

Rapport annuel sur le prix et la qualité du service public de traitement des eaux usées

Exercice 2021

Sommaire

Faits marquants de l'exercice	3
Caractéristiques techniques du service	4
Caractéristiques générales du service de traitement des eaux usées	4
Performance du système épuratoire	4
Évolution des volumes traités sur la station de traitement des eaux usées depuis 2016	5
Production de boues	6
Production de sous-produits de traitement	7
Prix du service public de traitement des eaux usées	8
Tarification du service de traitement des eaux usées	8
Durée d'extinction de la dette	9
Études et travaux réalisés en 2021	9
Synthèse des indicateurs	11

Faits marquants de l'exercice

Ce rapport présente les indicateurs techniques et financiers du service de traitement des eaux usées pour l'exercice 2021 conformément au décret n°2007-675 du 2 mai 2007.

Le Syndicat Intercommunal de la Région de Rambouillet est un groupement de communes chargé du traitement des eaux usées collectées sur Rambouillet, Gazeran et Vieille Église en Yvelines. La station d'épuration a une capacité de traitement de 46 316 équivalents-habitants (EH). Une fois traitées, les eaux sont rejetées dans la rivière de la Guéville.

L'exploitation de la station de traitement des eaux usées de la Guéville est confiée à la société Veolia Eau depuis le 22 mars 2010, à l'issue d'une procédure formalisée de marché public, pour une durée de 10 ans. Une nouvelle procédure lancée en 2019, a conduit à la signature d'un nouveau contrat d'exploitation d'une durée de 3 ans (2020 à 2023, date de réception des travaux de la nouvelle STEP) avec Véolia Eau.

Depuis le 1^{er} janvier 2017, les boues produites sur la station de traitement des eaux usées sont externalisées en totalité par la société SEDE Environnement vers les filières de valorisation en compostage. Le taux de boues évacuées selon des filières conformes en 2021 est de 100 %.

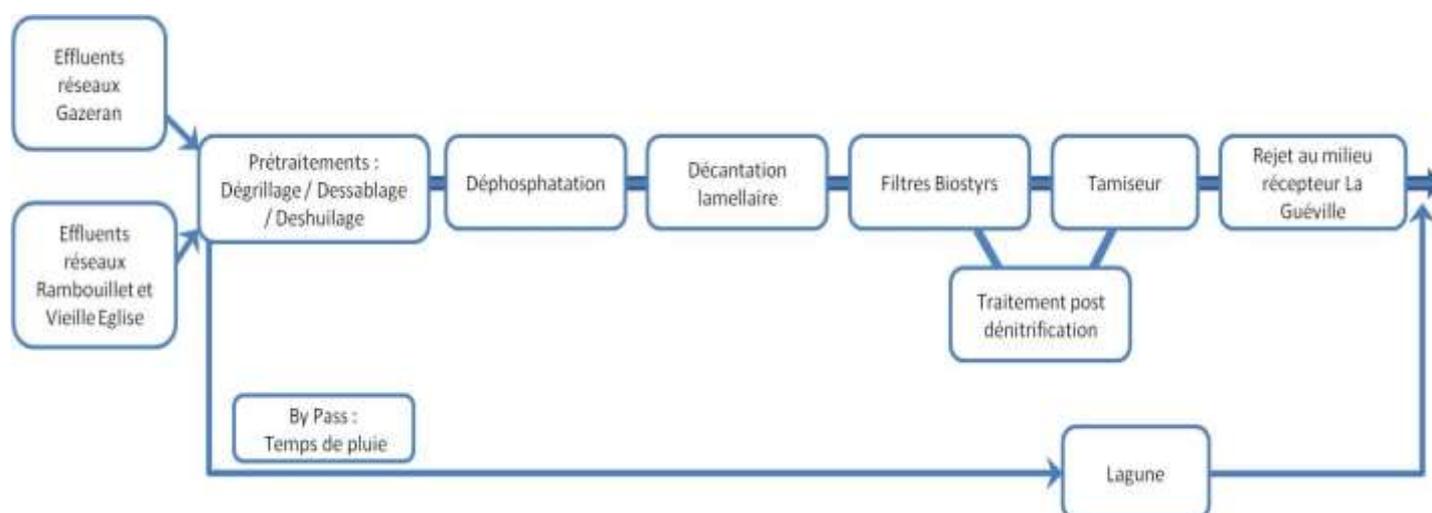
Le prix de la redevance de traitement des eaux usées était de 2,39 € HT/m³, soit 2,63 € TTC/m³ au 1^{er} janvier 2020, sur la base d'une consommation par foyer de 120 m³ par an et de 2,44 € HT/m³, soit 2,684 € TTC/m³ au 1^{er} janvier 2021.

