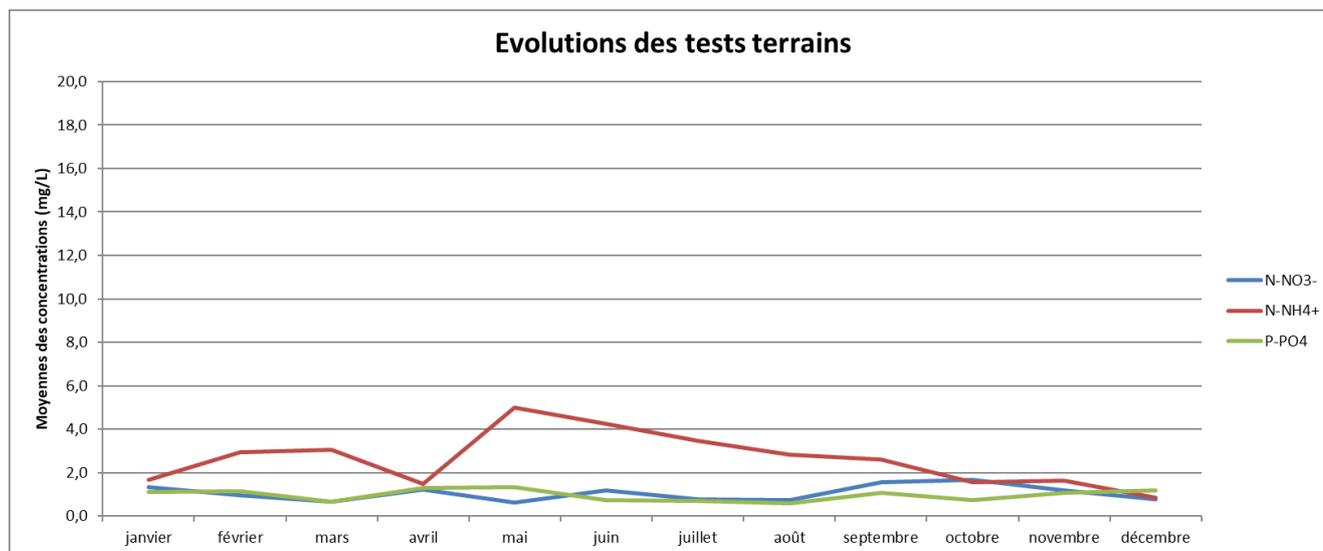
Les rendements épuratoires de la station d'épuration sont bons.

Malgré les forts à-coups hydrauliques observés en 2022, le bon dimensionnement du clarificateur a permis d'éviter tout départ de boues vers le milieu naturel.

Tests terrain :

Des tests terrain sont effectués régulièrement sur le rejet.

Les résultats de ces tests sont présentés sous forme de graphique ci-dessous :



Les tests terrain démontrent le bon fonctionnement de la station : les objectifs sont globalement respectés sur toute l'année.



4.3.2.3) Suivi de la lagune de finition et du milieu naturel

- Suivi lagune de finition :

Dates	DBO5	DCO	MES	NO2-	NO3-	NTK	NGL	Pt	NH4+	pH
	mg/l	mg/l	mg/l	mg N/l	mg N/l	mg N/l	mg N/l	mg P/l	mg N/l	UpH
20/03/2022	3	25	5	0,019	1,2	1,9	3,12	0,56	0,8	7,8
17/05/2022	3	26	5	0,076	0,2	1,69	0,89	0,89	0,6	9,8
09/08/2022	3	31	8	0,015	0,2	3,46	3,675	2,94	1,9	7,5
27/10/2022	3	29	3	0,214	0,2	2,64	2,85	0,74	1,3	7,4

Les lagunes de finition dégradent la qualité du rejet station et du milieu récepteur sur le paramètre phosphore total.

A court terme, les lagunes devront être curées.

- Suivi milieu naturel :

Amont rejet lagune

Dates	DBO5	DCO	MES	NO2-	NO3-	NTK	NGL	Pt	NH4+	pH
	mg/l	mg/l	mg/l	mg N/l	mg N/l	mg N/l	mg N/l	mg P/l	mg N/l	UpH
20/03/2022	3	5	6	0,015	8	0,5	8	0,05	0,5	7,3
17/05/2022	8	30	6	0,185	6,8	7,79	14,775	0,59	7,5	7,7
09/08/2022	3	11	7	0,38	2,8	2,6	5,78	0,59	1,8	7,4
27/10/2022	3	14	4	0,173	3	2,27	5,44	0,17	1,2	7,3

Aval rejet lagune

Dates	DBO5	DCO	MES	NO2-	NO3-	NTK	NGL	Pt	NH4+	pH
	mg/l	mg/l	mg/l	mg N/l	mg N/l	mg N/l	mg N/l	mg P/l	mg N/l	UpH
20/03/2022	3	5	25	0,017	5,5	0,81	6,33	0,23	0,5	7,6
17/05/2022	3	11	17	0,028	3,9	1,15	5,078	0,28	0,6	7,7
09/08/2022	3	26	10	0,189	0,7	3,17	4,059	2,45	1,7	7,5
27/10/2022	4	21	6	0,119	1,2	1,95	3,27	0,51	1	7,4



