

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

**Exercice 2023**

# Sommaire

Faits marquants de l'exercice .....	3
Caractéristiques techniques du service .....	4
Caractéristiques générales du service de traitement des eaux usées .....	4
Évolution des volumes traités sur la station de traitement des eaux usées depuis 2018 .....	5
Prix du service public de traitement des eaux usées .....	7
Tarification du service de traitement des eaux usées .....	7
Durée d'extinction de la dette .....	8
Études et travaux réalisés en 2023 .....	8
Synthèse des indicateurs .....	10

# Faits marquants de l'exercice

Ce rapport présente les indicateurs techniques et financiers du service de traitement des eaux usées pour l'exercice 2023 conformément au décret n°2007-675 du 2 mai 2007.

Le Syndicat Intercommunal de la Région de Rambouillet était 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.

La loi NOTRe (Nouvelle Organisation du territoire de la République) du 7 août 2015 a modifié le Code général des collectivités territoriales et stipule que l'article L5219-5-1 est dès lors rédigé comme suit :

L'établissement public territorial en lieu et place de ses communes membres, exerce de plein droit les compétences en matière de :

- Politique de la Ville,
- Construction, aménagement, entretien et fonctionnement d'équipements culturels, socioculturels, socio-éducatifs et sportifs d'intérêt territorial,
- Assainissement et eau,
- Gestion des déchets ménagers et assimilés,
- Action sociale d'intérêt territorial.

Finalement, suite à différentes étapes juridiques qui ont repoussé l'absorption du SIRR par la CART, par délibération du 7 septembre 2020, le conseil communautaire de RT s'est prononcé favorablement sur le principe d'une délégation de compétences assainissement (traitement des eaux usées avec le SIRR) pour un délai d'un an, prorogable (par tacite reconduction jusqu'au 1<sup>er</sup> octobre 2025 maximum).

Par ailleurs, l'article 14-IV de la loi Engagement et Proximité prévoit que dans le délai d'un an, une convention de délégation doit être conclue entre la communauté et le syndicat pour lui permettre de continuer à intervenir.

La convention a été signée le 2 septembre 2021.

Dans l'intérêt d'une bonne gestion du service public de traitement des eaux usées, sur le territoire des communes Gazeran, Rambouillet et Vieille-Eglise-en-Yvelines, et afin de garantir dans les meilleures conditions la continuité de celui-ci, la convention a confié au SIRR le soin d'assurer un certain nombre de missions pour le compte et sous la responsabilité de la CART sur le périmètre des 3 communes.

Le SIRR assure ainsi la gestion opérationnelle du service traitement avec notamment une mission de contrôle et surveillance de l'exploitation contractuelle actuelle d'une part, le suivi de la mise en œuvre du contrat de conception-réalisation-exploitation. Le SIRR agit ainsi en maître d'ouvrage délégué pour le compte de la CART sur le projet de nouvelle station.

L'exploitation de la station de traitement des eaux usées de la Guéville est confiée à la société Veolia Eau depuis 2020 pour une durée de 3 ans (2020 à 2022, date de réception prévisionnelle des travaux de la nouvelle STEP) avec Véolia Eau.

Depuis le 1<sup>er</sup> 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 2023 est de 100 %.

Le prix de la redevance de traitement des eaux usées était de 2,54 € HT/m<sup>3</sup>, soit 2,794 € TTC/m<sup>3</sup> au 1<sup>er</sup> janvier 2023, sur la base d'une consommation par foyer de 120 m<sup>3</sup> par an. Le taux était de 2,49 € HT/m<sup>3</sup>, soit 2,739 € TTC/m<sup>3</sup> en 2022.

## 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.

L'année 2023 a été exceptionnelle du fait du démarrage de la mise en service de la nouvelle step en mai 2023 et de la fermeture de l'ancienne step fin avril 2023 avec un basculement des effluents à 100% vers la nouvelle step le 16 mai 2023.

La mise en service de la nouvelle step a duré 6 mois : 2 mois de mise au point, 1 mois de mise en régime et 6 mois de période d'observation jusqu'à décembre 2023. Cela explique que les by-pass ont été plus nombreux que d'habitude et que les bilans sur la qualité de l'eau traitée ont souvent été non-conformes aux seuils prescrits par les services de la Préfecture (DDT78).