Caractéristiques techniques du service

Caractéristiques générales du service de traitement des eaux usées

La station de traitement des eaux usées a été conçue dans les années 1960 puis a évolué lors de différentes phases de travaux afin d'améliorer son fonctionnement. Sa capacité de traitement est aujourd'hui de 46 316 équivalents-habitants (EH).

La station de traitement des eaux usées reçoit les effluents collectés sur les communes de Vieille Église en Yvelines, Gazeran et Rambouillet. L'exploitation est réalisée par Veolia Eau. Le synoptique de fonctionnement de la station est le suivant :



Performance du système épuratoire

Les performances du système épuratoire sont les suivantes :

- Conformité des équipements d'épuration (capacité du service à traiter les eaux usées au regard de la charge de pollution) : 100 %
- Conformité de la performance des ouvrages d'épuration (performance de dépollution des rejets d'eaux usées par les stations de traitement des eaux usées) : 100 %
- Conformité des performances des équipements d'épuration (nombre de bilans conformes aux objectifs de rejet spécifiés par le nouvel arrêté préfectoral de 1996 (remplaçant l'ancien arrêté préfectoral de 1994 depuis le 1^{er} août 1996) par rapport au nombre total de bilans)) : 40% en 2021.

Évolution des volumes traités sur la station de traitement des eaux usées depuis 2016

En 2021, 2 389 623 m³ d'effluents ont été comptabilisés en entrée de station et 2 399 345 m³ ont été traités.

Une moyenne de 6 574 m³/jour d'effluents a été traitée en station. Le débit maximum traité sur la station au cours de l'année est de 11 067 m³/jour le 3 octobre 2021.

Les volumes de temps de pluie, qui passent par le by-pass, étaient comptabilisés par un équipement obsolète et non conforme qui est actuellement hors service. Aussi, un nouveau dispositif de mesure est en place depuis juillet 2013 afin de mesurer les débits en entrée de la lagune. Cette mesure est actuellement réalisée directement par le SIRR.

Le tableau ci-dessous décrit l'évolution de la charge entrante sur le système de traitement depuis 2016 :

	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Volumes entrés sur la station (m³)	2 177 595	2 096 239	2 222 352	2 134 341	2 197 587	2 389 623
Volumes By pass (m³)	887 742 ⁽²⁾	343 486	1 477 979	538 235	682 998	613 310
Volumes traités (m³)	2 300 680	2 337 460	2 489 962	2 153 351	2 119 351	2 399 345
Volumes moyens entrants (m³/j)	6 303	6 404	6 822	5 848	6 020	6 547
Capacité hydraulique de la station (m³/j)	10 800	10 800	10 800	10 800	10 800	10 800
Charge DBO₅ entrante moyenne (kg/jour)	993	745	1 164	1 238	1 060	1 166
Capacité épuratoire de la station (kg/jour)	2 779	2 779	2 779	2 779	2 779	2 779

Les débits moyens traités sont en adéquation avec la capacité hydraulique de la station. Cependant, lors des épisodes de temps de pluie, les apports d'eaux pluviales provenant des réseaux unitaires de la ville de Rambouillet sont supérieurs à la capacité hydraulique de la station. Dans ce cas, une forte proportion des eaux est by-passée en entrée de station et repart au milieu naturel sans traitement autre qu'un dégrillage, un tamisage et une décantation lagunaire.