4.3.3) Pilotage de la station

4.3.3.1) Réactifs

Réactifs	Quantité
Consommation chlorure ferrique (T)	7.475
Consommation polymères (kg)	750
Consommation de chaux (kg) (hygiénisation de boues contexte Covid)	9000

4.3.3.2) Sous-produits

Sous-produits	Quantité	Lieu de destination
Refus de dégrillage	1150	Collecte des OM

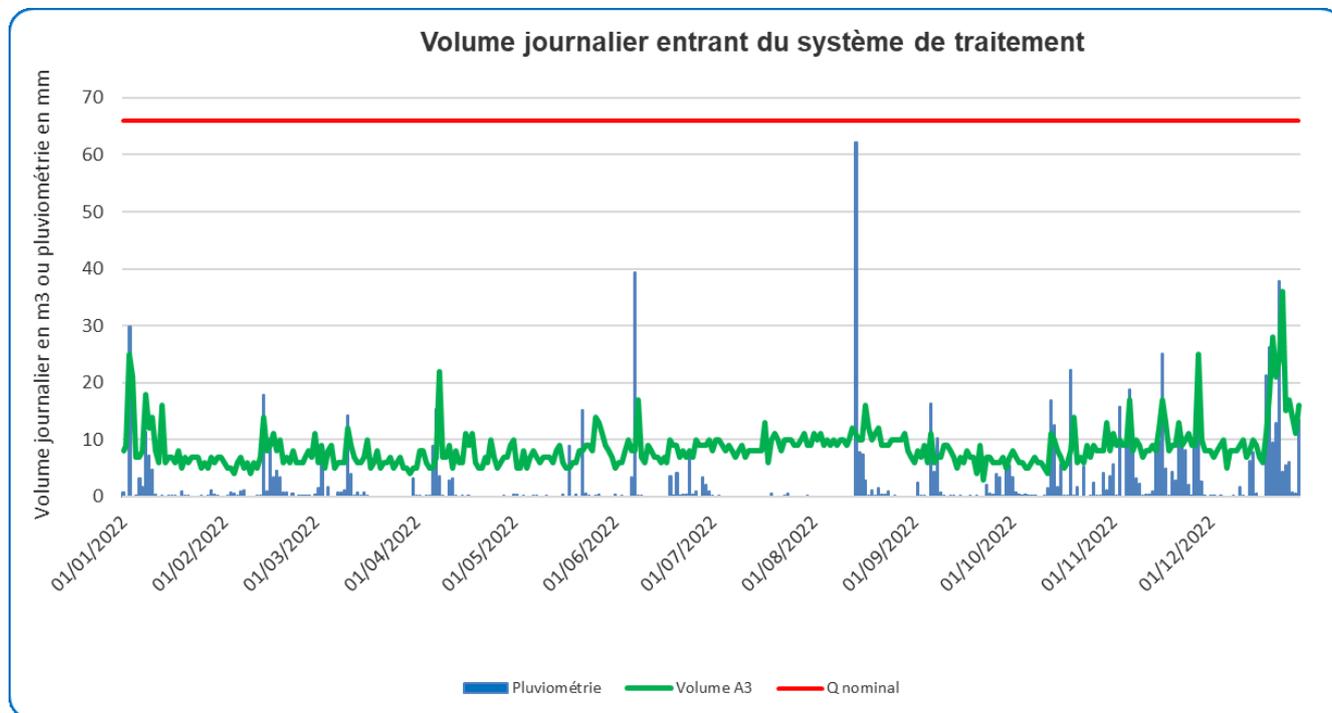
4.3.3.3) Gestion des boues

Dates	2022						
	Traitement des boues				Epanchages des boues		
	Volume boues entrée traitement	Siccité entrée traitement	Poids Entrée	Chaux consommé	Volume boue évacué	Sicité boue évacuée	Poids Evacué
	m3	%	t MS	Kg	m3	%	t MS
janvier	474	0,58	2,729				
février	538	0,62	3,308				
mars	166	0,71	1,176				
avril	475	0,88	4,189	9000	540	6,40	34,560
mai	818	0,64	5,250				
juin	640	0,52	3,356				
juillet	460	0,52	2,376				
août	687	0,60	4,134				
septembre	673	0,51	3,406				
octobre	566	0,51	2,865				
novembre	522	0,60	3,140				
décembre	388	0,62	2,421				
Total	6408	-	38,35	9000	540	-	34,560
Moyenne	534	0,61	3,20	9000	540	6,40	-

Dans le cadre de la pandémie COVID-19 et suite à la publication de la circulaire du 2 avril 2020 interdisant l'épandage des boues non hygiénisées, l'exploitation de la filière boues a dû s'adapter. Le chaulage des boues au lait de chaux directement dans le silo a été validé hygiénisant. 540 m3 de boues chaulées ont été épanchées soit 34.560 TMS.

4.3.4) Bilan hydraulique Le Folleux

4.3.4.1) Entrée station



Volume	A3 m3	Pluviométrie mm
2020	3145	1252
2021	3147	852
2022	2127	875

Les volumes journaliers sont faibles car il y a peu de logements raccordés.

On observe une sensibilité du réseau à la pluviométrie.

4.3.4.2) Sortie station

La station est équipée d'un canal venturi mais non équipé de débitmètre US. Les volumes journaliers ne peuvent pas être comptabilisés et enregistrés.

