

2023

RAPPORT SUR

LE PRIX ET LA QUALITÉ

DU SERVICE

D'ASSAINISSEMENT

ET D'ACTIVITÉ

DE LA RÉGIE

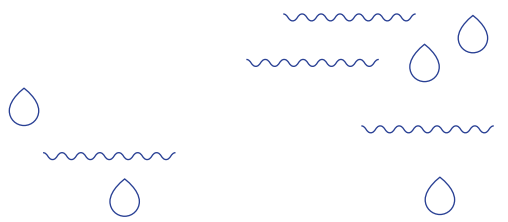
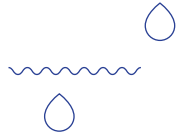
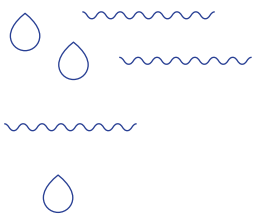
de Rennes Métropole

Régie publique
d'assainissement
de Rennes Métropole

La performance
au service des
eaux usées

 **RENNES
MÉTROPOLE**





ÉDITO



Pascal HERVÉ

Vice-Président délégué à l'eau,
à l'assainissement, à la GEMAPI,
à la biodiversité et au foncier



D. Yvanoff

Président de la régie
d'assainissement
Conseiller métropolitain
délégué à l'assainissement

Depuis le transfert de la compétence assainissement à Rennes Métropole, de nombreuses décisions stratégiques ont modifié en profondeur l'organisation de ce service public essentiel. 2023 a été l'occasion de constater l'aboutissement de certaines décisions et de conforter les orientations prises.

Dès 2015, nous avons engagé une réflexion sur la redevance assainissement. Deux dispositions majeures avaient alors été introduites : l'harmonisation tarifaire et la tarification écologique et solidaire. Alors qu'en 2015 certains habitants payaient leur assainissement trois fois plus chers que les Rennais, depuis 2023 la redevance est la même pour tous les habitants de Rennes Métropole.

Ces mesures sont emblématiques de nos ambitions : viser toujours plus de solidarité territoriale et d'équité. Cela s'accompagne évidemment d'une qualité de service exigeante et homogène, notamment grâce au déploiement de la régie sur l'ensemble du territoire.

La tarification écologique et solidaire a été mise en place dès 2016, et son utilité, sa pertinence n'ont cessé d'être démontrées au fil des ans. La tarification progressive, qui incite à consommer moins d'eau, est une mesure indispensable de notre politique d'adaptation face aux dérèglements climatiques, qui ont des conséquences significatives sur nos ressources.

La diminution de nos ressources en eau est par exemple visible dans le débit des rivières. Cela nécessite d'être encore plus exigeant sur les rejets des systèmes d'assainissement : il nous faut moderniser nos stations pour traiter encore mieux, et renouveler nos réseaux pour supprimer les déversements directs au milieu naturel. Cela implique des investissements massifs, qui ont été intégrés dans notre prospective financière bâtie en 2021. L'impact sur la redevance est certes conséquent, mais la tarification solidaire permet d'en limiter les effets pour les plus vulnérables : les 10 premiers mètres cubes sont gratuits, les bénéficiaires de la complémentaire santé solidaire reçoivent un chèque eau de 40 € et le prix de la deuxième tranche reste modéré.

En 2023, face au choc de l'inflation et à l'explosion des coûts, notamment ceux de l'énergie, nous avons dû actualiser l'ensemble de nos budgets métropolitains. Le budget dédié à l'assainissement a été particulièrement concerné. Là encore, la tarification solidaire a toutefois permis d'amortir les hausses pour les plus vulnérables. Cet effet sera renforcé par l'introduction d'une nouvelle tranche (10-50m³), dès 2025. À Rennes Métropole, nous envisageons d'aller encore plus loin en modulant le chèque Eau à la composition des foyers. Pour que performance et solidarité restent les deux axes majeurs qui continuent de guider notre action.

Bonne lecture,

SOMMAIRE

3 EDITO

7 CHIFFRES CLEFS

8 FAITS MARQUANTS 2023

10 PROTÉGER LES RIVIÈRES : NOTRE MISSION

Évaluer l'impact de nos rejets

Surveillance de la qualité du milieu

La modélisation de notre impact à l'étiage

L'impact du réchauffement climatique sur les débits d'étiage

Les micropolluants

Limiter l'impact de nos rejets

Les performances d'épuration

L'amélioration de nos filières de traitement

La réduction des déversements des systèmes unitaires

La limitation de la pollution pluviale

Fiabiliser le fonctionnement des systèmes d'assainissement

La gestion patrimoniale

L'amélioration du fonctionnement des réseaux

Le renouvellement

Le renouvellement des collecteurs

Le renouvellement des équipements électromécaniques

Les contrôles des installations privatives d'assainissement et la lutte contre les raccordements non conformes.

Le contrôles des habitations

Cas des Eaux Usées Non Domestiques

Lutte contre les raccordements non conformes.

L'entretien, la maintenance et la surveillance du réseau de collecte.

Les opérations d'hydrocurage du réseau 26

Les interventions de maintenance sur le réseau 26

Le service public d'assainissement non collectif 26

Le contrôle des installations d'assainissement non collectif

Les indices de l'assainissement non collectif

32 AGIR POUR LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE : NOTRE CONVICTION

Réduire les consommations d'énergie et produire de l'énergie renouvelable

2.1.1. La consommation d'électricité 29

2.1.2. La production d'énergie renouvelable 30

Réduire nos consommations d'eau potable et favoriser l'usage des eaux alternatives

Une tarification environnementale

Développer l'économie circulaire : Traitement et valorisation des boues d'épuration

Description des boues

Le schéma directeur de gestion des boues

Le traitement des boues par l'OVH de la station de Rennes Beaurade.
Contrôle analytique des boues.
Filières de valorisation
Favoriser la biodiversité

44 ÊTRE AU SERVICE DES USAGERS ET DES HABITANTS DANS LE RESPECT DES AGENTS ET DE NOS PARTENAIRES : NOTRE PHILOSOPHIE

Assurer une solidarité locale

Le cadre tarifaire

Participer à la solidarité internationale

Accompagner le développement du territoire

Le schéma directeur des capacités de traitement.

Le zonage d'assainissement collectif et les extensions de réseau.

Les projets d'extension de stations d'épuration.

Construction d'une nouvelle station d'épuration à Bruz

Extension de la station d'épuration à Brécé

Assurer la satisfaction de nos usagers.

Les demandes et réclamations de nos usagers.

Les actions de communication.

Les visites des stations d'épurations.

Les plaquettes de présentation / Communication grand public.

Le Carrefour de Gestion Locale de l'Eau.

Préserver la santé et la sécurité de nos agents et renforcer leur bien-être au travail.

Prise en compte de la sécurité dans les services.

Le bien-être au travail.

58 ORGANISATION DU SERVICE PUBLIC D'ASSAINISSEMENT

Le conseil d'exploitation de la Régie.

Le rôle et la composition du conseil d'exploitation.

Le bilan 2023 de l'activité du Conseil exploitation des régies d'assainissement collectif et non collectif.

Les délégations de service public.

La mise en œuvre de la réappropriation du service public.

Assurer la cohérence territoriale technique et tarifaire.

L'organisation des services.

L'organigramme.

Les services propres à la Direction de l'Assainissement.

Les services supports.

Les services de la Direction de l'Espace public et des Infrastructures (DEI).

Le bilan des effectifs.

Focus sur l'équipe de l'antenne Sud : Une porte d'entrée des communes 59

Le bilan de la démarche Qualité, Sécurité et Environnement (QSE)

La politique QSE.

Les Audits et les certifications.

68 BILAN FINANCIER

Le compte financier unique (ex compte administratif).

Le compte financier unique du budget annexe assainissement 2023.

Exploitation.

Endettement.

Le service public d'assainissement non collectif 2023.

La redevance d'assainissement et les tarifs divers.

La redevance d'assainissement collectif

Les redevances d'assainissement non collectif

Les autres tarifs et redevances

La participation pour le financement de l'assainissement collectif (PFAC) et la PFACAD (Assimilés Domestiques).

76 LES DONNÉES ET INDICATEURS

La population desservie et les abonnés au service.

Les réseaux et les ouvrages d'assainissement collectif

Les ouvrages d'assainissement

Le réseau de collecte

Les ouvrages d'épuration

Les indicateurs réglementaires.

95 CONTACTS

CHIFFRES CLEFS

197 200

abonnés à l'assainissement collectif



Tarif cible

175,30 €

pour 120 m³ soit 1,46 € par m³
(hors redevance AELB)



155

agents travaillent pour la régie de l'assainissement



1526,7 km

de réseau gravitaires
(unitaire ou séparatif)
+ 137 km de refoulement



25

stations de traitement des eaux usées



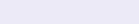
26,5

millions de m³
d'eaux usées traitées



7 900

Tonnes de boues produites (matière sèche)



9 721

abonnés au Service Public d'Assainissement Non Collectif



2023

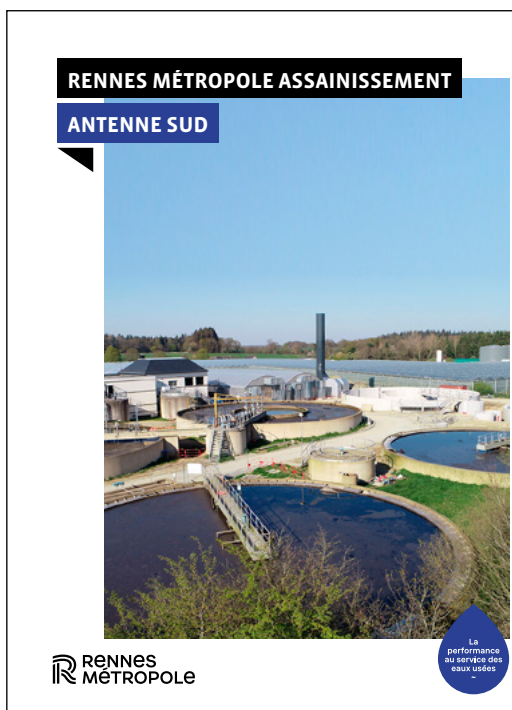
FAITS MARQUANTS

◆ Janvier 2023



Mise en œuvre de la tarification harmonisée sur tout le territoire

Création de l'antenne Sud et reprise en régie des communes de Bourgarré, Bruz, Chartres-de-Bretagne, Corps-Nuds, Laillé, Nouvoitou, Noyal-Châtillon-sur-Seiche, Orgères, Pont-Péan, Saint-Armel, Saint-Erblon, Saint-Jacques-de-la-Lande et Vern-sur-Seiche.



NEOSAFE

Mise en place d'une application de secours pour les travailleurs isolés

◆ Février à juillet 2023

Recherche d'eaux parasites sur le secteur du Bas Luzard à Pont Péan

◆ Mars 2023

Renouvellement de la certification QSE pour une période de 3 ans



◆ Juin 2023

Validation du programme de modernisation de la station d'épuration de Bécherel

Adoption des schémas directeurs réseaux sur les communes de Le Rheu, Saint Jacques de la Lande (secteur aéroport), Chavagne, Bruz, Mordelles, La Chapelle-Thouarault, L'Hermitage, Le Verger, Saint-Gilles et Pacé

◆ Juillet 2023

Mise en conformité de l'hôpital Guillaume Régnier dont un bâtiment envoyait l'ensemble de ses eaux usées directement à la Vilaine

◆ Août 2023

Casse du refoulement de Bourgarré, épisode 1, remplacement en urgence de 600 ml de canalisation.



Station d'Épuration de Beaurade, traitement des boues : Redémarrage de la digestion après plus d'un an d'arrêt

◆ Septembre 2023 :

Démarrage de l'opération d'extension de la station d'épuration de Romillé de 2.500 à 5.000 EH



Lancement du dispositif d'aide à la désimper-méabilisation des parcelles privées



◆ Octobre 2023

Validation de la nouvelle prospective financière et de la nouvelle structure tarifaire pour répondre à la crise inflationniste

◆ Novembre 2023

Casse du refoulement de Bourgbarré, épisode 2, remplacement en urgence de 400 ml de canalisation.

Décembre 2023

Démarrage de l'opération d'extension de la station d'épuration de Brécé 5.000 à 9.000 EH



Station d'épuration de Beaurade, traitement des boues : Remise en service du réacteur d'oxydation par voie humide (OVH) après 18 mois d'arrêt.





Partie 01

PROTÉGER LES RIVIÈRES :

NOTRE MISSION

Kayak sur la Vilaine
© Arnaud Loubry - Rennes Ville et Métropole

Historiquement, la première mission d'un service d'assainissement est d'éloigner les matières polluantes et les "miasmes" des zones habitées. C'est donc une mission d'hygiène et de santé. Mais rapidement, l'impact de ces rejets dans les cours d'eau devient une préoccupation majeure. On peut considérer aujourd'hui que la protection des cours d'eau est le cœur même des missions de la compétence assainissement de Rennes Métropole. Pour relever ce défi, il convient d'avoir une démarche en trois temps :

- Évaluer l'impact de nos rejets pour savoir où agir,
- Réduire l'impact de ces rejets, partout où cela est nécessaire,
- Fiabiliser le fonctionnement de nos infrastructures pour réduire et à terme supprimer les rejets d'eaux usées non traitées.

ÉVALUER L'IMPACT DE NOS REJETS

L'évaluation de l'impact de nos rejets est une étape indispensable pour bien appréhender les causes de dégradations du milieu naturel. Toutes les communes de Rennes Métropole sont équipées d'un réseau de collecte des eaux usées et d'une station d'épuration. Il reste bien sûr une pollution résiduelle en sortie des stations d'épuration, mais cette dernière s'ajoute à d'autres sources comme les rejets pluviaux, l'assainissement non collectif ou les pollutions rurales (notamment agricoles).

Par ailleurs, les données précises sur le milieu naturel sont souvent manquantes ou insuffisantes pour faire une identification efficace des causes de pollution. La plupart des projets sont élaborés à partir de données partielles ou théoriques ce qui ne permet pas de prendre pleinement en compte l'impact de toutes les sources de pollution et donc de garantir que les actions menées

vont permettre d'atteindre l'objectif de bon état de nos cours d'eau.

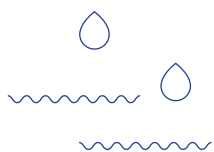
Bien évaluer l'impact de nos rejets est donc une mission fondamentale.

◆ Surveillance de la qualité du milieu

Afin de surveiller l'impact des rejets des systèmes d'assainissement, Rennes Métropole a engagé le déploiement d'un réseau de suivi du milieu naturel permettant de disposer d'une bonne connaissance de la qualité des masses d'eau superficielles.

La stratégie du suivi est basée sur 18 points de suivi comprenant :

- Un suivi amont – aval des principaux cours d'eau du territoire : la Vilaine, l'Ille, la Seiche, Le Meu et La Vaunoise
- Un suivi renforcé autour des systèmes de traitement pouvant générer les plus forts impacts sur les cours d'eau : STEU de la Chapelle Chaussée



et Langan sur la Flume, STEU de Romillé sur la Vaunoise, STEU de Betton sur l'Ille, STEU de Saint Erblon sur la Seiche

- La réalisation d'au moins 16 analyses par an (1 analyse par mois entre octobre et mai et 1 analyse toutes les 2 semaines entre juin et septembre) sur les paramètres usuels (matière organique, azote et phosphore)

Le déploiement de cette stratégie s'est concrétisé au printemps 2022 avec l'ajout de 9 points de suivi.

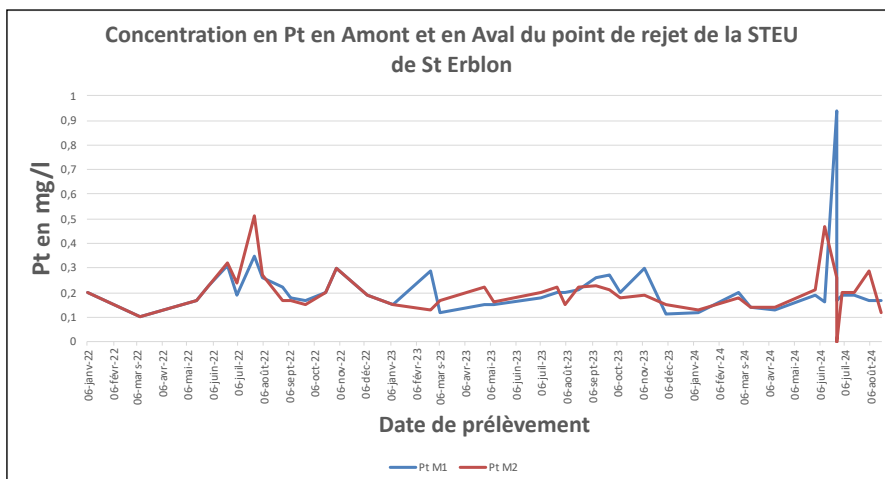
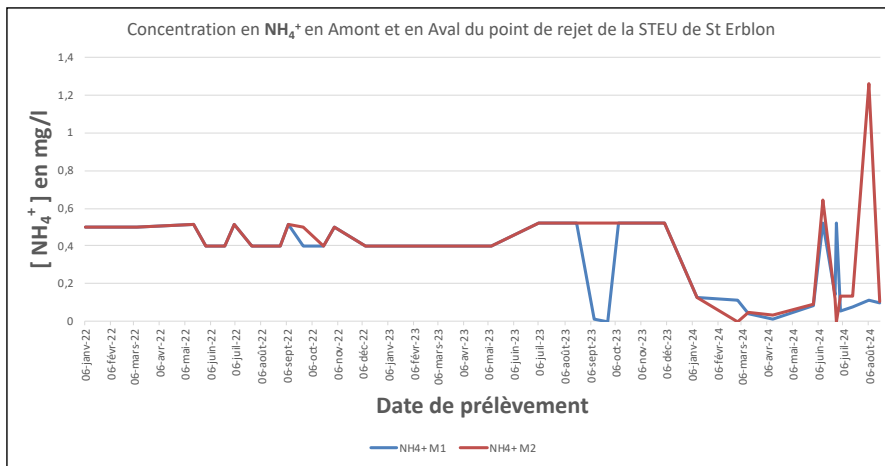
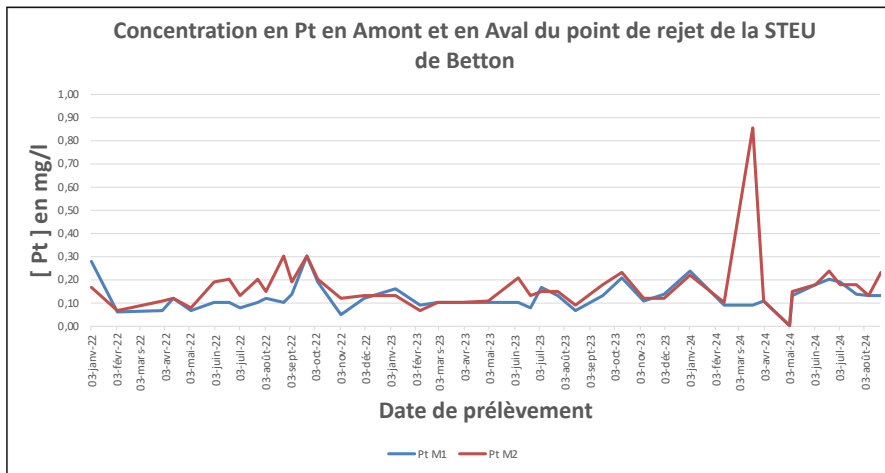
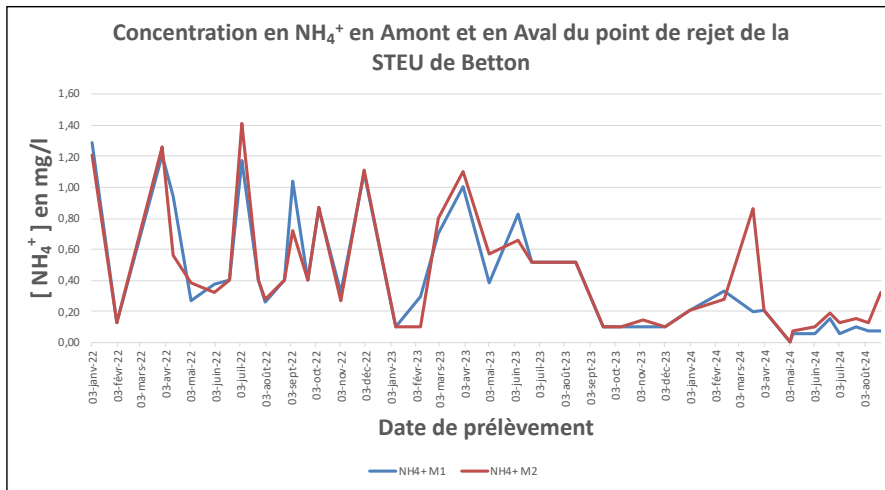
Les données disponibles autour des systèmes de traitement de Betton et St Erblon (Résultats d'analyses 2023 – début 2024 pour les paramètres Ammonium et Phosphore) sont les suivantes :

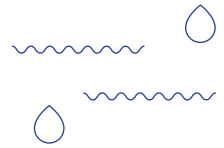
QUALITÉ MILIEU BETTON

Date	NH4+		Pt	
	M1	M2	M1	M2
03-janv-22	1,29	1,21	0,28	0,17
03-févr-22	0,13	0,13	0,06	0,07
30-mars-22	1,21	1,26	0,07	0,11
12-avr-22	0,94	0,57	0,12	0,12
04-mai-22	0,27	0,39	0,07	0,08
02-juin-22	0,37	0,32	0,10	0,19
20-juin-22	0,40	0,40	0,10	0,20
04-juil-22	1,17	1,41	0,08	0,13
25-juil-22	0,40	0,40	0,10	0,20
03-août-22	0,26	0,28	0,12	0,15
25-août-22	0,40	0,40	0,10	0,30
05-sept-22	1,04	0,72	0,14	0,19
23-sept-22	0,40	0,40	0,30	0,30
06-oct-22	0,86	0,87	0,19	0,20
03-nov-22	0,32	0,27	0,05	0,12
01-déc-22	1,09	1,11	0,12	0,13
09-janv-23	0,10	0,10	0,16	0,13
08-févr-23	0,30	0,10	0,09	0,07
01-mars-23	0,70	0,80	0,10	0,10
01-avr-23	1,00	1,10	0,10	0,10
2-mai-23	0,39	0,57	0,10	0,11
7-juin-23	0,82	0,66	0,10	0,21
23-juin-23	0,52	0,52	0,08	0,13
5-juil-23	0,52	0,52	0,17	0,15
25-juil-23	0,52	0,52	0,13	0,15
16-août-23	0,52	0,52	0,07	0,09
18-sept-23	0,1	0,1	0,13	0,18
11-oct-23	0,1	0,1	0,21	0,23
7-nov-23	0,1	0,15	0,11	0,12
3-déc-23	0,1	0,1	0,14	0,12
3-janv-24	0,21	0,21	0,24	0,22
13-févr-24	0,33	0,28	0,09	0,1
20-mars-24	0,2	0,86	0,09	0,86
2-avr-24	0,21	0,21	0,11	0,11
3-mai-24	MI	MI	MI	MI
7-mai-24	0,062	0,08	0,13	0,15
3-juin-24	0,057	0,10	0,18	0,18
21-juin-24	0,152	0,19	0,20	0,24
4-juil-24	0,058	0,13	0,19	0,18
23-juil-24	0,099	0,15	0,14	0,18
8-août-24	0,075	0,13	0,13	0,13
22-août-24	0,077	0,32	0,13	0,23

QUALITÉ MILIEU SAINT-ERBLON

Date	NH4+		Pt	
	M1	M2	M1	M2
06-janv-22	0,5	0,5	0,2	0,2
10-mars-22	0,5	0,5	0,1	0,1
17-mai-22	0,51	0,51	0,17	0,17
01-juin-22	0,4	0,4	0,23	0,23
23-juin-22	0,4	0,4	0,31	0,32
05-juil-22	0,51	0,51	0,19	0,24
25-juil-22	0,4	0,4	0,35	0,51
05-août-22	0,4	0,4	0,26	0,27
29-août-22	0,4	0,4	0,22	0,17
08-sept-22	0,51	0,51	0,18	0,17
26-sept-22	0,4	0,5	0,17	0,15
20-oct-22	0,4	0,4	0,2	0,2
02-nov-22	0,5	0,5	0,3	0,3
09-déc-22	0,4	0,4	0,19	0,19
09-janv-23	0,4	0,4	0,15	0,15
23-févr-23	0,4	0,4	0,29	0,13
06-mars-23	0,4	0,4	0,12	0,17
28-avr-23	0,4	0,4	0,15	0,22
10-mai-23	0,4	0,4	0,15	0,16
12-juin-24	0,52	0,64	0,16	0,47
27-juin-24	0,52	MI	0,17	MI
6-juil-23	0,52	0,52	0,18	0,20
25-juil-23	0,52	0,52	0,2	0,22
4-août-23	0,52	0,52	0,2	0,15
20-août-23	0,52	0,52	0,21	0,22
11-sept-23	0,01	0,52	0,26	0,23
26-sept-23	MI	0,52	0,27	0,21
9-oct-23	0,52	0,52	0,2	0,18
8-nov-23	0,52	0,52	0,3	0,19
4-déc-23	0,52	0,52	0,11	0,15
12-janv-24	0,12	0,13	0,12	0,13
29-févr-24	0,11	0,00	0,20	0,18
14-mars-24	0,04	0,04	0,14	0,14
12-avr-24	0,01	0,04	0,13	0,14
31-mai-24	0,08	0,09	0,19	0,21
26-juin-24	0,14	0,12	0,94	0,26
2-juil-24	0,06	0,13	0,19	0,20
17-juil-24	0,08	0,13	0,19	0,20
5-août-24	0,11	1,26	0,17	0,29
19-août-24	0,10	0,10	0,17	0,12





Ces données mettent en évidence que pour les 2 stations d'épuration concernées aucun impact significatif des rejets sur la masse d'eau superficielle n'est perceptible.

PERSPECTIVES

Les perspectives restent de bancariser l'ensemble des données disponibles en alimentant l'outil de gestion de données de Rennes Métropole.

Cette première étape permettra dans un second temps de valoriser les jeux de données et d'identifier les impacts des systèmes d'assainissement (EU ou EP) sur le milieu naturel.

Cette analyse réalisée sur la base de données terrain et d'éléments argumentés permettra ensuite à Rennes Métropole d'engager des actions ciblées afin d'améliorer la qualité des milieux les plus sensibles.

◆ La modélisation de notre impact à l'étiage

Afin, d'évaluer les impacts cumulés de nos rejets de stations d'épuration, en l'absence de données en chacun des points, il est possible de modéliser ces impacts. Ce modèle permet également de simuler des rejets futurs (accroissement de la population, nouvelle station d'épuration...).

Dans le cadre du schéma directeur des capacités de stations d'épuration, une modélisation de l'impact des rejets des stations d'épuration sur la qualité des cours d'eau a été réalisée en situations actuelle et future avec et sans mise en œuvre du programme d'aménagement à horizon 2035.

Ces modélisations ont permis de vérifier que chaque projet était compatible avec l'atteinte du bon état écologique des cours d'eau. À titre d'illustration cela a conduit à prendre les orientations suivantes :

- Renforcement des normes de rejets (Romillé, Betton, Pacé, Le Verger, Cintré)
- Suppression de points de rejets les plus impactants et transferts vers d'autres systèmes :
 - Clayes, Saint Gilles vers Pacé,
 - Saint Jacques de La Lande, Chavagne, Bruz, Le Rheu (rejet en Vilaine)

Le niveau de traitement et les transferts d'eaux usées ont été définis pour rester compatibles avec l'objectif d'atteinte du bon état écologique sur l'ensemble des masses d'eau.

PERSPECTIVE

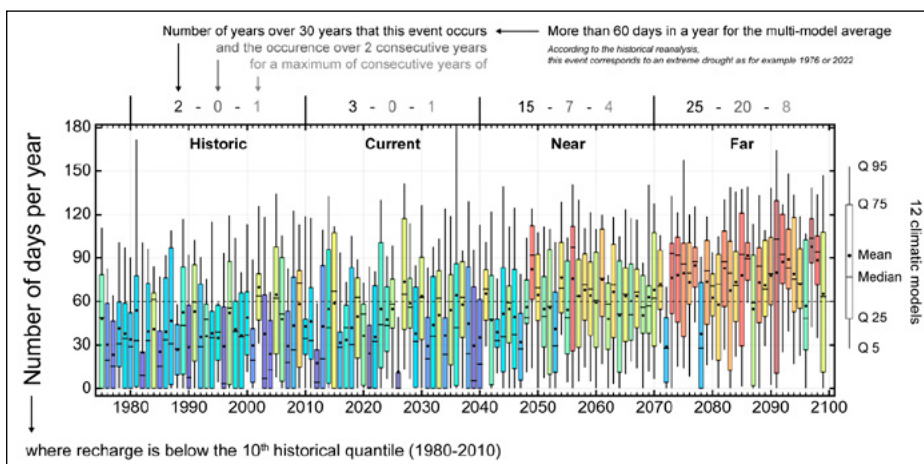
Afin d'actualiser ce travail en tenant compte des dernières prévisions démographiques, une nouvelle étude a débuté en 2024. Cette révision sera aussi l'occasion d'intégrer les résultats de la chaire Eau et Territoires sur la réduction des débits d'étiage.

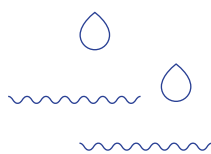
◆ L'impact du réchauffement climatique sur les débits d'étiage

Lancée à la fin de l'année 2019, la chaire Eau et Territoire a pris fin en 2022 avec l'achèvement de la Thèse de Ronan Abhervé. Ces travaux de recherche avaient pour objectif d'identifier les impacts du réchauffement climatique sur le bassin versant du Meu. Les résultats ont permis de mettre en lumière la diminution de l'eau disponible dans le barrage de la Chèze afin de produire de l'eau potable et la diminution des débits d'étiage dans le Meu et la Vaunoise.

La diminution des débits d'étiage sera telle que le débit moyen mensuel quinquennal, qui sert de référence pour évaluer l'impact d'un rejet de station d'épuration, baissera d'environ 20% à l'horizon 2050. Il pourrait même être divisé par deux dans un scénario optimiste (et divisé par quatre dans un scénario pessimiste) si on se place à l'horizon 2070. Ces éléments mettent en lumière la nécessité de réviser notre schéma directeur des stations d'épuration. Ces nouvelles études ont débuté en 2024.

En 2022, les travaux ont permis de finaliser les résultats. L'équipe de chercheurs a pu également tester le modèle mis au point avec des prévisions de pluviométrie plus récentes émanant des derniers rapports du GIEC. Ce nouveau jeu de données confirme l'incertitude qui pèse sur l'évolution de la pluviométrie à l'échelle annuelle sur le secteur rennais. Mais il confirme également que la durée et l'intensité des sécheresses estivales ne vont faire qu'augmenter au fil des décennies à venir. Le graphique ci-dessous qui cherche à évaluer la probabilité d'avoir une sécheresse de type 1976 illustre bien les certitudes qui se dessinent en la matière.





PERSPECTIVE

En 2024, une deuxième Chaire Eau sera lancée en collaboration avec l'université de Rennes I, l'INRAE et Eaux et Vilaine. Sous le chapeau "Contre les effets synergiques du changement climatique et des rejets domestiques sur l'eutrophisation des rivières", l'objectif sera de tester différentes stratégies de rejets sur les têtes de bassins versants afin de réduire au maximum l'impact des stations d'épuration.

◆ Les micropolluants

Un micropolluant est une substance indésirable qui, même à de très faibles doses, a un effet négatif sur l'environnement et les organismes vivants. Sa présence est au moins en partie due à l'activité humaine (procédés industriels, pratiques agricoles ou activités quotidiennes).

Perturbateurs endocriniens, cancérigènes, mutagènes, entraînant des troubles de comportement, du développement ou de la reproduction... la toxicité des micropolluants prend différentes formes.

Les micropolluants peuvent être une menace pour la santé de l'homme et / ou destructeur pour les milieux naturels, les végétaux et animaux dont la vie dépend de la ressource en eau.

Les micropolluants sont de différentes nature et origine :

- Les métaux lourds : métallurgie, industrie automobile, transports
- Les polluants organiques : industrie chimique, fabrication et rinçage des peintures, production de plastiques, agents de nettoyage
- Les pesticides : fabrication des engrais, production agricole, usages domestiques
- Les hydrocarbures : combustion pour la production d'énergie, solvants utilisés dans divers process industriels, transports
- Les résidus médicamenteux : usages domestiques, hospitaliers, vétérinaires

Les dernières campagnes de recherche des micropolluants ont été réalisées entre 2018 et 2019 sur le territoire de Rennes Métropole. Opérées pour les 7 systèmes d'assainissement les plus importants du territoire, sur les matrices Eau et Boue sur une centaine de substances, ces campagnes ont permis d'identifier une liste de 12 substances classées comme à enjeu en sortie de station, il s'agit :

De métaux :

- Cuivre, Zinc, Chrome, Nickel, Arsenic,

Des substances de synthèse industrielles :

- Nonylphénol = tensioactif utilisé comme agent mouillant, dispersant, émulsifiant ou encore comme détergent,
- PFOS = tensioactif fluoré utilisé pour l'imperméabilisation des tissus, pour le traitement des

papiers à contact alimentaire, ainsi que pour diverses autres applications grand public,

- DEHP = plastifiant très présent dans le PVC

Des biocides :

- Diuron = pesticide ayant un effet herbicide ; après de fortes restrictions d'usage dès 1998 en Bretagne, il a été interdit d'usage en 2008, pour autant, cette substance active reste encore régulièrement quantifiée dans les eaux usées et eaux de surface bretonnes,

- Imidaclopride = pesticide ayant un effet insecticide ; il s'agit d'un des plus utilisés dans le monde, et massivement employés en agriculture depuis le début des années 1990,

- Aminotriazole = pesticide ayant un effet herbicide ; il est employé pour détruire le chiendent et autres vivaces à enracinement profond dans certaines zones telles que vignes ou vergers mais également pour le désherbage des allées, parcs, trottoirs, bords des routes,

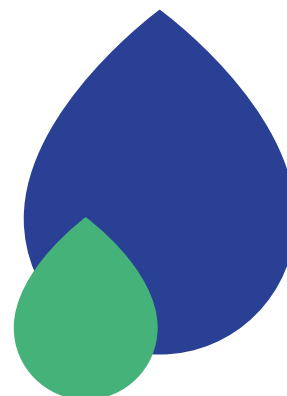
- Terbutryne = pesticide ayant un effet herbicide ; il est sélectif, est employé pour lutter contre certaines graminées et de nombreuses dicotylédones et est utilisable dans les cultures de blé, de pois, de pomme de terre, et accessoirement de maïs et de tournesol,

Au sein de la matrice boue, une trentaine de substances a été retrouvée, il s'agit de métaux, des HAP, de PCB, d'acides organiques et esters, de composés organo-stanneux et de biocides.

PERSPECTIVE

Début 2025, 6 nouvelles campagnes d'analyse d'une liste consolidée de 120 micropolluants seront engagées en entrée, sortie et dans les boues des 7 plus importantes stations d'épuration de Rennes Métropole.

Par ailleurs sur la même période, des études "diagnostic amont" seront réalisées. Ces études ont pour objet d'identifier les sources d'émission des micropolluants retrouvés et de mettre en place des plans d'actions visant à la réduction de leur présence.



LIMITER L'IMPACT DE NOS REJETS

◆ Les performances d'épuration

25 stations d'épuration permettent d'assurer le traitement des eaux usées de la majorité des habitants du territoire, desservis par un réseau public de collecte. Par ailleurs, une petite partie des habitants ont leurs effluents dirigés vers une station d'épuration d'une autre collectivité : stations d'épuration de Domloup/Montgazon, de Guichen/Pont Réan, de la Mézière ou de Noyal sur Vilaine.

En 2023, Rennes Métropole assure en régie directe ou indirecte le fonctionnement et l'entretien de 22 stations d'épuration dont l'usine de Beaurade à Rennes. Les 3 autres stations sont exploitées par un délégataire via des contrats de délégation de service public.

Des contrôles réguliers permettent un suivi des rendements d'épuration. Ces bilans viennent confirmer le niveau de performance de ces ouvrages qui dépasse les exigences attendues.

Le volume total traité en 2023 par l'ensemble des 25 stations d'épuration est d'environ 25 millions de m³ dont un peu plus de 16 millions de m³ pour l'usine de Beaurade.