## Évolution des volumes traités sur la station de traitement des eaux usées depuis 2018

En 2023, 2 331 357 m<sup>3</sup> d'effluents ont été comptabilisés en entrée de station et 2 262 763 m<sup>3</sup> ont été traités.

Le nombre de jours de déversements (by-pass en tête de station) a été de 44 pour un volume total de 148 052 m<sup>3</sup>.

Ainsi, une moyenne de 6 199 m<sup>3</sup>/jour a été traitée en station. Le débit maximum traité sur la station au cours de l'année 2023 est de 17 577 m<sup>3</sup>/jour le 10 décembre 2023.

Le tableau ci-après décrit l'évolution de la charge entrante sur le système de traitement depuis 2018 :

	2018	2019	2020	2021	2022	2023
<b>Volumes entrés sur la station (m<sup>3</sup>)</b>	2 222 352	2 134 341	2 197 587	2 389 623	2 601 355	2 331 357
<b>Volumes By pass (m<sup>3</sup>)</b>	1 477 979	538 235	682 998	613 310	362 622	148 052
<b>Volumes traités (m<sup>3</sup>)</b>	2 489 962	2 153 351	2 119 351	2 399 345	2 238 767	2 262 763
<b>Volumes moyens entrants (m<sup>3</sup>/j)</b>	6 822	5 848	6 020	6 547	6 134	6 387
<b>Capacité hydraulique de la station (m<sup>3</sup>/j)</b>	10 800	10 800	10 800	10 800	10 800	24 100
<b>Charge DBO<sub>5</sub> entrante moyenne (kg/jour)</b>	1 164	1 238	1 060	1 166	1 439	1 135
<b>Capacité épuratoire de la station (kg/jour)</b>	2 779	2 779	2 779	2 779	2 779	2 580

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 aucun traitement.

## 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.

Le tableau suivant décrit la qualité des rejets et le rendement épuratoire du système de traitement de janvier à avril 2023 (ancienne step), suivant l'Arrêté Préfectoral transitoire de 2016 :

<b>Ancienne step (Janvier à Avril 2023)</b>	<b>DCO</b>	<b>DBO<sub>5</sub></b>	<b>MES</b>	<b>NTK</b>	<b>NGL</b>	<b>Pt</b>
Nombre de bilans réalisés	12	5	12	5	5	5
Charge moyenne entrante (kg/j)	2 129	659	753	286	287	24
Charge moyenne sortante (kg/j)	504	236	358	91	107	5,1
Prescription de rejet (kg/j)	<b>1 125</b>	<b>225</b>	<b>315</b>	<b>90</b>	<b>135</b>	<b>18</b>
Rendement moyen annuel (%)	76,3	64,2	52,4	68,2	62,7	78,8
Rendement minimal par bilan (%)	<b>75</b>	<b>80</b>	<b>90</b>	<b>70</b>	<b>70</b>	<b>80</b>
Concentration moyenne de sortie (mg/l)	95	12,8	53,5	22,6	45	1,8
Concentration maximale de rejet (mg/l)	<b>125</b>	<b>25</b>	<b>35</b>	<b>10</b>	<b>15</b>	<b>2</b>

Le tableau suivant décrit la qualité des rejets et le rendement épuratoire du système de traitement de mai à décembre 2023 (nouvelle step), suivant l'Arrêté Préfectoral définitif de 2018 :

<b>Nouvelle step (Mai à Décembre 2023)</b>	<b>DCO</b>	<b>DBO<sub>5</sub></b>	<b>MES</b>	<b>NTK</b>	<b>NGL</b>	<b>Pt</b>
Nombre de bilans réalisés	66	46	66	46	46	46
Charge moyenne entrante (kg/j)	3 138	1 187	1 810	383	383	41
Charge moyenne sortante (kg/j)	301	54	148	43	81	12
Prescription de rejet (kg/j)	<b>504</b>	<b>101</b>	<b>168</b>	<b>84</b>	<b>168</b>	<b>10/13</b>
Rendement moyen annuel (%)	90,4	95,5	91,8	88,8	78,9	70,7
Rendement minimal par bilan (%)	<b>90</b>	<b>95</b>	<b>95</b>	<b>80</b>	<b>75</b>	<b>85</b>
Concentration moyenne de sortie (mg/l)	40,5	6	22,8	4,2	9,8	1
Concentration maximale de rejet (mg/l)	<b>30</b>	<b>6</b>	<b>10</b>	<b>5</b>	<b>10</b>	<b>0,6/0,8</b>