COMPTE RENDU ANNUEL 2022



Envoyé en préfecture le 04/10/2023
 Reçu en préfecture le 04/10/2023
 Publié le
 ID : 056-215601477-20230925-2023D50M-DE

4.3.5) Bilan organique Le Folleux

- Entrée lagune

Dates	Débit bilan 24h m3 / j	pH Valeur UpH	MES		DBO5		DCO		NH4+		NTK		NGL		Pt		Charge organique reçue en DBO5	
			Conc.	Charge	Conc.	Charge	Conc.	Charge	EH	%								
			mg/l	kg/j	mg/l	kg/j	mg/l	kg/j										
12/07/2022	8	7.7	210	1.68	294	2.35	728	5.82	85	0.68	111	0.88	111.22	0.89	12.9	0.10	39.16	7.83

La charge mesurée en entrée station représente 39 EH soit 7.8% de la capacité nominale.

- Sortie lagune

Dates	Débit bilan 24h m3 / j	pH Valeur UpH	MES			DBO5			DCO			NTK			NGL			Pt		
			Conc.	Charge	Rend.	Conc.	Charge	Rend.	Conc.	Charge	Rend.	Conc.	Charge	Rend.	Conc.	Charge	Rend.	Conc.	Charge	Rend.
			mg/l	kg/j	%	mg/l	kg/j	%	mg/l	kg/j	%	mg/l	kg/j	%	mg/l	kg/j	%	mg/l	kg/j	%
12/07/2022	1	7.10	67	0.006	96	13	0.013	99	97	0.097	98	9.71	0.01	98.9	9.95	0.01	98.88	4.99	0.005	95.16
Norme étiage	66										60									
Norme hors étiage	66										60									

Les résultats en sortie station respectent les normes de rejet imposées. La station est conforme sur toute l'année 2022



Suivi du milieu récepteur

Pas de suivi du milieu récepteur.

4.3.6) Contrôle métrologique

Les débitmètres à ultrasons font l'objet d'une vérification visuelle à chaque passage et d'une vérification complète tous les semestres, et sont réglés si besoin. Les débitmètres électromagnétiques font l'objet d'une vérification interne annuelle.

Les préleveurs automatiques sont vérifiés après chaque bilan (respect du nombre d'échantillons) et font l'objet d'une vérification 4 fois par an.

4.3.7) SATESE

Les rapports de visite SATESE sont joints en annexe 2.

4.4) LES TRAVAUX

4.4.1) Les interventions d'entretien et de réparations

- ✓ Conformité électrique

Sur les stations et ouvrages

Les interventions ponctuelles ont été les suivantes :

Site	Date
PRL LE RHODOIR	06/07/2022
PRL LA BUTTE	06/07/2022
PRL LA VILLE FRABOURG	06/07/2022
STATION D'EPURATION	06/07/2022
PRL PORT FOLLEUX	06/07/2022
PRL PORT FOLLEUX 2	06/07/2022
PRL LA CROIX NEUVE	06/07/2022
PRL LA VILLE JOSSY	06/07/2022
PRL LA GREE NEVET	06/07/2022
PRL ZA LA METAIRIE 3	06/07/2022

Sur les postes de refoulement

Les interventions ponctuelles ont été les suivantes :

Date d'intervention	Poste	Intervention
20/01/2022	PR La Métairie	Curage Poste
20/01/2022	PR La Croix Neuve	Curage Poste
20/01/2022	PR La Butte	Curage Poste
20/01/2022	PR Ville Frabourg	Curage Poste
20/01/2022	PR Rhodoir	Curage Poste
16/03/2022	PR Clos St James	Curage Poste
16/03/2022	PR Folleux I	Curage Poste
16/03/2022	PR Folleux II	Curage Poste
16/03/2022	PR Ville Jossy	Curage Poste
31/05/2022	PR La Métairie	Curage Poste

Date d'intervention	Poste	Intervention
31/05/2022	PR La Butte	Curage Poste
31/05/2022	PR Rhodoir	Curage Poste
31/05/2022	PR Ville Jossy	Curage Poste
31/05/2022	PR Résidence du Vieux Pont	Curage Poste
31/05/2022	PR Clos Saint-James	Curage Poste
14/09/2022	PR Résidence du Vieux Pont	Curage Poste
30/09/2022	PR La Croix Neuve	Curage Poste
30/09/2022	PR Ville Frabourg	Curage Poste
30/09/2022	PR Folleux I	Curage Poste
30/09/2022	PR Folleux II	Curage Poste

Sur la station

Les interventions ponctuelles ont été les suivantes

Date d'intervention	Ouvrage	Intervention
04/01/2022	STEP de Nivillac	Entretien des Ouvrages de la STEP
14/09/2022	STEP de Nivillac	Entretien des Ouvrages de la STEP
30/09/2022	STEP de Nivillac	Entretien des Ouvrages de la STEP

Sur le réseau

Curage préventif

Date	Localisation	Linéaire (en ml)
20/01/2022	De la Zone des Métairies vers La Ville au Mauger	235
20/01/2022	Impasse de la Ville au Mauger	264
14/03/2022	Clos Saint Sauveur	75
14/03/2022	Le Clos Saint Sauveur	151
14/03/2022	Rue Joseph Sauveur	298
14/03/2022	ZAC de L'Eolienne	8
14/03/2022	Rue des Chênes	21
14/03/2022	Rue des Savonniers	218
15/03/2022	Le Soleil Levant	278
15/03/2022	ZAC Les Métairies 2	182
16/03/2022	Le Prè Neuf	115
25/10/2022	Allée des Cerisiers	60
25/10/2022	Impasse des Capucines	23
25/10/2022	Place Saint-Pierre	182
25/10/2022	Rue de la Croix Jacques	200
25/10/2022	Rue des Lilas	50
25/10/2022	Rue des Lys	159