Performance moyenne des systèmes de traitement en 2023 :

Système Assainissement Identification	Performance Moyenne														
	MES			DBO ₅			DCO			NTK			Pt		
	rdt	Ce	Cs	rdt	Ce	Cs	rdt	Ce	Cs	rdt	Ce	Cs	rdt	Ce	Cs
	%	mg/l	mg/l	%	mg/l	mg/l	%	mg/l	mg/l	%	mg/l	mg/l	%	mg/l	mg/l
Acigné-Thorigné	98,12	332,90	6,26	98,59	231,86	3,26	96,03	670,76	26,63	96,28	76,87	2,86	94,32	8,47	0,48
Bécherel	95,66	230,59	10,00	98,91	443,85	4,85	95,23	1022,34	48,81	95,83	100,11	4,17	88,79	12,89	1,45
Betton	98,81	339,97	4,04	99,11	260,93	2,31	96,93	651,72	20,04	97,61	80,64	1,93	93,30	8,33	0,56
Brecé-Servon s/ Vilaine	93,11	318,47	21,93	97,94	185,13	3,81	93,31	544,10	36,38	90,85	52,03	4,76	86,36	6,31	0,86
Bruz	97,98	327,06	6,60	98,63	226,41	3,10	96,65	657,52	22,06	95,72	70,90	3,03	93,03	8,16	0,57
Cesson Sévigné	98,83	357,67	4,18	98,71	232,89	3,01	97,27	665,16	18,15	96,33	76,51	2,81	95,65	8,93	0,39
Chapelle Chaussée (La)	89,61	371,00	38,54	99,10	378,00	3,39	97,53	910,00	22,51	97,40	182,90	4,75	89,47	16,40	1,73
Chavagne	98,87	338,73	3,84	98,74	244,18	3,08	96,86	624,50	19,62	95,75	74,22	3,16	90,56	7,63	0,72
Cintré	90,26	511,82	49,87	98,31	315,60	5,34	89,21	770,79	83,13	73,81	76,34	20,00	71,32	9,01	2,58
Clayes	91,74	231,55	19,13	96,63	88,96	3,00	89,91	366,87	37,00	79,64	76,49	15,57	47,44	11,08	5,83
Laillé	94,98	312,43	15,69	96,71	218,90	7,20	93,76	608,54	37,99	92,78	71,54	5,16	86,69	7,65	1,02
Langan	96,37	290,00	10,53	98,24	199,00	3,51	95,27	584,00	27,60	94,49	72,20	3,98	29,14	7,08	5,02
Le Verger	23,62	202,00	154,29	77,91	97,00	21,43	73,52	356,00	94,29	41,80	47,50	27,64	-122,53	5,20	11,57
Mordelles	98,82	358,10	4,22	99,34	360,83	2,39	96,88	770,28	24,06	95,76	72,09	3,06	96,05	8,67	0,34
L'Hermitage - La Chapelle Thouarault	98,47	281,04	4,31	99,11	260,40	2,33	96,77	676,97	21,85	95,50	109,05	4,91	96,85	8,98	0,28
Pacé	99,15	260,03	2,21	98,69	229,55	3,00	97,53	596,83	14,71	98,66	78,76	1,06	94,73	8,08	0,43
Rennes	99,60	333,66	1,32	99,16	272,28	2,29	96,78	668,30	21,47	96,01	69,79	2,78	92,25	8,82	0,68
Le Rheu	97,67	300,38	7,00	98,49	224,10	3,39	96,70	592,72	19,58	94,54	75,59	4,12	94,04	7,90	0,47
Romillé	98,73	351,16	4,46	98,97	328,05	3,38	97,22	809,56	22,51	97,84	81,31	2,26	96,76	10,50	0,34
St Erblon	96,72	361,96	11,87	98,53	248,68	3,66	96,12	690,94	26,82	95,97	85,67	3,45	93,73	8,74	0,55
St Gilles	99,46	340,28	6,93	99,66	244,44	3,13	99,16	639,77	20,31	99,43	70,68	3,69	98,76	8,07	0,38
Saint-Jacques-de-la-Lande	98,13	208,71	3,90	99,06	176,05	1,65	89,94	506,52	50,96	73,89	73,68	19,24	45,32	6,81	3,72
St Sulpice la Forêt	99,68	413,51	1,32	99,37	262,52	1,66	96,70	538,74	17,80	96,20	73,83	2,81	85,60	7,77	1,12
Vezin le Coquet	90,66	53,00	4,95	96,07	63,00	2,48	88,35	187,00	21,79	61,08	36,90	14,36	11,11	3,90	3,47

Sur l'année 2023, 4 systèmes de traitement ont connu des problématiques de fonctionnement :

- STEU de Bécherel : Le bilan hydraulique 2023 n'est pas correct sur la STEU de Bécherel, la mesure de débit en entrée est difficile à fiabiliser. Cette problématique d'autosurveillance a été réglée en 2024. Par ailleurs, le fonctionnement de la station de Bécherel va être amélioré dans le cadre de travaux de restructuration de la STEU en 2025.

- STEU de Cintré : Sur la base des bilans d'autosurveillance 2023, le fonctionnement de la station de Cintré n'est pas conforme sur les paramètres DCO, MES et NTK. Les travaux d'extension de la station d'épuration ont débuté juin 2024. La mise en service des nouveaux équipements est prévue au deuxième semestre 2025.

- STEU de Langan : La conception de la STEU de Langan présente des défauts qui pénalisent la qualité du traitement. Sur la base de l'unique bilan d'autosurveillance 2023, le fonctionnement de la station n'est pas conforme sur le paramètre Pt. Afin de remédier à la non-conformité du traitement suite aux dépassements en concentration en phosphore sur la station d'épuration de Langan et à l'acidification du pH, de nombreuses actions ont été menées avec le concepteur et le constructeur de la station ainsi que l'exploitant.

- STEU de Saint Erblon : Deux bilans d'autosurveillance 2023 ne sont pas conformes sur le paramètre MES en raison du dépassement de la concentration rédhibitoire. Ces dépassements ont été causés par un engorgement du dégazeur commun File A et B qui a engendré des départs de boues vers les clarificateurs. Ce dysfonctionnement est principalement lié à l'absence d'entretien de l'ouvrage par l'ancien exploitant et l'ouvrage a été totalement curé en avril 2023.

◆ L'amélioration de nos filières de traitement

L'amélioration de nos filières de traitement se fait actuellement à l'occasion des opérations de création ou d'extension de station d'épuration.

En 2021, la station de St Erblon a ainsi bénéficié de l'ajout d'un traitement tertiaire permettant d'améliorer le traitement des matières en suspension (MES) et du phosphore :

ZOOM ST ERBLON

Paramètre	Rdt 2017 - 2020	Rdt 2023
MES	96,60%	96,72%
DBO5	97,50%	98,53%
DCO	94,00%	96,12%
NTK	93,50%	95,97%
Pt	92,40%	93,73%

PERSPECTIVES

Les performances des stations de Romillé, Brécé et Cintré vont être améliorées dans le cadre de leur extension prochaine. La station de Bécherel sera la première station à être modernisée et à voir son traitement amélioré, sans extension de sa capacité. Ce projet représente bien l'ambition de Rennes Métropole à mettre en place les meilleurs traitements possibles.

La nouvelle station de Bruz qui viendra remplacer les stations actuelles de Chavagne, Le Rheu, Saint-Jacques de la Lande et Bruz, aura des performances supérieures à l'ensemble de ces stations.

Enfin, Le pilotage par intelligence artificielle (page 33), améliore aussi le traitement avec un process plus régulier. Fin 2023, 9 stations d'épuration étaient pilotées via l'application Purecontrol.

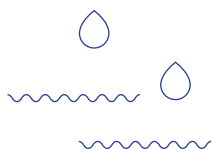
◆ La réduction des déversements des systèmes unitaires

Les systèmes de collecte unitaire sont composés d'un seul collecteur qui reçoit à la fois les eaux usées et les eaux pluviales. De ce fait, le débit à l'intérieur de ces collecteurs est susceptible de varier fortement en fonction de l'intensité de la pluie. Ce système présente 2 avantages notables. D'abord, il permet de n'investir que dans un seul réseau et d'autre part, il permet de traiter les eaux pluviales qui sont potentiellement polluées. En Europe du nord, la collecte unitaire reste le système majoritaire.

Cependant, en cas de forte pluie les réseaux peuvent s'avérer insuffisants. Afin d'éviter que les débordements ne se fassent dans les logements ou sur la voie, des déversoirs d'orage (DO) sont aménagés. Quand les débordements surviennent trop souvent, cela peut avoir un impact environnemental. Il convient donc de les réduire. Mais si les déversements n'ont lieu que sur des pluies très fortes, le mélange des eaux déversées est alors constitué essentiellement d'eau de pluie et l'impact est négligeable.

Deux systèmes d'assainissement de la Métropole comprennent une partie unitaire : Rennes (sur le centre historique) et Bécherel (sur le bourg). D'autres communes ont connu par le passé des réseaux unitaires (La Chapelle Chaussée, Vezin-le-Coquet, Mordelles, Le Rheu...) mais ils ont quasiment disparu aujourd'hui.

Le système construit sur la ville de Rennes entre 1880 et 1956 est entièrement unitaire car sur cette période il n'y avait pas encore de station d'épuration. Les déversoirs d'orage construits alors n'intégraient pas d'objectif de limitation des déversements puisque tout allait à la rivière dans tous les cas. Une étude finalisée en 2007 a permis de déterminer les aménagements prévus pour réduire les déversements à 12 par an et par ouvrage de manière à avoir un impact réduit sur l'Ille et la Vilaine. Certains secteurs font l'objet de



mise en séparatif (exemple : rue de l'Alma), mais sur d'autres, on construit des bassins tampons pour réguler les débits, en conservant le système unitaire.

Sur les autres systèmes unitaires, l'objectif est de finaliser les mises en séparatifs engagées ou de réduire le nombre de déversement à 18 par an et par ouvrage.

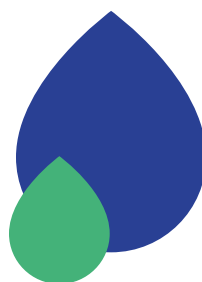
En 2023, les actions suivantes ont pu être menées :

- Restructuration du système de collecte de Rennes :
 - Lancement de la consultation pour la construction d'un bassin tampon d'une capacité de 1750 m³ sur le secteur Saint Héliier à Rennes. Il permettra de réduire la fréquence de déversement sur la branche Saint-Héliier (DO26 et DO28). Ce marché a été attribué en 2024 et la construction de cet aménagement doit démarrer fin 2024.
 - DO32 Metz/Lejean : étude pour la mise en place de vannes pour du stockage en réseau.
- Installation de 4 nouvelles vannes hydrodynamiques autonomes, soit 6 vannes au total, permettant le stockage des effluents dans les collecteurs en amont du DO du lotissement des Fleurs à Vezin-Le-Coquet

- Déconnexion des eaux pluviales de la rue des Douves à Bécherel.

Globalement, le nombre de déversements est en hausse mais la pluviométrie de 2023 est bien supérieure à la normale avec 775 mm de précipitations.

Des précipitations générant un cumul supérieur à 15 mm ont été relevées sur 5 jours de l'année dont 3 ont dépassé 30 mm.



Vanne F-REG

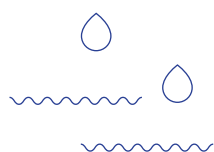


TABLEAU PERFORMANCES RÉSEAUX UNITAIRES

Code	Système	Libellé	Nbre 2019	Nbre 2020	Nbre 2021	Nbre 2022	Nbre 2023	Moyenne 5 ans	Tendance
35238-DO32-A1	Rennes	DO Metz / Guillaume Lejean	28	20	30	22	35	27	↑
35353-SE00-A3	Vezein-le-Coquet	DO Lotissement Les Fleurs	30	24	25	16	31	25	↑
35238-DO27-A1	Rennes	DO Solférino / Pt Saint-Héliier	18	22	24	26	27	23	↑
35238-DO18-A1	Rennes	DO Paul Féval / Gal Margueritte	15	24	24	19	32	23	↑
35238-DO30-A1	Rennes	DO Mal De Tassigny / Legrand	62	21	22	1	0	21	↓
35238-DO28-A1	Rennes	DO Vanne St Héliier	24	23	16	8	20	18	=
35238-DO26-A1	Rennes	DO Saint Héliier / Duhamel	18	12	14	14	32	18	↑
35022-DO03-R1	Bécherel	DO Bécherel Francs Bourgeois	16	16	20	12	10	15	=
35022-SE00-A2	Bécherel	Déversoir entrée STEU	14	8	20	20	6	14	↑
35238-BT01-A1	Rennes	BT Cleunay	13	16	11	10	17	13	↑
35022-DO02-R1	Bécherel	DO Bécherel Faubourg Berthault	23	27	5	2	7	13	↓
35238-DO06-A1	Rennes	Vanne Saint-Germain	19	11	25	3	2	12	=

PERSPECTIVES

Les prochaines étapes dans la réduction des déversements des réseaux unitaires sont :

- Le démarrage des travaux de construction du bassin tampon Saint-Héliier fin 2024, pour une durée de 16 mois
- Les travaux de suppression des lagunes du lotissement des Fleurs à Vezein-le-Coquet, avec un raccordement sur le système de Rennes Beauvrad (travaux d'octobre 2025 à février 2026)
- L'actualisation du schéma directeur d'assainissement du système de Rennes-Beauvrad qui a débuté en 2024
- L'actualisation du schéma directeur d'assainissement du système de Bécherel qui a débuté en 2023
- Réduction des déversements sur Bécherel et Rennes (DO Metz/Lejean), par l'optimisation du stockage des effluents dans les collecteurs existants au moyen de vannes F-REG. Ces vannes hydrodynamiques utilisent la capacité de stockage des collecteurs à l'amont. Autonomes, les vannes s'ouvrent et se ferment avec la pression exercée par l'eau en amont de la vanne, ce qui permet une mise en charge contrôlée du réseau.

◆ La limitation de la pollution pluviale

Longtemps les eaux pluviales ont été considérées comme non polluées par opposition aux eaux usées. Aujourd'hui on sait que la réalité est beaucoup plus nuancée mais l'évaluation de la pollution des eaux pluviales reste un exercice complexe.

En effet, la pollution contenue dans des eaux pluviales peut avoir plusieurs origines : pollution atmosphérique, pollution déposée sur les surfaces où ruisselle l'eau de pluie (routes par exemple), mauvais raccordements...

On a donc un risque de pollution des eaux pluviales qui diffère d'un site à l'autre (en raison de l'usage du sol notamment) et d'une pluie à l'autre. Il est donc important d'évaluer l'impact des pollutions amenées par les réseaux d'eaux pluviales. Les principes de conception d'ouvrages de traitement sur la base d'un impact à réduire est, par conséquent, difficile à mettre en œuvre.

Ainsi, Rennes Métropole se concentre sur des mesures préventives dont on sait qu'elles améliorent la qualité des eaux pluviales. En premier lieu, on recherche à limiter l'imperméabilisation des sols. L'objectif est double : d'une part en limitant les débits ruisselés, on entraîne moins de pollution sur le sol et d'autre part les surfaces perméables infiltrent l'eau. La pollution particulière est alors retenue sur site alors que la pollution dissoute passe par le sol plutôt que d'aller directement à la rivière.

Sur le domaine public, 12 048 m² de surface ont été déconnectés du réseau unitaire de Rennes en 2023 (boulevard de La Liberté, boulevard de La Tour d'Auvergne, etc.), via notamment la réalisation de chaussées drainantes. De même, 8 973 m² de surface ont été désimperméabilisés sur le territoire métropolitain. Ce type d'aménagement permet d'infiltrer les eaux pluviales à la source et donc de réduire la pollution rejetée au milieu naturel par le réseau pluvial.

Concernant le domaine privé, la gestion des eaux pluviales à la parcelle est également un enjeu essentiel pour améliorer la capacité de l'eau de pluie à s'infiltrer dans le sol et limiter les impacts de l'urbanisation sur le cycle de l'eau.

En premier lieu, pour les constructions neuves, le Plan Local d'Urbanisme intercommunal (PLUi) de Rennes Métropole définit les règles à respecter depuis 2020, le principe étant le suivant : la gestion des eaux pluviales à la parcelle est une priorité. Ainsi, selon des critères de localisation et de surface du projet, un ouvrage d'infiltration d'un volume minimal de 10 l/m² imperméabilisé est généralement prescrit. Le choix des techniques retenues et la mise en œuvre des ouvrages sont de la responsabilité du maître d'ouvrage du projet. Les solutions les plus courantes sont les suivantes : puit d'infiltration, tranchée infiltrante, noue et jardin de pluie.

En 2023, environ 1 500 dossiers de demande d'urbanisme avec mise en place d'ouvrages de gestion des eaux pluviales à la parcelle ont été instruits.

Par ailleurs, Rennes Métropole et l'Agence de l'Eau Loire Bretagne ont mis en place un dispositif "Désimperméabilisation" ayant pour objectif de réduire l'ampleur des surfaces privées imperméabilisées. Le dispositif vise à accompagner techniquement et financièrement les projets qui permettent de réduire les eaux pluviales dirigées vers les réseaux publics via la mise en place de modes de gestion alternatifs durables. Le lancement de ce dispositif a été accompagné d'une campagne de communication (réunions publiques, article de journaux, courriers, site internet, supports pour le grand public...) auprès des habitants.

Le dispositif a permis d'accompagner un projet de 115 m², en 2023.

En interne, la mise en place d'un indicateur de surface permet de suivre les mètres carrés dé-raccordés des réseaux d'assainissement unitaire.

PERSPECTIVES

Les actions en faveur de la désimperméabilisation sont désormais intégrées dans toutes les opérations d'aménagement de l'espace public et vont donc se poursuivre dans les prochaines années.

L'accès aux aides de l'Agence de l'Eau Loire-Bretagne pour la désimperméabilisation, était jusqu'alors réservé aux habitations raccordées à un réseau d'assainissement unitaire. Une évolution proposée par l'Agence de l'Eau Loire-Bre-

tagne va permettre dorénavant d'inclure toutes les habitations raccordées à la STEP de Beau-rade. Sans condition de système d'assainissement (unitaire ou séparatif). In fine, l'objectif est de décharger les réseaux et plus généralement, soulager les installations de traitement des eaux. Le périmètre d'application du dispositif d'aide passe donc du centre-ville historique et élargi de Rennes, à toute la ville de Rennes ainsi que plusieurs villes de la première couronne.

Dans ce nouveau cadre, pour améliorer la visibilité et l'accès au dispositif, le lancement d'un Appel à Projet (AAP)/Appel à Manifestation d'Intérêt (AMI) est envisagé lors du premier trimestre 2025. Cet AAP/AMI aura une double entrée : la réduction de la consommation d'eau potable et l'infiltration des eaux pluviales à la parcelle (désimperméabilisation). Les lauréats se verraient attribuer une aide financière supplémentaire (ajoutée à celle de l'Agence de l'Eau Loire-Bretagne), pour réaliser leur opération. Le but est de faire opérer un changement dans les pratiques et les usages de la ressource en eau, sur le domaine privé.

Enfin autre axe de travail majeur pour l'année 2024, la sensibilisation à la désimperméabilisation et les leviers d'actions possibles, des "grands propriétaires". Par cette désignation, il est entendu les propriétaires d'une grande surface de foncier sur le réseau d'assainissement unitaire. Cela va concerner, les établissements de santé, les établissements scolaires privés, les bailleurs sociaux, l'armée et les établissements d'études supérieures. À tous sera proposée une rencontre pour échanger sur les grands principes de la gestion intégrée des eaux pluviales, les solutions existantes et les financements mobilisables.

AVANT



APRÈS



FIABILISER LE FONCTIONNEMENT DES SYSTÈMES D'ASSAINISSEMENT

Depuis de nombreuses décennies, l'assainissement collectif et non collectif s'est déployé sur l'ensemble du territoire métropolitain. Aujourd'hui, le service de collecte et de traitement des eaux usées est rendu sur l'intégralité du territoire. Comme toute infrastructure, les ouvrages d'assainissement sont susceptibles de connaître des pannes, des dysfonctionnements ou des dégradations. Aujourd'hui, il subsiste des marges d'amélioration pour mieux traiter les eaux usées, mais ces marges représentent une pollution très faible par rapport à celle générée par les dysfonctionnements. La fiabilité des systèmes d'assainissement est donc un enjeu majeur pour les prochaines années, mais aussi le meilleur levier pour réduire notre impact sur les milieux naturels.

Plusieurs causes peuvent conduire à des pollutions anormales. Tout d'abord, le patrimoine vieillit, il s'agit donc d'en surveiller l'état et d'en programmer le renouvellement. Par ailleurs, Les réseaux de collecte peuvent être saturés par des eaux de nappe qui s'infiltrent au travers de regards ou conduites non étanches. Ces saturations peuvent générer des déversements directs au milieu naturel. Il convient donc de les identifier, de les analyser et de prendre les mesures correctives nécessaires. Les installations privatives d'assainissement collectif ou non collectif peuvent également être responsables de dysfonctionnements. Enfin, Les fonctions de pompages et de traitements sont automatisées et réalisées via des équipements électromécaniques. Le risque de panne doit donc être intégré dans notre gestion.

◆ La gestion patrimoniale

CONTEXTE/ENJEUX

La stratégie patrimoniale est désormais au cœur de la gestion du service d'assainissement de Rennes Métropole en tant que donnée de référence et d'aide à la décision pour :

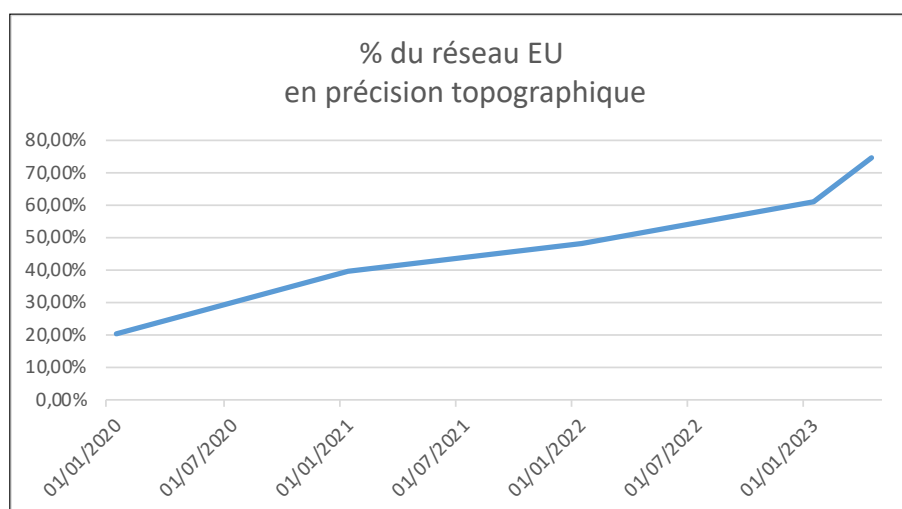
- L'exploitation et la maintenance des ouvrages
- La fiabilisation des systèmes d'assainissement
- La programmation des travaux de renouvellement et d'amélioration des réseaux et des ouvrages
- L'accompagnement du développement du territoire (intégration des projets d'aménagement, instruction des demandes d'urbanisme...)
- La sécurité des exploitants et des entreprises de travaux vis à vis des risques amiante et H2S

Les données doivent donc être fiables, précises et mises à jour en continu afin de permettre d'assurer le fonctionnement pérenne des ouvrages et de décrire de façon exhaustive les systèmes d'assainissement.

INVENTAIRE

Méthodes d'acquisition de données :

- Pour l'existant :
 - Récupération de plans (papiers, numériques, ou fichiers SIG) auprès des délégataires ou des communes, recherche d'archives de travaux, réalisation de relevés topographiques.
 - Des enquêtes de terrain lorsqu'un manque est identifié par les équipes de terrain ou d'autres collègues, avec si nécessaire de la géodétection ou des inspections télévisées.
- Pour les ouvrages neufs : l'inventaire est complété sur la base des dossiers d'ouvrages exécutés à leur réception ou à la remise des ouvrages concernant les opérations d'aménagement non portées par Rennes Métropole.



DESCRIPTION DES OUVRAGES

La deuxième étape consiste à décrire chaque ouvrage de manière complète. Par exemple, pour les collecteurs on recherche les éléments suivants : altimétrie et précision centimétrique, sensibilité usager, matériaux, année de pose, diamètre...

Exemple de données attributaires liées aux collecteur

classe	hauteur	écoulement	longueur	pente	sensibilité	note structure	note infiltration	note structure ponderee	note infiltration ponderee	diamètre ou largeur	preci horizontal	libellé voie	libellé commune
Collecteur		gra	29,21	87,29						500	Topographique	allée de l'île de Sein	Gévezé
Collecteur		gra	50,54	2,95		12	36	17,692		800	Topographique	rue Maurice Prestaut	Rennes
Fossé busé		gra	34,31			173,1	273,1	509,225		700	Topographique	Porte des Loges	Rennes
Collecteur		gra	73,55	1,9						250	Topographique	rue de l'Alma	Rennes
Branchement		gra	6,3							150	Topographique	rue Marcel Sembat	rennes
Collecteur		ref	11,24							200	Faible	chemin du Dalot du Blossne	saint jacques de la lande
Collecteur		gra	9,71	7,21	2	16,6	28,6	170,975	294,572	600	Topographique	rue Anatole le Braz	Rennes
Collecteur		gra	68,05	5,66	2					600	Topographique	rue Adolphe Leray	Rennes
Collecteur	1100	gra	4,21	0	4					700	Topographique	rue Vaneau	Rennes
Branchement		gra	8,46							200	Topographique	rue Saint-Héliér	Rennes
Collecteur		gra	70,47	10,07	2					400	Topographique	rue Marie Rouault	Rennes

DIAGNOSTIC – TRAITEMENT DES DONNÉES

Enfin la dernière étape concerne le diagnostic de l'état des ouvrages. Concernant les collecteurs, il s'agit d'inspecter les réseaux en insérant une caméra à l'intérieur des collecteurs. Ces inspections réalisées suivant une norme européenne permettent un recensement standardisé de tous les défauts.

La stratégie de programmation du diagnostic des réseaux d'eaux usées s'appuie sur plusieurs axes :

- La lutte contre les déversements et les eaux parasites d'infiltration avec une campagne d'inspections de nappe haute s'appuyant sur les données du diagnostic permanent.
- Les opportunités lors des opérations d'aménagement avec des campagnes d'inspections réalisées en phase projet.
- Les signalements des équipes d'exploitation générant des interventions ponctuelles.
- L'inspection des collecteurs dont on ignore le matériau et ceux qui n'ont jamais été inspectés.

Le traitement des données issues de ces inspections a permis de générer une note de renouvellement servant de base à la programmation pluri-annuelle des travaux.

Concernant les ouvrages en génie civil (stations d'épuration et postes de refoulement), la démarche est initiée depuis deux ans et les ouvrages sont inspectés à chaque opportunité de vidange.

◆ L'amélioration du fonctionnement des réseaux

Si on veut améliorer la fiabilité des systèmes d'assainissement, il convient d'identifier de manière

exhaustive tous les dysfonctionnements, afin d'en analyser les causes et de mettre en place les mesures correctives. C'est l'objet des démarches de diagnostic. L'arrêté du 21 juillet 2015 a rendu obligatoire deux niveaux d'analyse : un diagnostic dit "périodique" qui doit être réalisé au minimum tous les 10 ans à l'échelle de chaque système d'assainissement, et un diagnostic dit "permanent" qui s'appuie sur les données annuelles de l'autosurveillance. Ces obligations ne s'appliquent qu'à des systèmes supérieurs à 2.000 équivalent-habitants, mais Rennes Métropole a fait le choix de réaliser les diagnostics sur la totalité de son territoire.

Les diagnostics périodiques sur les systèmes de Saint Gilles, Pacé, L'Hermitage, Mordelles, Le Verger, Chavagne, Bruz, Saint-Jacques-de-la-Lande, Le Rheu ont été approuvés en juin 2023 avec la mise en œuvre des investigations complémentaires (contrôles de branchement, tests à la fumée et inspections télévisées des collecteurs). Ces études s'achèvent par l'élaboration d'un programme de travaux.

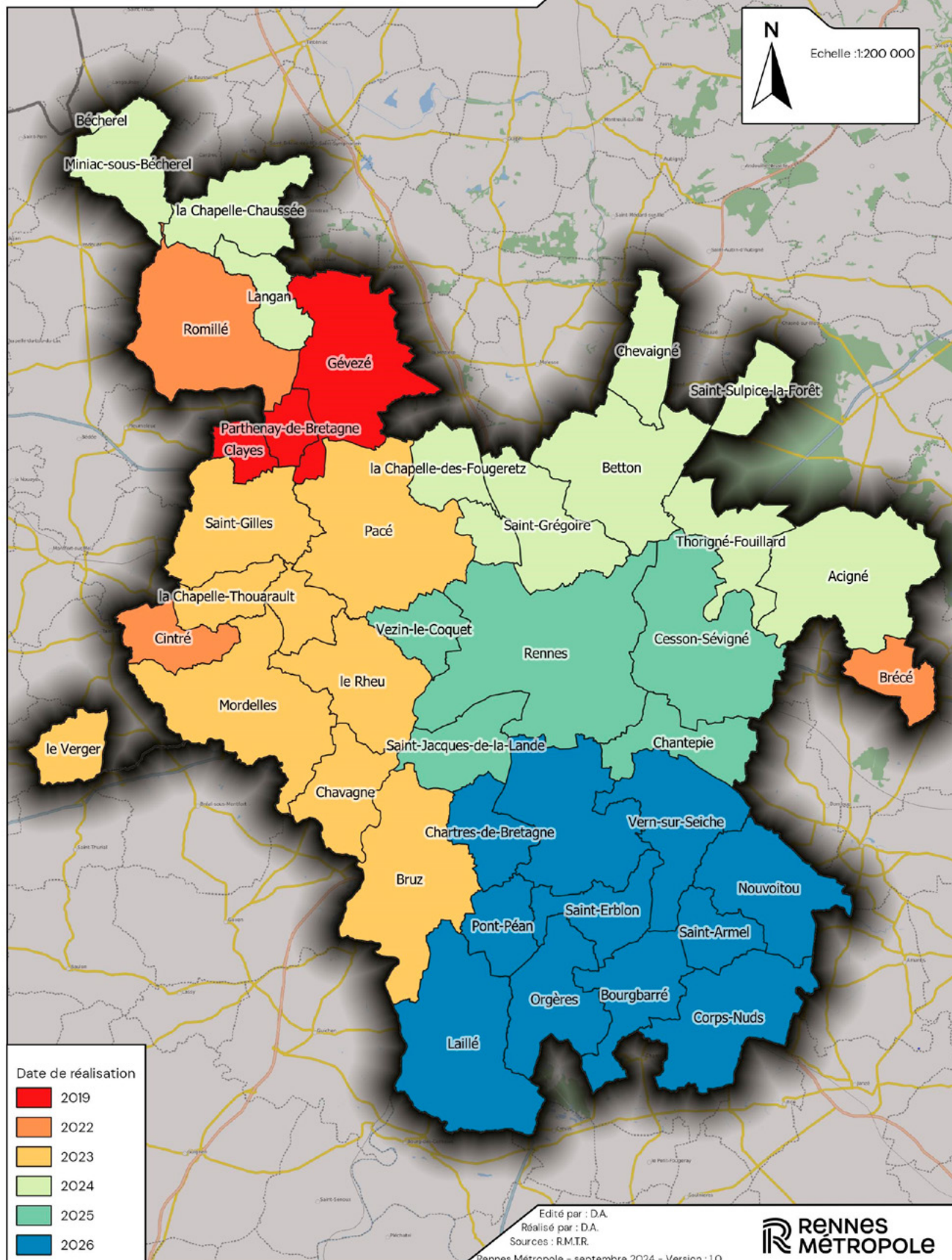
En 2022, les diagnostics périodiques sur les systèmes d'Acigné, Betton, Saint-Sulpice-la-Forêt et Thoirigné-Fouillard ont été lancés et s'achèveront fin 2024.

Le diagnostic des systèmes d'assainissement de Rennes et Cesson-Sévigné a débuté en 2022 et doit s'achever en 2024.

Le diagnostic des systèmes de Bécherel, Langan et La Chapelle des Chaussées a commencé en 2023 pour se terminer fin 2024.

Schémas directeurs des eaux usées

Dates de réalisation





Le principe du diagnostic permanent est de valoriser chaque année d'importantes quantités de données déjà disponibles notamment grâce à l'autosurveillance. Cela permet d'identifier les bassins de collecte qui posent des difficultés. Des inspections complémentaires sont alors programmées : contrôles branchements, inspection des réseaux, sectorisation des débits... Une fois la défaillance parfaitement identifiée, un programme de travaux est réalisé. Les années suivantes, l'efficacité des travaux pourra être observée dans les résultats. Si ce n'est pas le cas, de nouvelles inspections ou de nouveaux travaux devront être programmés jusqu'à obtention d'un résultat satisfaisant. Totalemment intégré au système de management de la régie, ce principe relève de l'amélioration continue. Cela permet également de valider l'efficacité des actions prévues dans le cadre des diagnostics périodiques et si nécessaire de compléter ou de réorienter les actions.

En 2023, le diagnostic permanent s'est concentré sur les thématiques suivantes :

- Bassins de collecte présentant des déversements d'eaux usées au milieu naturel en temps sec,

- Bassins de collecte présentant des déversements fréquents ou occasionnels d'eaux usées au milieu naturel en temps de pluie,
- Stations d'épuration recevant un débit supérieur à leur débit nominal, - Indicateur des eaux parasites d'infiltration par bassin de collecte, - Indicateur des eaux parasites de captage par bassin de collecte,
- Stations d'épuration classées non-conformes à cause de ces rejets.

Cela a permis d'identifier les secteurs prioritaires d'intervention pour Rennes Métropole.

En 2023, les secteurs qui ont fait l'objet de contrôles sont : les systèmes d'assainissement de Laillé - Secteur Le Cleux, de Bruz - Secteur Pont Saint Armel et de Grand Pâtis, de Betton sur le secteur de Robinson.

Au cours des 5 dernières années, les 10 bassins de collecte les plus problématiques étaient les suivants :

Code	Système	Libellé	Nbre 2019	Nbre 2020	Nbre 2021	Nbre 2022	Nbre 2023	Moy. 5 ans	Tot. 5 ans	Tendance	Commentaires
35210-SE00-A2	Pacé	Déversoir entrée STEU	12	66	88	2	19	37	187	↑	Augmentation des déversements liée à la pluviométrie importante et au bridage des membranes à absorber des débits supplémentaires
35266-TP28-R1	Saint-Erblon	PR Blanchetais - Orgères	30	49	2	0	0	16	81	=	Pas de déversement en 2023. Les précédents étaient pour la plupart liés à des remontées de la Seiche
35024-SE01-A2	Betton	Déversoir entrée STEU	11	12	8	11	27	14	69	↑	Augmentation des déversements liée à la pluviométrie importante. Le schéma directeur réseau en cours
35047-TP14-R1	Bruz	PR Pont de Saint-Armel	13	17	14	1	9	11	54	↑	Augmentation des déversements liés à la pluviométrie importante et à des remontées de la Seiche
35196-SE00-A2	L'Hermitage	Déversoir entrée STEU	6	31	7	1	7	10	52	↑	Augmentation des déversements liée à la pluviométrie importante. Les investigations complémentaires vont se poursuivre suite au schéma directeur
35196-TP01-A1	L'Hermitage	PR Panais	1	24	0	7	17	10	49	↑	Augmentation des déversements liée à la pluviométrie importante. Les investigations complémentaires vont se poursuivre suite au schéma directeur
35051-TP05-A1	Cesson Sévigné	PR Croix Connue	24	15	2	4	2	9	47	↓	Diminution des déversements malgré la pluviométrie importante. Le schéma directeur réseau en cours
35266-TP25-A1	Saint-Erblon	PR Monts-Gaultier	4	29	9	0	0	8	42	=	Pas de déversement en 2023. Les précédents étaient pour la plupart liés à des remontées de la Seiche
35266-DO02-R1	Saint-Erblon	DO Bas Lizard	6	6	10	3	16	8	41	↑	Augmentation des déversements liée à la pluviométrie importante. Un clapet a été installé en décembre 2023 pour arrêter les remontées d'eaux de surface dans le déversoir d'orage
35001-SE01-A2	Acigné - Thorigné	Déversoir entrée STEU	6	6	10	12	4	8	38	↓	Diminution des déversements malgré la pluviométrie importante. Le schéma directeur réseau en cours. Des travaux de renouvellement de réseaux ont débutés et vont se poursuivre

Les déversements en entrée de la station d'épuration de Pacé sont liés à la pluviométrie ainsi qu'à la limitation du débit traité par les membranes.

Les déversements aux PR Blanchetais et PR Monts-Gaultier ont disparu car ils sont liés aux crues de la Seiche et il n'y a pas eu de crues significatives en 2023.

Les déversements en entrée de station d'épuration de Betton sont liés à la pluviométrie, à la configuration hydraulique de la bêche et de la hauteur du trop-plein, et à la limitation du débit traité par les membranes.

Globalement, le nombre des déversements du secteur séparatif est de 220 en 2023. Il est en hausse par rapport à 2022 qui était une année sèche. Par contre, il est en baisse par rapport à 2021 et 2020. Les actions de fiabilisation des installations portent leurs fruits et devront se poursuivre.

PERSPECTIVES

Les prochaines étapes dans la réduction des déversements des réseaux séparatifs sont :

- La mise en place de vannes d'isolement pour les postes susceptibles d'être inondés par les cours d'eau (Pont de Pacé, Perruches, Motte Pont, Pont Saint Armel, Mont Gaultier, Blanchetais et Grand Pré) se poursuit.
- Les diagnostics réseaux sont en cours sur les systèmes de Betton, Acigné, Thorigné-Fouillard, Saint-Sulpice-la-Forêt, Rennes, Cesson-Sevigné, Bécherel, Langan et La Chapelle-Chaussée.
- Le lancement d'une consultation en 2023 pour le diagnostic des réseaux des systèmes de Saint-Erblon et Laillé

◆ Le renouvellement

Le patrimoine du service public d'assainissement est important (estimé à 2 milliards d'euros). Il est très varié en nature, en âge et en durée de vie. Afin de garantir le bon fonctionnement des installations, il est nécessaire de renouveler régulièrement et de manière ciblée ce patrimoine. Pour se faire, deux plans de renouvellement sont déployés :

- Renouvellements des collecteurs et parties publiques des branchements
- Renouvellement des équipements électromécaniques

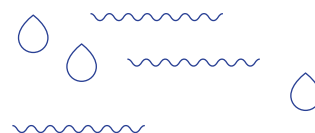
Il conviendra de compléter ces 2 plans par un troisième comprenant tous les autres biens.