Rendement épuratoire de la station d'épuration et auto surveillance

Le rendement épuratoire de la station est l'indicateur représentatif de l'abattement de la charge polluante entre l'entrée et la sortie de la station d'épuration.

Les prescriptions des rejets sont définies dans l'arrêté préfectoral d'août 1996 qui remplace l'ancien arrêté préfectoral de janvier 1994 de façon transitoire jusqu'à la mise en service de la future station d'épuration prévue en juillet 2023:

	MES	DCO	DBO5	NGL	Pt
Flux max bilan (kg/j)	315	1 125	225	135	18
Concentration max bilan (mg/l)	35	125	25	15	2

Le tableau suivant décrit la qualité des rejets et le rendement épuratoire du système de traitement pour l'année 2021 :

	DCO	DBO ₅	MES	NTK	NGL	Pt
Nombre de bilans réalisés	55	26	55	26	26	26
Charge moyenne annuelle entrante (kg/j)	2 388	1 106	2 050	335	294	34
Charge moyenne annuelle en sortie (kg/j)	511	115	246	107	209	10,5
Rendement moyen annuel (%)	78,6	91,4	88	68,1	28,8	69
Concentration moyenne annuelle de sortie (mg/l)	74,5	14,4	32,2	15,9	35,8	1,6

Ainsi la moyenne du niveau de rejet n'est pas conforme au nouvel arrêté transitoire d'août 2016 pour l'azote du fait de la présence d'inhibiteurs de nitrification dans l'effluent d'entrée venant des rejets d'industriels de Rambouillet.

Production de boues

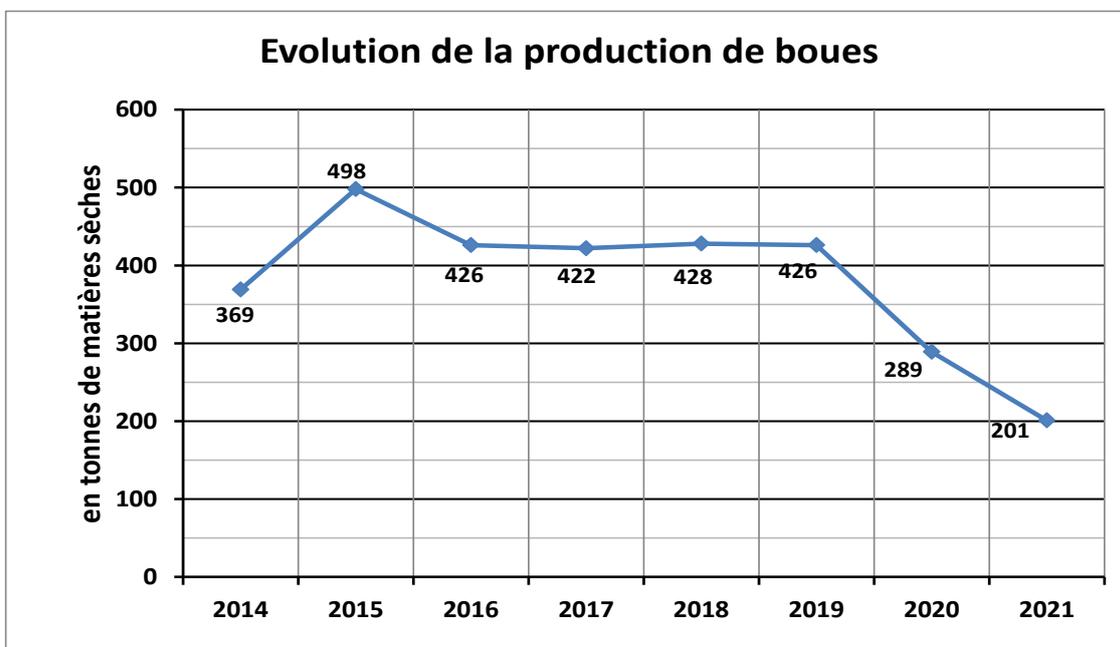
Les boues pâteuses issues de la station d'épuration sont traitées sur le site de la station par centrifugation afin d'obtenir des boues avec une siccité de l'ordre de 30%. Ces boues sont ensuite stockées en benne sur le site de la station et transportées par l'entreprise SEDE Environnement pour être valorisées en filière de compostage ou de biogaz.