Date	Localisation	Linéaire (en ml)
25/10/2022	Rue du Calvaire	13
25/10/2022	Rue du Vivier	293
25/10/2022	Lotissement La Vallée	61
25/10/2022	Lotissement Ville Frabourg	99
25/10/2022	Lotissement La Croix Jacques	195
26/10/2022	Lotissement La Vallée	487
26/10/2022	Lotissement La Croix Jacques	518
Total		4 185

Un plan de curage est joint en annexe 5.

Interventions ponctuelles sur le réseau

Date d'intervention	Localisation	Intervention
17/01/2022	La Ville au Moguer	Débouchage EU

Passage Caméra

Date d'intervention	Localisation	Linéaire (en ml)
02/02/2022	De la Zone des Métairies vers La Ville au Mauger	315
02/02/2022	Impasse de la Ville au Mauger	157
02/02/2022	Zone des Métairies	233
15/03/2022	Clos Saint Sauveur	75
15/03/2022	Le Clos Saint_Sauveur	195
15/03/2022	Rue Joseph Sauveur	108
15/03/2022	Rue des Savonniers	309
15/03/2022	Lotissement Le Clos Saint-James	8
15/03/2022	Le Prè Neuf	121
15/03/2022	Rue du Clos de Saint James	219
15/03/2022	Le Soleil Levant	261
15/03/2022	ZAC Les Métairies 2	182
15/03/2022	Parc Caradeuc	331
15/03/2022	Lotissement Parc Caradeuc	219
Total		2 735

Tests à la fumée

Date d'intervention	Localisation	Linéaire (en ml)
Aucun test à la fumée effectué en 2022		

Contrôles de raccordement dans le cadre d'une cession immobilière

Date	Demandeur	Localisation	Conformité
29/04/2022	PICQUEL Pierre et Marchal Jennifer	8 Impasse des Arches	CONFORME
06/07/2022	Mme LIONET Claire	6 rue du Vivier	NON-CONFORME
03/01/2022	Mr et Mme CHÂTEAU Marc	20 rue des Lilas	CONFORME
12/01/2022	Mr PIVAUT Bernard	17 rue des Savonniers	CONFORME
12/01/2022	LE CORF Jean-Pierre	4 Impasse des Acacias	CONFORME
12/01/2022	Mme RAVACHE Ghislaine	3 rue de la Croix St Jacques	CONFORME
03/02/2022	LANOE Renaud	8 rue des Ecureuils	CONFORME
16/02/2022	Mme BERNIER Colette	11 Clos St James	CONFORME
02/02/2022	SCI NILUNIC	18 Le Soleil Levant	CONFORME
16/02/2022	Mr et Mme PAULAY Yannick	2 lotissement du Stade	CONFORME
16/02/2022	Mr ANDRE YANN	10 rue du Boulanger	CONFORME
20/04/2022	SCI DUCLOS	46 Impasse Laënnec	CONFORME
12/04/2022	SCI MOGUERA	70 "Le Clos Martin" La Ville au Moguer	CONFORME
21/04/2022	Mme BOYER Josiane	10 rue des Myosotis Lotissement La Bloissière	CONFORME
05/04/2022	Succession RICHARDS Derek	2 lotissement du Pré Neuf	CONFORME
20/04/2022	BOUILLO Cédric et Amélie	8 Lotissement du Pré Neuf	CONFORME
23/09/2022	BOUDAUD Céline et Franck	23 lotissement du Clos Martin	CONFORME
15/06/2022	Mme DAVID Anne	21 clos des Métairies	CONFORME
15/06/2022	Mr COULON Jacky	20 rue du Calvaire	CONFORME
23/06/2022	SCI DOUMECHÉ	19 rue Joseph Sauveur	CONFORME
16/06/2022	Succession MARANTOTTO	3 Clos des Métairies	CONFORME
13/07/2022	Mr DENIS Jacques	3 rue de la Butte du Bourg	CONFORME