LE RENOUVELLEMENT DES COLLECTEURS

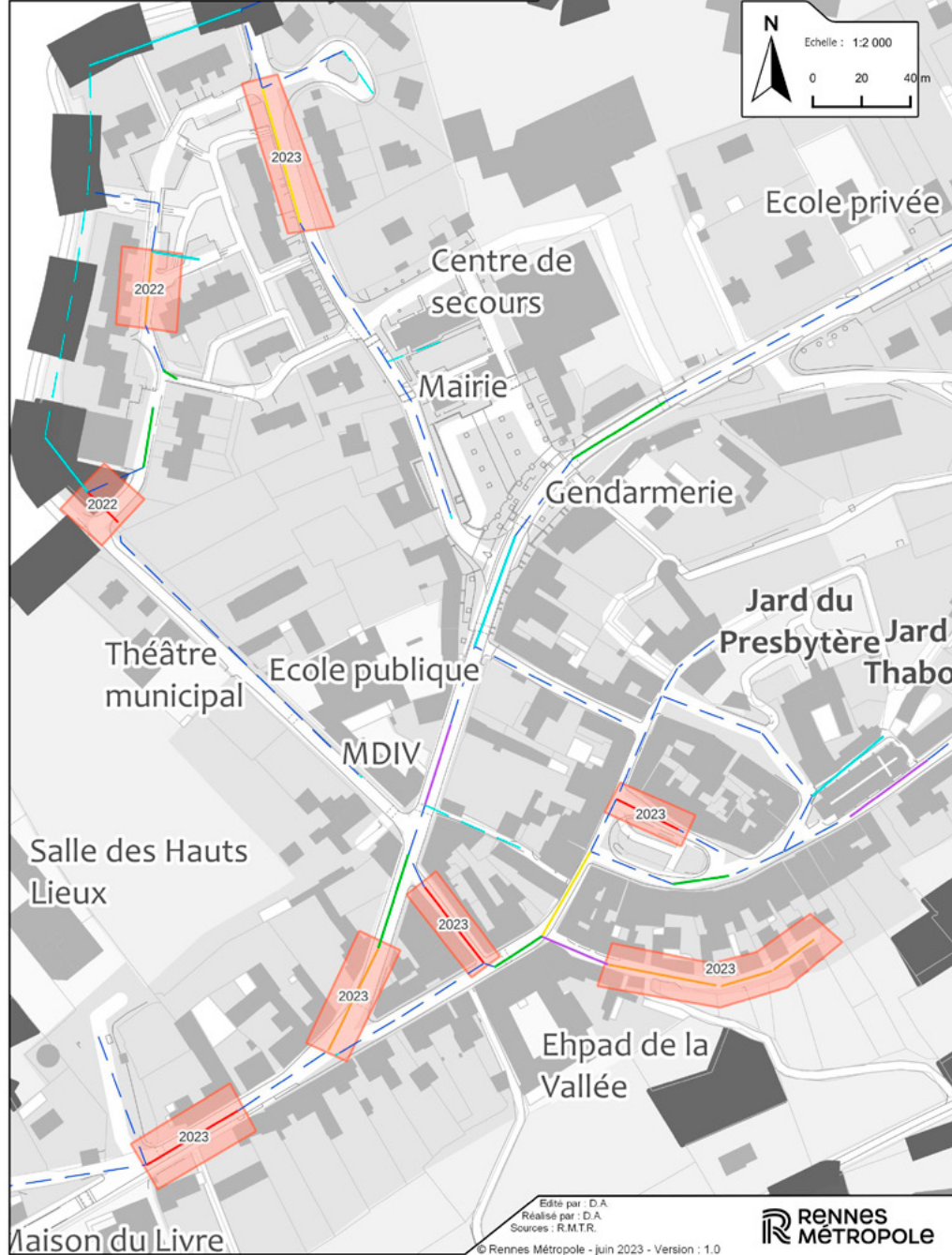
Si le renouvellement des collecteurs est insuffisant, la dégradation du réseau provoquera une perte d'étanchéité des réseaux puis à terme un effondrement. La première étape induit une surcharge hydraulique du système qui peut conduire au déversement d'eaux usées non traitées. Le cas extrême d'un effondrement conduit à l'arrêt de la collecte des eaux usées. Dans la plupart des cas, cela implique un déversement conséquent et des travaux en urgence avec des conséquences financières et de circulation. Enfin, les collecteurs d'assainissement n'étant pas éternels, un rythme de renouvellement insuffisant répercutera cette charge aux générations futures.

En vue d'atteindre l'objectif d'un taux de renouvellement des réseaux de 1,25% par an d'ici la fin du mandat, Rennes Métropole a mis en place une méthode de hiérarchisation des travaux de renouvellement. Celle-ci prend en compte l'état structurel des collecteurs et leur potentialité d'infiltration des eaux parasites constatée par inspections télévisuelles, la sensibilité aux eaux parasites du bassin de collecte concerné, les conclusions des études de diagnostic déjà réalisées et les projets d'aménagement de l'espace public au-dessus des collecteurs. Cette méthode se traduit par une note et un code couleur affectés à chaque tronçon selon sa priorité de renouvellement et un programme pluriannuel de travaux est ainsi établi. Plus la note est élevée, plus le renouvellement du collecteur est prioritaire.

La carte ci-après présente un exemple de classification des collecteurs en fonction de leur note (rang exprimé en %) traduite en échéance théorique de renouvellement (en année). Les collecteurs n'ayant pas fait l'objet d'une inspection télévisée (ITV) sont également représentés. La planification réelle du renouvellement est ensuite établie par opérations cohérentes en tenant compte de la notation des collecteurs situés à proximité des tronçons prioritaires.



Programme de renouvellement Bécherel

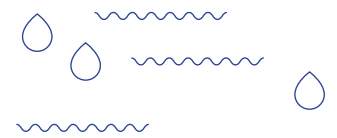


RENOUVELLEMENT DES RÉSEAUX EN 2023

En 2023, 7 540 mètres de collecteurs d'eaux usées ou unitaires ont été renouvelés sur la métropole.

Les principaux travaux sont présentés dans le tableau ci-après :

Système	Communes	Voies	Linéaire collecteur renouvelé (ml)	Linéaire de branchement repris (ml)	Linéaire d'amiante Ciment retiré (ml)
Acigné	Thorigné-Fouillard	Rue de Rennes	200	35	235
Betton	Betton	Rue des Tisserands	66	13	79
		Rue des Chalands	64	34	60
		Rue de la Forge	95	30	115
	Saint-Grégoire	Avenue du Couesnon	84	6	
Brécé	Brécé	Rue des Prés Hauts	68		90
Cesson-Sévigné	Cesson-Sévigné	Rue de la Pommeraie	52	9	
		Rue des Roses	33	18	51
		Impasse de Clairville	54	57	111
		Rue de Clairville	45	9	55
		Rue de la Prée	39	5	44
Cintré	Cintré	Place du Chêne Vert / Jardin du Pressoir	26	3	
		Impasse du Meunier	49	0	49
		Rue Sainte-Melaine	145	85	220
L'Hermitage	L'Hermitage	Rue Chateaubriand / Rue Lamennais	220	220	
		Inconnu mode doux non dénommé / Allée du Margat	175	14	189
	La Chapelle Thouarault	Coulée Verte	98	9	
		Rue du Commerce	235	60	
		Coulée Verte	69	0	
Le Rheu	Le Rheu	Rue du Champs Neuf	38	24	62
Mordelles	Mordelles	Allée des Camélias	109	97	0
Pacé	Pacé	La Clais	229	45	
Rennes	Chantepie	Le Haut Pâtis / Rue de la Maingretais	50	5	55
	Rennes / Vezin-le-Coquet	Rue du Manoir de Sévigné	1732	300	
	Rennes	Rue de Caliorne	46	19	0
		Allée d'Arzano	104	47	151
		Allée d'Audierne	54	45	99
		Beaugard - SDIS	147		3
		Rue Marçais - Martin	149	120	5
	Boulevard Georges Clemenceau / Rue Le Guen	42			
Romillé	Romillé	La Houltais	150	20	170
Saint-Erblon	Orgères	Rue Jean-Baptiste Houget	34	0	
		La Blanchetais / Rue du Vallon	118		
	Pont-Péan	Allée des Fougères	41		
		Allée des Mimosas	34		
	Saint-Erblon	Allée Vauban	19		
	Orgères	Allée des Roseaux	37		
		Rue du Domaine	52		
		La Plardièrre	350		300
Pont-Péan	Allée des Bruyères / Rue de la Mairie / Allée des Genêts / Rue des Pins	376			



Saint-Erblon	Pont-Péan	Rue des Peupliers / Allée des Camélias	85		
		Rue des Marronniers	19		
	Noyal-Châtillon-sur-Seiche	Allée Prairial / Avenue des Droits de l'Homme	161		
		Rue de la Convention	313		
	Bourgbarré	Rue Pierre de Coubertin	104	30	134
		Avenue François Mauriac	38	16	54
	Chartes-de-Bretagne	Rue du Pâtis Gérard / Rue des Fours à Chaux	122		
		Impasse de Marçais	28		
	Noyal-Châtillon-sur-Seiche	Rue François Chapin	126	59	185
		Allée des Deux Bourgs	50	3	53
	Vern-sur-Seiche	Rue des Alouettes	37	9	46
	TOTAL 2023		6809	1447	2615

En 2023, le taux de renouvellement des réseaux s'est élevé à 0,46 % sur le territoire de Rennes Métropole. En moyenne sur les cinq dernières années, ce taux s'élève à 0,32%.

PERSPECTIVES

Les objectifs de renouvellement des réseaux sont de 10 km en 2024. Cela représente un taux de renouvellement de 0,60%.

Le programme cible des travaux sur une trentaine de communes de la métropole. Les linéaires les plus importants se trouvent sur Rennes, Acigné, Bruz, Brécé, Betton, Bourgbarré, Le Rheu, Chartres-de-Bretagne, Saint-Armel, Mordelles, L'hermitage, Pacé, Le Verger.

LE RENOUVELLEMENT DES ÉQUIPEMENTS ÉLECTROMÉCANIQUES

Les équipements électromécaniques ont une durée de vie beaucoup plus courte que les collecteurs. S'ils ne sont pas renouvelés à temps, on risque la multiplication des pannes. Chaque équipement est identifié dans notre logiciel de GMAO et une durée de vie prévisionnelle lui est affectée. En croisant ces éléments avec les remontées de terrain, on établit un plan prévisionnel de renouvellement.

Les principaux travaux de renouvellement réalisés en 2023 sont les suivants :

- STEU de Rennes Beaurade, traitement des boues par OVH :
 - Renouvellement des échangeurs secondaires et tertiaires
 - Renouvellement de l'échangeur RTO HE-101 (photo ci-contre)
 - Renouvellement des batteries de condensateur HT
 - Réfection des vasques entrée et sortie du digesteur
- STEU de Rennes Beaurade : démarrage des travaux de renouvellement de la goulotte d'un 3^{ème} clarificateur (sur 4 au total)

- STEU d'Acigné : démarrage des travaux pour la mise en place d'une installation de chaulage des boues et le renouvellement/amélioration du convoyage et du stockage des boues

- Le remplacement des dégrilleurs sur les postes de refoulement Pont Hamelin et Pont de Pacé à Pacé

- La suite de la mise en place de vannes d'isolement pour des postes susceptibles d'être inondés par les cours d'eau

- Le remplacement des armoires électriques des postes de refoulement Saint-Armel et Mine à Pont-Péan



PERSPECTIVES

Les principaux renouvellement prévus en 2024/2026 sont :

- La finalisation du chantier de renouvellement des brosses d'aération de la station Rennes Beaurade
- Le renouvellement de la lame du clarificateur de la station de Bruz
- Le renouvellement de la goulotte du 4ème clarificateur de la station de Rennes Beaurade
- Le renouvellement des vannes by-pass Nord et Sud de Rennes Beaurade
- La réfection et sécurisation de points de dépotage de chlorure ferrique (cuves + systèmes d'injection)
- Le renouvellement du platelage sur le biologique à Rennes Beaurade
- Le renouvellement des ventouses sur le refoulement du poste de Bourgbarré
- Le renouvellement des membranes de la station de Betton
- La restauration partielle ou complète de postes de relevages : Cours de la Vilaine à Cesson-Sévigné, ZA Trois Marches à Vezin-Le-Coquet, Motte et Fours à chaux à Chartres-de-Bretagne, Pont Bagoul à Rennes, etc.

◆ Les contrôles des installations privatives d'assainissement et la lutte contre les raccordements non conformes.

Les mauvais raccordements d'immeuble participent à la pollution à deux titres :

- Les raccordements d'eaux usées dans les réseaux d'eaux pluviales polluent directement le milieu naturel ;
- Les raccordements d'eaux pluviales dans les réseaux d'eaux usées aggravent les déversements et peuvent avoir des impacts sur le fonctionnement des stations d'épuration.

LE CONTRÔLES DES HABITATIONS

Rennes Métropole réalise chaque année en régie plus de 1 000 contrôles de conformité d'installations privatives d'assainissement de son territoire.

Par ailleurs, d'autres intervenants peuvent être amenés à réaliser des contrôles pour le compte de Rennes Métropole, notamment dans le cadre de contrat de délégation, d'études de fonctionnement des systèmes de collecte ou en cas de vente.

En interne, ce sont les agents de l'équipe "Contrôle Usagers" qui ont pour rôle de vérifier la bonne destination des rejets et le bon fonctionnement des canalisations raccordant les immeubles d'habitation aux réseaux d'assainissement. De l'instruction du permis de construire au contrôle de la réalisation sur le terrain, les agents du service sont au contact des habitants pour apporter leur expertise.

Les contrôles terrain sont réalisés par des tests au colorant, des tests à la fumée et/ou des inspections télévisées.

Selon le fait générateur du contrôle la Direction de l'Assainissement est amenée à réaliser ou faire réaliser :

- Des contrôles d'immeubles existants : ces contrôles ciblés sont réalisés par campagne sur les secteurs où des problèmes de pollution ont été identifiés (notamment par la détection de déversement en temps de pluie).
- Des contrôles d'immeubles neufs : ces contrôles obligatoires sont effectués une fois les travaux de construction réalisés afin de vérifier la conformité des équipements vis-à-vis du règlement d'assainissement de Rennes Métropole en vigueur,
- Des contrôles à la demande : principalement dans le cadre de vente immobilière, ces contrôles sont réalisés par un prestataire extérieur.

PERSPECTIVES

Les contrôles prévus en 2024/25 concerneront les systèmes d'assainissement de Bruz, de L'Hermitage, d'Acigné, Thorigné-Fouillard et de Pacé.

CAS DES EAUX USÉES NON DOMESTIQUES

Rennes Métropole est en droit d'accepter ou de refuser le raccordement de ces eaux non domestiques au réseau public d'assainissement. Ces eaux correspondent aux rejets qui diffèrent de par leur composition d'un rejet d'une habitation. Elles sont issues d'une utilisation de l'eau des activités à vocation industrielle, agricole, commerciale ou artisanale. En cas d'accord, un arrêté d'autorisation de déversement est délivré au demandeur.

Fin 2023, 278 usagers non domestiques en activité ont été recensés sur le territoire de Rennes Métropole dont 247 ayant un arrêté et/ou une convention de déversement en cours de validité. Les activités de ces établissements sont très variées, on retrouve en majorité le secteur d'activité de l'automobile – transport, les activités de soins à la personne, les activités de traitement des déchets, l'agroalimentaire...

Le suivi des établissements non conformes se poursuit. 87 établissements non conformes dont 62 présentant des anomalies de gravité 1 ont ainsi été intégrés dans la démarche de suivi des usagers non domestiques non conformes. À fin 2023, 34 établissements se sont mis en conformité, il reste donc 28 établissements non conformes.

PERSPECTIVES

Le renouvellement des arrêtés et conventions des Usagers Non Domestiques raccordés sur le réseau d'assainissement de Rennes Métropole sera poursuivi et renforcé.

Le recensement et la connaissance des Usagers Non domestiques seront améliorés via la réalisation de visites terrain et le contrôle de la desti-

nation des rejets avant la délivrance des autorisations de déversement

Le suivi des Usagers Non domestiques non conformes sera consolidé.

Des objectifs de réduction des volumes d'eau rejetée dans les arrêtés et/ou des consommations d'eau potable seront intégrés dans les conventions

Un plan d'action visant la réduction des émissions de micropolluants des Usagers Non Domestiques sera défini.

LUTTE CONTRE LES RACCORDEMENTS NON CONFORMES.

Pour lutter contre les raccordements non conformes, la stratégie adoptée par Rennes Métropole consiste à :

- Dans un premier temps cibler les campagnes de contrôle de l'existant sur les secteurs où des problèmes de pollution ont été identifiés ;

- Dans un second temps, focaliser le suivi de mise en conformité sur les dossiers classés parmi les niveaux de gravité les plus importants.

À fin 2023, plus de 40 000 diagnostics d'installations sont disponibles sur le territoire de Rennes Métropole. 9 % de ces diagnostics font ressortir des non-conformités liées aux rejets.

La lutte contre les raccordements non conformes a été organisée de façon à traiter en premier lieu les non-conformités les plus graves (gravité 1), soit celles participant à la pollution du milieu récepteur. Ainsi, depuis le début de la démarche, près de 2 500 dossiers ont fait l'objet d'un suivi rigoureux comprenant des mises en demeure, des relances écrites, des contacts téléphoniques et en dernier lieu une pénalisation financière.

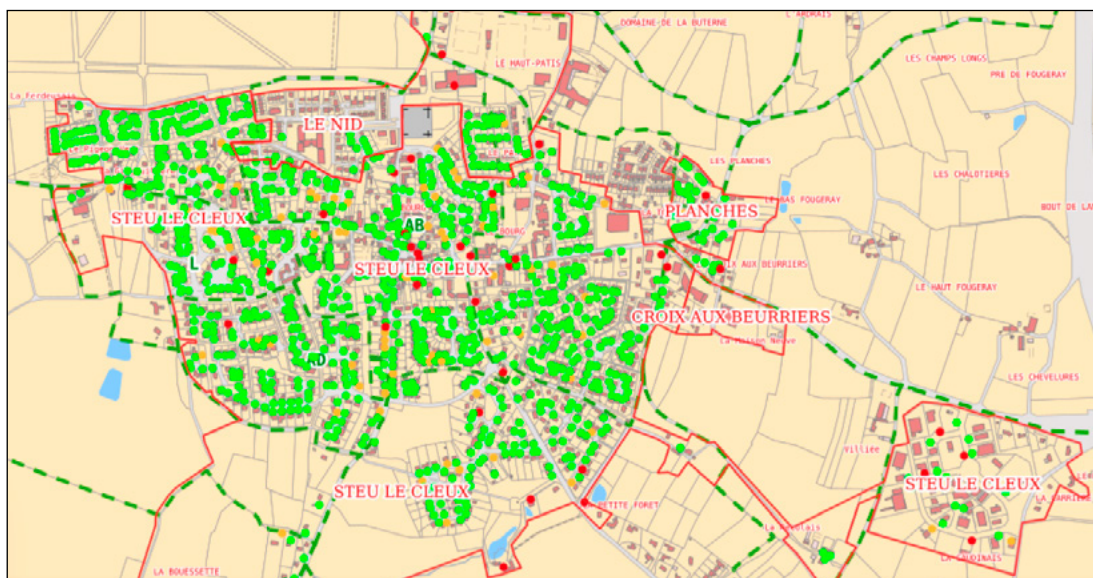
Ce suivi systématique a permis la mise en conformité d'environ 1 250 installations.

LUTTE CONTRE LES RACCORDEMENTS NON CONFORMES

Données cumulées	2019	2020	2021	2022	2023
Nombre de contrôles disponibles	32406	33824	35554	39355	40513
Nombre de dossiers Non Conforme de Gravité 1	1025	886	825	873	1080
Nombre de dossiers mis en conformité	368	671	983	1143	1249
Nombre de dossiers mis en conformité dans l'année		303	312	160	106

◆ Focus sur le bassin de collecte “Le Cleux” à Laillé :

Sur ce secteur, 1204 immeubles ont été répertoriés afin d'être contrôlés. La campagne de contrôle a démarré en septembre 2021. À début 2024, 1008 immeubles ont fait l'objet de contrôle, la carte ci-dessous fait état des immeubles contrôlés et de l'état de conformité (point vert : rejet et installation conformes, point orange installation non conforme, point rouge rejet non conforme).



74 immeubles non conformes de gravité 1 (risque de pollution) sont ressortis de cette campagne de contrôle et font l'objet d'un suivi : 51 dossiers se sont mis en conformité et 14 dossiers sont en cours de suivi.

◆ Focus sur le dispositif d'aide à la mise en conformité

Un dispositif d'aide financière pour la mise en conformité des installations présentant les non-conformités les plus graves a été mis en place début 2023 avec l'appui de l'Agence de l'Eau Loire-Bretagne.

En lien avec une convention de mandat, Rennes Métropole propose un accompagnement technique et financier aux usagers non-conformes laissant apparaître des anomalies dans la gestion de leurs eaux usées et/ou eaux pluviales (gravité 1). En 2023, 13 habitations ont été accompagnées afin de réaliser des travaux de mise en conformité, pour une enveloppe d'aide financière totale de 25 135,56 €.

PERSPECTIVES

Le dispositif d'aide à la mise en conformité se poursuit en 2024 avec pour objectif d'accompagner le plus grand nombre d'habitations en travaillant de concert avec l'unité Usagers et ainsi diminuer les eaux usées raccordées au réseau d'eaux pluviales.

◆ L'entretien, la maintenance et la surveillance du réseau de collecte.

L'exploitation du réseau comprend le suivi et l'entretien régulier des ouvrages de collecte et de transport des eaux. Elle inclut ainsi le contrôle visuel des ouvrages, l'entretien manuel des ouvrages, l'hydrocurage préventif et curatif des ouvrages, la dératisation des réseaux, entre autres.

La maintenance et la réhabilitation des ouvrages de collecte et de transport des eaux englobent la réalisation de travaux de maçonnerie sur le réseau ainsi que la mise en œuvre et le suivi de marchés de travaux ponctuels. La maintenance des postes extérieurs, quant à elle, correspond plus particulièrement à la surveillance et l'entretien des équipements du réseau (station de relèvement, déversoirs mécanisés et bassins tampons), la réalisation des actions de maintenance préventive programmées via la GMAO, le dépannage des installations électromécaniques, etc.

LES OPÉRATIONS D'HYDROCURATION DU RÉSEAU

Des campagnes préventives d'hydrocurage sont réalisées afin d'assurer la continuité de l'écoulement des effluents, d'anticiper et d'éviter les déobstructions d'urgence.

Hydrocurage préventif réseaux EU et unitaires	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Réseaux des territoires en régie	44160	51070	110412	197210	126700	86709
Réseaux des territoires en marché de prestation	73868	51869	89713	69721	25804	0
Réseaux des territoires en délégation	50138	42054	25981	38769	39495	46425
Bouchages	40	41	30	48	39	47

LES INTERVENTIONS DE MAINTENANCE SUR LE RÉSEAU

Les opérations de maintenance permettent d'entretenir ou de rétablir un groupe fonctionnel, équipement, matériel, dans un état donné ou de lui restituer des caractéristiques de fonctionnement spécifiées.

Nombre d'intervention de maintenance	2019	2020	2021	2022	2023
Réseaux des territoires en régie	475	388	328	308	433
Réseaux des territoires en délégations	232	223	226	68 (SAUR)	71 (SAUR)

◆ Le service public d'assainissement non collectif

L'Assainissement Non Collectif (ANC) désigne les filières d'évacuation et de traitement des eaux usées domestiques par un équipement individuel. Cela concerne les habitations qui ne sont pas desservies par un réseau public de collecte des eaux usées et pour lesquelles un dispositif de traitement autonome des eaux usées doit être mis en œuvre avant rejet au milieu naturel.

Les eaux usées de ces habitations peuvent être source de nuisances environnementales et de risques sanitaires importants en cas d'absence d'installation mais aussi si les installations sont hors normes, défectueuses, mal installées ou mal entretenues.

L'une des premières missions du Service Public d'Assainissement Non Collectif (SPANC) est le contrôle de bon fonctionnement des installations d'assainissement non collectif. Le SPANC a également en charge l'information et le conseil des usagers. Aussi, il intervient lors de la mise en place d'une filière d'assainissement neuve ou lors de sa réhabilitation ou en cas de mise en conformité.

LE CONTRÔLE DES INSTALLATIONS D'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

Le SPANC effectue différents contrôles :

- Le contrôle de conception qui intervient à la demande d'un usager en amont de la construction d'une filière et qui permet de valider la conformité réglementaire d'un projet d'assainissement non collectif,
- Le contrôle de réalisation qui permet de vérifier la bonne exécution des travaux et d'évaluer leur conformité par rapport au projet validé au moment de la conception,

- Le contrôle périodique qui permet de s'assurer du bon fonctionnement des installations : la fréquence de ces contrôles est fixée à 10 ans et les campagnes de contrôle sont organisées par communes selon l'ancienneté des derniers contrôles réalisés,
- Le contrôle en cas de vente qui permet, via un diagnostic de moins de 3 ans, d'informer l'acheteur d'un bien immobilier sur la conformité d'une installation d'assainissement non collectif.

Bilan des contrôles privatifs réalisés :

TABLEAU CONTRÔLES SPANC

Bilan des contrôles	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Contrôle de bon fonctionnement	343	622	692	451	590	360	495
Contrôle de vente	215	187	250	184	239	223	187
Contrôle de conception	248	225	260	204	282	237	258
Contrôle de réalisation	152	139	188	180	198	224	194

LES INDICES DE L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

Les contrôles réalisés permettent de poursuivre l'alimentation de la base de données et de consolider la connaissance du parc d'installations.

Aussi, la poursuite des campagnes de communication (auprès des communes, des usagers et des professionnels) permet de diffuser toutes les informations utiles concernant les démarches et pratiques en matière d'assainissement non collectif.

Enfin, comme pour l'assainissement, la mise en place d'un suivi des installations présentant les non conformités les plus graves, a permis d'augmenter le nombre de mise en conformité. Ainsi, le nombre de réhabilitations d'installations augmentent en lien avec la démarche de relance et de pénalisation des usagers.

PERSPECTIVES

Le SPANC de Rennes Métropole va engager une réflexion pour augmenter le nombre de diagnostics réalisés chaque année et ainsi diminuer le nombre d'habitations dont la dernière visite date de plus de 10 ans. Pour ce faire, la régie d'assainissement va déployer un nouveau calendrier permettant de planifier des contrôles supplémentaires et mettre en œuvre un marché public permettant d'externaliser la réalisation d'enquêtes complémentaires.

INDICES SPANC

	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Estimation de nombre d'habitants en ANC	25 615	23 635	23 595	23 313	23 738	24 363	24 303
Nombre d'abonnés au SPANC	9 595	9 454	9 438	9 325	9 495	9 745	9 721
Indice de mise en œuvre de l'ANC	100/140	100/140	100/140	100/140	100/140	100/140	100/140
Taux de conformité	98,00%	95,20%	94,40%	91,30%	90,30%	88,70%	86,50%
Réparti en : Non-conformité légère sans délai pour réaliser les travaux	33,50%	43,40%	41,90%	47,40%	47,90%	42,70%	40,75%
Absence de non-conformité	64,50%	51,80%	52,50%	43,90%	42,40%	46,00%	45,75%

Partie 02

AGIR POUR

LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE :

NOTRE CONVICTON

L'urgence de transition écologique est de plus en plus présente dans nos sociétés. Rennes Métropole développe une politique ambitieuse pour répondre à ce défi. Le plan climat air énergie territorial, le plan local d'urbanisme intercommunal ou la politique de développement de transports en commun décarbonés sont parmi les exemples les plus emblématiques de cette ambition.

L'exigence environnementale fait partie des valeurs fortes de la compétence assainissement. Aussi, c'est tout naturellement, que l'assainissement prend une part importante dans cette transition écologique. Énergie, économie circulaire, biodiversité et réduction des gaz à effet de serre sont les quatre piliers de notre action.

RÉDUIRE LES CONSOMMATIONS D'ÉNERGIE ET PRODUIRE DE L'ÉNERGIE RENOUVELABLE

◆ La consommation d'électricité

Les systèmes d'assainissement sont très consommateurs d'énergie et particulièrement d'électricité. Ils représentent environ 30 % de la consommation des services publics sur une commune. Ainsi, le service assainissement est vigilant sur ses consommations et intègre cet enjeu dans ses réglages du quotidien au même titre que la qualité du traitement. Par ailleurs, chaque année des actions d'économie d'énergie sont recherchées.

À ces consommations viennent s'ajouter celles des multiples postes de pompage qui assurent l'acheminement des eaux usées via les canalisations jusqu'aux stations d'épuration.

La consommation de ces postes s'élève à 3 720 825 kWh et représente 16 % de la consommation totale.

En 2023, la consommation électrique de Rennes Métropole a augmenté de 0,8 % par rapport à 2022.

En 2023, l'arrêt technique de l'installation l'OVH s'est prolongé au-delà de la date de redémarrage prévu pour fin 2022. Ainsi l'année a été marquée par 2 périodes de remise en service. Une première phase de redémarrage de la digestion ayant commencé début août. Une seconde phase de redémarrage du traitement de minéralisation des boues le 13 décembre 2023. La consommation de l'installation OVH en 2023 est cependant en baisse de 24 % par rapport à 2022 dû à cet arrêt. Elle aura donc encore un impact sur l'évaluation globale de la consommation électrique de Rennes Métropole.

La faible hausse de la consommation d'électricité en 2023 est majoritairement due à celle des postes de pompage, en hausse de 9,3 % par rapport à 2022. Cette dernière est à mettre en relation avec une hausse de la pluviométrie en 2023.

Pour les stations d'épuration, la consommation est relativement stable avec une augmentation limitée à 1 % (OVH mis à part).

Dans son objectif de transition écologique et afin de diminuer ses consommations d'énergie, la Direction de l'Assainissement a recruté, depuis mai 2022, un chargé de projet management de l'énergie. Celui-ci est en charge, notamment, de la maîtrise de l'énergie et du déploiement des ENR à l'échelle du patrimoine d'assainissement de Rennes Métropole.

Cette maîtrise de l'énergie a débuté par une automatisation de la récupération des données de consommations d'électricité qui se poursuit aujourd'hui à l'échelle de toute la collectivité. La

grande majorité des données 2023 sont déjà fiabilisées en regard des précédentes années.

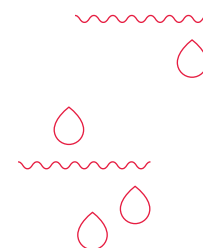
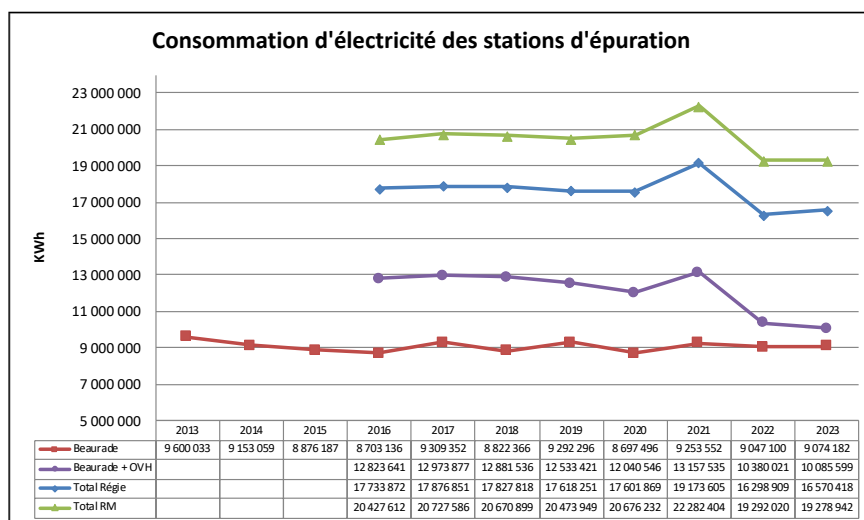
Une étude sur l'optimisation énergétique de la station d'épuration de Beaurade (Rennes) a débuté en 2023. Elle aura pour but l'étude des gisements d'économies d'énergies et l'augmentation de la production d'énergie renouvelable.

Le déploiement du pilotage des stations d'épuration par l'intelligence artificielle (Purecontrol) débuté en 2020 se poursuit et a déjà permis à la Direction de l'Assainissement de diminuer sa facture et réduire ses consommations.

Le management de l'énergie est un travail de fond qui impliquera l'ensemble des acteurs de l'assainissement.

CONSOMMATION ÉNERGIE (ÉLECTRICITÉ KWH)

Année	BEAURADE	OVH	BEAURADE + OVH	RÉGIE	TOTAL RENNES METROPOLE
2006	10 523 094				
2007	10 239 322				
2008	9 960 880				
2009	9 727 621				
2010	10 028 815				
2011	9 847 888				
2012	9 601 382				
2013	9 600 033				
2014	9 153 059				
2015	8 876 187				
2016	8 703 136	4 120 505	12 823 641	17 733 872	20 427 612
2017	9 309 352	3 664 525	12 973 877	17 876 851	20 727 586
2018	8 822 366	4 059 170	12 881 536	17 827 818	20 670 899
2019	9 292 296	3 241 125	12 533 421	17 618 251	20 473 949
2020	8 697 496	3 343 050	12 040 546	17 601 869	20 676 232
2021	9 253 552	3 903 983	13 157 535	19 173 605	22 282 404
2022	9 047 100	1 332 921	10 380 021	16 298 909	19 292 020
2023	9 074 182	1 011 417	10 085 599	16 570 418	19 278 942



◆ La production d'énergie renouvelable

La direction dispose de plusieurs unités de production d'électricité : un parc de panneaux solaires répartis sur les stations d'épuration de Pacé, Betton et Beaurade à Rennes et d'une unité de cogénération située au sein de l'unité de traitement des boues de Beaurade. En 2022, la mise en place de deux trackers solaires à Laillé est venue compléter cette capacité de production.

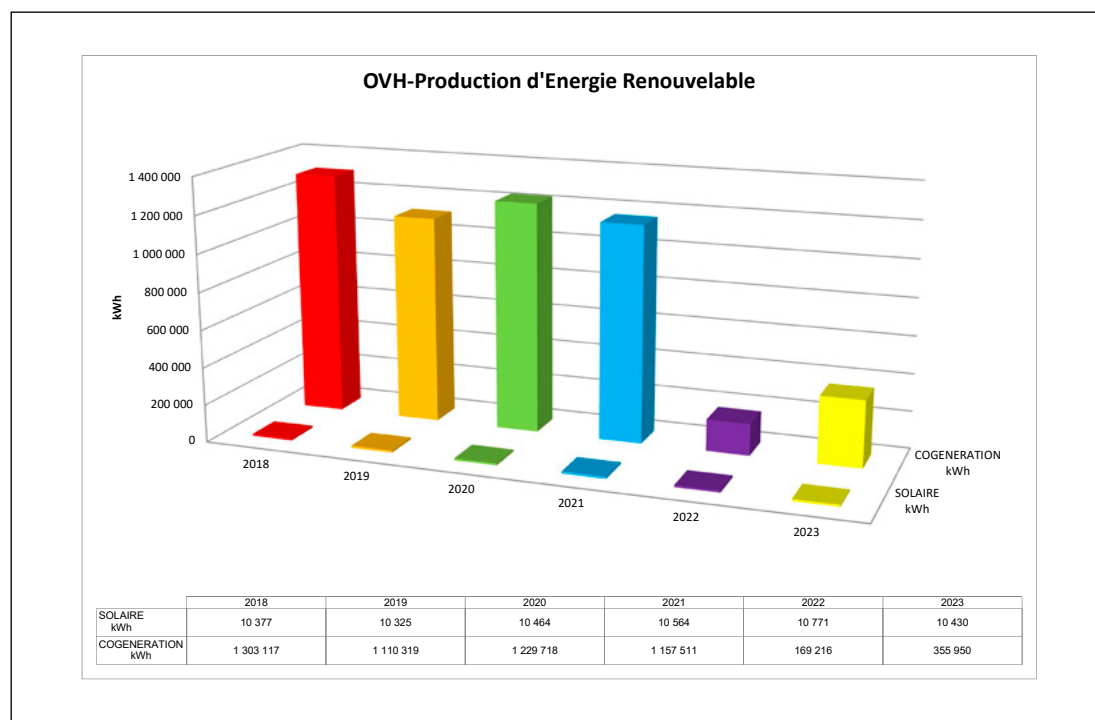
La production d'électricité est répartie de la manière suivante :

Année	BIOGAZ BEAURADE	SOLAIRE BEAURADE	SOLAIRE PACÉ	SOLAIRE BETTON	TRACKERS BETTON	TOTAL
2015	1 028 320	9 860	16 448	146 463		1 201 091
2016	930 197	10 047	19 144	143 738		1 103 126
2017	1 027 952	9 879	21 297	152 760		1 211 888
2018	1 303 117	10 377	15 745	144 596		1 473 835
2019	1 110 319	10 325	20 330	113 756		1 254 730
2020	1 229 718	10 464	22 295	0		1 262 477
2021	1 157 511	10 564	22 170	4021		1 194 266
2022	169 216	10 771	18 265	104 954	29 150	332 356
2023	355 570	10 262	19 678	86 240	46 220	517 971

La production d'énergie renouvelable a redémarré sur la station d'épuration de Beaurade suite à la remise en service du digesteur en août 2023. La production et la qualité du biogaz ont été suffisantes à partir du mois de septembre pour relancer les 2 unités de cogénération.