Pour l'année 2021, la production des boues a été de 829 tonnes brutes représentant environ 201 tonnes de matières sèches, soit une siccité moyenne de 25%. Cette baisse par rapport aux années précédentes est due à la panne du soutirage des boues du décanteur lamellaire de la STEP de juillet à novembre 2021.

Ces boues ont été acheminées en totalité sur le centre de compostage de DROUAIS COMPOST, commune de Le Boulay-Thierry (28).

Les analyses réalisées sur ces boues montrent leur conformité au regard de la réglementation en vigueur (éléments-traces métalliques et composés traces organiques) pour permettre leur valorisation agronomique.

Le graphique suivant présente l'évolution de la production de boues sur la station au cours des dernières années :



Production de sous-produits de traitement

Les sous-produits issus de la phase de prétraitement sur la station sont acheminés en centre de stockage de déchets. L'évolution de l'évacuation de ces sous-produits depuis 2015 est décrite dans le tableau ci-dessous :

Sous-produits	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Refus de dégrillage (tonnes)	85	72	88	138	95	90	55
Sables (tonnes)	48	21	40	86	78	78	33
Graisses (m ³)	0	32	0	0	8	0	8

Les graisses ne sont enlevées qu'une année sur deux sur le site, sans occasionner de gênes olfactives.

Prix du service public de traitement des eaux usées

Tarification du service de traitement des eaux usées

Le Comité syndical fixe annuellement le montant de la part syndicale à payer par les abonnés sur la base de la consommation annuelle d'eau potable. A compter du 1^{er} janvier 2022, c'est la Communauté d'Agglomération Rambouillet Territoires qui vote le taux de la taxe d'assainissement, sur proposition du SIRR.

Le prix du traitement des eaux usées est défini au m³ d'eau consommé par les abonnés. La facturation est commune au service d'eau potable et au service de collecte des eaux usées par le biais de la facture d'eau envoyée semestriellement par les délégataires de service public d'eau potable des villes de Rambouillet, Vieille-Église-en-Yvelines et Gazeran. Les délégataires de service public de l'eau potable reversent, après paiement des abonnés, la taxe liée au traitement des eaux usées au Syndicat Intercommunal de la Région de Rambouillet.

Depuis le 1er janvier 2014, le service d'assainissement bénéficie d'un taux de TVA réduit à 10% au lieu du taux normal de 20% appliqué les années précédentes.

La part syndicale du prix pour le traitement des eaux usées a augmenté au 1er janvier 2021. Ainsi, le prix de la redevance pour le traitement des eaux usées est de 2,684 € TTC/m³.

Les redevances perçues par le Syndicat Intercommunal de la Région de Rambouillet sont de 3 465 148 €HT en 2021 (contre 3 699 820 €HT en 2020).

Le tableau suivant présente l'analyse comparée de factures d'eau sur une base de consommation de 120 m³ entre les années 2019, 2020 et 2021 :

Traitement des eaux usées	Montants		
	1 ^{er} janvier 2019	1 ^{er} janvier 2020	1 ^{er} janvier 2021
Part syndicale sur 120 m ³ traités	282,00	286,80	292,80
TVA (10%)	28,20	28,70	29,28
Total TTC du prix du traitement des eaux usées pour une consommation de 120 m ³	310,20	315,50	322,08
Prix ramené au m ³ , pour une consommation moyenne de 120 m ³ (référence INSEE)	2,585	2,63	2,684

En 2108, l'augmentation substantielle de la taxe d'assainissement a été décidée pour financer partiellement la nouvelle station d'épuration. Depuis cette date, il a été décidé d'augmenter la taxe de 2% par an afin d'assurer le financement de ces travaux.