COMPTE RENDU ANNUEL 2022

Envoyé en préfecture le 04/10/2023

Reçu en préfecture le 04/10/2023

Publié le

ID : 056-215601477-20230925-2023D50M-DE

ET DE L'ENVIRONNEMENT

Date	Demandeur	Localisation	Conformité
26/07/2022	CONFRERE Franciane	5 Lotissement du Pré Neuf	CONFORME
01/08/2022	MILLIERE JEAN-MARC	20 Folleux	CONFORME
11/10/2022	Mr Noblet Yannck	Le Clos Martin - appart 1	CONFORME
17/08/2022	Mr Noblet Yannck	Le Clos Martin - (YT 319)	CONFORME
15/09/2022	SUCCESSION MME ALLERTON SUSAN	16 rue des Lilas	CONFORME
15/09/2022	DAUVILLIER Claude et Edith	2 rue Joseph Sauveur - 1er étage	CONFORME
15/09/2022	SCI EXAB	4 rue Gustave Eiffel	CONFORME
28/09/2022	Indivision POIDEVIN	24 rue Porte Garel	CONFORME
06/10/2022	Mme FREOUR Marguerite	16 Place St Pierre	CONFORME
25/10/2022	Mr LEHEBEL André	17 ST JAMES	CONFORME
25/10/2022	MME HELLARD Michelle 06 82 08 95 05	3 rue Les Clos Neufs	CONFORME
30/11/2022	MAUBECQ Nelly et Mathieu	15 la Ville Es Loup	CONFORME
30/11/2022	GOUPIL Alexandre	17 Lotissement du Pré Neuf	NON-CONFORME
23/11/2022	Ancienne Mairie	Ancienne Mairie	NON-CONFORME
08/11/2022	Mr et Mme HAUMONTE Eric	3 Impasse des Acacias	CONFORME
21/12/2022	SCI J P P	ZA DES METAIRIES rue de l'Etang YS 119	CONFORME

4.4.2) Les travaux neufs

Sur les stations et postes de relèvement

A la charge de la Collectivité

Site	Equipement	Description
Pas de travaux neufs sur la station et les postes de relèvement en 2022		

Sur le réseau

✓ *Extension*

Localisation	Date de réalisation	Diamètre	Matériau	Linéaire (en ml)
Aucune extension de réseau réalisée en 2022				

Sur les branchements

Commune	Nombre de branchements neufs
NIVILLAC	4

4.4.3) Les travaux de renouvellement

Sur la station et les postes

Site	Equipement	Description	Coût
PRL Le Rhodoir	Ballon Antibélier	Renouvellement total	4 496 €
PRL Le Rhodoir	Pompe 1	Renouvellement total	6 834 €
PRL Le Rhodoir	Robinetterie	Renouvellement total	3 129 €
STEP de Nivillac	Clarification > Pompe à flottants	Renouvellement total	7 763 €
STEP de Nivillac	Electricité > Armoire électrique	Renouvellement partiel : Câble agitateur silo	705 €
TOTAL			22 928 €

Le bilan sur le renouvellement est présenté en annexe 3.

Sur le réseau

Date de réalisation	Localisation	Diamètre	Matériau	Linéaire (en ml)
Aucun renouvellement de réseau réalisé en 2022				



B) COMPTE RENDU FINANCIER

1) COMPTE ANNUEL DE RESULTAT D'EXPLOITATION

	CEP	2022	Variation
PRODUITS (hors TVA)	153 595,00 €	450 559,49 €	193,34%
Produits d'exploitation	146 571,00 €	130 865,92 €	-10,71%
Produits travaux attribués à titre exclusif	7 024,00 €	17 004,20 €	142,09%
Surtaxe collectivité	0,00 €	283 457,27 €	-
Modernisation des réseaux de collecte	0,00 €	13 316,41 €	-
Produits accessoires	0,00 €	5 915,69 €	-
CHARGES	149 090,50 €	462 254,83 €	210,05%
Personnel	37 382,00 €	27 553,64 €	-26,29%
Énergie électrique	22 492,00 €	22 531,14 €	0,17%
Produits de traitement	5 207,00 €	10 451,43 €	100,72%
Achat d'eau	0,00 €	0,00 €	-
Analyses et auto-contrôles	8 650,00 €	6 931,25 €	-19,87%
Sous traitance, matériaux, matériels et divers	32 756,50 €	56 738,69 €	73,21%
Impôts locaux, taxes et redevance	750,00 €	945,15 €	26,02%
Autres dépenses :	9 167,00 €	8 090,86 €	-11,74%
<i>Transports et déplacement</i>	5 068,00 €	670,12 €	-86,78%
<i>Informatique-DAO</i>	0,00 €	1 281,15 €	-
<i>Frais de poste, télécommunication</i>	850,00 €	1 496,84 €	76,10%
<i>Locaux et Assurances</i>	750,00 €	2 380,88 €	217,45%
<i>Autres</i>	2 499,00 €	2 261,87 €	-9,49%
Non-valeurs	0,00 €	0,00 €	-
Frais généraux	10 990,00 €	10 542,99 €	-4,07%
<i>Frais de siège</i>	6 200,00 €	3 921,99 €	-36,74%
<i>Frais liés au service</i>	4 790,00 €	6 621,00 €	38,23%
Surtaxe collectivité	0,00 €	283 457,27 €	-
Modernisation du réseau de collecte	0,00 €	13 316,41 €	-
Charges relatives aux investissements	2 270,00 €	2 270,00 €	0,00%
Charges économiques calculées	3 263,00 €	3 263,00 €	0,00%
Garantie de renouvellement	16 163,00 €	16 163,00 €	0,00%
RÉSULTAT BRUT	4 504,50 €	-11 695,34 €	-359,64%
IMPÔT SOCIÉTÉ	0,00 €	0,00 €	-
RÉSULTAT NET	4 504,50 €	-11 695,34 €	-359,64%



2) COMPTE DE GESTION DE L'EXERCICE 2022

2.1) COMPTE DE GESTION

	Débit	Crédit
Surtaxe émise pour la collectivité		283 457,27 €
Reversements de surtaxe	264 392,91 €	
Montants des impayés déduits précédemment		60 869,65 €
Montant des impayés	34 604,73 €	
Créances impayées admises en non valeurs	23 891,03 €	
Total	322 888,67 €	344 326,92 €
Solde		21 438,25 €