L'installation a produit pour l'année 2023 :

- 356 MWh d'électricité par cogénération de biogaz ;
- 10,43 MWh d'électricité photovoltaïque.



Une expérimentation est menée depuis 2022 sur la STEP de Laillé avec la mise en place de 2 Trackers photovoltaïques couplés à du pilotage par IA (technologie Purecontrol). Fin 2023, cette expérimentation a déjà produit 75 370 kWh.

PERSPECTIVES

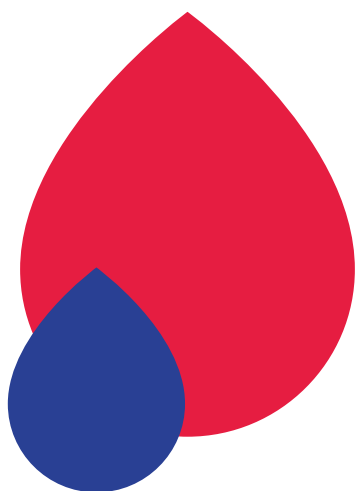
Le développement des énergies renouvelables fait désormais partie intégrante de nos projets. Sur les stations d'épuration de Romillé, Cintré et Brécé, dont les travaux d'extension sont en cours, du photovoltaïque sera installé avec une orientation vers un maximum d'autoconsommation.

Le projet de création d'une nouvelle station d'épuration à Bruz se veut particulièrement vertueux en matière d'énergie. La mise en place d'un digesteur nous permettra de produire du biogaz. Le projet comprendra également du photovoltaïque et d'autres sources seront étudiées (petit éolien, hydroélectricité...).

La mise en place d'énergie renouvelable sur les autres sites est également à l'étude. Ainsi une assistance à maîtrise d'ouvrage a débuté en mars 2023 afin d'élaborer un plan de déploiement du photovoltaïque sur tout le parc de la Direction de l'Assainissement.

Un projet d'installation de tracker photovoltaïque sur un des postes de pompage les plus consommateurs du parc (PR Logettes à Chantepie) est également en cours et prévoit une installation courant 2024.

À l'échelle métropolitaine, une réflexion sur la mise en place d'ombrières sur des parkings a également été lancée en 2022. Celle-ci va se poursuivre en 2024 avec le lancement d'une assistance à maîtrise d'ouvrage. On recherchera la proximité de sites d'assainissement afin de développer l'autoconsommation.



RÉDUIRE NOS CONSOMMATIONS D'EAU POTABLE ET FAVORISER L'USAGE DES EAUX ALTERNATIVES

La consommation d'eau potable s'élève à environ 21 000 m³ en 2023 à l'échelle du service assainissement de Rennes Métropole.

Elle représente un enjeu important et les sécheresses répétées de ces dernières années, particulièrement celle de 2022, imposent d'agir sur tous les leviers disponibles. Le plan d'action pour une gestion résiliente et concertée de l'eau adoptée en avril 2023 par le Gouvernement va dans ce sens.

À l'échelle locale, Rennes Métropole a engagé des actions en ce sens, au travers de son PLUi, qui impose l'infiltration des eaux pluviales et ainsi la recharge des nappes phréatiques, et par l'adoption en 2022 de la stratégie métropolitaine pour une agriculture et une alimentation durables qui vise notamment une évolution vers des cultures moins consommatrices d'eau.

La Direction de l'Assainissement s'inscrit dans cette dynamique en ayant massivement recours aux eaux alternatives en substitution de l'eau potable. Ainsi, l'eau traitée des stations d'épuration est utilisée pour la préparation des polymères, le curage des réseaux et le nettoyage d'équipements. La poursuite des actions visant à réduire le curage manuel des réseaux visitables (voir page 54) continuera à avoir un impact positif sur les consommations d'eau potable.

Une démarche a été engagée en 2023 pour étendre le recours aux eaux traitées de la station d'épuration de Rennes pour de l'arrosage d'espaces verts et de cultures.

UNE TARIFICATION ENVIRONNEMENTALE

Un autre levier en faveur de l'environnement consiste en la mise en place d'une tarification à caractère environnemental. En effet la tarification retenue pour la catégorie des logements à usage d'habitation est une tarification progressive, qui se décline par tranche de consommation : plus la consommation est élevée plus le tarif est important. Les différentes tranches retenues sont les suivantes et ont vocation à évoluer pour permettre aux abonnés de maîtriser au mieux leur facture :

- 0 à 10 m³ (tranche gratuite)
- 11 à 100 m³
- 101 à 150 m³
- Au-delà de 150 m³

Pour les autres catégories d'abonnés, immeubles collectifs de logements et autres abonnés, le prix du m³ est forfaitaire.

Enfin, les élus ont également fait le choix de réduire voire de supprimer (objectif atteint en 2023) la part abonnement du prix de l'assainissement. Les usagers ont ainsi directement la possibilité de maîtriser au mieux leur facture d'assainissement en diminuant leur consommation.

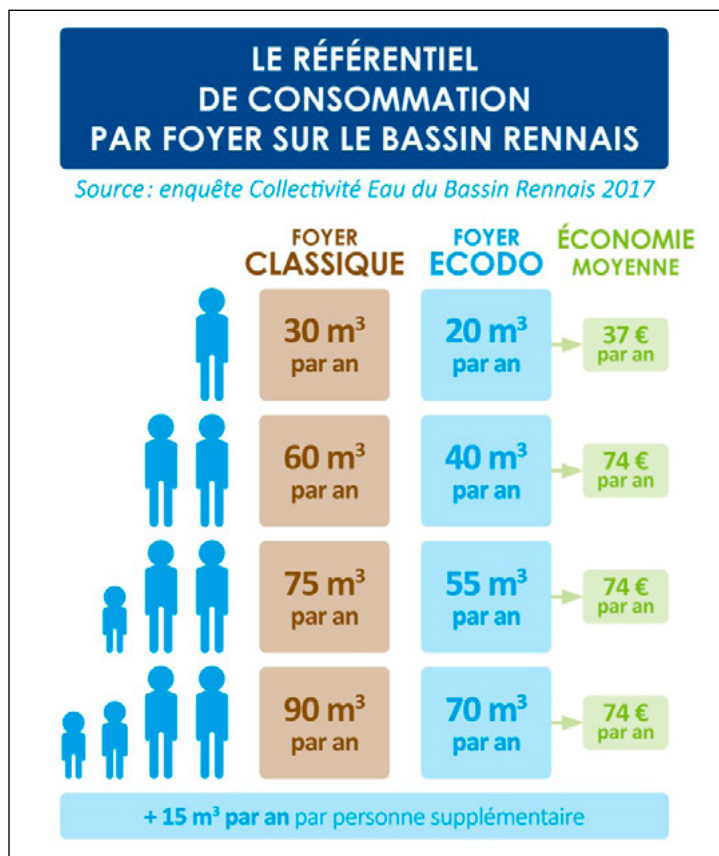
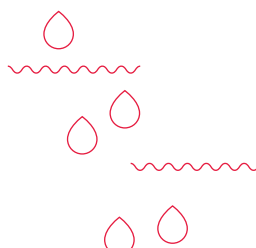
En 2023, à l'occasion du débat sur la prospective budgétaire dans un contexte de forte inflation, les élus ont souhaité renforcer la progressivité de notre grille tarifaire :

- 0 à 10 m³ (tranche gratuite)
- 11 à 50 m³
- 51 à 100 m³
- 101 à 150 m³
- Au-delà de 150 m³

Cette nouvelle structure est cohérente avec les objectifs de consommation d'un foyer écodo. Elle sera mise en place en 2025.

◆ La mise en place du crédit eau famille nombreuse.

Afin de compenser la tarification progressive pour les familles nombreuses, pour lesquelles la consommation plus élevée s'explique par le nombre de personnes qui composent le foyer, le crédit eau famille nombreuse a été mis en place en même temps que la catégorisation avec tarification progressive. Ainsi, après un déploiement progressif, c'est l'ensemble du territoire métropolitain qui est aujourd'hui concerné par cette mesure.



DÉVELOPPER L'ÉCONOMIE CIRCULAIRE : TRAITEMENT ET VALORISATION DES BOUES D'ÉPURATION

◆ Description des boues

Les boues de station d'épuration sont des sous-produits du traitement des eaux usées domestiques. Elles sont essentiellement composées d'eau et de matière organique. Celle-ci provient en grande partie de nos urines et fèces, ces dernières contenant elles-mêmes les nutriments (azote et phosphore) puisés dans les légumes et la viande que nous consommons.

Ainsi, c'est dans une logique d'économie circulaire que Rennes Métropole privilégie le retour au sol de ses boues d'épuration afin de réintégrer leur matière organique dans les cycles de productions agricoles.

Ce principe respecte pleinement l'obligation de respect de la hiérarchie des déchets prévue par la directive 2008/98/CE : prévention => réemploi => recyclage => autre valorisation (dont énergétique) => élimination.

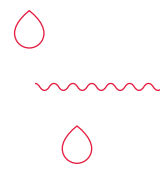
◆ Le schéma directeur de gestion des boues

Les systèmes d'assainissement produisent des déchets aussi appelés sous-produits. Les principaux sous-produits sont : les boues, les sables, les graisses et déchets de dégrillage. L'enjeu principal concerne la valorisation des boues d'épuration.

La filière traditionnelle de traitement des boues est l'épandage agricole. En effet, les boues produites par les stations d'épuration sont riches en matières organiques et en éléments fertilisants (azote et phosphore). L'épandage des boues permet aux agriculteurs de limiter les apports en engrais de synthèse. C'est donc une filière de l'économie circulaire en circuit court.

Rennes Métropole a adopté en 2018 un schéma directeur de gestion des boues dont les objectifs étaient d'apporter des solutions pérennes et dimensionnées pour accompagner la dynamique de l'agglomération, ainsi que conforter la filière épandage en tant que filière de valorisation locale.

Il a été mis à jour en 2023 afin de tenir compte du contexte réglementaire "mouvant" de ces dernières années, qui bouscule voire remet en cause la stratégie initiale de valorisation des boues. En effet, les projets de textes ne sont toujours pas stabilisés et certains éléments structurants pour élaborer une filière boues performante ne sont toujours pas tranchés.



Le schéma directeur actualisé prévoit :

- La systématisation de l'enfouissement (effectif dès 2018) et du chaulage lors de la valorisation agricole des boues.
- Des réunions d'information annuelles avec les agriculteurs. Les premières ont eu lieu en 2018, puis d'autres en 2019. Ces réunions ont été suspendues lors de la crise COVID19 puis ont repris début 2024
- Une priorisation des surfaces d'épandage (notamment les prairies) pour les boues liquides
- La création, sur le site de la nouvelle station d'épuration de Bruz, d'une unité de digestion des boues suivie d'une valorisation thermique

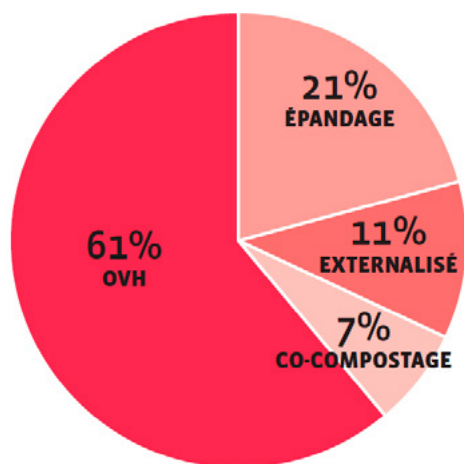
(intégrant des boues provenant d'autres stations d'épuration)

- La mise en place d'un chaulage des boues à la station d'épuration d'Acigné (travaux démarrés en 2023)
- Le renforcement et la modernisation des filières d'épaississement ainsi que le renforcement des capacités de stockage sur certaines stations
- L'extension de la plateforme de co-compostage de Betton à l'occasion de l'extension de la station d'épuration.

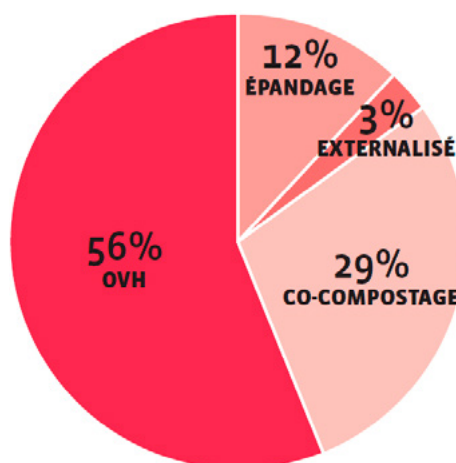
Graphiques répartition des boues par filière
Schéma directeur :

RÉPARTITION DES FILIÈRES BOUES

ÉTUDE 2015 (7 000 T/MS/AN)

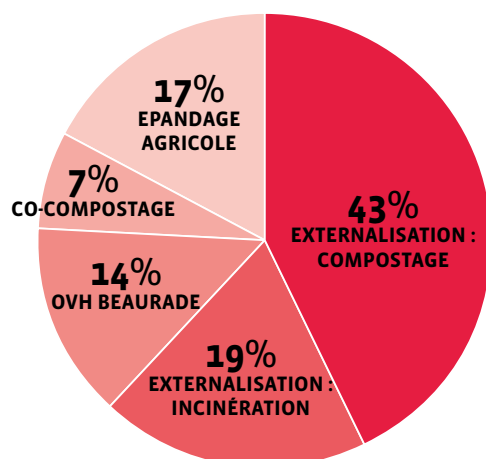


2050 (12 000 T/MS/AN)



Les filières de valorisation des boues des stations de Rennes Métropole ont été les suivantes en 2023 :
Graphiques répartition des boues par filière 2023

FILIÈRES DE VALORISATION DES BOUES - 2023





◆ Le traitement des boues par l'OVH de la station de Rennes Beaurade.

Le procédé d'Oxydation par Voie Humide (OVH) permet de minéraliser des boues d'épuration, tout en limitant l'impact environnemental. Il consiste à détruire la matière organique par une réaction d'oxydation en phase aqueuse, sous haute température (245°C), sous haute pression (48 bars) et en présence d'oxygène. Les boues épaissies sont ainsi dégradées, produisant un résidu minéral d'une siccité moyenne de 65 % (appelé Technosable®), réduisant significativement le volume à évacuer.

Les différents chiffres clés ci-dessous concernent la période de fonctionnement du 14 août au 31 décembre 2023. L'installation étant à l'arrêt avant cette date.

CHIFFRES CLEFS 2023

Étape de digestion des boues :

1 485 tonnes

de matières sèches reçues

Production d'électricité (cogénération biogaz des boues) :

356 MWh

Production d'électricité photovoltaïque :

10,43 MWh

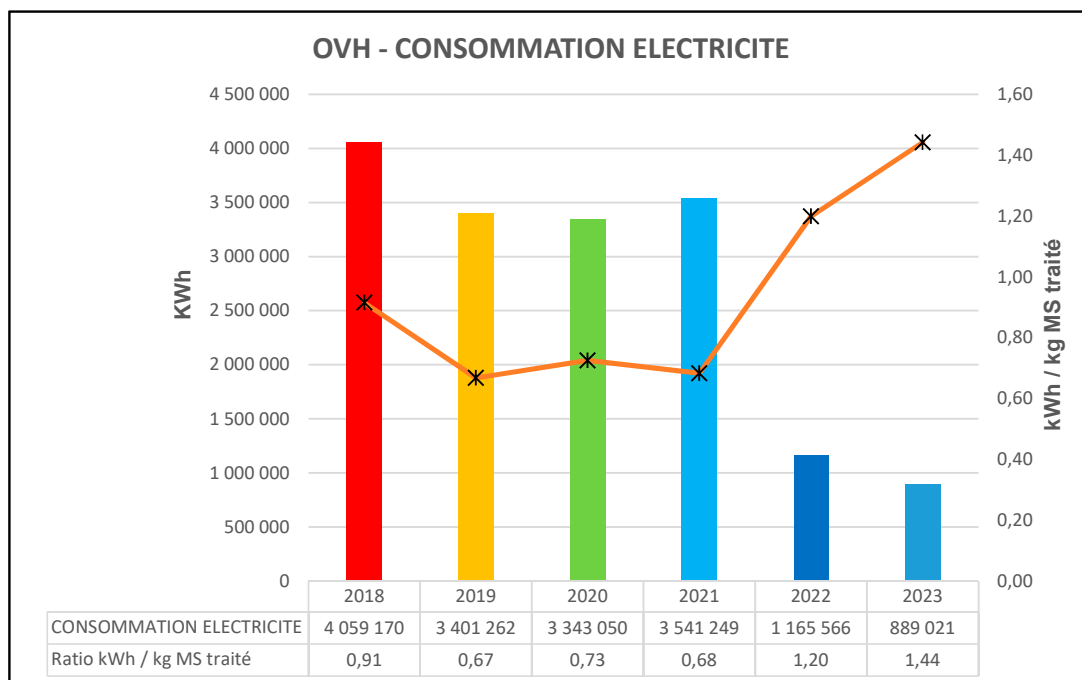
Production de Technosables® (déchet final) :

19,72 tonnes

à 67,5 % de siccité.

Consommation totale d'électricité de l'installation :

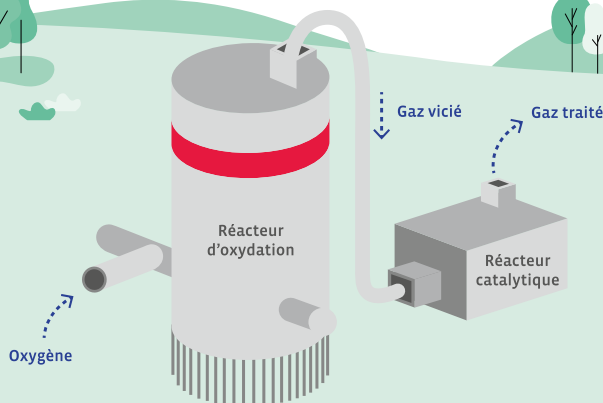
889 MWh



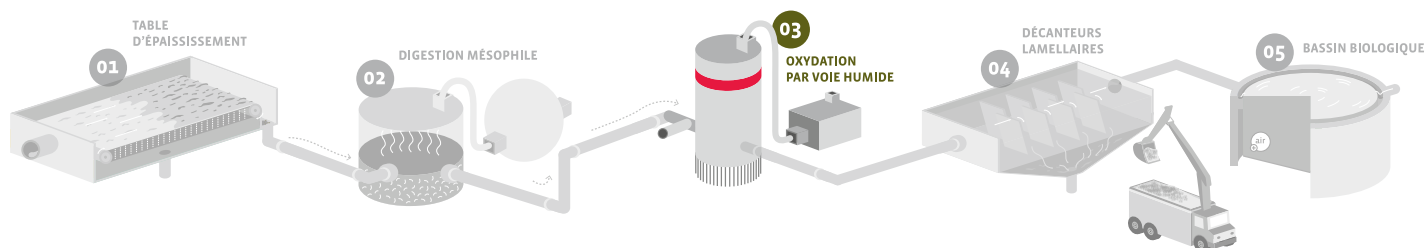
TRAITEMENT DES BOUES

03 OXYDATION PAR VOIE HUMIDE

Les boues digérées sont minéralisées par oxydation dans des conditions de haute température, pression élevée et en présence d'oxygène. Cette étape de dégradation des boues épaissies permet de produire un résidu minéral valorisable et de diviser par 7 le volume de matière à évacuer.



LES 5 ÉTAPES DU TRAITEMENT DES BOUES

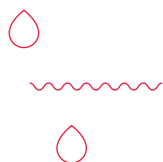


Redémarrage de l'installation OVH :

L'arrêt de l'installation de digestion et de traitement thermique (ATHOS) des boues de l'OVH a été réalisé le 6 mars 2022. Cet arrêt s'inscrivait dans le cadre d'une maintenance préventive. Cette intervention, survenue avant l'échéance des garanties décennales, a été prolongée en raison de désordres relevés sur le digesteur. Les travaux de réhabilitation ont été terminés dans le courant du second semestre 2023.

L'installation a redémarré selon deux phases

1. Redémarrage de la digestion
 - a. Montée en température de l'ouvrage du 6 juin au 29 juillet
 - b. Montée en charge organique du 14 août au 01 novembre
2. Redémarrage de la filière de traitement thermique des boues (ATHOS) : 13 décembre 2023



◆ Contrôle analytique des boues.

Les tonnages destinés au recyclage agricole sont l'objet d'analyses réalisées par un laboratoire extérieur, portant particulièrement sur la valeur fertilisante, les éléments traces métalliques, les PCB et les autres micropolluants organiques.

Tous les contrôles ont confirmé la bonne qualité des boues. En effet, les valeurs des concentrations maximales mesurées sur les échantillons sont toujours inférieures aux limites réglementaires.

CONFORMITÉ DES BOUES

	Acigné	Bécherel	Brécé	Bruz	Chavagne	Valeur limite autorisée
Éléments métalliques traces (valeurs maximales mesurées en mg/kg de MS)						
Cadmium (Cd)	1.0	0.7	1.0	1.0	0.9	10
Chrome (Cr)	25.9	49.1	25.6	18.9	24.3	1000
Cuivre (Cu)	257	121	279	268	321	1000
Mercure (Hg)	0.68	0.62	0.66	0.92	0.86	10
Nickel (Ni)	33.5	33.8	51.0	32.9	34.8	200
Plomb (Pb)	12.7	24.2	13.3	11.4	12.9	800
Zinc (Zn)	598	759	640	494	669	3000
Cr+Cu+Ni+Zn	908	963	974	814	1039	4000
Composés organiques (valeurs maximales mesurées en mg/kg de MS)						
Total des 7 principaux PCB*	0.070	0.063	0.063	0.063	0.063	0,8
Fluoranthène	< 0.050	0.059	0.049	0.053	0.049	5
Benzo(b)fluoranthène	< 0.050	< 0.045	< 0.044	< 0.046	< 0.044	2,5
Benzo(a)pyrène	< 0.050	< 0.045	< 0.044	< 0.046	< 0.044	2

	Cintré	Laillé	Le Rheu	L'Hermitage	Mordelles	Valeur limite autorisée
Éléments métalliques traces (valeurs maximales mesurées en mg/kg de MS)						
Cadmium (Cd)	0.8	1.1	1.0	0.81	0.55	10
Chrome (Cr)	15.0	48.2	33.3	20.70	18.1	1000
Cuivre (Cu)	371	316	280	274	288	1000
Mercure (Hg)	0.40	0.67	1.30	0.81	1.10	10
Nickel (Ni)	24.3	54.1	32.5	33.3	23.8	200
Plomb (Pb)	10.0	16.4	21.9	10.7	40.3	800
Zinc (Zn)	979	711	1140	666	410	3000
Cr+Cu+Ni+Zn	1386	1129	1486	983	739	4000
Composés organiques (valeurs maximales mesurées en mg/kg de MS)						
Total des 7 principaux PCB*	0.063	0.063	0.063	0.063	0.063	0,8
Fluoranthène	< 0.047	0.060	< 0.043	0.05	0.04	5
Benzo(b)fluoranthène	< 0.047	< 0.044	< 0.043	0.04	0.04	2,5
Benzo(a)pyrène	< 0.047	< 0.044	< 0.043	0.04	0.04	2

	Pacé	Romillé	Saint-Erblon	Saint-Gilles	Valeur limite autorisée
Éléments métalliques traces (valeurs maximales mesurées en mg/kg de MS)					
Cadmium (Cd)	0.8	0.7	2.1	0.6	10
Chrome (Cr)	30.1	56.0	36.5	28.9	1000
Cuivre (Cu)	200	313	358	203	1000
Mercure (Hg)	1.10	1.10	0.66	0.51	10
Nickel (Ni)	48.3	42.4	36.1	31.9	200
Plomb (Pb)	15.6	31.7	22.0	14.1	800
Zinc (Zn)	881	1450	873	535	3000
Cr+Cu+Ni+Zn	1143	1861	1304	799	4000
Composés organiques (valeurs maximales mesurées en mg/kg de MS)					
Total des 7 principaux PCB	0.063	0.063	0.063	0.065	0,8
Fluoranthène	< 0.045	0.048	< 0.043	< 0.045	5
Benzo(b)fluoranthène	< 0.045	< 0.044	< 0.043	< 0.045	2,5
Benzo(a)pyrène	< 0.045	< 0.044	< 0.043	< 0.045	2

L'arrêté du 7 février 2023 a abrogé l'arrêté du 30 avril 2020 modifié par l'arrêté du 20 avril 2021 précisant les modalités d'épandage des boues issues du traitement des eaux usées urbaines pendant la période de Covid-19. Ainsi, tous les types de boues ont pu être épandus.

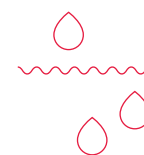
◆ Filières de valorisation

Les boues ont la plupart du temps une valeur agronomique non négligeable ; aussi, les pouvoirs publics estiment que la meilleure valorisation de ces boues réside dans leur épandage sur des terrains agricoles. L'épandage est en effet la solution la plus économique mais aussi la plus écologique pour traiter ces déchets. Toutefois,

l'épandage n'est possible que quelques mois par an avec des conditions météorologiques favorables ce qui nécessite de bonnes capacités de stockage.

Un effort soutenu est développé par les services de Rennes Métropole afin d'optimiser les filières de valorisation.

	Quantité de boues produites (en TMS)	Quantité de boues évacuées (en TMS)	Destination des boues	Type de boues produites
Bruz	494	384	69% en épandage agricole 17% en compostage 14% à l'OVH	Boues pâteuses
Cesson-Sévigné	388	388	100% en incinération	Boues pâteuses
Cintré	30	37	85% en épandage agricole 15% en compostage	Boues liquides
Laillé	60	21	100% en épandage agricole	Boues séchées
Pacé	128	129	100% en épandage agricole	Boues pâteuses
Romillé	41	26	100% en épandage agricole	Boues liquides à pâteuses
Saint-Erblon	777	774	34% en épandage agricole 12% en compostage 54% en incinération	Boues pâteuses à séchées
Saint-Gilles	79	85	100% en épandage agricole	Boues liquides
Rennes-Beaurade	4 640	4 640	20% Technosables en décharge 65% Compostage 15% en incinération	Boues liquides digérées pour traitement sur l'OVH et pâteuses évacuées en compostage
Bécherel	11	45	100% en épandage agricole	Boues liquides
Brécé	69	60	53% en épandage agricole 47% en compostage	Boues liquides
Chavagne	62	65	88% en épandage agricole 12% en compostage	Boues liquides
L'Hermitage	80	90	100% en épandage agricole	Boues liquides
Le Rheu	156	108	76% en épandage agricole 24% en compostage	Boues liquides
Mordelles	122	83	100% en épandage agricole	Boues liquides
Betton	485	485	Compostage sur site	Boues liquides
Acigné-Thorigné	254	147	69% en épandage agricole 31% à l'OVH	Boues pâteuses



Rigoureusement contrôlées, de bonne valeur agronomique, les boues contiennent des fertilisants nécessaires aux cultures (phosphore et azote notamment) et leur épandage permet de réduire l'utilisation des engrais minéraux. De plus, leur richesse en matière organique permet de lutter efficacement contre l'appauvrissement des sols.

Le recyclage agricole des boues d'épuration est soumis à un plan d'épandage précisant les multiples paramètres des opérations, sur un espace strictement défini. Ce sont en tout 1 312 tonnes de matière sèche, dont 1 139 provenant des sta-

tions gérées en régie (avec ou sans prestataire), qui ont été évacuées en épandage agricole en 2023 sur environ 918 hectares de surface épandue.

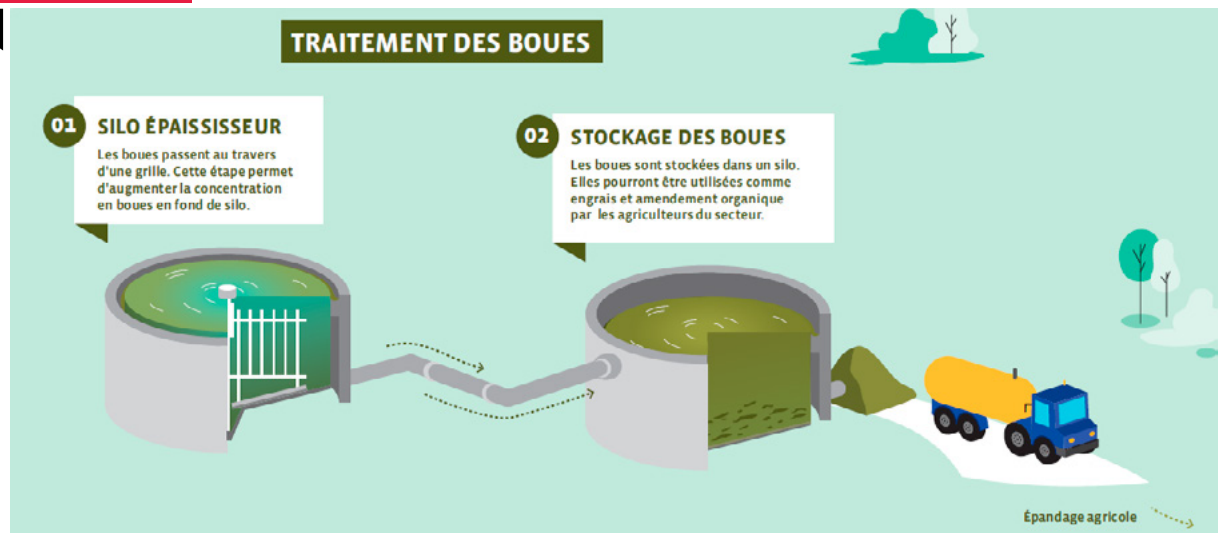


Focus sur

LA FILIÈRE BOUES

DE LA STATION D'ÉPURATION

DE CINTRÉ



FAVORISER LA BIODIVERSITÉ

La compétence assainissement a un impact direct sur la préservation de la biodiversité en agissant sur la qualité des milieux aquatiques. Mais les infrastructures d'assainissement couvrent également une surface importante, notamment avec les bassins tampons d'eaux pluviales.

Afin d'évaluer notre capacité à préserver et favoriser la biodiversité sur les 200 hectares gérés par la Direction de l'Assainissement, une étude a été réalisée par Dervenn en 2019-2020. Ainsi, nous avons pu, sur nos 656 sites, identifier les espèces patrimoniales (Orchidées), les arbres remarquables (essentiellement des chênes), les espèces invasives et surtout le potentiel global de biodiversité par site.

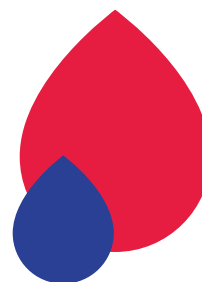
Depuis 2021, cette étude nous permet de mettre en place un entretien des sites plus respectueux de la biodiversité. Par exemple, le recours à l'éco-pâturage a été étendu là où cela était pertinent.

De plus, sur certains bassins de rétention des eaux pluviales, les interventions d'entretien des espaces verts ont été réduites à une fois par an, à l'automne, afin de limiter l'impact sur la biodiversité.

PERSPECTIVES

Plusieurs pistes d'optimisation seront étudiées comme l'évacuation des déchets de tontes ou la mise en place d'actions favorables au développement de la biodiversité (ruches, plantations...). Ainsi les échanges entre GRDF, l'ALEC et des méthaniseurs privés se sont poursuivis pour permettre d'évacuer et de valoriser en biogaz les déchets de tontes ou de fauches sur certaines communes. Un entretien raisonné va être mis en œuvre sur certains bassins tampon du territoire. Cela permettra d'évaluer la faisabilité de ce type de gestion sur l'ensemble du territoire.

Une étude avec la fédération de pêche a été finalisée en 2023 pour la suppression des anciens équipements de la station d'épuration de Vezin-le-Coquet et notamment des anciennes lagunes. Les travaux de démolition des ouvrages de génie civil vont prendre en compte les populations d'amphibiens présents sur le site. La restauration du cours d'eau va lui permettre de retrouver son tracé originel et ainsi améliorer la biodiversité de ce site avec notamment la création de mares.



MÉGOTS DANS LE CANIVEAU

POLLUTION DANS L'EAU



Service
d'assainissement
de Rennes Métropole
~

**La performance
au service des
eaux usées**

Jetées dans le caniveau, les déchets sont une source majeure de pollution pour l'environnement.
Pensez à les mettre à la poubelle !

**RENNES
MÉTROPOLE**



Partie 03

ÊTRE AU SERVICE DES USAGERS ET DES HABITANTS DANS LE RESPECT DES AGENTS ET DE NOS PARTENAIRES : NOTRE PHILOSOPHIE

ASSURER UNE SOLIDARITÉ LOCALE

Les services d'eau potable et d'assainissement sont des services publics vitaux auxquels chaque citoyen doit avoir accès. Afin de permettre l'accès à ces services même aux personnes les moins favorisées, des mesures ont été décidées par les élus de la Métropole. Celles-ci s'appliquent en complément de la tarification générale identique, par catégorie d'abonnés.

Cette tarification répond à des besoins de financement des ouvrages et des réseaux d'assainissement. À cet égard, une étude sur la prospective financière du service d'assainissement métropolitain a eu lieu en 2021, en lien avec la Collectivité Eau du Bassin Rennais pour l'eau potable. Celle-ci a conclu à la nécessité de procéder à l'augmentation de la redevance assainissement afin de tenir compte d'une part de l'inflation, qui n'avait pas été considérée depuis plusieurs années dans la tarification. L'augmentation avait d'autre part pour objectif de permettre d'augmenter le re-

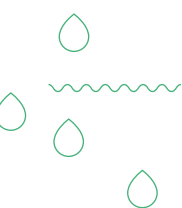
nouvellement des réseaux d'assainissement à hauteur de 1,25 % prenant ainsi davantage en compte la durée de vie des réseaux sans faire porter sur les générations futures le poids de ce renouvellement.

Face à la très forte inflation constatée en 2023, cette prospective tarifaire a été révisée à la hausse à l'automne 2023. Afin, d'ajuster au mieux nos tarifs dans un contexte d'inflation incertain, il a été décidé de refaire désormais notre prospective tarifaire chaque année. Ce nouveau cycle d'augmentation du tarif de l'assainissement collectif démarrera à compter du 1^{er} janvier 2024.

◆ Le cadre tarifaire

Au-delà des contributions diverses que peut verser Rennes Métropole, une autre possibilité d'agir socialement est d'intervenir directement dans la tarification de l'assainissement.

Ainsi, plusieurs dispositifs ont été décidés par les élus de Rennes Métropole.



Il s'agit de :

- La maîtrise du coût du service,
- La gratuité des 10 premiers m³,
- La création du chèque eau pour les bénéficiaires de la complémentaire santé solidaire sans participation financière.

La gratuité des 10 premiers m³ consommés ainsi que l'aide chèque eau ont été décidés conjointement par les élus des services d'eau et d'assainissement au moment de la décision d'harmoniser ces mêmes tarifs sur l'ensemble du tarif métropolitain.

La première mesure consiste à rendre gratuit les premiers m³ consommés correspondant à ce qui est considéré comme un minimum vital. Elle s'applique à tous les abonnés de la catégorie "local à usage d'habitation".

La deuxième mesure, l'aide chèque eau, s'applique de manière automatique à tous les bénéficiaires de la complémentaire santé solidaire (CSS) sans participation financière (ancienne Couverture Maladie Universelle) inscrits sur les listes de la CPAM au 1^{er} janvier de l'année. Il s'agit d'un versement automatique d'un montant de

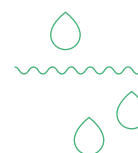
40 € sur le compte bancaire des bénéficiaires de la CSS. Cette mesure a pour objet d'aider les usagers les moins favorisés à payer leur charge d'eau et d'assainissement. Elle est cofinancée à parts égales par les services d'eau et d'assainissement : 20 € sont financés par le budget assainissement, le reste l'est par le service de l'eau.

En 2023, sur le périmètre de Rennes Métropole, 17 830 personnes ont reçu un courrier les informant qu'ils étaient destinataires de cette aide chèque eau, à la condition que leurs coordonnées bancaires soient à jour auprès de l'organisme de sécurité sociale. En juillet 2023, 15 524 bénéficiaires ont reçu l'aide chèque eau pour 310 480 € ce qui représente un taux d'efficacité du dispositif de 87 %, en évolution de 1 point par rapport à 2022. Globalement, ce taux est très bon et varie peu depuis 2019, année de mise en place du versement de l'aide par virement bancaire de masse, alors qu'il atteignait 57 % avec l'ancien dispositif.

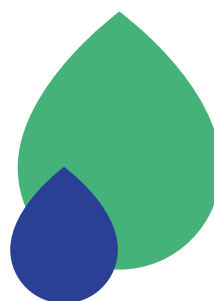
La différence entre le nombre de bénéficiaires et le nombre de virements réalisés tient principalement à l'absence de coordonnées bancaires.