Durée d'extinction de la dette

L'état de la dette au 31 décembre 2021 est présenté dans le tableau suivant :

	Au 31 décembre 2021
Montant de l'encours au 31/12	12 338 239,87 €
Montant des intérêts payés au 31/12	247 673,99
Montant des capitaux payés au 31/12	809 887,82

Le SIRR transfère l'actif (le patrimoine) et le passif (la dette). Aussi, à compter du 1^{er} janvier 2022, les échéances d'emprunts seront honorées par la CART.

Cela concerne 12 emprunts, pour un capital restant dû de 12 338 239,87 €.

Études et travaux réalisés en 2021

- Marché d'AMO pour les travaux de la nouvelle STEP

Étant donné l'ampleur des travaux nécessaires à la construction de la station d'épuration de la Guéville, un marché d'assistance à maîtrise d'ouvrage a été lancé en septembre 2015. C'est la société HYDRATEC qui a été retenue par le SIRR en décembre 2015.

Concernant les prestations d'HYDRATEC :

- l'année 2016 a été consacrée aux diagnostics et à l'établissement du cahier des charges pour consultation des entreprises (tranche ferme du contrat),
- l'année 2017 a été consacrée au dépouillement des offres reçues et à la désignation du candidat retenu (tranche conditionnelle 1 du contrat),
- l'année 2018 a été consacrée au démarrage de la Tranche conditionnelle 2 du contrat :
 - . mise au point du marché (janvier à mai)
 - . signature du marché et émission de l'OS de démarrage (juin)
 - . suivi de la Tranche 1 – Etudes (juillet à décembre)

- les années suivantes (2019 et +) sont celles de l'assistance au suivi des travaux qui ont démarré fin février 2019 (visites et réunions de chantier, visas des documents d'exécution, avis sur situations mensuelles du groupement constructeur).

- Marché de construction de la STEP

Après la réalisation de la Tranche 1 « Etudes » de juillet à décembre 2018, les prestations suivantes ont été réalisées par le groupement constructeur :

- **P'année 2019** a été celle du démarrage des travaux (fin février), de la réalisation du rideau de palplanches avec tirants d'ancrage puis d'un arrêt de chantier de juin à décembre pour cause de perméabilité des sols plus importante que celle qui découlait de la campagne géotechnique. Un bouchon d'étanchéité ancré par micropieux s'est avéré nécessaire sous le radier du bassin d'orage.

A noter également la cérémonie de pose de la première pierre le 28 juin 2019 en présence de Monsieur Gérard LARCHER, président du Sénat.

- **P'année 2020** a été celle de la reprise des travaux avec la réalisation de la paroi moulée du bassin d'orage en janvier et février, de l'interruption des travaux lors du 1^{er} confinement dû au Covid19 du 17 mars au 11 mai, de la réalisation du bouchon d'étanchéité ancré du bassin d'orage, et de la mise en place du rabattement de nappe permettant le terrassement général de la nouvelle STEP.

- **P'année 2021** a vu les réalisations suivantes :

- radier et couverture du bassin d'orage
- sous-sol et rez-de-chaussée du bâtiment technique surplombant le bassin d'orage
- les 3 bassins biologiques SBR
- pose des équipements du digesteur et construction du local pompage.

Synthèse des indicateurs

		Valeur 2021
	Indicateurs descriptifs des services	
D203.0	Quantité de boues issues des ouvrages d'épuration [tMS]	201
D204.0	Prix TTC du service au m ³ pour 120 m ³ [€/m ³]	2,684
	Indicateurs de performance	
P204.3	Conformité des équipements d'épuration aux prescriptions définies en application du décret 94-469 du 3 juin 1994 modifié par le décret du 2 mai 2006	100%
P205.3	Conformité de la performance des ouvrages d'épuration aux prescriptions définies en application du décret 94-469 du 3 juin 1994 modifié par le décret du 2 mai 2006	100%
P206.3	Taux de boues issues des ouvrages d'épuration évacuées selon des filières conformes à la réglementation	100%
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	40%
P256.2	Durée d'extinction de la dette de la collectivité [an]	15 ans