Arrêté le présent compte de gestion à la somme de vingt et un mille quatre cent trente-huit Euros vingt-cinq Centimes

Fait à Avranches, le 11 Mai 2023



2.2) LES TARIFS

2.2.1) Grille des tarifs

a) Part délégataire

	Tarif 1er semestre 2021	Tarif 2ème semestre 2021	Tarif 1er semestre 2022	Tarif 2ème semestre 2022	Evolution 1er semestre %	Evolution 2ème semestre %
Abonnements	30,37 €		32,00 €		5,37%	5,37%
Consommations						
Tranche 1 (0 à 30 m3)	0,3359 €	0,3359 €	0,3200 €	0,3200 €	-4,73%	-4,73%
Tranche 2 (> 30 m3)	0,9598 €	0,9598 €	0,9130 €	0,9130 €	-4,88%	-4,88%

b) Part collectivité

	Tarif 2021	Tarif 2022	Evolution
Abonnements	45,19 €	45,19 €	0,00%
Consommations			
Tranche 1 (0 à 30 m3)	1,660 €	1,660 €	0,00%
Tranche 2 (> 30 m3)	3,430 €	3,430 €	0,00%

c) Modernisation des réseaux de collecte

	Tarif 2021	Tarif 2022	Evolution
Modernisation des réseaux de collecte			
1er semestre	0,15 €	0,16 €	6,67%
2ème semestre	0,15 €	0,16 €	6,67%

2.2.2) Variation de prix

Pas de formule de révision pour 2022.

2.2.3) Composantes et réparation d'une facture de 120 m³ par commune

	Part distributeur € HT	Part collectivité € HT	Modernisation des réseaux de collecte	TVA	Total TTC
Abonnement annuel	32,00 €	45,19 €		7,72 €	84,91 €
Consommation de 120 m ³	91,77 €	358,50 €	19,20 €	46,95 €	516,42 €
TOTAL	123,77 €	403,69 €	19,20 €	54,67 €	601,33 €
Répartition	20,58%	67,13%	3,19%	9,10%	100,00%

2.2.4) Evolution d'une facture de 120 m³ par commune

	Montant TTC facture 120 m ³ 2021	Montant TTC facture 120 m ³ 2022	Evolution %	Prix moyen au m ³ en 2022
Commune de Nivillac	603,38 €	601,33 €	-0,34%	5,01 €



2.2.5) Contrôle de la conformité du plafonnement de la part fixe

	Part distributeur € HT	Part collectivité € HT	Total HT	%
Abonnement annuel	32,00 €	45,19 €	77,19 €	14,62%
Consommation de 120 m ³	92,25 €	358,50 €	450,75 €	85,38%
TOTAL	124,25 €	403,69 €	527,94 €	100,00%

La représentativité de l'abonnement est de 14,62 %. **Elle est conforme aux prescriptions de l'arrêté du 6 août 2007**, relatif à la définition des modalités de calcul du plafond de la part de la facture d'eau non proportionnelle au volume d'eau consommé. Si la commune est rurale au sens de l'article D-3334-8-1 du code général des collectivités territoriales.

Car pour celles-ci le plafond est fixé à 40 %.

Elle est calculée selon les termes de la circulaire du 4 juillet 2008, c'est-à-dire hors redevance modernisation des réseaux de collecte.

2.2.6) Facture type 120 m³ – Année 2023

	Part distributeur € HT	Part collectivité € HT	Modernisation des réseaux de collecte	TVA	Total TTC
Abonnement annuel	36,74 €	45,19 €		8,19 €	90,12 €
Consommation de 120 m ³	105,33 €	358,50 €	19,20 €	48,30 €	531,33 €
TOTAL	142,07 €	403,69 €	19,20 €	56,50 €	621,46 €
Répartition	22,86%	64,96%	3,09%	9,09%	100,00%



2.3) LES EMISSIONS

2.3.1) Dispositions contractuelles relatives à la facturation

Selon l'article 9.2.2 du contrat.

Le Concessionnaire du service d'eau potable assure une facturation semestrielle.
Il est facturé :

- ✓ En Janvier : l'abonnement correspondant au premier semestre de consommation de l'année suivante, ainsi que les consommations de l'année écoulée (de décembre n-1, à décembre n+1), déduction faite de l'acompte facturé en juin de l'année précédente,
- ✓ En juillet : l'abonnement correspondant au deuxième semestre de consommation de l'année en cours, ainsi qu'une consommation estimée calculée sur la base de 50 % des consommations de l'année précédente aux tarifs de l'année en cours.

Lorsqu'une facturation intervient entre deux relevés de consommations d'eau potable, il estime les consommations d'eau des abonnés d'après l'historique de leurs consommations antérieures ou, à défaut, d'après les consommations moyennes observées pour d'autres abonnés appartenant à la même catégorie.