Aide Chèque eau - montants alloués et bénéficiaires

	2022	2023
Nombre d'aides versées	15 224	15 524
Nombre de bénéficiaires éligibles à l'aide (RM)	17 606	17 830
Montant d'aide Chèque Eau - part assainissement	304 480 €	310 480 €
Montant d'aide Chèque Eau - part eau potable	304 480 €	324 700 €
taux d'efficacité du dispositif	86%	87%



Enfin, au-delà de ces deux mesures directes, Rennes Métropole intervient également de manière indirecte, en contribuant chaque année, via son budget annexe assainissement, au fonds de solidarité logement (FSL) géré par le département et par Rennes Métropole. Ce fonds est notamment destiné à aider les personnes rencontrant des difficultés pour accéder à un logement ou à s'y maintenir par l'octroi d'aides financières notamment pour le paiement des factures de fluides d'eau et d'assainissement. En 2023, la contribution au FSL s'est élevée à 22 000 €. Elle a augmenté légèrement par rapport à 2022 pour tenir compte de l'augmentation du périmètre de la régie.



PARTICIPER À LA SOLIDARITÉ INTERNATIONALE

Après une année 2022 particulière car sans versement de subventions vers des associations de coopération internationale, l'année 2023 a été plus classique. La commission dédiée à la coopération internationale dans le cadre de la loi Oudin a décidé le versement de 40 000 € par le budget assainissement vers 4 associations différentes, dont plusieurs projets ont déjà été soutenus par la Métropole.

La subvention la plus élevée a été versée à l'association d'échanges solidaires Dankassari (AESD) pour 15 000 €. Le nouveau projet subventionné s'inscrit dans la suite des demandes précédentes et a porté sur l'installation de toilettes et cabines de douche dans un centre de santé intégré, une maternité et deux cases de santé dans la commune rurale de Dankassari au Niger. L'objectif de ce chantier était de favoriser l'accouchement assisté qui est encore peu répandu dans cette région. Ces nouvelles installations concernent 4 villages. Une analyse de l'opération a été réalisée et conclue à la bonne réalisation du projet et à l'atteinte des objectifs qui étaient notamment de permettre l'amélioration de l'hygiène pour les usagers et usagers des 4 structures de santé. Les bénéficiaires directs sont au nombre de 6 500 dont 3 380 femmes soit 52 %. Il faut noter que ce dossier a été mené à son terme par l'association malgré un contexte géopolitique instable et un financement réduit.

La seconde subvention a été versée à l'association DEFI pour Développer Former Investir pour la construction de blocs sanitaires incluant des toilettes sèches, des urinoirs et des cabines de douche, à Madagascar (3 blocs à Nomenjanahary, et un bloc dans l'école de Tsaramody, avec une rampe de lavage de mains). Le projet subventionné à hauteur de 12 000 € par la Métropole comprenait également des sessions de formation sur l'eau, sa gestion et la préservation de la ressource, ainsi que la mise en place d'un comité local de gestion de l'eau et ses infrastructures. Le chantier n'est pas terminé donc aucune analyse n'a été réalisée.

La troisième subvention a été versée à l'association d'échanges culturels Ille et Vilaine Niger (AECIN) pour la réalisation de nouveaux blocs de toilettes et la réhabilitation des toilettes existantes au sein du lycée de Dogondoutchi au Niger avec la mise en place d'une formation à l'hygiène et de la diffusion d'une brochure "Ma santé et mes droits d'adolescent(e) : ce que je dois savoir".

Le projet a bien été réalisé et présente un bilan satisfaisant. Les bénéficiaires directs de l'opération sont 1100 élèves du lycée dont 400 lycéennes. De la même manière que pour l'association d'échanges solidaires Dankassari (AESD), le projet a été mené à bien malgré un contexte géopolitique difficile.

La dernière subvention versée par Rennes Métropole en 2023 a été versée au Club pour la solidarité et le développement qui intervient au Burkina Faso. La subvention est de 3000 € et a pour objet la construction de latrines supplémentaires et de douches afin de compléter l'équipement du centre de formation pour lequel la Métropole avait déjà été sollicitée. Les enfants concernés par le projet et accueillis par le centre sont âgés de 12 à 17 ans et sont environ 40 et leur nombre a tendance à augmenter.

Du fait du contexte géopolitique tendu en Afrique et particulièrement dans les pays soutenus par les associations partenaires de Rennes Métropole, l'année 2024 risque d'être une année particulière, sans versement important de subvention.

ACCOMPAGNER LE DÉVELOPPEMENT DU TERRITOIRE

L'agglomération rennaise est une des plus dynamiques en France. L'accroissement de la population et des activités augmentent la pollution à collecter et à traiter. Afin d'accompagner ces perspectives et de ne pas être un frein au développement urbain, la régie doit donc :

- valider la capacité d'accueil de ses stations d'épuration et réseaux de transferts et anticiper leurs renforcements,
- définir les zonages d'assainissement collectif,
- accompagner la réalisation des nouvelles infrastructures de collecte dans le cadre des opérations d'urbanisme,
- construire ou étendre les stations d'épuration nécessaires à court terme.

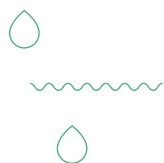
◆ Le schéma directeur des capacités de traitement.

25 stations d'épuration sont présentes sur le territoire de la métropole, avec une capacité nominale cumulée de 594 000 Équivalents-Habitants (EH) pour une pollution à traiter de l'ordre de 450 000 EH.

Pour répondre aux enjeux en matière d'assainissement en anticipant les perspectives de développement de la métropole et en assurant la protection des milieux aquatiques, la métropole a engagé une démarche de Schéma Directeur d'assainissement.

2 études, menées en parallèle, avaient pour objet de définir les capacités de traitement des eaux usées et des boues sur la métropole à horizon 2035.

Les perspectives d'évolution de population de l'AUDIAR ont été utilisées aux horizons 2035 et 2050 de manière à être cohérentes avec le PLUI en cours d'élaboration et le PLH. Ces projections font passer la pollution à traiter de 420 000 équivalents habitants en 2018 à 500 000 EH en 2035 et 585 000 EH en 2050.



Rennes Métropole présente la particularité d'être traversée par des cours d'eau au débit très faible par rapport à la population du territoire. Aussi, les contraintes de rejet sont très fortes. Pour chaque scénario permettant d'accueillir les nouvelles populations, l'impact sur le milieu a fait l'objet de modélisations pour évaluer notre participation à la reconquête du bon état chimique des eaux.

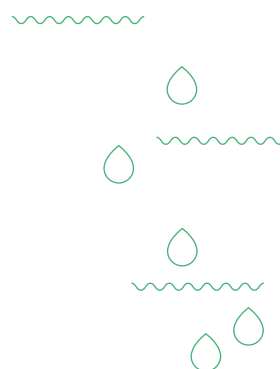
Si on compare ces projections avec les capacités de traitement existantes, 9 stations d'épuration (sur les 25 existantes arriveront à saturation) avant 2035 :

Afin de tenir compte de l'évolution des hypothèses démographiques, ces projections vont être actualisées en 2024.

Aussi, si on ne veut pas bloquer l'urbanisation, il est nécessaire d'engager des travaux sur ces territoires, et notamment sur les territoires de Cintré, Romillé, Chavagne, Brécé et Bruz entre 2020 et 2025.

De nombreux scénarios ont été étudiés à l'échelle de la métropole avec des extensions sur site, ou des scénarios de transferts. Ces scénarios ont été étudiés en compatibilité avec la protection des milieux récepteurs (cf chapitre suivant) et en lien avec les scénarios de gestion et valorisation des boues.

	Date de saturation prévisionnelle
Saint-Jacques-de-la-Lande (aéroport)	saturée
Cintré	2024
Romillé	2024
Chavagne	2025
Brécé	2024
Bruz	2025
Le Verger	2029
Cesson-Sévigné	2029
Betton	2030



CHARGE STEU

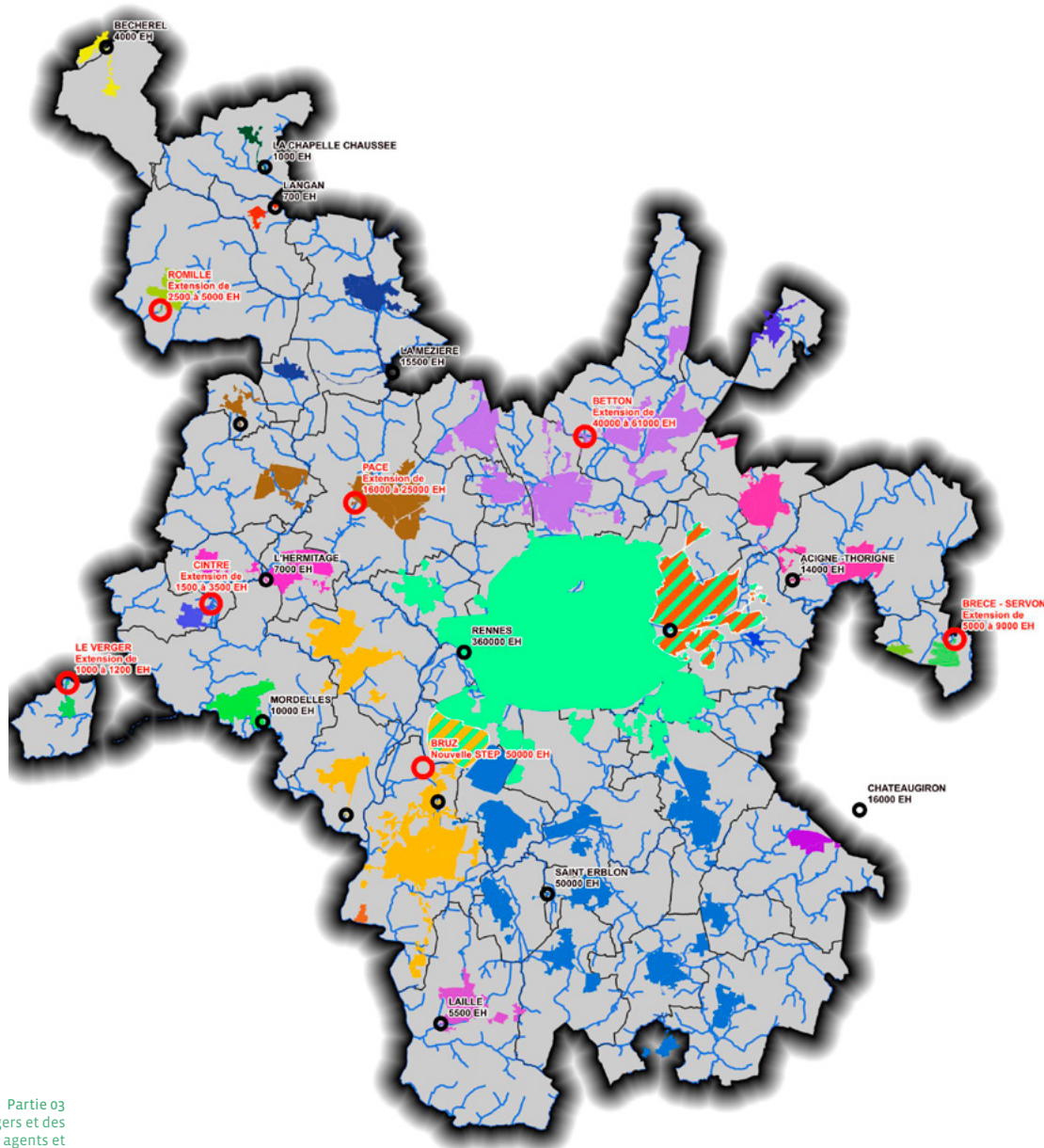
NOM Système	Charge organique max 2023 (EH)	Volume eaux épurées (m3/j)	Quantité de boues produites (TMS)	Quantité de boues évacuées (TMS)
ACIGNE - THORIGNE	10432	1848	254,2	147,2
BECHEREL - Le Prieuré	2921	192	40,7	45,19
BETTON	26130	4962	485,3	485,25
BRECE - SERVON - Rte de Servon/Vilaine	4703	931	69,1	60,16
BRUZ	18233	3169	494,2	384,3
CESSON SEVIGNE - LD La Croix Noblet	25501	3733	388,0	388
CHAVAGNE - Sud Agglomération	3724	704	62,2	64,8
CINTRE - Rte de l'Hermitage	2040	320	29,7	36,85
CLAYES - Le Feu Des Osiers	121	85		
LA CHAPELLE CHAUSSEE - RD80	756			
LAILLE - Le Cleux	3180	644	60,3	21,2
LANGAN - CD25	391	85		
LE RHEU	6650	1315	156,3	108
LE VERGER - D69	272			
L'HERMITAGE	5414	330	80,0	90,12
MORDELLES	15867	412	122,0	82,65
PACE - LD Pont de Pace	7686	1459	127,9	129,4
RENNES - Beaurade	282164	44513	4639,7	3705
ROMILLE - Rte de Bedee	1944	320	40,7	26,15
ST ERBLON - Val de Seiche et d'Ise	46539	6469	776,7	774,4
ST GILLES - Bas Vivier	3967	719	78,9	85,3
ST JACQUES DE LA LANDE	712	358		
ST SULPICE LA FORET - Champs Thebault	999	286		
VEZIN LE COQUET - LD Lozeret	66			

AMÉNAGEMENTS PROPOSÉS

Le scénario retenu est présenté dans le tableau ci-dessous :

2019	Langan	Création d'un Filtre Planté 700 EH => réalisé en 2019
2020	Saint-Erblon	Extension de 32 000 à 50 000 EH => réalisé en 2021
2023	Romillé	Extension de la station d'épuration de 2500 à 5 000 EH
	Brécé	Extension de 5 000 à 9 000 EH
2024	Cintré	Extension de 1 500 à 3 500 EH
2028	Bruz	Regroupement. Bruz, St-Jacques-Aéroport, Chavagne et Le Rheu Création STEU de 50 000 EH
2029	Le Verger	Création d'une nouvelle STEP de 1 200 EH
	Cesson	Raccordement à Beaurade (ou extension si raccordement sur Rennes non retenu)
2030	Betton	Extension de 40 000 EH à 61 000 EH
2034	Pacé	Raccordement Clayes – St-Gilles Extension de 16 000 à 25 000 EH

LA CARTE SUIVANTE, PRÉSENTE LES AMÉNAGEMENTS RETENUS



◆ Le zonage d'assainissement collectif et les extensions de réseau.

Le zonage d'assainissement de Rennes Métropole a été approuvé au Conseil Métropolitain du 23 septembre 2021. Ce document obligatoire vise à définir les zones qui seront raccordées à terme à l'assainissement collectif et celles qui resteront en assainissement non collectif. Il a été établi en cohérence avec le plan local d'urbanisme intercommunal.

Les avant-projets des extensions de réseaux ainsi validés sont en cours d'étude afin de définir une programmation pluriannuelle des travaux. Cette programmation tiendra compte des extensions qui sont liées à la viabilisation préalable de zones d'urbanisation future sur lesquelles le réseau à créer sera raccordé.

Par ailleurs, de nombreuses infrastructures de collecte des eaux usées et pluviales sont réalisées dans le cadre de :

- Zones d'aménagement concertées (ZAC) ou zones d'activités économiques (ZAE) ;
- Permis d'aménager (PA ou lotissement) ;
- Projet Urbain Partenarial.

Dans ce cadre, la Direction de l'Assainissement doit, en amont des projets, s'assurer que les infrastructures permettent bien de réaliser la collecte et qu'elles s'intègrent bien dans le système existant. En phase conception, il convient de s'assurer du respect des prescriptions techniques de Rennes Métropole mais aussi que l'entretien des ouvrages puisse se faire dans des conditions normales d'exploitation. Enfin, à l'achèvement des travaux, il est nécessaire de vérifier leur bonne exécution et d'organiser la prise en gestion.

En 2023, la Direction de l'Assainissement a émis un avis sur 52 permis d'aménager (dont 8 sur les communes en délégation de service public) et est intervenue sur environ 50 dossiers de ZAC. Il est à noter que la plupart des ZAC comportent plusieurs tranches et certaines sont multisites. Elles s'étalent généralement sur plusieurs années entre la conception et l'achèvement des travaux.

À titre d'exemple, on peut citer la ZAC de la Courrouze à cheval sur Rennes et Saint-Jacques-de-la-Lande, les ZAC Atalante Via Silva et Pierrins à Cesson-Sévigné, la ZAC de la Touche à Chavagne, la ZAC de la Trémelière au Rheu et la ZAC de la Gré à Bourgbarré.

Par ailleurs, Rennes Métropole actualise tous les 10 ans les schémas directeurs réseaux par système d'assainissement afin de vérifier notamment le bon dimensionnement des ouvrages en tenant compte de l'urbanisation future et de la problématique des eaux claires parasites.

◆ Les projets d'extension de stations d'épuration.

CONSTRUCTION D'UNE NOUVELLE STATION D'ÉPURATION À BRUZ

Le projet consiste à construire une nouvelle station d'épuration en remplacement des stations de St Jacques de la Lande, Chavagne, Bruz et Le Rheu. La mise en œuvre de ce projet a été décidée par le conseil métropolitain du 26 septembre 2019. Le programme et l'enveloppe financière de cette nouvelle opération ont été validés par le conseil métropolitain du 28 septembre 2023 pour un montant global de 63 M€HT et une livraison en 2028. Les principaux éléments du programme sont les suivants :

- Création d'une nouvelle station d'environ 50 000 EH y compris 11 km de réseaux de transfert et 4 postes de refoulement,
- Installation dotée d'un méthaniseur et d'une unité d'incinération pour traiter les boues issues de la nouvelle station ainsi que les boues d'autres stations d'épuration métropolitaines, et produire de l'énergie renouvelable (capacité 80 000 EH),
- Opération scindée en deux parties : une partie "réseaux" traitée de manière classique avec l'appui d'un maître d'œuvre et une partie "station" sous la forme d'un marché de conception-réalisation avec le concours d'un assistant à maîtrise d'ouvrage.
- Outre l'épuration des eaux et le traitement des boues, la station pourra produire :
 - du biogaz par méthanisation des boues d'épuration,
 - de la chaleur issue des process de traitement pour faire fonctionner certains ouvrages,
 - de l'énergie photovoltaïque pour assurer une partie des besoins sur site (autoconsommation).

Le choix du site a été défini à proximité de la ZA des portes de Ker Lann sur la commune de Bruz.

L'assistant à maîtrise d'ouvrage a commencé sa mission en janvier 2021, et les études préalables (définition des données du projet, étude des solutions et préprogramme) ont été approuvées en juin 2023.

EXTENSION DE LA STATION D'ÉPURATION À ROMILLÉ

La station d'épuration de Romillé mise en service en 2004 dispose actuellement d'une capacité nominale de 2 500 Équivalents Habitants.

Au vu de l'évolution importante du parc de logements de la commune de Romillé, l'extension de la capacité de la STEP est nécessaire. L'avant-projet final et l'enveloppe de l'opération ont été validés en décembre 2021. L'opération comprend :

Le renforcement de la capacité de la filière eaux,

- La mise en place d'un traitement tertiaire,
- Le renforcement de la capacité de la filière boues.

Les études menées ont conduit à un dimensionnement des filières eau et filière boues à 5 000 EH. Les travaux porteront sur :

- La reprise des équipements de pré-traitement,
- La création d'un dessableur-dégraisseur,
- La création d'un second bassin d'aération,
- La création d'une nouvelle filière boues de type pâteuses par presse à vis, chaulage et stockage sur place dans un hangar à boues,
- La mise en œuvre d'un traitement tertiaire,
- La construction d'un local vestiaire et salle de repos pour les agents.

Le projet comprend également l'installation de panneaux photovoltaïques sur les toitures des nouveaux bâtiments créés et sur le hangar de stockage des boues. L'objectif de cette production d'électricité est l'autoconsommation par les équipements de la STEP, avec revente du surplus d'électricité (production d'environ 100 000 kWh/an).

Les travaux ont débuté fin août 2023, avec les terrassements et les travaux de génie-civil du nouveau bassin biologique.

La livraison de l'opération est programmée en novembre 2024.

EXTENSION DE LA STATION D'ÉPURATION À BRÉCÉ

La station d'épuration de Brécé, mise en service en 1998 traite les effluents des deux communes de Brécé et Servon-sur-Vilaine. Une étude de faisabilité a été menée en 2020 en vue de son extension. À l'issue des études, il a été envisagé son extension à 9 000 EH avec des travaux sur les filières eau et boues, et la mise en place d'un traitement tertiaire.

Les études de maîtrise d'œuvre ont défini les travaux à réaliser pour l'extension de la capacité de traitement :

- La reprise du poste de relèvement et du dégrillage en entrée de station, avec la création d'un bassin tampon,
- La création d'une seconde file eau (bassin d'aération, clarificateur et ouvrages annexes),
- La mise en œuvre d'un traitement tertiaire,
- La création d'une nouvelle filière boues de type pâteuses par presse à vis, avec stockage des boues sous un hangar.

Le projet prévoit de plus la création d'un local comprenant des vestiaires et un réfectoire.

Des panneaux solaires seront implantés sur les toitures, pour assurer la production d'énergie renouvelable qui devrait atteindre 151 000 kWh/an.

Les travaux ont débuté en fin d'année 2023, pour une durée d'environ 14 mois.

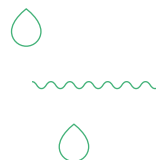


Photo aérienne STEP Romillé





STEP Brécé Plan projet

CONSTRUCTION D'UNE NOUVELLE STATION D'ÉPURATION À CINTRÉ

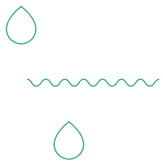
La station d'épuration de Cintré atteint ses limites de capacité. D'une capacité nominale de 1 500 EH, il s'agit d'un traitement par boues activées, et date de 1995. Le programme de construction d'une station neuve, d'une capacité de 3 500 EH a été approuvé le 16 janvier 2020. Ainsi, la nouvelle station va être construite juste au nord de l'actuelle, qui sera déconstruite pour laisser place à une prairie humide. L'arrêté préfectoral est en cours de rédaction, la commission d'appel d'offre du 28 novembre 2023 a désigné la SAUR pour l'exécution des travaux. La mise en service est prévue mi-2025. la station comportera :

- Des équipements de pré-traitement,
- Une bassin tampon en entrée de filière,
- Un bassin biologique,
- Un clarificateur,
- Une filtration tertiaire à disques

Un filière boues pâteuse avec presse à vis et hangar de stockage. Une production d'énergie renouvelable par panneaux photovoltaïques est également prévue sur l'installation.



Cintré STEP Insertion



ASSURER LA SATISFACTION DE NOS USAGERS.

En tant que service public, la régie d'assainissement de Rennes Métropole accorde une grande importance à la satisfaction de ses usagers. Cela passe en premier lieu par une gestion rapide et efficace des demandes et réclamations, mais cela implique également, la diffusion d'informations pédagogiques.

◆ Les demandes et réclamations de nos usagers.

Malgré les moyens techniques mis en œuvre pour limiter la survenue d'évènements indésirables, les activités de l'assainissement peuvent générer des nuisances ou désordres auprès des usagers : odeurs, nuisances sonores, bouchages, débordements...

Afin de répondre au plus vite aux demandes des usagers, la Direction de l'Assainissement a mis en place une équipe dédiée à leur prise en charge. Elle a pour mission d'assurer l'accueil des usagers et le traitement de toutes les demandes externes qui parviennent à la direction. Des outils téléphoniques et logicielles ont été déployés afin de permettre :

- Une meilleure prise en charge des appels téléphoniques,
- Une saisie et un suivi de toutes les demandes qui nécessitent une intervention ou un suivi.

Les objectifs fixés sont :

- La prise en charge de 90 % des appels téléphoniques,
- Réponse en moins de 15 secondes en moyenne,
- Le traitement de demandes écrites sous 20 jours pour un courrier et sous 5 jours pour une demande WEB ou mail.

Les quelques éléments qui ressortent du bilan des demandes 2023 sont les suivants :

- Le principal vecteur de contact avec la Direction de l'Assainissement est le téléphone (45%) puis environ 35% des demandes parviennent par le guichet numérique de Rennes Métropole et enfin les demandes sont transmises par mail et courrier (20%),
- Le taux de prise en charge des appels téléphoniques s'élève à 90 % avec un temps de réponse moyen d'environ 30 secondes,
- Plus de 95 % des demandes des usagers concernent des problématiques liées à l'exploitation des systèmes d'assainissement,
- Le taux de réclamation s'élève à 1,3 ‰ pour l'année 2023 (il s'agit du nombre total de réclamations écrites relatives au service de l'assainissement collectif rapporté au nombre d'abonnés divisé par 1 000).

Globalement, environ un tiers des réclamations concerne des problèmes d'écoulement ou de débordements (réseau obturé partiellement ou totalement), un autre tiers concerne des problèmes de tampons défectueux et le dernier tiers concerne des problèmes d'odeurs ou de présence de rats.

PERSPECTIVES

La mise en place d'un outil informatique en ligne de planification des rendez-vous de contrôle des installations privatives d'assainissement est en cours de réflexion. L'objectif de cet outil sera de permettre aux usagers de planifier directement un rendez-vous depuis le site internet de Rennes Métropole.

◆ Les actions de communication.

Le niveau d'information du grand public sur le sujet de l'assainissement est assez faible. Les habitants de Rennes Métropole n'échappent pas à cette règle et cela a pu se constater lors des enquêtes de satisfaction.

La Direction de l'Assainissement de Rennes Métropole a élaboré depuis plusieurs années un plan de communication externe qui continue de se déployer.

Les principaux outils de communication externe utilisés par la Direction de l'Assainissement sont les suivants :

- Site internet de Rennes Métropole,
- Réseau social LinkedIn,
- Mise à disposition de plaquettes d'information, avec notamment de nouvelles plaquettes sur la gestion des eaux pluviales : les solutions techniques de gestion alternative à la parcelle et le dispositif de desimperméabilisation chez les propriétaires,
- Message d'information par les délégataires eau potable en charge de la gestion des abonnés assainissement, par mail ou en accompagnement de factures,
- Mise à disposition du rapport d'activité et du Rapport sur la Qualité et le Prix du Service (RPQS),
- Organisation de visites de sites,
- Des livrets de présentation des 2 nouvelles antennes d'exploitation au Nord-Est et au Sud,
- La pose de plaques de sensibilisation sur les avoires, dans plusieurs communes de la Métropole



- Finalisation de la signalétique d'identification des sites de la Direction de l'Assainissement,
- Présence sur le Carrefour des Gestions Locales de l'Eau de Rennes : 25 et 26 janvier 2023
- Petit jeu de l'assainissement
- Guide de récupération des eaux de pluie avec la CEBR

PERSPECTIVES

- Des livrets de présentation des 2 nouvelles antennes d'exploitation au Nord-Ouest et au Centre,
- Anniversaire des 10 ans de la compétence assainissement à Rennes Métropole
- Le flocage des véhicules d'intervention des équipes de Rennes Métropole Assainissement,
- La préparation de nouvelles plaquettes sur la PFAC, les piscines.

LES VISITES DES STATIONS D'ÉPURATIONS.

Les habitants du territoire intéressés par une visite d'un ouvrage d'assainissement peuvent solliciter la Direction de l'Assainissement de Rennes Métropole.

Des visites, principalement de la station d'épuration de Rennes Beaurade, sont organisées. Cela est également possible pour les autres stations sur simple demande.

En 2023, une petite centaine de visites a eu lieu avec environ 1 500 visiteurs.

LES PLAQUETTES DE PRÉSENTATION / COMMUNICATION GRAND PUBLIC.

Afin de fournir un premier niveau d'information aux usagers, une douzaine de fiches d'information sont disponibles sur la page assainissement du site internet de Rennes Métropole. Celles-ci traitent des démarches en assainissement collectif, non collectif ou dans le domaine de la gestion des eaux pluviales et des bonnes pratiques en matière d'assainissement.

Concernant les principaux ouvrages d'assainissement, des plaquettes de présentation sont disponibles, elles concernent les plus grosses stations d'épuration du territoire.

En 2023, deux nouvelles plaquettes d'information ont été créées sur les sujets suivants :

- Les solutions techniques de gestion des eaux pluviales,

Le dispositif de désimperméabilisation chez les propriétaires.

PERSPECTIVES

Des plaquettes sont en projet sur les sujets suivants :

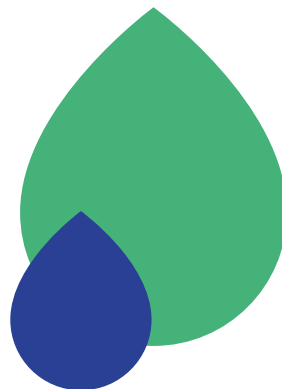
- La Participation Financière à l'assainissement collectif (PFAC),
- La gestion de l'eau pour les piscines.

LE CARREFOUR DE GESTION LOCALE DE L'EAU.

Le Carrefour des gestions locales de l'Eau s'est tenu les 25 et 26 janvier 2023. Comme chaque année, la Direction de l'Assainissement de Rennes Métropole et Eau du Bassin Rennais y tenaient un stand commun.

Ce moment a été l'occasion d'aller à la rencontre des principaux partenaires et fournisseurs de Rennes Métropole dans le domaine de l'assainissement.

Deux ateliers ont été animés par des agents de Rennes Métropole. L'un était intitulé " Gestion patrimoniale et stratégie tarifaire : l'impossible équation ", et l'autre : " Sécheresse 2022, événement singulier ou futur de la gestion de l'eau ? ".





PRÉSERVER LA SANTÉ ET LA SÉCURITÉ DE NOS AGENTS ET RENFORCER LEUR BIEN-ÊTRE AU TRAVAIL.

Les risques professionnels dans le domaine de l'assainissement sont nombreux. Soucieuse de garantir des conditions de travail sûres à ses agents et prestataires extérieurs, Rennes Métropole s'engage à exercer son activité avec le souci permanent d'améliorer la sécurité et le bien-être des agents.

◆ Prise en compte de la sécurité dans les services.

La prévention des risques pour la santé et la sécurité est une priorité pour la Direction de l'Assainissement.

En effet, les salariés des métiers de l'assainissement peuvent être exposés à une grande variété de situations dangereuses (risques biologique, chimique, de noyade, électrique, mécanique, ceux liés à la manutention, la circulation, les chutes de hauteur, les risques d'incendie et d'explosion...).

Les risques liés aux espaces confinés sont très importants et spécifiques aux activités de l'assainissement. En effet, les interventions dans les réseaux visitables, dans les bâches ou dans les regards induisent des risques d'intoxication, d'explosion, électriques, de chute et de noyade. Les équipes qui interviennent dans le réseau visitable sont particulièrement concernées.

Aussi, une politique de prévention passant notamment par la limitation et la sécurisation des interventions les plus dangereuses, la mise en place de procédures, l'équipement en moyens de protection et la formation des salariés est en place.

Le responsable Qualité Sécurité Environnement (QSE) accompagne les agents et l'encadrement afin de veiller en permanence à la gestion de la sécurité au sein des services via :

- La tenue à jour du document unique,
- L'accueil et la formation des nouveaux agents sur la thématique QSE

- La réalisation d'audits sécurité et l'analyse détaillée de situations de travail
- L'analyse des accidents du travail/presqu'accident/anomalie sécurité
- Le pilotage d'un groupe de travail sur les thématiques QSE
- Le rappel des bonnes pratiques et une mission de conseil.

Une politique QSE est en place au sein de la direction, les axes de la politique sécurité sont les suivants :

- Réduire l'exposition des agents aux espaces confinés
- Favoriser le bien-être au travail des agents
- Améliorer la manipulation des tampons
- Améliorer les situations de travail liées au travailleur isolé

" Il n'y a pas de tâche si urgente, ni de travail si important qu'on ne puisse les faire en sécurité."

Les risques psychosociaux sont pris en compte dans la politique QSE de la direction et plus généralement au sein de Rennes Métropole. Au sein de la direction, une analyse de l'absentéisme est effectuée par métier et par classe d'âge et le taux de rotation est suivi. Au sein de Rennes Métropole, la médecine du travail est vigilante, lors des visites des agents, sur la qualité de travail dans les directions.

Depuis le 2 janvier 2023, les 75 agents susceptibles de travailler de manière isolée ont été dotés d'un système de PTI (Protection des Travailleurs Isolés), par le biais d'un applicatif sur smartphone.

Concernant l'amélioration des manipulations de fentes de voirie, les sessions de formation/sensibilisation ont continué. Au total, 1 seul accident a été déploré suite à une manipulation de tampons, contre 4 l'année précédente.

Enfin, le sujet de réduction des agents aux espaces confinés est toujours en cours. Au cours de l'année, plus d'1km de réseau a été doté d'un curage autonome.

Indicateurs Santé/Sécurité	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Nombre d'Équivalents Temps Plein (ETP)	129,9	135	1335	135	142	155
Nombre d'accidents du travail	21	14	12	19	16	13
Nombre d'accidents avec arrêt de travail	21	11	7	15	11	13
Nombre de jours d'arrêt	312	203	70	650	228	246
Taux de fréquence des accidents du travail	93,5	51,3	32,6	69,9	48,2	52,2
Taux de gravité des accidents du travail	1,54	1,71	2,31	2,72	1,00	0,99
Taux de présentéisme (en %)	94	90,2	92,4	90,4	91,8	94,1

*Le taux de fréquence annuel des accidents de travail équivaut au nombre d'accidents avec arrêt de travail par million d'heures de travail.

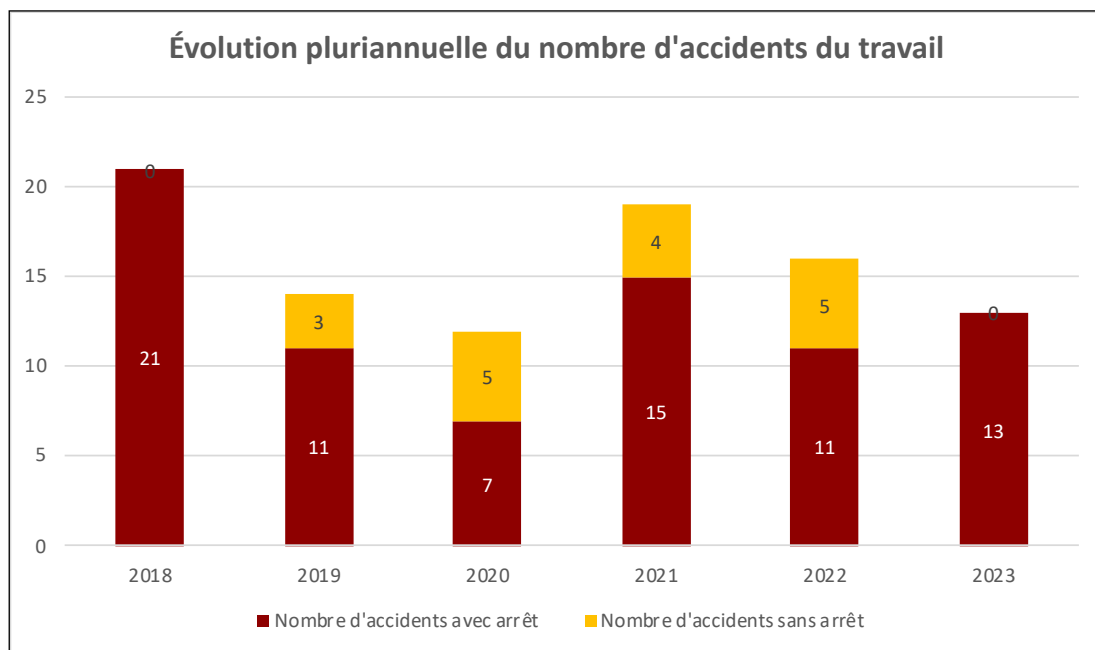
Ces indicateurs correspondent à l'ensemble des agents de la Direction de l'Assainissement, ces derniers travaillant pour le périmètre global de Rennes Métropole.

**Le taux de gravité annuel correspond au nombre de journées perdues suite aux accidents du travail pour 1 000 heures de travail.

***Le taux de présentéisme est égal au nombre total d'heures de présence exprimé en pourcentage des heures disponibles pour travailler

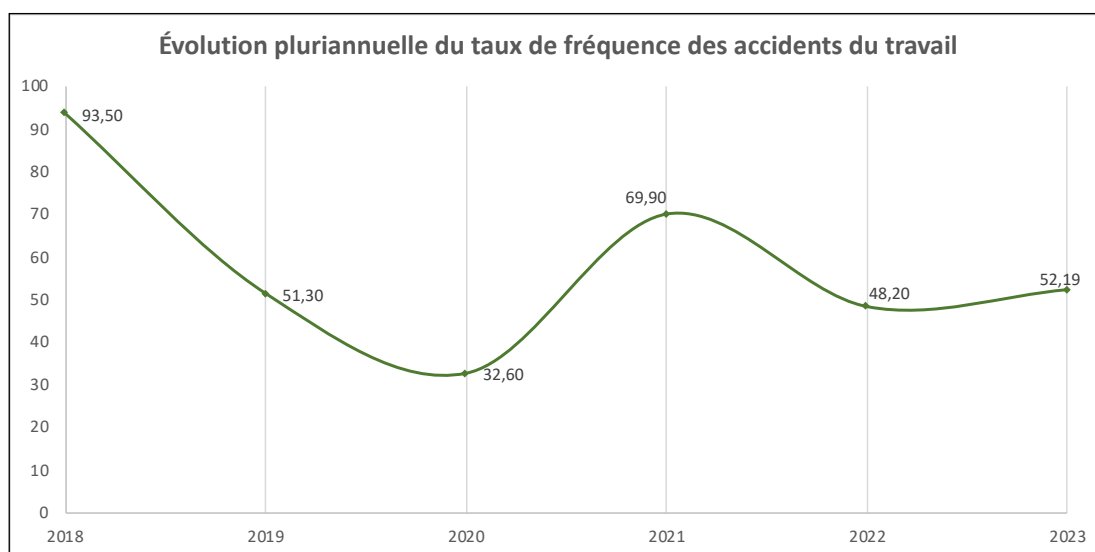
Évolution pluriannuelle du nombre d'accidents du travail

	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Nombre d'accidents avec arrêt	21	11	7	15	11	13
Nombre d'accidents sans arrêt	0	3	5	4	5	0



Évolution pluriannuelle du taux de fréquence des accidents du travail

	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Evolution du Taux de Fréquence	93,50	51,30	32,60	69,90	48,20	52,19



Les résultats sur l'accidentologie 2023 sont légèrement moins bons que l'année 2022 :

- Légère baisse du nombre d'accidents du travail (-2), mais nombre d'accidents de travail avec arrêt en hausse (+2)
- Le nombre de jours perdus suite aux accidents de travail est également légèrement en hausse (+17 jours)

Il est intéressant de noter que 4 accidents du travail ont engendré plus de la moitié des jours d'arrêt de travail et que pour 3 d'entre eux il s'agissait de chutes : 1 avec dénivellation dans le garage d'un usager et 2 de plain-pied (durant le challenge sportif de la direction).