Les rendements moyens annuels sont corrects à part pour MES et Phosphore. Cela s'explique par l'absence de traitement tertiaire (décanteurs lamellaires Actiflo) de juin à août du fait de la rupture de canalisation d'amenée du FeCl<sub>3</sub> entre la dalle de dépotage et le bâtiment principal.

Même observation pour les concentrations moyennes de sortie, avec en plus une DCO difficile à régler en cours de mise en service (juillet 2023).

# Prix du service public de traitement des eaux usées

## Tarifification du service de traitement des eaux usées

Depuis le 1<sup>er</sup> 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 m<sup>3</sup> 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 à la Communauté d'Agglomération Rambouillet Territoires.

Depuis le 1<sup>er</sup> 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 communautaire du prix pour le traitement des eaux usées a augmenté au 1<sup>er</sup> janvier 2023. Ainsi, le prix de la redevance pour le traitement des eaux usées est de 2,794 € TTC/m<sup>3</sup>.

Le tableau suivant présente l'analyse comparée de factures d'eau sur une base de consommation de 120 m<sup>3</sup> entre les années 2021, 2022 et 2023 :

Traitement des eaux usées	Montants		
	1 <sup>er</sup> janvier 2021	1 <sup>er</sup> janvier 2022	1 <sup>er</sup> janvier 2023
Part communautaire sur 120 m <sup>3</sup> traités (HT)	292,80	298,80	304,80
TVA (10%)	29,28	29,88	30,48
Total TTC du prix du traitement des eaux usées pour une consommation de 120 m <sup>3</sup>	322,08	328,68	335,28
Prix TTC ramené au m <sup>3</sup> , pour une consommation moyenne de 120 m <sup>3</sup> (référence INSEE)	2,684	2,739	2,794

En 2018, 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**

Le SIRR a transféré l'actif (le patrimoine) et le passif (la dette) à Rambouillet Territoires. Aussi, depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2022, les échéances d'emprunts sont honorées par la CART.

### **Études et travaux réalisés en 2023**

#### **- 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 :

- **l'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.

- **l'année 2020** a été celle de la reprise des travaux avec la réalisation de la paroi moulée du bassin d'orage, de l'interruption des travaux lors du 1<sup>er</sup> 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.

- **l'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.

- **l'année 2022** a vu les réalisations suivantes :

- fin de construction du bâtiment technique surplombant le bassin d'orage et du bâtiment administratif,
- installation partielle des équipements de la file eau,
- câblages partiels des équipements depuis les armoires électriques,
- réalisation des travaux extérieurs (bardage bois et gabions en façades, VRD, clôture et portail d'entrée, espaces verts)

- **l'année 2023** a vu les réalisations suivantes :

- fin des pré-requis (électricité, automatismes, sécurité) de janvier à mars pour le démarrage de la mise en service de la file eau
- mise en service de mars à décembre 2023 (mise au point, mise en régime, période d'observation)
- pour la partie méthanisation, fin des travaux et montage des équipements, installation du poste d'injection par GRDF, essais préalables à la production de biométhane avec GRDF.
- prolongation de la période d'observation depuis septembre 2023 du fait d'une réception des travaux décalée.

# Synthèse des indicateurs

	<b>Indicateurs descriptifs des services</b>	<b>Valeur 2023</b>
D203.0	Quantité de boues issues des ouvrages d'épuration [tMS]	201
D204.0	Prix TTC du service au m <sup>3</sup> pour 120 m <sup>3</sup> [€/m <sup>3</sup> ]	2,794
	<b>Indicateurs de performance</b>	
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%