Dates de facturation

- 22/02/2022 : Abonnements 1^{er} semestre 2022 + consommations 2^e semestre 2021
- 22/07/2022 : Abonnements 2^e semestre 2022 + consommations 1^{er} semestre 2022
- 08/03/2023 : Abonnements 1^{er} semestre 2023 + consommations 2^e semestre 2022

2.3.2) Récapitulatif des facturations émises

	Quantités	Part distributeur HT	Part collectivité HT	Modernisation des réseaux	TVA	Total TTC
Parts fixes						
Principale						
Exercice	1 166,09	37 314,86	52 701,32		9 001,62	99 017,80
Compléments et régularisations						
Exercice	-1,97	-62,94	-88,93		-15,19	-167,06
Exercices antérieurs	-6,26	-185,65	-283,61		-46,93	-516,19
Total parts fixes	1 157,87	37 066,27	52 328,78		8 939,51	98 334,56
Consommations						
Principale						
Exercice	84 750	60 066,02	237 895,17	13 560,00	31 152,12	342 673,31
Compléments et régularisations						
Exercice	3 410	2 646,04	10 301,54	545,60	1 349,32	14 842,50
Exercices antérieurs	-4 956	-4 724,32	-17 068,22	-789,19	-2 258,17	-24 839,90
Total consommations	83 204	57 987,74	231 128,49	13 316,41	30 243,26	332 675,90
Total	83 204	95 054,01	283 457,27	13 316,41	39 182,77	431 010,46
Total 2021	96 246	107 324,17	325 662,90	15 295,84	44 828,29	493 111,20
Evolution 2022/2021	-13,55%	-11,43%	-12,96%	-12,94%	-12,59%	-12,59%

COMPTE RENDU ANNUEL 2022

Envoyé en préfecture le 04/10/2023

Reçu en préfecture le 04/10/2023

Publié le

ID : 056-215601477-20230925-2023D50M-DE

ET DE L'ENVIRONNEMENT

2.3.3) Facturations principales

	Quantités	Part distributeur HT	Part collectivité HT	Modernisation des réseaux	TVA	Total TTC
Parts fixes						
1er semestre	565,50	18 096,00	25 554,95		4 365,10	48 016,05
2ème semestre	600,59	19 218,86	27 146,37		4 636,52	51 001,75
Sous total abonnements	1 166,09	37 314,86	52 701,32		9 001,62	99 017,80
Consommations						
Tranche 1	16 871	5 414,44	28 005,86	2 699,36	3 611,97	39 731,63
Tranche 2	24 279	22 566,65	83 276,97	3 884,64	10 972,83	120 701,09
Total 1er semestre	41 150	27 981,09	111 282,83	6 584,00	14 584,79	160 432,71
Tranche 1	13 022	4 167,04	21 729,80	2 083,52	2 798,04	30 778,40
Tranche 2	30 578	27 917,89	104 882,54	4 892,48	13 769,29	151 462,20
Total 2e semestre	43 600	32 084,93	126 612,34	6 976,00	16 567,33	182 240,60
Sous total consommations	84 750	60 066,02	237 895,17	13 560,00	31 152,12	342 673,31
Total	84 750	97 380,88	290 596,49	13 560,00	40 153,74	441 691,11
Total 2021	98 165	110 566,29	335 302,44	15 453,20	46 132,19	507 454,12
Evolution 2022/2021	-13,67%	-11,93%	-13,33%	-12,25%	-12,96%	-12,96%

2.3.4) Compléments et régularisations

	Quantités	Part distributeur HT	Part collectivité HT	Modernisation des réseaux	TVA	Total TTC
Parts fixes						
Exercice	-1,97	-62,94	-88,93		-15,19	-167,06
Exercices antérieurs	-6,26	-185,65	-283,61		-46,93	-516,19
Consommations						
Tranche 1	788	252,16	1 308,08	126,08	168,63	1 854,95
Tranche 2	2 622	2 393,88	8 993,46	419,52	1 180,69	12 987,55
Total exercice	3 410	2 646,04	10 301,54	545,60	1 349,32	14 842,50
Tranche 1	159	58,66	271,99	35,92	36,66	403,23
Tranche 2	-5 115	-4 782,98	-17 340,21	-825,11	-2 294,83	-25 243,13
Total exercices antérieurs	-4 956	-4 724,32	-17 068,22	-789,19	-2 258,17	-24 839,90
Total	-1 546	-2 326,87	-7 139,22	-243,59	-970,97	-10 680,65

2.4) LES REVERSEMENTS

2.4.1) Etat des sommes à reverser à la collectivité

Selon l'article 9.8.3 du contrat.

Chaque année, le versement à la collectivité des sommes encaissées au titre de la part communale est effectué selon le calendrier suivant :

1. Le 1er mars au plus tard, le Concessionnaire verse le total des sommes qu'il a encaissées entre le 1er octobre et le 31 décembre de l'année précédente ;
2. Le 1er juin au plus tard, le Concessionnaire verse le total des sommes qu'il a encaissées entre le 1er janvier et le 31 mars ;
3. Le 1er septembre au plus tard, le Concessionnaire verse le total des sommes qu'il a encaissées entre le 1er avril et le 30 juin ;
4. Le 1er décembre au plus tard, le Concessionnaire verse le total des sommes qu'il a encaissées entre le 1er juillet et le 30 septembre.

Lorsque le contrat prend fin, pour quelque cause que ce soit, le Concessionnaire verse à la collectivité le solde de la part communale correspondant aux dernières factures qu'il a encaissées au plus tard trois mois après la cessation d'effet du contrat.

La collectivité aura le droit de contrôler le produit de la part communale et les délais de reversement dans les conditions fixées à l' article **Erreur ! Source du renvoi introuvable.** du présent contrat.

Toutes sommes non versées à la date fixée par le présent article porte intérêt au taux légal majoré de deux points dès expiration dudit délai.