- Les accidents de l'année 2023 ont des origines diverses.

Toutefois, il est possible d'identifier deux grandes familles d'éléments qui ont engendré des accidents :

- Un peu moins de la moitié des événements correspond à des chutes (chute de hauteur ou de plain-pied)
- Une autre petite moitié correspond à des objets ou matériels en cours de manutention ou en mouvement (doigt coincé lors de maintenance de matériel, douleur au dos en manipulant du matériel ou un tampon, choc avec tuyau ou buse en mouvement).
- L'équipe d'Exploitation des Réseaux de Collecte regroupe près de la moitié des accidents (métiers concernés : hydrocureurs, agents d'exploitation des réseaux, polyvalents, maçons)
- Plus de 80% des accidents concernent le personnel âgé entre 40 et 60 ans.

En 2023, ont été réalisés :

- 4 réunions du groupe de concertation
- 183 quarts d'heures QSE.
- 87 audits terrains sécurité :
- 78 audits sur les installations (STEU, PR...)
- 6 audits de prestataires de services
- 3 audits métiers

Perspectives pour l'année 2024 :

- Finalisation du travail sur la manipulation des tampons de fonte de voirie
- Finaliser les formations et organiser les recyclages
- Étendre le dispositif aux tampons ANC (Assainissement Non Collectif) et aux trappes lourdes
- Mettre en place des échauffements/étirements au poste de travail
- Standardisation du matériel et des règles de sécurité sur l'ensemble des sites repris en régie
- Mise à jour du Document Relatif à la Protection contre les Explosions (DRPE) :
 - Sensibiliser tous les agents concernés au risque ATEX (Atmosphère Explosive)
 - Inclure les installations et les réseaux hors-Rennes dans le périmètre d'évaluation des risques

- Revue de l'organisation des formations pour prendre en compte les nouveaux lieux d'embauche :

- Formation Secourisme
- Chargés d'évacuation
- Équippers de première intervention incendie

- Amélioration de l'utilisation de l'applicatif PTI (Protection du Travailleur Isolé)

- Tester régulièrement la chaîne d'alerte
- Installer des bornes sur le site de Rennes pour améliorer la géolocalisation
- Effectuer des sessions de sensibilisation auprès des agents concernés

◆ **Le bien-être au travail.**

La recherche du bien-être au travail est en soit un objectif en accord avec les valeurs de la Direction de l'Assainissement. Mais c'est aussi un facteur d'efficience, car cela joue fortement sur la motivation des agents.

Tous les deux ans, une enquête sur la satisfaction est organisée auprès de la totalité du personnel.

La dernière enquête a été réalisée début 2022 et a donné lieu à des résultats en progrès.

La réorganisation de la direction, lancée en 2021 afin de pouvoir reprendre en régie tout le territoire a eu des effets négatifs dans certaines unités et positifs dans d'autres. A l'inverse, des équipes qui avaient connu un changement d'organisation et une baisse du bien-être au travail en 2020 voient leur satisfaction remonter en 2022.

Les principaux sujets qui génèrent de l'insatisfaction chez les agents sont :

- La reconnaissance
- L'ambiance de la direction
- Les défis proposés

En 2023, nous avons pu :

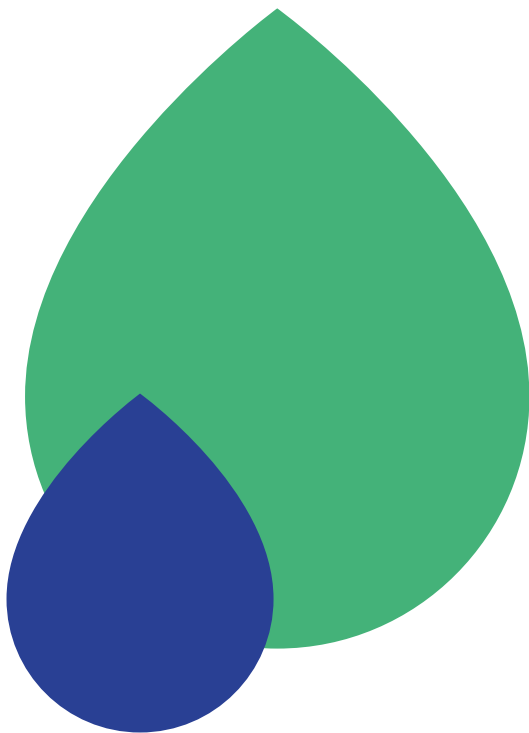
- Optimiser la communication interne, qu'elle soit descendante ou remontante
- Effectuer un audit interne auprès d'un service en difficulté, et construire un plan d'actions amélioratives
- Travailler sur les dotations de vêtements attribués aux femmes (modèles et tailles adaptés, vêtements de grossesse...), et ce dans le cadre de la constitution d'un "Groupe Femme" qui réunit deux fois par an tout le personnel féminin.
- Continuer à organiser des moments de convivialité et d'échanges entre les agents (immersions, journée de la DA, Challenge sportif...)
- Former les encadrants sur la thématique de la reconnaissance

PERSPECTIVES

Une nouvelle enquête évaluant le bien-être des agents au sein de la DA sera lancée début 2024. Elle aura pour but de cibler de nouvelles actions à mener et d'évaluer l'efficacité des actions réalisées suite aux précédentes enquêtes.

Au-delà de ce sujet, plusieurs actions vont être mises en place :

- Optimiser les rituels d'équipe pour favoriser les échanges d'information
- Former les encadrants aux techniques de management de proximité
- Organiser un "Clean Up Day" : nettoyage en équipe d'un site naturel





Partie 04

ORGANISATION DU SERVICE PUBLIC D'ASSAINISSEMENT

LE CONSEIL D'EXPLOITATION DE LA RÉGIE

◆ Le rôle et la composition du conseil d'exploitation.

L'administration de la régie est assurée par un Conseil d'exploitation composé de 16 membres, 11 ayant voix délibérative et 5 ayant voix consultative. Les 11 membres sont des conseillers métropolitains. Quatre autres membres sont appelés consultants et sont de deux ordres : 3 représentants d'associations dont l'objet est en rapport avec le service d'assainissement et ou la défense des intérêts des usagers et un représen-

tant du personnel. Enfin, le directeur de la régie est membre du conseil d'exploitation.

Le Conseil d'exploitation est tenu au courant de la marche du service par le directeur et délibère sur les questions intéressant le fonctionnement des régies pour lesquelles le conseil de Rennes Métropole ne s'est pas réservé le pouvoir de décision. Il est également obligatoirement consulté par le Président de Rennes Métropole sur toutes les questions d'ordre général intéressant le fonctionnement des régies.

LES MEMBRES DU CONSEIL D'EXPLOITATION

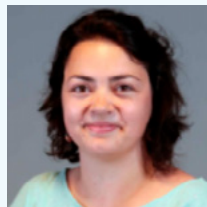
Membres à voix délibérative



Régine
ARMAND



Michel
CAILLARD



Marion
CHEVALLIER



Christophe
CHEVANCE



Pascal
HERVÉ



Daniel
MONNIER



Alain
PRIGENT



Matthieu
POLLET



Emmanuelle
ROUSSET



Sandrine
VINCENT



Daniel
YVANOFF

Membres à voix consultative

Membres des associations



Patrick
ANNE

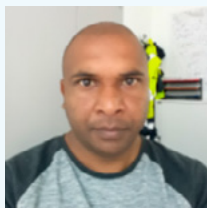


Émile
BESNEUX



Patrick
SAVARY

Représentant du personnel

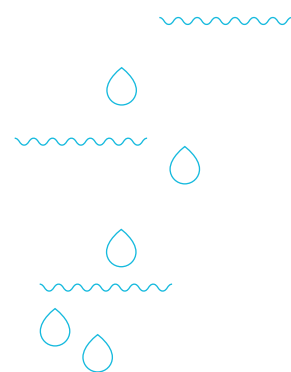


Jean Philippe
MOUTOUSSAMY

Directeur de la régie



Boris
GUEGUEN



◆ Le bilan 2023 de l'activité du Conseil exploitation des régies d'assainissement collectif et non collectif.

En 2023, se sont tenues 9 séances du conseil d'exploitation.

Aucune séance n'a été reportée faute de quorum. En moyenne, il y avait 4 élus par conseil d'exploitation

Au total, les membres du conseil d'exploitation ont rendu 22 avis qui ont concerné des sujets financiers (vote du budget, Budget supplémentaire, décision modificative...), la coopération internationale (4 subventions à 4 associations), et des sujets techniques notamment sur la STEP de Bécherel et la STEP de Bruz et sur certaines opérations d'aménagement.

Comme le prévoit les statuts de la régie, les séances du conseil d'exploitation sont aussi l'occasion d'informer les membres du fonctionnement de la régie. Des informations sont donc transmises au fil des séances sur des sujets tels que la revue de direction, le suivi des étapes de la réorganisation de la régie, les résultats des différents schémas directeurs des eaux usées menés au cours de l'année, ou bien le suivi de l'opération du digesteur de l'OVH (oxydation par voie humide).



LES DÉLÉGATIONS DE SERVICE PUBLIC

Avec le transfert de la compétence assainissement des communes membres vers la Métropole, les contrats de délégation de service public (DSP) d'assainissement en vigueur ont été transférés et Rennes Métropole s'est substituée en tant que personne publique aux communes antérieurement compétentes. Certains contrats sont arrivés depuis à échéance.

Suite à la demande de VEOLIA de résilier tous ses contrats de délégation de service public avec la Métropole au 31 décembre 2022, 3 contrats ont été interrompus au 31 décembre 2022. Un dernier contrat conclu avec VEOLIA n'était pas concerné par la demande du délégataire et a perduré. C'est en effet un contrat tri partite conclu avec une autre personne publique que la Métropole, le SISEM (Syndicat Intercommunal de la Station d'Épuration de Montgazon). Il porte uniquement sur la partie traitement de l'assainissement et a démarré le 1er mars 2014 pour une durée de 12 ans jusqu'au 28 février 2026.

En plus de ce contrat, les seuls contrats de DSP en vigueur en 2023 étaient donc ceux conclus avec la SAUR soit 3 contrats, dont la liste est la suivante :

Contrats conclus avec l'entreprise SAUR

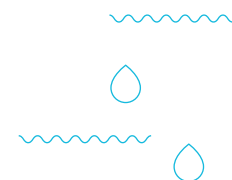
Communes	Date début	Date fin	durée
L'Hermitage et la Chapelle Thouarault (ex SISTEPUR)	1/01/2013	31/12/2024	12 ans
Mordelles	1/01/2013	31/12/2024	12 ans
Betton, Chevaigné, Montgermont, la Chapelle des Fougeretz, Saint Grégoire (ex SIARN)	1/05/2012	30/04/2024	12 ans

Chaque année, conformément à la réglementation, les délégataires transmettent un rapport annuel qui doit contenir les comptes de la délégation et une analyse de la qualité du service.

Les rapports ont bien été transmis avant le 30 juin 2024.

Chiffres d'affaires des délégations sur les 4 dernières années (hors recettes perçues pour le compte d'organismes publics) :

Communes	2020	2021	2022	2023
L'Hermitage et la Chapelle-Thouarault (ex SISTEPUR)	190 300 €	231 400 €	182 900 €	275 700 €
Mordelles	190 600 €	242 900 €	184 500 €	239 100 €
Betton, Chevaigné, Montgermont, la Chapelle-des-Fougeretz, Saint-Grégoire (ex SIARN)	1 367 700 €	1 246 000 €	1 085 300 €	1 101 300 €
Nouvoitou (DSP traitement)	516 247 €	629 024 €	545 106 €	Non disponible



LA MISE EN ŒUVRE DE LA RÉAPPROPRIATION DU SERVICE PUBLIC.

En avril 2015, le débat sur le choix du mode de gestion de l'assainissement s'est appuyé sur la volonté de renforcer le contrôle public du service. Cela s'est traduit par le choix d'un passage progressif en régie sur l'ensemble du territoire à l'échéance des contrats de délégation de service public.

En 2019, une étude sur la stratégie d'externalisation de la régie a permis :

- De confirmer la pertinence de l'arrêt des DSP en assainissement sur le territoire de la métropole
- D'établir une cartographie des activités,
- D'évaluer la pertinence à externaliser ces activités sur la base de différents critères : capacités de la régie directe, intérêt technique et économique, intérêt stratégique.
- D'établir 5 scénarios allant de plus d'externalisation à moins d'externalisation qu'aujourd'hui

Avec les élections municipales de 2020, le débat pour choisir le scénario retenu n'a pu être organisé qu'en fin 2020. Le 12 janvier 2021, le conseil d'exploitation a décidé de retenir le scénario qui conduit à internaliser une grande partie de l'activité et notamment l'exploitation de l'ensemble des ouvrages, y compris les opérations d'hydrocurage.

Seule des prestations très spécifiques comme des maintenances ou la gestion des boues resteront externalisées. Sur d'autres missions comme la gestion des espaces verts ou la maçonnerie VRD, un scénario mixte a été retenu avec un recours aux sociétés privées pour les besoins standardisés et le maintien des équipes de la régie pour les besoins spécifiques et urgents.

La mise en œuvre de ce scénario s'étalera du 1er janvier 2022 au 1er janvier 2025, date à laquelle l'intégralité du territoire sera exploité en régie directe. Pour assumer cette extension, 34 nouveaux recrutements sont prévus et une nouvelle organisation sera mise en place.

Pendant toute l'année 2022, de nombreux groupes de travail avec les agents ont été mis en place afin de préciser l'organisation et de gérer la mise en œuvre :

- Accueil usagers
- Gestion RH
- Opérations d'aménagement
- Exploitation réseaux
- Instrumentation



Rennes Métropole n'est pas la seule collectivité en France à partager ces objectifs. Afin de mutualiser leurs expériences et de défendre leur vision des services publics de l'assainissement, ces collectivités se sont regroupées au sein de France Eau Publique. Cette association regroupe aujourd'hui 80 membres compétents en eau potable ou en assainissement et représente un territoire desservant 11 millions d'habitants en eau potable et 6 millions en assainissement. Rennes Métropole est membre de France Eau Publique depuis septembre 2016.

En 2023, les modes de gestion sont les suivants :

- Régie directe pour 26 communes,
- Régie avec prestation globale pour 9 communes,
- Délégation de Service Public par Affermage pour 8 communes.

Les missions du Service Public d'Assainissement Non Collectif sont quant à elles assurées en régie directe par Rennes Métropole sur l'ensemble de son territoire.

ASSURER LA COHÉRENCE TERRITORIALE TECHNIQUE ET TARIFAIRE.

En transférant la compétence assainissement des communes membres vers la Métropole, la question de la cohérence territoriale s'est posée d'emblée. L'enjeu est de fournir un service de qualité, au même coût, à l'ensemble des abonnés de Rennes Métropole et en particulier sur le périmètre des régies.

Au 31 décembre 2014, sur le territoire de Rennes Métropole, ce sont effectivement 32 tarifs qui s'appliquaient, correspondant aux 32 collectivités antérieurement compétentes sur le périmètre de Rennes Métropole.

C'est également 32 services d'assainissement, dont 11 régies, qui exploitaient ce service public avec des choix techniques et des stratégies de gestion très différentes.

Dans ce contexte, l'atteinte de la cohérence territoriale ne peut être obtenue que de manière progressive.

L'harmonisation tarifaire a fait l'objet d'une étude conjointe avec la Collectivité Eau du Bassin Rennais pendant l'année 2015. Elle a abouti à un

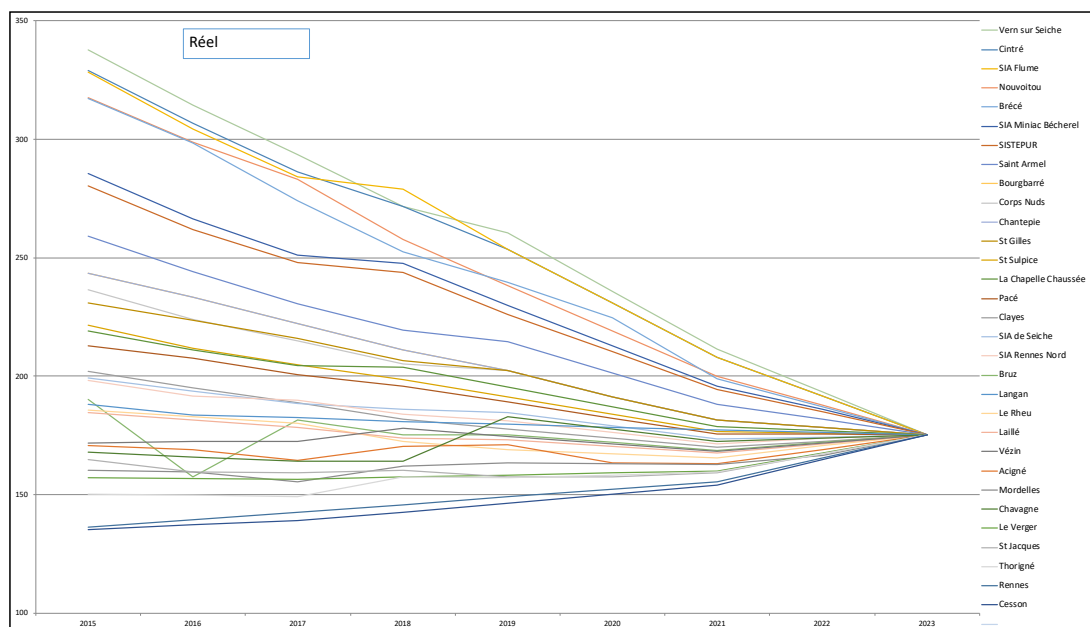
En € HT par m ³	Révision
Part fixe	0 €
Logement individualisé	
0 à 10 m ³	0 €
11 à 100 m ³	1,52 €
101 à 150 m ³	1,91 €
> 150 m ³	2,65 €
Immeubles collectifs	1,49 €
Autres abonnés	1,60 €

mécanisme d'harmonisation lissé sur 8 ans (2016-2023). La structure tarifaire retenue comprend une catégorisation des abonnés, les 10 premiers m³ gratuits et un tarif progressif pour les logements individualisés.

Le tarif cible d'harmonisation est précisé ci-dessous. Il a été appliqué sur tout le territoire pour la première fois en 2023. Pour les communes encore en délégation de service public le tarif délibéré est différent (part collectivité), c'est la somme des parts collectivité et délégataire qui correspond au tarif cible.

Le choix retenu pour l'atteinte du tarif cible est une évolution linéaire sur chaque élément du tarif.

On obtient les courbes ci-dessous pour la facture type 120 m³ :

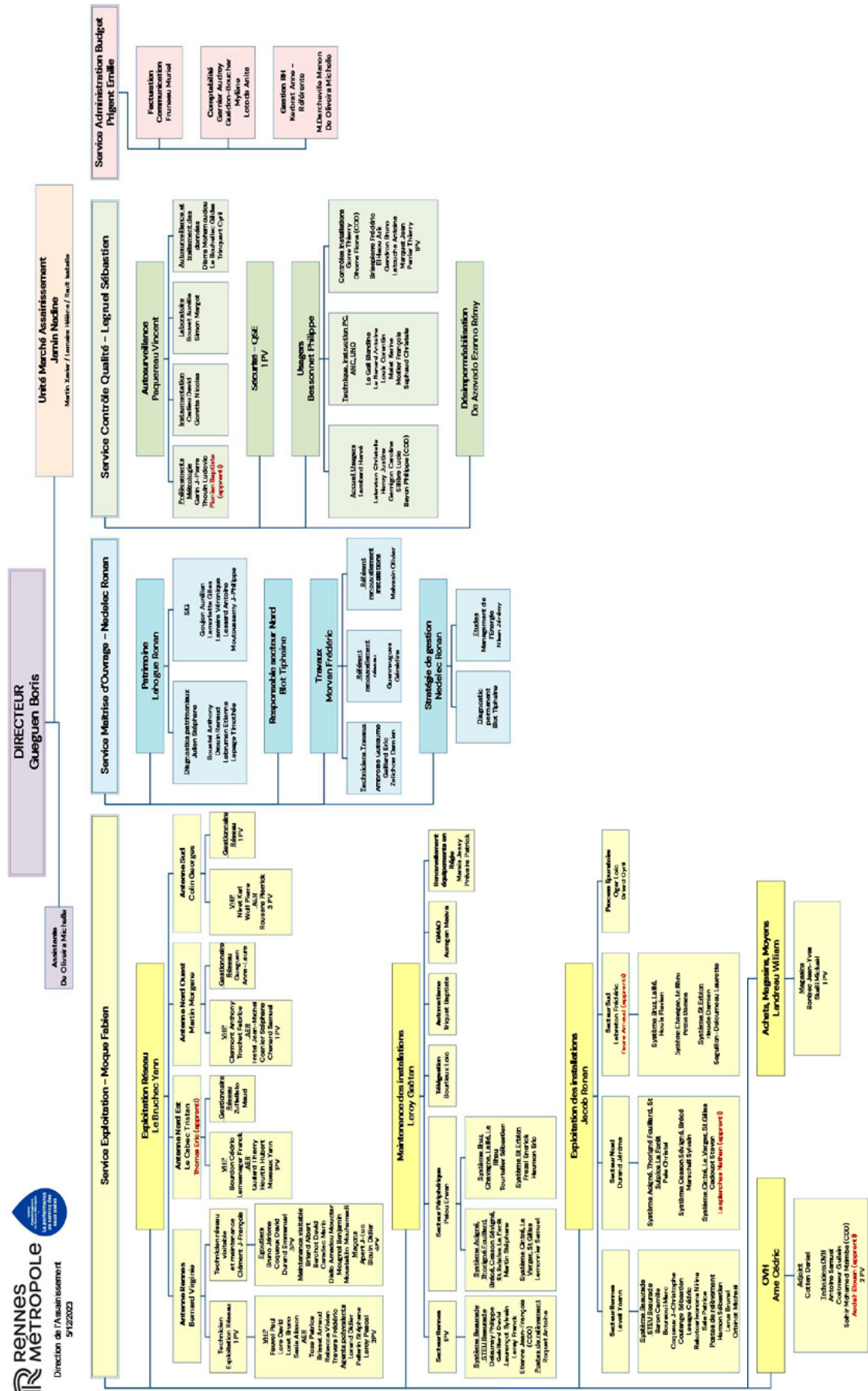


2023 est une année importante puisque c'est la première année que tous les habitants de la Métropole paieront le même prix de l'assainissement conformément à la volonté politique des élus de la Métropole. Ainsi un habitant de Béchereil paiera l'assainissement au même prix qu'un habitant de Laillé, Acigné, Cintré ou Rennes !

Cette harmonisation s'est faite progressivement en 8 ans en diminuant année après année les écarts entre les communes. Dorénavant, la tarification progressive par tranche et par catégorie s'applique à tous, comme la gratuité des 10 premiers m³.

L'ORGANISATION DES SERVICES

L'organigramme.



LES SERVICES PROPRES À LA DIRECTION DE L'ASSAINISSEMENT.

Le service Exploitation, composé de 94 personnes, regroupe l'ensemble des activités de collecte et de transport des eaux usées et des eaux pluviales, le suivi des opérations d'aménagement, les activités de traitement des eaux et des sous-produits ainsi que la gestion des postes de refoulement. En 2021, la régie de Rennes Métropole exploite les systèmes d'assainissement sur les communes de Rennes, Cesson-Sévigné, Chantepie, Chavagne, Cintré, Le Verger, Saint-Gilles, Saint-Jacques-de-la-Lande, Vezin-le-Coquet, Laillé, Acigné, Brécé, Saint-Sulpice-la-Forêt, Bourgbarré, Bruz, Chartres-de-Bretagne, Corps-Nuds, Nouvoitou, Noyal-Châtillon-sur-Seiche, Orgères, Pont-Péan, Saint-Armel, Saint-Erblon, Thorigné-Fouillard et Vern-sur-Seiche.

Le service Maîtrise d'ouvrage, constitué de 19 personnes, a en charge la mise en place et le suivi des contrats de prestations ou des contrats de délégation (par secteur), le suivi des travaux nécessaires pour l'amélioration et le renouvellement des systèmes d'assainissement, la gestion patrimoniale des infrastructures de collecte et de traitement et l'élaboration et le suivi des stratégies de gestion (y compris le diagnostic permanent).

Le service Contrôle Qualité, composé de 33 personnes, gère les demandes des usagers et notamment l'autorisation et le contrôle des installations d'assainissement, l'autosurveillance des systèmes d'assainissement et l'instrumentation ainsi que la mise en place et l'animation du système de management Qualité, Sécurité et Environnement.

Le service Administration et Budget comprend 8 agents qui assurent le suivi juridique et financier des contrats de Délégation de Service Public (DSP), le suivi financier et budgétaire de la direction, l'exécution comptable des marchés publics, la mise en place des consultations de faible montant et de certains avenants et plus généralement de la comptabilité de toute la direction, la préparation des actes administratifs, la gestion des échanges avec la Direction des Affaires Juridiques, la gestion de proximité des ressources humaines. Il a aussi en charge l'organisation et le suivi du conseil d'exploitation.

L'unité Marchés est mutualisée avec la Direction de la Voirie, elle comprend 5 personnes.

LES SERVICES SUPPORTS

Le Pôle Ressources est un des 4 pôles de la Direction Générale commune à Rennes Métropole et à la Ville de Rennes. Ce pôle regroupe la Direction des Ressources Humaines, la Direction des Finances et de la Commande Publique, la Direction des Systèmes d'Information, la Direction des Affaires Juridiques, la Direction des Moyens et des Achats et la Direction du Contrôle de Gestion. Les directions et services du Pôle Ressources participent à la mission de pilotage de l'action publique. Elles s'impliquent dans la politique des ressources humaines, la stratégie et la gestion financière, la politique d'achat responsable et de restauration de qualité, la gestion et le déve-

loppement du système d'information, la sécurité juridique et la commande publique, le contrôle de gestion et l'évaluation du risque des principaux partenaires de la collectivité, la stratégie immobilière.

Les services associés à ces directions ont des fonctions transversales et de support aux autres directions dont la Direction de l'Assainissement et plus particulièrement le service juridique et financier. Ces services ont donc pour objectif de faciliter le fonctionnement des services opérationnels dans une logique de dialogue de gestion et de culture de la relation à l'utilisateur, d'accompagner l'animation managériale ou encore d'assister la maîtrise de la trajectoire financière de Rennes Métropole et de la Ville de Rennes.

LES SERVICES DE LA DIRECTION DE L'ESPACE PUBLIC ET DES INFRASTRUCTURES (DEI).

Le service Maîtrise d'œuvre Espace public et Infrastructures dispose d'une unité Assainissement qui réalise des missions de maîtrise d'œuvre (études et travaux). Le service Études Hydrauliques accompagne la Direction de l'Assainissement en ce qui concerne des études importantes telle que l'étude capacité des stations d'épuration. Le service Conduite d'opérations Espace public et Infrastructures réalise les aménagements importants d'espace public ce qui inclut les travaux d'assainissement inhérents. Il effectue également le suivi des extensions de stations d'épuration comme, par exemple, le suivi de l'extension de la station de Romillé.

◆ Le bilan des effectifs.

Depuis la constitution des régies d'assainissement le 1er janvier 2016, il n'est plus possible de recruter des fonctionnaires en leurs seins. En effet, les salariés d'une régie à autonomie financière ne peuvent être que de droit privé à l'exception du directeur des régies et du comptable public.

Ainsi, cohabitent au sein de la même structure des agents de droit public et des salariés de droit privé.

Si les premiers sont soumis au statut de la Fonction Publique Territoriale, les seconds se voient appliquer un régime juridique propre à la régie. Celui-ci est inspiré des régimes qui s'appliquent dans les grandes entreprises de l'eau et de ce qui a été mis en place au sein de la Société Publique Locale Eau du Bassin Rennais au moment de sa création.

Au 31 décembre 2023, l'effectif des régies d'assainissement était le suivant :

	2019	2020	2021	2022	2023
Agents statutaires – droit public	87	83	75	76	67
Salariés de droit privé	50	55	70	70	88
Effectif total	137	138	145	146	155

L'ÉQUIPE DE L'ANTENNE SUD

UNE PORTE D'ENTRÉE DES COMMUNES

La régie publique d'assainissement de Rennes Métropole a créé une antenne au Sud de son territoire pour permettre la gestion et le suivi de ses activités au niveau local.

Cette antenne, basée sur le site de la station d'épuration de Saint-Erblon au lieu-dit "Le Perray", concerne les communes de Bourgarré, Bruz, Chartres-de-Bretagne, Corps-Nuds, Laillé, Nouvoitou, Noyal-Châtillon-sur-Seiche, Orgères, Pont-Péan, Saint-Armel, Saint-Erblon, Saint-Jacques-de-la-Lande et Vern-sur-Seiche.

Des agents issus de différentes unités (collecte, maintenance et exploitation des installations) embauchent sur ce site.

L'antenne Sud est la deuxième des antennes à voir le jour (après celle d'Acigné), une dernière suivra : Pacé pour le Nord-Ouest en 2024.

◆ RÔLE ET ORGANISATION DE L'ANTENNE SUD

8 agents de l'unité "Collecte" assurent au quotidien des actions sur les thématiques suivantes :

- Garantir la collecte des eaux usées et pluviales
- Instruire et suivre la bonne exécution des opérations d'aménagement (ZAC, lotissements, ...)
- Instruire et suivre les demandes de raccordement des usagers sur le domaine public
- Gérer les différentes plaintes et réclamations des usagers
- Entretien des bassins tampons des eaux pluviales (gestion espaces verts)
- Lutter contre les nuisibles (dératisation)

6 agents des unités "Maintenance" et "Exploitation" assurent au quotidien les opérations de gestion des stations d'épuration et autres postes de relevage ainsi que les interventions de maintenance électromécanique.

◆ UNE IMPLANTATION AU PLUS PROCHE DES ACTIVITÉS POUR PERMETTRE DE :

- Gagner en réactivité vis-à-vis des usagers et des collectivités
- Suivre plus efficacement les opérations d'aménagement
- Optimiser l'impact carbone des déplacements notamment et l'organisation du travail (gestion des distances)



LE BILAN DE LA DÉMARCHE QUALITÉ, SÉCURITÉ ET ENVIRONNEMENT (QSE)

La Direction de l'Assainissement est engagée, depuis environ une quinzaine d'années, dans la mise en place d'un système de management certifié.

La certification concerne toutes les activités de la direction et s'applique sur l'ensemble du territoire de Rennes Métropole. L'audit de renouvellement s'est déroulé en mars 2023 et a permis à la direction de l'assainissement de conserver les trois certificats ISO 9001 (norme Qualité), ISO 14001 (norme Environnement) et ISO 45001 (norme Sécurité) pour une durée de 3 ans.

◆ La politique QSE.

La Direction de l'Assainissement de Rennes Métropole a poursuivi cette démarche sur la base des engagements suivants : se conformer à la législation applicable et aux autres exigences auxquelles le service a souscrit, prévenir les lésions corporelles et atteintes à la santé, prévenir les risques de pollution et s'inscrire dans une dynamique d'amélioration continue. Les axes de la politique QSE de la direction sont présentés ci-après.

En 2021, le travail sur la révision de la politique QSE de la direction a été finalisé afin de répondre aux nouveaux enjeux et au contexte de la direction.

Direction de l'assainissement de Rennes Métropole
Politique Qualité Sécurité Environnement
 Rennes, le 14/12/2021

Rennes Métropole exerce la compétence assainissement sur l'ensemble des 43 communes qui la composent. La direction de l'assainissement est engagée dans une démarche Qualité, Sécurité et Environnement afin de s'assurer du respect des engagements suivants : se conformer à la législation applicable et aux autres exigences auxquelles le service a souscrit, prévenir les lésions corporelles et atteintes à la santé, prévenir les risques de pollution et s'inscrire dans une dynamique d'amélioration continue. Une démarche d'extension progressive du territoire certifié est engagée. La mise en œuvre de cette démarche est confiée pour son application au directeur de l'assainissement.

QUALITE	SANTÉ / SECURITE	ENVIRONNEMENT
<p>La mission d'un service public d'assainissement est de collecter et évacuer à la rivière au moindre coût les eaux usées et pluviales, et ce, sans nuisance pour l'usager, la population, le personnel et la rivière, et dans le respect de la réglementation.</p> <p>Dans le cadre de cette mission, la direction de l'assainissement s'engage à :</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Déployer la stratégie financière de renouvellement des réseaux ◆ Accompagner le développement urbain du territoire ◆ Maîtriser le déploiement de la règle directe sur l'ensemble du territoire ◆ Améliorer la relation aux usagers ◆ Améliorer le dispositif de solidarité locale 	<p>Les risques professionnels dans le domaine de l'assainissement sont nombreux. Soucieuse de garantir des conditions de travail sûres à ses agents et prestataires extérieurs, Rennes Métropole s'engage à exercer son activité avec le souci permanent d'améliorer la sécurité et le bien-être des agents.</p> <p>Consciente de cette réalité, la direction de l'assainissement s'engage à :</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Réduire l'exposition des agents aux espaces confinés ◆ Favoriser le bien-être au travail des agents ◆ Améliorer la manipulation des tampons ◆ Améliorer les situations de travail liées au travailleur isolé 	<p>Gestionnaire d'un réseau d'assainissement de plus de 1 600 km et de 25 unités de traitement, la direction de l'assainissement participe pleinement à la dynamique de protection de l'environnement de Rennes Métropole.</p> <p>A la recherche permanente de pistes d'amélioration de sa performance environnementale, la direction de l'assainissement, s'engage à :</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Réduire les déversements au milieu naturel ◆ Limiter l'impact de l'imperméabilisation des sols ◆ Adapter les filières de traitement des boues en fonction des évolutions sociétales et réglementaires ◆ Réduire les impacts sur l'air/le climat et la consommation d'énergie ◆ Améliorer la connaissance des impacts sur le milieu

Pascal Hervé - Vice-président - eau, assainissement, GEMAPI, biodiversité et foncier
 Karine Fleury - Directrice du Pôle Ingénierie et Services Urbains

◆ Les Audits et les certifications.

Les résultats des derniers audits ont mis en évidence que le système de management QSE de la direction est efficace et conforme aux normes.

L'audit de renouvellement 2023 a reconduit les certifications Qualité, Sécurité et Environnement

(QSE) pour une durée de 3 ans. Les certificats d'audits ont été délivrés à l'échelle du territoire global de Rennes Métropole. Deux audits de suivi seront organisés en 2024 et 2025 afin d'assurer que le principe d'amélioration continue est toujours en place sur ces thématiques.

	Audit interne				Audit externe			
	2020	2021	2022	2023	2020	2021	2022	2023
Nombre de non-conformités majeures	0	0	0	0	0	0	0	0
Nombre de non-conformités mineures	1	0	0	0	4	2	2	4
Nombre de points sensibles	10	13	12	9	7	5	3	13
Nombre d'axes d'amélioration	11	6	4	6	14	3	2	19
Nombre de points forts	13	16	18	2	5	4	6	12



Certificat

Certificate

N° 2019/84406.3

AFNOR Certification certifie que le système de management mis en place par :
AFNOR Certification certifies that the management system implemented by:

RENNES METROPOLE - DIRECTION ASSAINISSEMENT

pour les activités suivantes :
for the following activities:

GESTION DES RESEAUX D'ASSAINISSEMENT ET DES STATIONS D'EPURATION DE RENNES METROPOLE.

MANAGEMENT OF WASTEWATER SYSTEMS AND TREATMENT PLANTS OF RENNES METROPOLE.

a été évalué et jugé conforme aux exigences requises par :
has been assessed and found to meet the requirements of:

ISO 14001 : 2015 - ISO 9001 : 2015 - ISO 45001 : 2018

et est déployé sur les sites suivants :
and is developed on the following locations:

71 RUE DU PONT DES LOGES FR-35031 RENNES CEDEX
2 CHEMIN DE LA PREVALAYE FR-35000 RENNES

Le détail des activités et sites certifiés par norme est mentionné sur les certificats suivants :
The description of certified activities and locations per standard is mentioned on the following certificates:

Certificat ISO 14001 : 2015 n° 84399
Certificat ISO 9001 : 2015 n° 84400
Certificat ISO 45001 : 2018 n° 84401

Certificats ISO 9001 et ISO 14001 délivrés sous accréditation n° 4-0001
Certificates ISO 9001 and ISO 14001 issued under accreditation n°4-0001

Ce certificat est valable à compter du (année/mois/jour)
This certificate is valid from (year/month/day)

2023-03-15

Jusqu'au
Until

2026-03-02

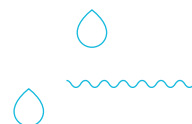
Ce document est signé électroniquement. Il constitue un original électronique à valeur probatoire.
This document is electronically signed. It stands for an electronic original with probatory value.