Etat des reversements :

Acompte	Type de règlement	Date	Montant reçu
1	Virement	16/05/2022	31 487,06 €
2	Virement	16/12/2022	88 854,56 €
3	Virement	En cours	144 051,29 €
Total			264 392,91 €

(1) Acompte de 214 959,64 € : consommations 2021 pour 183 472,58 € et 31 487,06 € d'abonnements 2022

(2) Acompte de 173 527,78 € : consommations 2022 pour 144 051,29 € et 29 476,49 € d'abonnements 2023

2.5) LES IMPAYES

2.5.1) Etat des impayés

(Situation connue au 11/05/2023)

	Part délégataire	Part collectivité	Modernisation des réseaux de collecte	TVA	Total TTC
Exercice 2022	5 320,84	15 367,45	717,01	2 140,53	23 545,82
Exercice 2021	1 477,48	4 172,14	179,64	582,93	6 412,19
Exercice 2020	1 210,40	3 736,70	171,40	511,85	5 630,35
Exercice 2019	1 036,44	3 137,91	140,72	431,51	4 746,59
Exercice 2018	980,79	3 103,39	163,62	424,78	4 672,58
Exercice 2017	755,27	2 382,82	132,95	327,10	3 598,15
Exercice 2016	501,55	1 538,15	88,39	212,81	2 340,91
Exercice 2015	283,85	829,29	54,99	116,81	1 284,94
Exercice 2014	106,85	211,48	12,16	33,05	363,54
Exercice 2013	51,44	114,01	8,82	17,43	191,69
Exercice 2012	8,01	11,38	0,20	1,96	21,55
TOTAL	11 732,92	34 604,73	1 669,90	4 800,76	52 808,31

Cet état ne tient pas compte de la facture du 08/03/2023.

2.5.2) Taux des impayés

Montant des impayés relatifs à l'année n-1 (2021) / montant des émissions n-1 (2021)

Soit : $\frac{6\,412,19\ \text{€}}{493\,111,20\ \text{€}} = 1,30\ \%$



2.5.3) Créances impayées admises en non valeurs

Année	Part délégataire	Part collectivité	Modernisation des réseaux de collecte	TVA	Total TTC
2021	73,14	213,27	9,75	29,62	325,78
2020	201,67	513,53	21,31	73,65	810,16
2019	1 050,98	3 541,40	159,02	475,14	5 226,53
2018	985,54	3 179,20	187,56	435,23	4 787,53
2017	1 009,81	3 138,05	177,39	432,53	4 757,78
2016	1 376,21	4 267,78	254,84	589,88	6 488,72
2015	1 178,71	3 594,51	245,49	501,87	5 520,57
2014	1 098,36	3 158,48	222,68	447,95	4 927,47
2013	540,96	1 458,43	110,78	211,02	2 321,18
2012	332,56	826,38	69,82	122,88	1 351,65
TOTAL	7 847,94	23 891,03	1 458,64	3 319,76	36 517,37



2.5.4) Proposition admission non valeurs

Nous proposons à la collectivité d'admettre en non valeurs, dans le compte rendu annuel du prochain exercice, les créances impayées ci-dessous.

Nous tenons à votre disposition un fichier détaillé par abonné, qui vous sera fourni à votre demande, en respectant la législation RGPD.

Année	Montant facturé HT	Montant encaissé	Reste à devoir HT	Montants irrécouvrables				
				Part Délégataire	Part Collectivité	Organismes publics (Agence de l'Eau)	TVA	Total TTC
2022	3 306,17	873,45	2 432,72	551,23	1 784,84	96,66	133,80	2 566,52
2021	1 101,56	602,74	498,82	133,87	350,63	14,31	27,43	526,25
2020	869,97	122,73	747,24	172,63	546,35	28,26	41,10	788,34
2019	1 152,28	340,90	811,38	198,56	587,00	25,81	44,63	856,00
2018	304,06	-	304,06	86,79	206,65	10,62	16,72	320,78
2017	147,67	-	147,67	40,51	101,22	5,94	8,12	155,79
2016	149,51	-	149,51	40,72	102,67	6,12	8,22	157,73
2015	70,27	-	70,27	19,37	47,48	3,42	3,86	74,13
TOTAL	7 101,49	1 939,82	5 161,67	1 243,68	3 726,84	191,14	283,89	5 445,56

COMPTE RENDU ANNUEL 2022



Envoyé en préfecture le 04/10/2023
Reçu en préfecture le 04/10/2023
Publié le
ID : 056-215601477-20230925-2023D50M-DE



ET DE L'ENVIRONNEMENT

C) ANNEXES

Annexe 1

Bilan agronomique

Annexe 2

Rapports SATESE

Annexe 3

Suivi du renouvellement

Annexe 4

Formule de révision (sans objet)

Annexe 5

Plan de curage



Annexe 1 : Bilan agronomique

COMPTE RENDU ANNUEL 2022



Envoyé en préfecture le 04/10/2023
Reçu en préfecture le 04/10/2023
Publié le
ID : 056-215601477-20230925-2023D50M-DE



ET DE L'ENVIRONNEMENT

Annexe 2 : Rapports SATESE



Annexe 3 : Suivi du renouvellement



Annexe 4 : Formule de révision

Sans objet



Annexe 5 : Plan de curage