Julien NIZRI
Directeur Général d'AFNOR Certification
Managing Director of AFNOR Certification

Seuls les certificats électroniques, consultables sur www.afnor.org, font foi en temps réel de la certification de l'organisme.
The electronic certificates only, available at www.afnor.org, attest in real-time that the company is certified.
Certification de systèmes de management. Portée d'accréditation disponible sur www.afnor.org.
Management Systems Certification. Accreditation scope available on www.afnor.org.
AFNOR est une marque déposée. AFNOR is a registered trademark. CERTIF 1313/S, 03/2022.



Flashez ce QR Code pour
vérifier la validité du certificat





Partie 05

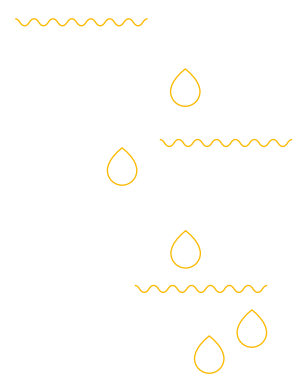
BILAN FINANCIER

LE COMPTE FINANCIER UNIQUE (EX COMPTE ADMINISTRATIF)

À compter du 1^{er} janvier 2023, la compétence assainissement n'est plus gérée qu'au sein d'un seul budget annexe de la Métropole et non plus par trois comme auparavant. Cette décision répond à la réglementation et revient sur une exigence de la trésorerie qui n'est finalement pas obligatoire ni même souhaitable.

Ainsi, toutes les opérations sont traitées au sein d'un même budget, quel que soit le mode de gestion retenu, même si elles doivent pouvoir être distinguées selon qu'elles concernent le périmètre de la régie, le périmètre d'une commune en délégation de service public, ou bien le SPANC (service public de l'assainissement non collectif).

Le 1^{er} janvier 2025, la compétence assainissement collectif et non collectif sera entièrement exercée en régie, seuls ces domaines devront apparaître et être distingués.

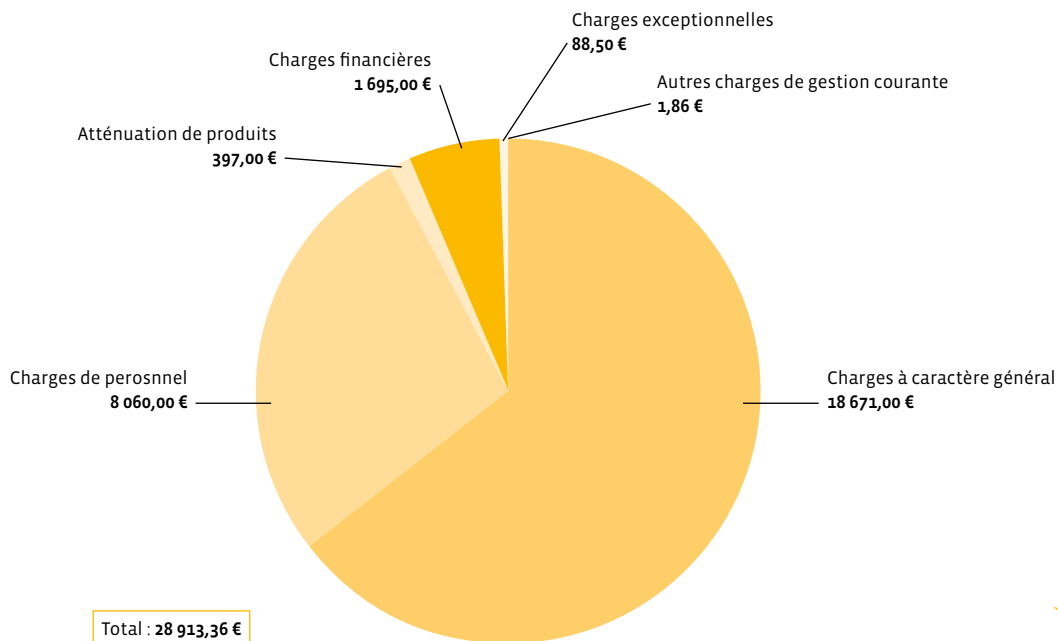


◆ Le compte financier unique du budget annexe assainissement 2023

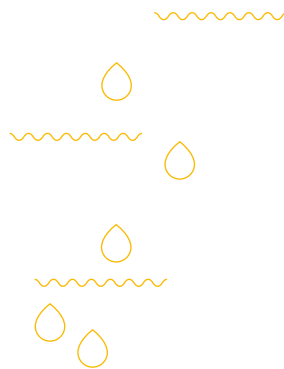
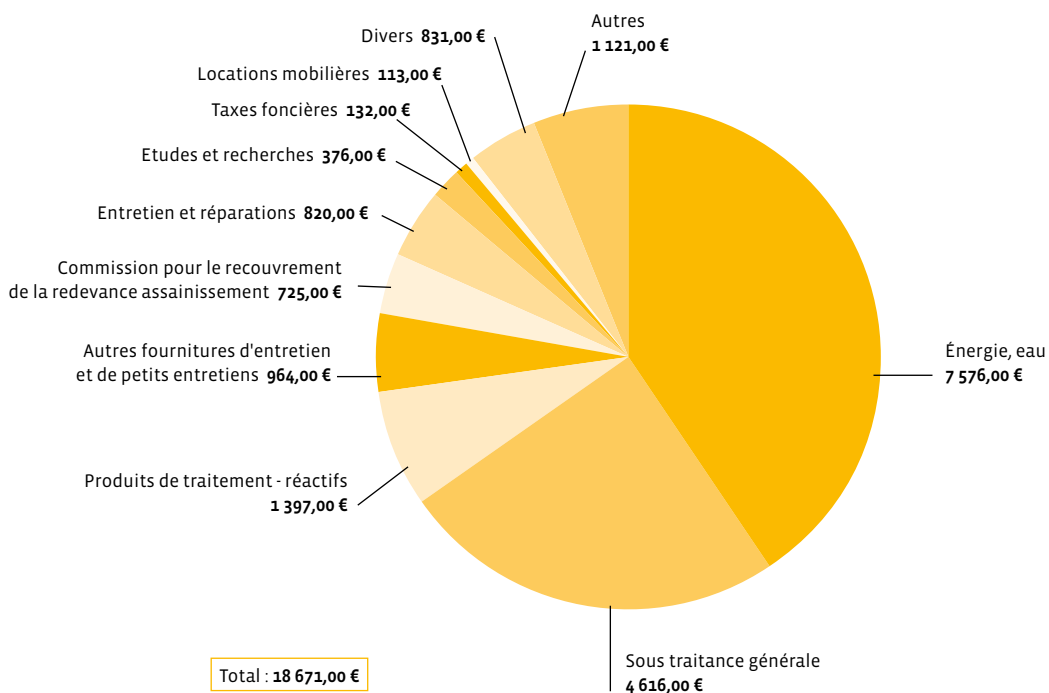
EXPLOITATION.

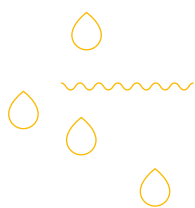
1. section d'exploitation - dépenses

Données en K€



2. détail des charges à caractère général





Les dépenses d'exploitation s'élèvent à 28,9 M€ en 2023, soit + 27,7 % par rapport à 2022. Cette évolution est notamment justifiée par :

- L'exploitation en régie, à compter du 1er janvier 2023, de nouvelles installations (résiliation anticipée de 3 contrats de délégation de service confiés à Véolia : Le Rheu, Thorigné-Fouillard et l'ex SIA de Bécherel) ;
- La fin du contrat d'exploitation des installations du Sud de la Métropole qui couvrait les communes de Nouvoitou, Corps-Nuds, Saint-Armel, Vern-sur-Seiche, Bourgbarré, Saint-Erblon, Noyal-Châtillon-sur-Seiche, Orgères, Pont-Péan, Chartres-de-Bretagne et Bruz ;
- La progression des charges à caractère général due au contexte inflationniste avec un impact fort sur les dépenses de fluides (+5,4 M€) et les produits de traitement (+0,5 M€). En parallèle, la sous-traitance diminue (-1,2 M€) du fait de l'arrêt de l'opération exceptionnelle de maintenance du digesteur de l'OVH (Oxydation par Voie Humide) du site de Beaurade ;
- La progression des charges de personnel qui s'élèvent à 8,1 M€, soit +11%, et qui représentent près de 28% des dépenses d'exploitation. L'évolution par rapport au CA 2022 est en grande partie liée à des créations de postes en lien avec l'extension de la régie et la mise en oeuvre du plan de renouvellement des réseaux (1,25 % de renouvellement par an à terme) ;
- La progression des frais financiers (+ 0,54 M€) en lien avec l'évolution de l'encours et la hausse des taux d'intérêts ;
- Les atténuations de produits (0,4 M€) qui concernent les dépenses liées à des politiques de solidarité locale à travers la tarification sociale assainissement (chèque eau).

Les recettes d'exploitation, constituées à 97 % de produits des services, s'élèvent à 32,2 M€, soit +9,6 % par rapport à 2022 du fait de :

- L'augmentation de +2,25 % des recettes de redevances payées par les abonnés du service d'assainissement collectif qui s'établissent à 25,3 M€. Cette hausse est liée à la fin des contrats de délégation de service public et au transfert de recettes du délégataire vers Rennes Métropole ;

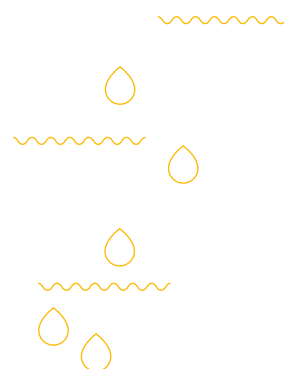
- Du remboursement du service de traitement des eaux pluviales par le budget principal de Rennes Métropole pour 3,9 M€ (en hausse de + 1,37 M€). Ce flux réglementaire recouvre les dépenses engagées par le budget annexe dans ce domaine.

SECTION D'INVESTISSEMENT

Les dépenses d'investissement s'élèvent à 22,44 M€ en 2023. Elles sont en diminution de 16,6% (-4,46 M€) par rapport à 2022 cette année ayant été exceptionnellement élevée du fait principalement du remboursement d'un emprunt in fine pour 4,9 M€.

Le remboursement des emprunts s'élève donc à 5,3 M€ en 2023 (contre 9,5 M€ en 2022). Ce montant inclut le remboursement des avances consenties par l'Agence de l'eau Loire-Bretagne.

Les dépenses d'équipement (16,3 M€) sont gérées de manière pluriannuelle en autorisations de programme et crédits de paiement. Le détail des AP est le suivant :



En M€	AP voté	AP affecté	AP engagé	AP réalisé	CFU 2023
AP de projets	131,1	131,1	28,5	19,8	2,2
Station d'épuration Bruz	84,3	84,3	1,7	0,6	0,2
Regroupement station nord_transfert à Beaurade	11,5	11,5	11,4	11,4	0,0
Raccordement EU Via Silva	8,8	8,8	0,2	0,2	0,1
ZAC Brasserie bassin parking	6,2	6,2	0,2	0,1	0,1
Station d'épuration Brécé	5,0	5,0	3,8	1,5	0,4
Station d'épuration Cintré	4,3	4,3	3,7	0,1	0,0
Station d'épuration Romillé	3,4	3,4	3,0	1,6	1,1
Station d'épuration Bécherel	3,1	3,1	0,1	0,0	0,0
Station d'épuration St-Erblon	2,4	2,4	2,4	2,4	0,0
Suppression PN 193 Bd Marbeuf	2,1	2,1	1,9	1,9	0,2
Station d'épuration Cesson-Sévigné	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
AP millésimées	83,3	71,1	60,5	48,9	14,1
Aménager, assurer la maintenance des réseaux de collecte	50,3	45,3	38,8	34,0	9,4
Aménager, maintenance des ouvrages de traitement	21,2	17,2	15,3	10,5	3,1
Etudes et recherches	3,8	3,1	2,0	1,1	0,3
Gestion des véhicules et engins	3,2	2,9	2,3	1,4	0,7
Exploiter le système d'assainissement	3,2	1,5	1,4	1,2	0,4
Gestion et développement du SI	1,2	0,7	0,6	0,4	0,1
Autres autorisations de programmes	0,4	0,3	0,3	0,3	0,0
Total	214,4	202,2	89,0	68,7	16,3

Sur les 214,4 M€ d'autorisations de programmes votées, 202,2 M€ ont été affectés pour des investissements identifiés dont 89 M€ ont fait l'objet d'un engagement juridique de la collectivité.

En 2023, les dépenses d'équipement s'élèvent à 16,3 M€ (+ 1% par rapport à 2022) et ont été consacrées, pour l'essentiel, à la poursuite des chantiers des stations d'épuration de Romillé (1,1 M€ sur une enveloppe de 3,4 M€), de Brécé (0,4 M€ sur une enveloppe de 5 M€) et de Bruz (0,2 M€ sur un projet de 84,3 M€), et au dévoiement des réseaux dans le cadre de la suppression du passage à niveau du boulevard Marbeuf (0,2 M€ sur un montant global de 2,1 M€).

Par ailleurs, les dépenses d'équipement réalisées en 2023 incluent notamment :

- Des travaux d'aménagement et de maintenance des réseaux de collecte (9,4 M€), dont les travaux de renouvellement et de réhabilitation des réseaux d'eaux usées, essentiellement pour les communes de Rennes, L'Hermitage, Chantepie, Acigné, Thorigné-Fouillard, Cesson-Sévigné et Betton ;
- L'aménagement et la maintenance des ouvrages de traitement (3,1 M€) avec principalement le renouvellement d'équipements à la station d'épu-

ration de Beaurade (notamment la mise en place de variateurs de fréquence et le renouvellement de motoréducteurs des brosses d'aération : 0,3 M€) ainsi que le chaulage et le convoyage des boues à la station d'épuration d'Acigné (0,7 M€).

Les recettes d'investissement atteignent 12,2 M€ et comprennent majoritairement deux emprunts contractés auprès d'Arkéa banque et de la Banque Postale pour un total de 5,8 M€. Elles incluent par ailleurs :

- Des dotations à hauteur de 1,62 M€ correspondant au versement du FCTVA. Ce montant dépend des investissements éligibles réalisés sur l'exercice ;
- Des subventions à hauteur de 1,24 M€ attribuées par l'Agence de l'eau Loire- Bretagne essentiellement pour la réalisation du schéma directeur des réseaux d'eaux usées (0,6 M€), l'extension de la station d'épuration de Romillé (0,2 M€) et la requalification du centre bourg de Bruz (0,2 M€).

Enfin, les "Autres recettes d'investissement" correspondent à la refacturation par le budget principal des dépenses d'investissement des réseaux d'eaux pluviales réalisées par ce budget annexe pour 3,4 M€.

ENDETTEMENT.

L'état de la dette du budget annexe assainissement fait apparaître les éléments suivants au 31 décembre 2023 :

Au 31 décembre 2023, la durée de vie résiduelle de l'emprunt du budget assainissement est de 15 ans et 4 mois (avec les prêts Agence de l'Eau sans incidence sur la durée de l'encours restant). L'encours de dette s'éteindra en 2042.

En 2023, deux nouveaux prêts ont été contractés pour le budget régie assainissement collectif :

- un prêt de 800 000 € auprès de la Banque Postale (encaissement au 6/12/2023 - prêt cédé à la SFIL le 08/03/2024)
- un prêt de 5 M€ auprès d'ARKEA (encaissement au 6/12/2023)

	2019	2020	2021	2022	2023
Encours de la dette au 31 décembre	2 050 939 €	1 841 211 €	1 615 524 €	1 435 485 €	63 363 935 €
Remboursements au cours de l'exercice	280 500 €	276 005 €	241 837 €	228 394 €	6 972 181 €
dont en intérêts	73 219 €	66 277 €	58 225 €	48 354 €	1 627 695
dont en capital	207 281 €	209 728 €	183 612 €	180 039 €	5 344 486 €

◆ Le service public d'assainissement non collectif 2023.

Les opérations relatives au service public de l'assainissement non collectif (SPANC) représentent un volume financier peu important au sein du budget annexe assainissement. Elles sont individualisées ou bien recalculées en fonction de leur nature. Le résultat est donc à analyser avec mesure, en particulier pour cette première année de budget annexe assainissement unique.

Données en k€

Les dépenses d'exploitation s'élèvent à 296,18 k€, réparties entre :

- Les charges de personnel à hauteur de 241,8 K€, lesquelles représentent presque 82% des dépenses d'exploitation. Les dépenses directes portées par le budget régie assainissement sont facturées au budget SPANC en fonction du niveau d'activité constaté annuellement ;
- Les charges à caractère général d'un total de 52,91 K€, qui ont trait à la rémunération des délégataires des services publics d'eau potable pour leur prestation de recouvrement de la redevance d'assainissement non collectif (26,5 K€), et à la refacturation de frais généraux globalisés au budget régie (26,41 K€).

Les recettes d'exploitation s'établissent à 268,06 K€ et sont composées pour l'essentiel des redevances pour l'assainissement non collectif (261,57 K€).

LA REDEVANCE D'ASSAINISSEMENT ET LES TARIFS DIVERS.

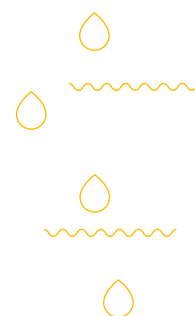
Chaque année, après avis du Conseil d'exploitation, le Conseil métropolitain délibère sur les tarifs de l'assainissement collectif et non collectif payés par les abonnés sur leur facture d'eau et d'assainissement. Ces tarifs financent le service public de l'assainissement.

Pour la première fois depuis le transfert de la compétence de l'assainissement vers la métropole, l'harmonisation tarifaire était atteinte en 2023 : chaque abonné de Rennes Métropole se voit appliquer le même tarif. Cependant, sur le périmètre des communes sur lesquelles un contrat de délégation de service public s'applique encore, le prix payé par l'abonné est composé de la part métropolitaine (objet de la délibération tarifaire) et de la part du délégataire. La redevance assainissement est donc différente sur chacune de ces territoires et également différente de la redevance qui s'applique sur le périmètre de la régie. Il faudra donc attendre 2025 et la fin de tous les contrats de délégation de service public pour que la délibération tarifaire ne présente qu'une redevance.

Pour l'année 2023, les tarifs ont été délibérés le 15 décembre 2022.

◆ La redevance d'assainissement collectif

	PRIX DE L'ASSAINISSEMENT 2023 (POUR 120 M ³)					
	Part Collectivité et Exploitant (en € TTC)	Part agence de l'eau (en € HT)	TOTAL (en € TTC)	Prix au m ³ (en € TTC)	Évolution entre 2022 et 2023 (en %)	Assujeti Taxe
TARIF MÉTROPOLITAIN (*)	175,31	18,00	193,31	1,61	/	
ACIGNE	175,31	18,00	193,31	1,61	3,32%	N
BECHEREL	175,31	18,00	193,31	1,61	-6,02%	N
BETTON	175,31	18,00	195,11	1,63	0,78%	O
BOURGBARRE	175,31	18,00	193,31	1,61	-1,57%	N
BRECE	175,31	18,00	193,31	1,61	-5,75%	N
BRUZ	175,31	18,00	193,31	1,61	1,74%	N
CESSON-SEVIGNE	175,31	18,00	193,31	1,61	5,81%	N
CHANTEPIE	175,31	18,00	193,31	1,61	-1,57%	N
CHARTRES-DE-BRETAGNE	175,31	18,00	193,31	1,61	0,53%	N
CHAVAGNE	175,31	18,00	193,31	1,61	0,79%	N
CHEVAIGNE	175,31	18,00	195,11	1,63	0,78%	O
CINTRE	175,31	18,00	193,31	1,61	-7,77%	N
CLAYES	175,31	18,00	193,31	1,61	1,42%	N
CORPS-NUDS	175,31	18,00	193,31	1,61	-1,57%	N
GEVEZE	175,31	18,00	193,31	1,61	-7,77%	N
LA CHAPELLE-CHAUSSEE	175,31	18,00	193,31	1,61	-0,87%	N
LA CHAPELLE-DES-FOUGERETZ	175,31	18,00	195,11	1,63	0,78%	O
LA CHAPELLE-THOUARULT	175,31	18,00	195,11	1,63	-4,64%	O
LAILLE	175,31	18,00	193,31	1,61	2,06%	N
LANGAN	175,31	18,00	193,31	1,61	-0,56%	N
LE RHEU	175,31	18,00	193,31	1,61	1,53%	N
LE VERGER	175,31	18,00	193,31	1,61	4,10%	N
L'HERMITAGE	175,31	18,00	195,11	1,63	-4,64%	O
MINIAC-SOUS-BECHEREL	175,31	18,00	193,31	1,61	-6,02%	N
MONTGERMONT	175,31	18,00	195,11	1,63	0,78%	O
MORDELLES	175,31	18,00	195,11	1,63	3,23%	O
NOUVOITOU*	175,31	18,00	193,31	1,61	-11,41%	N
NOYAL-CHATILLON-SUR-SEICHE	175,31	18,00	193,31	1,61	0,53%	N
ORGERES	175,31	18,00	193,31	1,61	0,53%	N
PACE	175,31	18,00	193,31	1,61	-0,05%	N
PARTHENAY-DE-BRETAGNE	175,31	18,00	193,31	1,61	-7,77%	N
PONT-PEAN	175,31	18,00	193,31	1,61	0,53%	N
RENNES	175,31	18,00	193,31	1,61	5,40%	N
ROMILLE	175,31	18,00	193,31	1,61	-7,77%	N
SAINT-ARMEL	175,31	18,00	193,31	1,61	-3,25%	N
SAINT-ERBLON	175,31	18,00	193,31	1,61	0,53%	N
SAINT-GILLES	175,31	18,00	193,31	1,61	-1,57%	N
SAINT-GREGOIRE	175,31	18,00	195,11	1,63	0,78%	O
SAINT-JACQUES-DE-LA-LANDE	175,31	18,00	193,31	1,61	4,38%	N
SAINT-SULPICE-LA-FORET	175,31	18,00	193,31	1,61	-0,36%	N
THORIGNE-FOUILLARD	175,31	18,00	193,31	1,61	3,26%	N
VERN-SUR-SEICHE	175,31	18,00	193,31	1,61	-8,51%	N
VEZIN-LE-COQUET	175,31	18,00	193,31	1,61	1,85%	N



(*) 2023 est la 1^{ère} année où le prix de l'assainissement est harmonisé sur tout le territoire métropolitain après 8 années de convergence progressive

PRIX DE L'ASSAINISSEMENT 2024 (POUR 120 M ³)						
	Part Collectivité et Exploitant (en € TTC)	Part agence de l'eau (en € HT)	TOTAL (en € TTC)	Prix au m ³ (en € TTC)	Évolution entre 2022 et 2023 (en %)	Assujeti Taxe
TARIF MÉTROPOLITAIN (*)	192,9	18,00	210,90	1,76	/	
ACIGNE	192,9	18,00	210,90	1,76	23,61 %	N
BECHEREL	192,9	18,00	210,90	1,76	23,61 %	N
BETTON	192,9	18,00	210,90	1,76	21,39 %	N
BOURGBARRE	192,9	18,00	210,90	1,76	23,61 %	N
BRECE	192,9	18,00	210,90	1,76	23,61 %	N
BRUZ	192,9	18,00	210,90	1,76	23,61 %	N
CESSON-SEVIGNE	192,9	18,00	210,90	1,76	23,61 %	N
CHANTEPIE	192,9	18,00	210,90	1,76	23,61 %	N
CHARTRES-DE-BRETAGNE	192,9	18,00	210,90	1,76	23,61 %	N
CHAVAGNE	192,9	18,00	210,90	1,76	23,61 %	N
CHEVAIGNE	192,9	18,00	210,90	1,76	21,39 %	N
CINTRE	192,9	18,00	210,90	1,76	23,61 %	N
CLAYES	192,9	18,00	210,90	1,76	23,61 %	N
CORPS-NUDS	192,9	18,00	210,90	1,76	23,61 %	N
GEVEZE	192,9	18,00	210,90	1,76	23,61 %	N
LA CHAPELLE-CHAUSSEE	192,9	18,00	210,90	1,76	23,61 %	N
LA CHAPELLE-DES-FOUGERETZ	192,9	18,00	210,90	1,76	21,39 %	N
LA CHAPELLE-THOUARULT	192,9	18,00	212,70	1,77	23,83 %	O
LAILLE	192,9	18,00	210,90	1,76	23,61 %	N
LANGAN	192,9	18,00	210,90	1,76	23,61 %	N
LE RHEU	192,9	18,00	210,90	1,76	23,61 %	N
LE VERGER	192,9	18,00	210,90	1,76	23,61 %	N
L'HERMITAGE	192,9	18,00	212,70	1,77	23,83 %	O
MINIAC-SOUS-BECHEREL	192,9	18,00	210,90	1,76	23,61 %	N
MONTGERMONT	192,9	18,00	210,90	1,76	21,39 %	N
MORDELLES	192,9	18,00	212,70	1,77	23,83 %	O
NOUVOITOU	192,9	18,00	210,90	1,76	23,61 %	N
NOYAL-CHATILLON-SUR-SEICHE	192,9	18,00	210,90	1,76	23,61 %	N
ORGERES	192,9	18,00	210,90	1,76	23,61 %	N
PACE	192,9	18,00	210,90	1,76	23,61 %	N
PARTHENAY-DE-BRETAGNE	192,9	18,00	210,90	1,76	23,61 %	N
PONT-PEAN	192,9	18,00	210,90	1,76	23,61 %	N
RENNES	192,9	18,00	210,90	1,76	23,61 %	N
ROMILLE	192,9	18,00	210,90	1,76	23,61 %	N
SAINT-ARMEL	192,9	18,00	210,90	1,76	23,61 %	N
SAINT-ERBLON	192,9	18,00	210,90	1,76	23,61 %	N
SAINT-GILLES	192,9	18,00	210,90	1,76	23,61 %	N
SAINT-GREGOIRE	192,9	18,00	210,90	1,76	21,39 %	N
SAINT-JACQUES-DE-LA-LANDE	192,9	18,00	210,90	1,76	23,61 %	N
SAINT-SULPICE-LA-FORET	192,9	18,00	210,90	1,76	23,61 %	N
THORIGNE-FOUILLARD	192,9	18,00	210,90	1,76	23,61 %	N
VERN-SUR-SEICHE	192,9	18,00	210,90	1,76	23,61 %	N
VEZIN-LE-COQUET	192,9	18,00	210,90	1,76	23,61 %	N

D'autres redevances d'assainissement collectif existent sur le territoire sur lequel s'applique le règlement de service de Rennes Métropole. Elles sont indépendantes du volume d'eau facturé. Il s'agit des redevances suivantes :

- redevance destinée à couvrir les charges du contrôle de fonctionnement des installations privatives d'assainissement collectif à l'initiative de l'utilisateur prévu à l'article 30-2 du règlement de service d'assainissement collectif. Cette redevance est facturée spécifiquement lors du contrôle au propriétaire de l'installation. Elle s'élève à 113,5 € en 2023 ;
- redevance ponctuelle destinée à couvrir les charges de déplacement sans intervention, prévues aux articles 10, 29 et 30 du règlement de service d'assainissement collectif. Cette redevance est facturée spécifiquement lorsqu'un contrôle n'a pas pu être mené à bien du fait du propriétaire de l'installation. Elle s'élève à 39,6 € en 2023.

◆ Les redevances d'assainissement non collectif

À compter du 1er janvier 2023, les redevances relatives au service public de l'assainissement non collectif sont les suivantes et s'appliquent sur l'ensemble du territoire de Rennes Métropole (tarifs nets de taxe) :

- redevance annuelle destinée au financement du Service Public de l'Assainissement Non Collectif (SPANC). Elle inclut les frais d'accueil, d'assistance et de conseils techniques ainsi que le contrôle de bon fonctionnement prévu au chapitre 3 du règlement de service d'assainissement non collectif. Cette redevance est facturée annuellement sur la facture d'eau, ou sur titre par le Trésor Public, à l'occupant ou à la copropriété de l'immeuble raccordé à l'installation et titulaire de l'abonnement à l'eau. Elle s'élève à 22 € en 2023 ;
- redevance ponctuelle destinée à couvrir les charges du contrôle de vérification de la conception prévu au chapitre 1 du règlement de service d'assainissement non collectif. Cette redevance est facturée spécifiquement lors du contrôle au propriétaire de l'installation. Elle s'élève à 56,70 € en 2023 ;
- redevance ponctuelle destinée à couvrir les charges du contrôle de vérification de l'exécution prévues au chapitre 2 du règlement de service d'assainissement non collectif. Cette redevance est facturée spécifiquement lors du contrôle au propriétaire de l'installation. Elle s'élève à 80,90 € en 2023 ;
- redevance ponctuelle destinée à couvrir les charges du contrôle au moment d'une vente prévu au chapitre 4 du règlement de service d'assainissement non collectif. Cette redevance est facturée spécifiquement lors du contrôle au propriétaire vendeur de l'installation. Elle s'élève à 113,50 € en 2023 ;
- redevance ponctuelle destinée à couvrir les charges au titre d'une contre-visite prévue aux chapitres 2 et 4 du règlement de service d'assainissement non collectif. Cette redevance est fac-

turée spécifiquement lors du contrôle au propriétaire de l'installation. Elle s'élève à 51,00 € en 2023 ;

- redevance ponctuelle destinée à couvrir les charges de déplacement sans intervention prévues aux articles 7 et 11 du règlement de service d'assainissement non collectif. Cette redevance est facturée spécifiquement lorsqu'un contrôle n'a pu être mené à bien du fait du propriétaire de l'installation. Elle s'élève à 39,60 € en 2023

◆ Les autres tarifs et redevances

Conformément à la délibération tarifaire pour l'année 2023, d'autres redevances étaient applicables en 2023 à la station d'épuration de Beauvray à Rennes et à Cesson-Sévigné.

Il s'agit des redevances suivantes :

- 16,60 € / m³ pour les matières de vidange,
- 56,40 € / m³ pour les résidus gras,
- 76,70 € / tonne pour les sables.

LA PARTICIPATION POUR LE FINANCEMENT DE L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF (PFAC) ET LA PFACAD (ASSIMILÉS DOMESTIQUES).

La PFAC répond à un double objectif :

- faire participer les nouveaux raccordés aux financements d'ouvrages qu'ils utilisent (réseaux de collecte et station d'épuration) et qui ont été réalisés avant leur arrivée, parfois il y a longtemps,
- financer une partie des extensions de réseaux, et ainsi diminuer leur impact sur l'endettement et sur le niveau de la redevance assainissement.

Par ailleurs, elle se justifie par le fait que l'utilisateur, grâce à la présence d'un réseau de collecte, fait "l'économie d'une installation d'évacuation ou d'épuration individuelle réglementaire ou de la mise aux normes d'une telle installation" (art. 1331-7 du code de la santé publique).

La participation au financement de l'assainissement collectif des assimilés domestiques (PFACAD ou PACAD) a été créée en même temps que la PFAC. Son objectif est identique, mais elle s'applique à une autre catégorie d'utilisateurs, celles des "assimilés domestiques" : restaurants, pressings, bureaux, hébergements.

Une délibération du 19 novembre 2015 est venue instituer une PFAC et une PFACAD homogènes sur le territoire desservi par les collecteurs d'eaux usées appartenant à Rennes Métropole. Pour l'année 2023, les tarifs sont les suivants :

- pour la PFAC : 8,04 € le m² de surface de plancher créée ou réaménagée,
- pour la PFACAD (assimilés domestiques) : 6,85 € le m² de surface de plancher créée ou réaménagée.

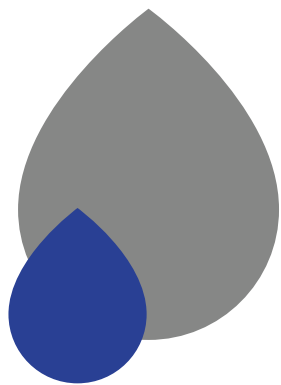
En 2023, les recettes encaissées de PFAC et PFACAD se sont élevées à 1 116 972 € sur le budget assainissement.



Partie 06

LES DONNÉES

ET INDICATEURS

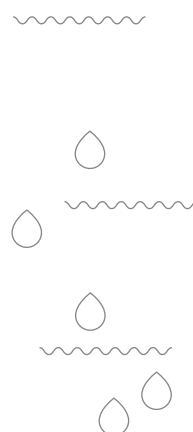


LA POPULATION DESSERVIE ET LES ABONNÉS AU SERVICE

Tout immeuble desservi par un réseau public de collecte doit y être raccordé. Chaque personne, physique ou morale, autorisée, à déverser ses eaux usées dans le réseau d'assainissement est désignée comme un abonné du service, ce peut être : le propriétaire, le locataire, l'occupant de bonne foi ou la copropriété représentée par son syndic d'un immeuble.

Sur le territoire de Rennes Métropole, la population desservie par le service public d'assainissement collectif est estimée à 476 936 habitants. Par ailleurs, le nombre d'abonnés s'élève à 197 200 répartis sur le territoire de la façon suivante :

COMMUNE	SYSTÈME ASSAINISSEMENT	NOMBRE HABITANTS COMMUNE (INSEE-2021)	NOMBRE ABONNÉS AC 2023
ACIGNE	Acigné - Thorigné	7051	2 824
BECHEREL	Bécherel	706	384
BETTON	Betton	12959	5 643
BOURGBARRE	Saint Erblon	4646	1 820
BRECE	Brece - Servon	2191	810
BRUZ	Bruz	20118	8 879
CESSON-SEVIGNE	Cesson Sévigné	18212	8 400
CHANTEPIE	Beaurade	10391	5 452
CHARTRES-DE-BRETAGNE	Saint Erblon	8377	4 234
CHAVAGNE	Chavagne	4476	2 029
CHEVAIGNE	Betton	2414	866
CINTRE	Cintré	2600	875
CLAYES	Clayes	969	319
CORPS-NUDS	Saint Erblon	3621	1 280
GEVEZE	La Mézière	6000	2 331
LA CHAPELLE CHAUSSEE	La Chapelle Chaussée	1323	293
LA CHAPELLE-DES-FOUGERETZ	Betton	4696	2 201
LA CHAPELLE-THOUARAUULT	L'Hermitage	2294	902
LAILLE	Laillé	5276	1 770
LANGAN	Langan	1094	305
LE RHEU	Le Rheu	9771	4 237
LE VERGER	Le Verger	1445	419
L'HERMITAGE	L'Hermitage	4767	2 197
MINIAC SS BECHEREL	Bécherel	812	137
MONTGERMONT	Betton	3760	1 786
MORDELLES	Mordelles	7783	3 636
NOUVOITOU	Domloup	3613	1 191
NOYAL-CHATILLON-SUR-SEICHE	Saint Erblon	7713	3 610
ORGERES	Saint Erblon	5535	2 054
PACE	Pacé	12257	4 841
PARTHENAY-DE-BRETAGNE	La Mézière	1819	618
PONT-PEAN	Saint Erblon	4442	1 915
RENNES	Beaurade	229178	92 145
ROMILLE	Romillé	4196	1 403
SAINT-ARMEL	Saint Erblon	2312	994
SAINT-ERBLON	Saint Erblon	3542	1 651
SAINT-GILLES	Saint Gilles	5473	2 167
SAINT-GREGOIRE	Betton	10206	3 915
SAINT-JACQUES-DE-LA-LANDE	Beaurade et Saint Jacques	13782	6 436
SAINT-SULPICE-LA-FORET	Saint Sulpice la Forêt	1539	576
THORIGNE-FOUILLARD	Acigné - Thorigné	8782	3 424
VERN-SUR-SEICHE	Saint Erblon	8384	3 659
VEZIN-LE-COQUET	Beaurade et Vezin le Coquet	6411	2 572



LES RÉSEAUX ET LES OUVRAGES D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF

◆ Les ouvrages d'assainissement

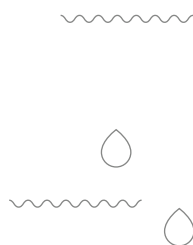
En quelques chiffres les ouvrages d'assainissement collectif sont constitués :

- de 1526 km de réseau de collecte gravitaire et 137 km de refoulement,
- de 229 postes de relevage,
- de 25 stations d'épuration.

◆ Le réseau de collecte

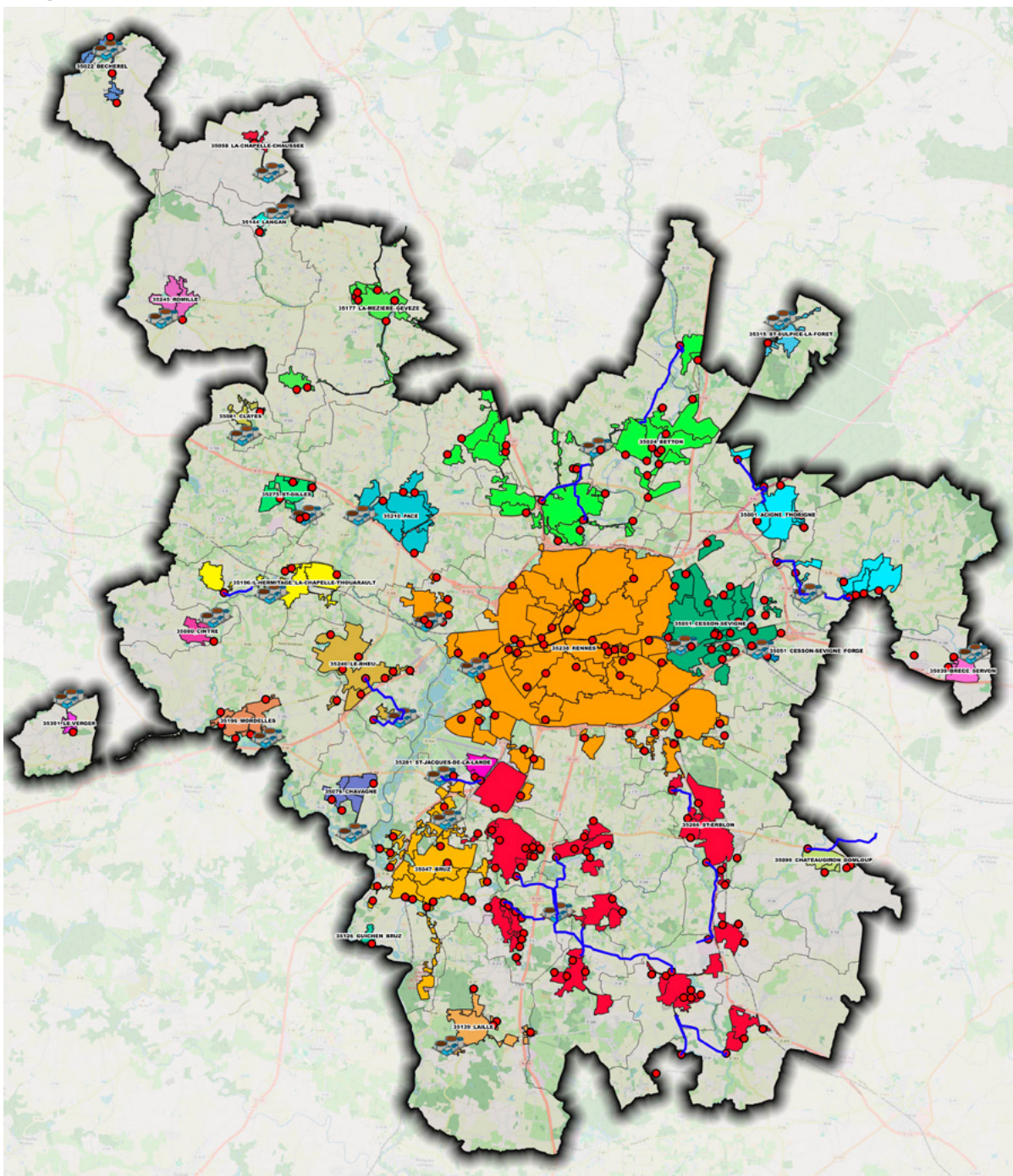
Dans l'agglomération rennaise, le réseau est unitaire ou séparatif. Certains collecteurs ont été construits selon un mode "unitaire" qui mélange les eaux de pluie aux eaux usées dans une seule conduite. Les réseaux les plus récents sont conçus généralement selon le mode séparatif et comportent deux conduites spécialisées : une pour les eaux usées et l'autre pour les eaux de pluie.

Système Assainissement Identification	Linéaire (en ml)		UNIT (en ml)	
	Gravitaire	Refoulement	Gravitaire	Refoulement
ACIGNE	30 758	2 527		
BECHEREL	3 333	538	2 394	
BETTON	66 123	3 626		
BOURGBARRE	27 287	9 012		
BRECE	11 963	1 070		
BRUZ	98 915	11 387	3	
CESSON SEVIGNE	92 110	7 801		
CHANTEPIE	40 985	3 912		
CHARTRES DE BRETAGNE	37 752	5 137		
CHAVAGNE	19 050	1 934		
CHEVAIGNE	9 410	4 395		
CINTRE	11 472	566		
CLAYES	6 182	497		
CORPS NUDS	13 828	3 577		
GEVEZE	33 489	1 205		
LA CHAPELLE CHAUSSEE	5 290	106	3	
LA CHAPELLE DES FOUGERETZ	27 721	2 124		
LA CHAPELLE THOUARAU	9 716	1 242		
LAILLE	28 374	2 658		
LANGAN	4 770	328		
LE RHEU	40 787	5 305		
LE VERGER	5 888	393	58	
L'HERMITAGE	23 085	1 883		
MINIAC SOUS BECHEREL	4 961	837	42	
MONTGERMONT	19 886	2 904		
MORDELLES	30 648	1 659		
NOUVOITOU	11 252	1 673		
NOYAL CHATILLON SUR SEICHE	27 446	6 269		
ORGERES	20 814	2 951		
PACE	52 788	4 076		
PARTHENAY DE BRETAGNE	7 738	970		
PONT PEAN	18 719	2 135		
RENNES	237 615	9 119	147 781	1 309
ROMILLE	17 995	509		
SAINT ARMEL	8 409	1 384		
SAINT ERBLON	17 779	1 691		



Système Assainissement Identification	Linéaire (en ml)		UNIT (en ml)	
	Gravitaire	Refolement	Gravitaire	Refolement
SAINT GILLES	22 372	1 334		
SAINT GREGOIRE	58 255	5 425		
SAINT JACQUES DE LA LANDE	35 793	4 038	2 196	
SAINT SULPICE LA FORET	9 417	361		
THORIGNE FOUILLARD	43 452	6 219		
VERN SUR SEICHE	45 666	7 917		
VEZIN LE COQUET	21 556	2 894	2 059	
	1 360 849	135 588	154 536	1 309

◆ Systèmes Eaux Usées



◆ Les ouvrages d'épuration

On retrouve sur le territoire de Rennes Métropole trois principaux types de station d'épuration en fonction de la taille de la collectivité, de la nature, la qualité et la sensibilité du milieu récepteur, des caractéristiques du réseau d'assainissement, des coûts d'investissement et de fonctionnement puis enfin des contraintes d'exploitation et des contraintes liées au site d'implantation.

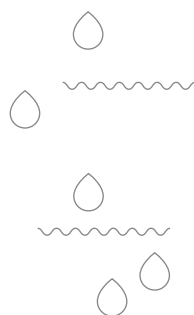
- Les boues activées assurent le traitement biologique des eaux usées. Ce procédé consiste à favoriser le développement de bactéries épuratrices, les boues, dans un bassin brassé et aéré, alimenté en eau à épurer.

- Le lagunage naturel est un procédé d'épuration naturelle qui a pour principe d'utiliser la lumière, les algues et les bactéries comme agent épurateur des eaux polluées stockées dans des bassins artificiels pendant plus de 60 jours.

- Les filtres plantés de roseaux utilisent les capacités épuratrices d'un sol reconstitué à partir de matériaux comme les graviers, l'argile expansé et le sable. L'originalité de ces filtres réside dans la présence de roseaux qui, grâce à leurs rhizomes, aèrent le massif filtrant et évitent aussi les colmatages.

Système Assainissement Identification	Localisation STEU	Caractéristique STEU	Capacité STEU (EH)	Volume eaux épurées en 2023 (m³/j)	Quantité de boues produites en 2023 (TMS)
Acigné - Thorigné	Acigné, La Marquerais	"File Eau : Boues activées aération prolongée File Boue : Epaissement & déshydratation centrifugation"	14 000	1 848	254,2
Beaurade	Rennes, La Prévalaye	"File Eau : Boues activées faible charge File Boue : Epaissement & Oxydation par Voie Humide (OVH)"	360 000	44 513	4 639,7
Becherel	Longaulnay, Le Prieuré	"File Eau : Boues activées aération prolongée File Boue : Epaissement statique gravitaire"	4 000	192	40,7
Betton	Betton, Noê Huet	"File Eau : Boues activées et membranes File Boue : Epaissement & compostage"	40 000	4 962	485,3
Brece - Servon	Servon sur Vilaine, RD286	"File Eau : Boues activées File Boue : Epaissement"	5 000	931	69,1
Bruz	Bruz, Matival	"File Eau : Boues activées aération prolongée File Boue : Filtration à bandes et chaulage"	20 000	3 169	494,2
Cesson Sévigné	Cesson Sévigné, Le Bray	"File Eau : Boues activées aération prolongée File Boue : Epaissement & déshydratation mécanique"	30 000	3 733	388,0
	Cesson Sévigné, La Forge	File Eau : Filtres plantés	120		
Chavagne	Chavagne, La Robinais	"File Eau : Boues activées aération prolongée File Boue : Epaissement statique gravitaire"	5 000	704	62,2
Cintré	Cintré, La Lande d'Aviette	"File Eau : Boues activées File Boue : Epaissement"	1 500	320	29,7
	Clayes, Le Feu des Osiers	File Eau : Filtres plantés, lagunage puis saulaie	1 200	85	
Domloup / Montgazon	Domloup, Allée de l'Etang	"STEU hors RM gérée par le SI de la Station d'Epuration de Montgazon et qui traite les effluents de la commune de Nouvoitou File Eau : Boues activées aération prolongée File Boue : Epaissement"	16 000		
Guichen Pont Réan	Guichen, Les Angles	"STEU hors RM gérée par la commune de Guichen et qui traite le effluent du BC Les Balluds (Bruz) File Eau : Boues activées faible charge File Boue : Epaissement"	8 000		
L'Hermitage	Mordelles, Route de Cintré	"File Eau : Boues activées aération prolongée File Boue : Epaissement"	7 000	330	80,0

La Chapelle Chaussée	La Chapelle Chaussée, RD80	File Eau : Lagunage	1 000		
La Mézière	La Mézière, Les Mottais	"STEU hors RM gérée par le SIA de la Flume et du Petit Bois et qui traite les effluents des communes de Gévezé et Parthenay de Bretagne File Eau : Boues activées File Boue : Epaissement"	15 500		
Laillé	Laillé, Le Cleux	"File Eau : Boues activées aération prolongée File Boue : Epaissement mécanique & séchage solaire"	5 500	644	60,3
Langan	Langan, RD25	File Eau : Filtres plantés puis lagunage	700	85	
Le Rheu	Le Rheu, RD129	"File Eau : Boues activées aération prolongée File Boue : Epaissement"	10 000	1315	156,3
Le Verger	Le Verger, RD69	File Eau : Lagunage puis saulaie	1 000		
Mordelles	Mordelles, Les Perrières	"File Eau : Boues activées aération prolongée File Boue : Epaissement"	10 000	412	122,0
Noyal sur Vilaine	Noyal sur Vilaine, impasse de la Vallée	"STEU hors RM gérée par la commune de Noyal sur Vilaine et qui traite le effluent du BC Turbanière (Brécé) File Eau : Boues activées faible charge File Boue : Epaissement"	6 500		
Pacé	Pacé, Le Champ du Pont	"File Eau : Boues activées aération prolongée File Boue : Epaissement & chaulage"	16 000	1 459	127,9
Romillé	Romillé, route de Bédée	"File Eau : Boues activées aération prolongée File Boue : Déshydratation par lits plantés"	2 500	320	40,7
Saint Erblon	Saint Erblon, Le Perry	"File Eau : Boues activées aération prolongée File Boue : Epaissement mécanique & séchage solaire"	50 000	6 469	776,7
Saint Gilles	Saint Gilles, Le Bas Vivier	"File Eau : Boues activées aération prolongée File Boue : Epaissement mécanique"	5 000	719	78,9
Saint Jacques	Saint Jacques, Le Reynel	File Eau : Lagunage	1 900	358	
Saint Sulpice la Forêt	Chasné sur Illet, RD97	File Eau : Filtres plantés, lagunage puis saulaie	1 950	286	
Vezein le Coquet	Vezein le Coquet, rue du Lozeret	File Eau : Lagunage	400		
TOTAL			593 770	26 592 319	7 906,0



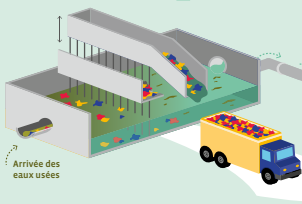
Focus sur

LA STATION D'ÉPURATION DE CINTRÉ

TRAITEMENT DE L'EAU

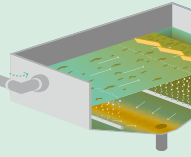
01 DÉGRILLAGE

Les eaux usées arrivent à l'usine d'épuration par une canalisation enterrée. Un premier passage au travers de grilles permet de les débarrasser des débris encombrants et inertes comme les feuilles, les papiers ou les plastiques par exemple. Les débris sont ensuite collectés, évacués et traités dans des filières spécifiques.



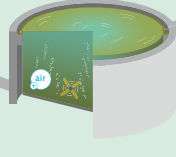
02 DESSABLAGE ET DESHUILAGE

Les eaux s'écoulent lentement dans un bassin où les matières lourdes et les sables tombent au fond avant d'être extraits. Plus légers que l'eau, les graisses, huiles et hydrocarbures flottent. On insuffle de l'air dans l'eau pour accentuer ce phénomène et faciliter leur extraction avant d'en être extraits. Une fois récupérées, ces matières (graisses et sables) sont stockées pour être évacuées avec les boues.



03 TRAITEMENT BIOLOGIQUE

En oxygénant l'eau, les bassins d'aération favorisent la reproduction de bactéries qui se nourrissent de la pollution. L'azote et le phosphore sont ainsi transformés par les bactéries qui jouent le rôle d'épurateurs naturels. L'azote est rejeté dans l'air, le phosphore et les matières organiques sont transformés en boues.



04 CLARIFICATION

L'eau s'éclaircit, les boues se déposent et sont raclées au fond des bassins clarificateurs. Une partie des boues est dirigée vers un silo de stockage, une autre sert à réalimenter en bactéries les bassins de traitement biologique.



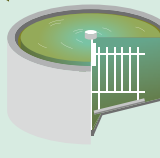
01 VERS SILO ÉPAISSISSEUR

03 VERS TRAITEMENT BIOLOGIQUE

TRAITEMENT DES BOUES

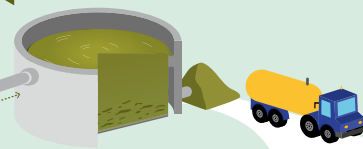
01 SILO ÉPAISSISSEUR

Les boues passent au travers d'une grille. Cette étape permet d'augmenter la concentration en boues en fond de silo.



02 STOCKAGE DES BOUES

Les boues sont stockées dans un silo. Elles pourront être utilisées comme engrais et amendement organique par les agriculteurs du secteur.



Épandage agricole

La station d'épuration en chiffres

1 500

équivalent-habitants

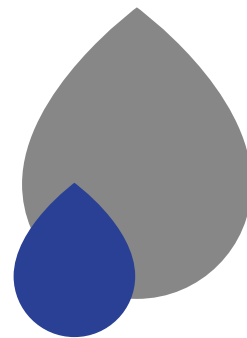
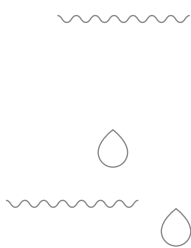
c'est la capacité de traitement de l'usine

7 km

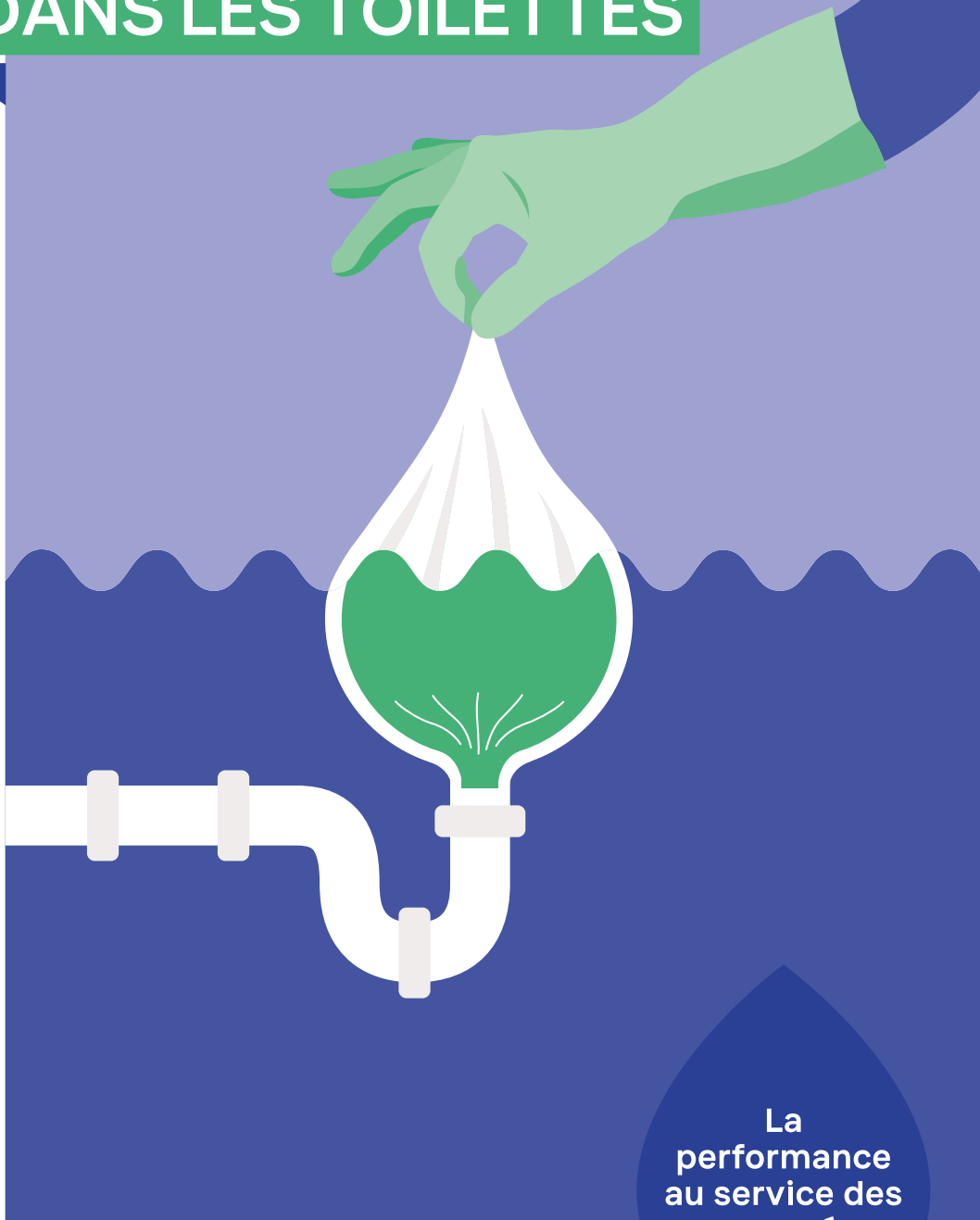
c'est la taille du réseau de canalisations qui alimente la station

300 m³

c'est la quantité d'eau usées qui peut être traitée ici chaque jour



LES LINGETTES, C'EST PAS DANS LES TOILETTES



La
performance
au service des
eaux usées

LES INDICATEURS RÉGLEMENTAIRES

◆ ASSAINISSEMENT COLLECTIF

TARIFS

D 204.0	Prix TTC du service au mètre cube pour 120m ³	2019	2020	2021	2022	2023
Définition	Prix du service de l'assainissement collectif toutes taxes comprises pour 120m ³	1,50	1,50	1,50	1,53	1,61
Finalité	Indicateur descriptif de service.					

RÉSEAU

D 202.0	Nombre d'autorisations de déversement d'effluents d'établissements industriels					
Définition	Nombre d'arrêtés autorisant le déversement d'eaux usées non domestiques au réseau de collecte, signés par la collectivité responsable du service de collecte des eaux usées en application du Code la Santé Publique.	180	220	250	266	278
Finalité	Permet d'apprécier le degré de maîtrise des déversements d'eaux usées non domestiques dans le réseau de collecte.					
D 202.2B	Indice de connaissance et de gestion patrimoniale des réseaux de collecte des eaux usées					
Définition	Indice de 0 à 120 attribué selon la qualité des informations disponibles sur le réseau d'eaux usées (plan des réseaux, inventaire des réseaux, etc.)	86	82	86	83	84
Finalité	Évaluer le niveau de connaissance des réseaux d'assainissement, s'assurer de la qualité de la gestion patrimoniale et suivre leur évolution					
P 252.2	Nombre de points du réseau de collecte nécessitant des interventions fréquentes de curage (pour 100km)					
Définition	On appelle point noir, tout point structurellement sensible du réseau de collecte des eaux usées (unitaire ou séparatif) nécessitant au moins 2 interventions par an. Ce nombre est rapporté à 100km de réseau de réseau de collecte des eaux usées hors branchements.	5,9	6,4	6,9	7,8	6,6
Finalité	Information sur l'état et le bon fonctionnement du réseau de collecte des eaux usées					
P 253.2	Taux moyen de renouvellement des réseaux d'eaux usées					
Définition	Quotient du linéaire moyen du réseau de collecte hors branchements renouvelé sur les cinq dernières années par la longueur du réseau de collecte hors branchements	0,26 %	0,28 %	0,32 %	0,29 %	0,32 %
Finalité	Compléter l'information sur la gestion du service donnée par l'indice de connaissance et de gestion patrimoniale des réseaux					

COLLECTE

P 203.3	Conformité de la collecte des effluents aux prescriptions réglementaires	2019	2020	2021	2022	2023
Définition	L'indicateur décrit la conformité du réseau de collecte					
Finalité	Évaluer la performance du réseau de collecte					
	Acigné – Thorigné	Conforme	Non Conforme	En cours de conformité	En cours de conformité	En cours de conformité
	Bécherel	Conforme	Conforme	En cours de conformité	En cours de conformité	En cours de conformité
	Betton	Conforme	Conforme	En cours de conformité	En cours de conformité	En cours de conformité
	Brécé-Servon	Conforme	Conforme	En cours de conformité	En cours de conformité	En cours de conformité
	Bruz	Conforme	Non Conforme	En cours de conformité	En cours de conformité	En cours de conformité
	Cesson Sévigné	Conforme	Conforme	En cours de conformité	En cours de conformité	En cours de conformité
	Chavagne	Conforme	Conforme	En cours de conformité	Conforme	Conforme
	Cintré	Conforme	Conforme	Conforme	Conforme	Conforme
	Clayes	Conforme	Conforme	En cours de conformité	En cours de conformité	Conforme
	L'Hermitage	Conforme	Conforme	Conforme	Conforme	En cours de conformité
	La Chapelle Chaussée	Conforme	Conforme	En cours de conformité	En cours de conformité	En cours de conformité
	Laillé	Conforme	Conforme	En cours de conformité	En cours de conformité	En cours de conformité
	Langan	Conforme	Conforme	Conforme	Conforme	Conforme
	Le Rheu	Conforme	Conforme	En cours de conformité	En cours de conformité	En cours de conformité
	Le Verger	Conforme	Conforme	Conforme	Conforme	Conforme
	Mordelles	Conforme	Conforme	Conforme	Conforme	Conforme
	Pacé	Conforme	Conforme	En cours de conformité	Conforme	En cours de conformité
	Rennes - Beaurade	Conforme	Conforme	En cours de conformité	En cours de conformité	En cours de conformité
	Romillé	Conforme	Conforme	Conforme	Conforme	Conforme
	Saint Erblon	Conforme	Non Conforme	En cours de conformité	En cours de conformité	En cours de conformité
	Saint Gilles	Conforme	Conforme	En cours de conformité	Conforme	En cours de conformité
	Saint Jacques de la Lande	Conforme	Conforme	En cours de conformité	En cours de conformité	En cours de conformité
	Saint Sulpice La Foret	Conforme	Conforme	Conforme	Conforme	Conforme
	Vezein le Coquet	Conforme	Conforme	Conforme	En cours de conformité	En cours de conformité
P 255.3	Indice de connaissance des rejets au milieu naturel par le réseau de collecte des eaux usées					
Définition	Indice de 0 à 120 attribué selon l'état de la connaissance des rejets au milieu naturel par les réseaux d'assainissement					
Finalité	Indice de 0 à 120 attribué selon l'état de la connaissance des rejets au milieu naturel par les réseaux d'assainissement	110	110	110	110	110

ÉPURATION

P 204.3	Conformité des équipements d'épuration aux prescriptions réglementaires	2019	2020	2021	2022	2023
Définition	L'indicateur décrit la conformité des installations d'épuration					
Finalité	Évaluer la capacité des équipements du service à traiter les eaux usées au regard de la charge de pollution					
	Acigné – Thorigné	Conforme	Conforme	Conforme	Conforme	Conforme
	Bécherel	Conforme	Conforme	Conforme	Conforme	Non Conforme
	Betton	Conforme	Conforme	Conforme	Conforme	Conforme
	Brécé-Servon	Conforme	Conforme	Conforme	Conforme	Conforme
	Bruz	Conforme	Conforme	Conforme	Conforme	Conforme
	Cesson Sévigné	Conforme	Conforme	Conforme	Conforme	Conforme
	Chavagne	Conforme	Conforme	Conforme	Conforme	Conforme
	Cintré	Conforme	Conforme	Conforme	Conforme	Conforme
	Clayes	Conforme	Conforme	Conforme	Non Conforme	Conforme
	L'Hermitage	Conforme	Conforme	Conforme	Conforme	Conforme
	La Chapelle Chaussée	Conforme	Conforme	Conforme	Conforme	Conforme
	Laillé	Conforme	Conforme	Conforme	Conforme	Conforme
	Langan	Conforme	Conforme	Conforme	Conforme	Conforme
	Le Rheu	Conforme	Conforme	Conforme	Conforme	Conforme
	Le Verger	Conforme	Conforme	Conforme	Conforme	Conforme
	Mordelles	Conforme	Conforme	Conforme	Conforme	Conforme
	Pacé	Conforme	Conforme	Conforme	Conforme	Conforme
	Rennes - Beaurade	Conforme	Conforme	Conforme	Conforme	Conforme
	Romillé	Conforme	Conforme	Conforme	Conforme	Conforme
	Saint Erblon	Conforme	Conforme	Conforme	Conforme	Conforme
	Saint Gilles	Conforme	Conforme	Conforme	Conforme	Conforme
	Saint Jacques de la Lande	Conforme	Conforme	Conforme	Conforme	Conforme
	Saint Sulpice La Foret	Conforme	Conforme	Conforme	Conforme	Conforme
	Vezein le Coquet	Conforme	Conforme	Conforme	Conforme	Conforme
P 205.3	Conformité de la performance des ouvrages d'épuration aux prescriptions réglementaires					
Définition	Conformité de la performance à l'échelle du service des ouvrages appartenant à la collectivité					
Finalité	Évaluer la performance de dépollution des réseaux d'eaux usées par les STEU du service					
	Acigné – Thorigné	Non Conforme	Conforme	Conforme	Non Conforme	Conforme
	Bécherel	Non Conforme	Non Conforme	Non Conforme	Non Conforme	Non Conforme

	Betton	Conforme	Non Conforme	Conforme	Conforme	Conforme
	Brécé-Servon	Non Conforme	Non Conforme	Conforme	Non Conforme	Conforme
	Bruz	Non Conforme	Non Conforme	Non Conforme	Conforme	Conforme
	Cesson Sévigné	Conforme	Conforme	Conforme	Conforme	Conforme
	Chavagne	Conforme	Conforme	Conforme	Conforme	Conforme
	Cintré	Conforme	Conforme	Conforme	Conforme	Non Conforme
	Clayes	Non Conforme	Non Conforme	Non Conforme	Non Conforme	Conforme
	L'Hermitage	Conforme	Conforme	Non Conforme	Conforme	Conforme
	La Chapelle Chaussée	Conforme	Conforme	Conforme	Conforme	Conforme
	Laillé	Conforme	Conforme	Conforme	Conforme	Conforme
	Langan	Conforme	Conforme	Conforme	Non Conforme	Non Conforme
	Le Rheu	Non Conforme	Non Conforme	Non Conforme	Conforme	Conforme
	Le Verger	Conforme	Conforme	Conforme	Non Conforme	Conforme
	Mordelles	Non Conforme	Conforme	Conforme	Conforme	Conforme
	Pacé	Non Conforme	Non Conforme	Non Conforme	Conforme	Conforme
	Rennes - Beaurade	Conforme	Conforme	Conforme	Conforme	Conforme
	Romillé	Conforme	Conforme	Conforme	Conforme	Conforme
	Saint Erblon	Conforme	Conforme	Conforme	Conforme	Non Conforme
	Saint Gilles	Non Conforme	Conforme	Conforme	Conforme	Conforme
	Saint Jacques de la Lande	Non Conforme	Non Conforme	Conforme	Conforme	Conforme
	Saint Sulpice La Foret	Conforme	Conforme	Conforme	Conforme	Conforme
	Vezein le Coquet	Conforme	Conforme	Conforme	Conforme	Conforme

P 254.3	Conformité des performances des équipements d'épuration au regard des prescriptions de l'acte individuel pris en application de la police de l'eau					
Définition	Pourcentage de bilan sur 24h réalisés dans le cadre de l'auto-surveillance conformes à la réglementation					
Finalité	S'assurer de l'efficacité du traitement des eaux usées					
	Acigné – Thorigné	100%	100%	96%	100%	96%
	Bécherel	100%	92%	83%	100%	100%
	Betton	100%	98%	100%	100%	100%
	Brécé-Servon	100%	83%	100%	100%	100%
	Bruz	100%	100%	96%	96%	100%
	Cesson Sévigné	100%	100%	100%	100%	100%
	Chavagne	100%	83%	100%	100%	100%
	L'Hermitage	100%	100%	100%	100%	100%
	Laillé	100%	100%	100%	100%	100%
	Le Rheu	100%	100%	100%	100%	100%
	Mordelles	100%	100%	100%	100%	100%
	Pacé	100%	87%	96%	100%	100%
	Rennes - Beaurade	100%	100%	100%	100%	100%
	Romillé	83%	92%	100%	100%	100%
	Saint Erblon	100%	100%	100%	98%	93%
	Saint Gilles	92%	100%	100%	100%	100%

BOUES

P 203.0	Quantité de boues issues des ouvrages d'épuration (en TMS)	2019	2020	2021	2022	2023
Définition	Les boues prises en compte sont celles issues de la filière boue des stations d'épuration et qui sont évacuées, les sous-produits ne sont pas pris en compte	3833,8	4471	4157,4	6411	6634
Finalité	Quantifier les quantités de pollution extraite des eaux usées par les stations d'épuration					
P 206.3	Taux de boues d'épuration évacuées selon des filières conformes à la réglementation					
Définition	Le transport des boues est effectué conformément à la réglementation en vigueur, la filière de traitement est autorisée ou déclarée selon son type et sa taille.	100%	100%	100%	100%	100%
Finalité	Mesurer le niveau de maîtrise de l'opérateur dans l'évacuation des boues d'épuration					

ABONNÉS

D 201.0	Estimation du nombre d'habitants desservis par un réseau de collecte des eaux usées unitaire ou séparatif					
Définition	Population permanente et saisonnière des communes (ou parties de communes) raccordée ou pouvant être raccordée au réseau public d'assainissement collectif	433 000	438 000	443 000	447 590	453 269
Finalité	Mettre en perspective les résultats mesurés avec les indicateurs de performance					
P 201.1	Taux de desserte par des réseaux de collecte des eaux usées					
Définition	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	99,9 % (estimation)	99,9 % (estimation)	99,9 % (estimation)	99,9 % (estimation)	99,9 % (estimation)
Finalité	Apprécier l'état d'équipement de la population et suivre l'avancement des politiques de raccordement					
P 251.1	Taux de débordement des effluents dans les locaux des usagers (‰)					
Définition	Estimation à partir du nombre de demandes d'indemnisation présentées par des tiers, usagers ou non du service, ayant subi des dommages dans leurs locaux résultant de débordements d'effluent causés par un dysfonctionnement du service public. Ce nombre de demandes d'indemnisation est divisé par le nombre total d'habitants desservis	0,105	0,104	0,149	0,147	0,007
Finalité	Mesurer un nombre d'évènements ayant un impact direct sur les habitants.					
P 258.1	Taux de réclamations (%)					
Définition	Réclamations écrites de toute nature relatives au service de l'assainissement collectif, à l'exception de celles relatives au prix. Elles comprennent les réclamations réglementaires y compris celles liées au règlement de service. Le nombre de réclamations est rapporté au nombre d'abonnés divisé par 1000.	0,080%	0,078%	0,076%	0,070%	0,130%
Finalité	Traduire synthétiquement le niveau d'insatisfaction des abonnés au service d'assainissement collectif					

GESTION FINANCIERE

P 207.0	Montant des abandons de créances ou versements à des fonds de solidarité (en €)	2019	2020	2021	2022	2023
Définition	Implication citoyenne du service	17 000 €	20 000 €	20 000 €	21 000 €	22 000 €
Finalité	Mesurer l'impact du financement des personnes en difficultés					
P 256.2	Durée d'extinction de la dette (année)					
Définition	Durée théorique nécessaire pour rembourser la dette du service d'assainissement collectif si la collectivité affecte à ce remboursement la totalité de l'autofinancement dégagé par le service	12 ans et 11 mois	12 ans et 10 mois	13 ans et 3 mois	15 ans et 7 mois	15 ans et 4 mois
Finalité	Apprécier les marges de manœuvre de la collectivité en matière de financement des investissements et d'endettement.					
P 257.0	Taux d'impayés sur les factures d'eau de l'année précédente (%)					
Définition	Taux d'impayés au 30 décembre de l'année N sur les factures émises au titre de l'année N-1	0,83%	1,34%	2,15%	1,60%	1,75%
Finalité	Mesurer l'efficacité du recouvrement					

◆ ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

SERVICE

D 301.0	Nombre d'habitants desservis	2019	2020	2021	2022	2023
Définition	Nombre de personnes desservies par le service y compris les résidents saisonniers.	23 595	23 166	23 738	24 363	24 303
Finalité	Mettre en perspective les résultats mesurés avec les indicateurs de performance					
24 303	Indice de mise en œuvre de l'assainissement non collectif					
Définition	Indice de 0 à 140 attribué en fonction de l'avancement de la mise en œuvre de l'ANC	100	100	100	100	100
Finalité	Apprécier l'étendue des prestations assurées en ANC					

CONFORMITE

P 301.3	Conformité des dispositifs ANC					
Définition	Ratio correspondant à la somme du nombre d'installations neuves ou à réhabiliter contrôlées conformes à la réglementation et du nombre d'installations existantes qui ne présentent pas de danger pour la santé des personnes ou de risque avéré de pollution de l'environnement, rapportée au nombre total d'installations contrôlées	94,44%	91,30%	90,30%	88,70%	86,50%
Finalité	Traduire la proportion d'installations d'assainissement non collectif ne nécessitant pas de travaux urgents à réaliser					

Édition mars 2024
CHIFFRES 2023

Note d'information sur les redevances

L'agence de l'eau vous informe



POURQUOI DES REDEVANCES ?

Les redevances des agences de l'eau sont des recettes fiscales environnementales perçues auprès de ceux qui utilisent l'eau et qui en altèrent la qualité et la disponibilité (consommateurs, activités économiques).

Les agences de l'eau redistribuent cet argent collecté sous forme d'aides pour mettre aux normes les stations d'épuration, fiabiliser les réseaux d'eau potable, économiser l'eau, protéger les captages d'eau potable des pollutions d'origine agricole, améliorer le fonctionnement naturel des rivières...

Au travers du prix de l'eau, chaque habitant contribue à ces actions au service de l'intérêt commun et de la préservation de l'environnement et du cadre de vie.

LE SAVIEZ-VOUS ?

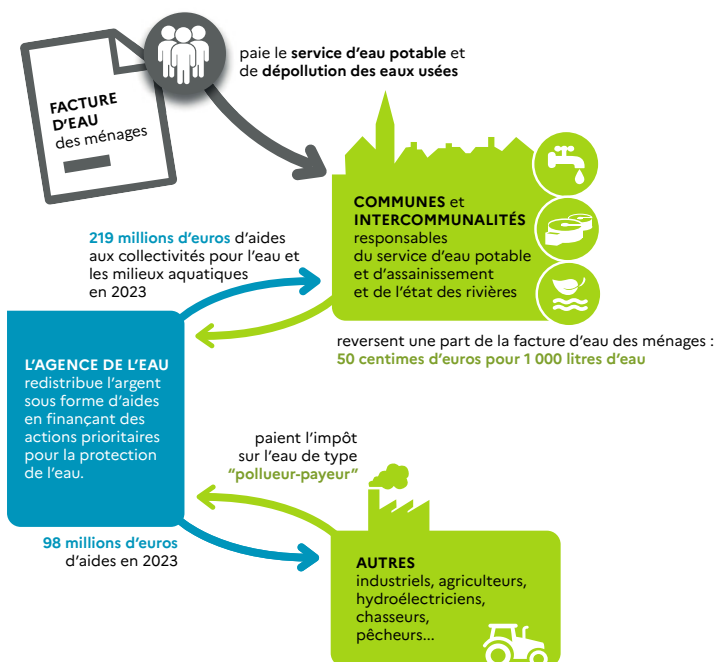
Vous pouvez retrouver le prix de l'eau de votre commune sur : services.eaufrance.fr

Les composantes du prix de l'eau :

- le service de distribution de l'eau potable (abonnement, consommation)
- le service de collecte et de traitement des eaux usées
- les redevances de l'agence de l'eau
- les contributions aux organismes publics (OFB, VNF...) et l'éventuelle TVA

Le prix moyen de l'eau en Loire-Bretagne en 2022 est de **4,66 euros TTC par m³**.

Données agrégées disponibles sur : services.eaufrance.fr/agence/04/2022



NOTE D'INFORMATION DE L'AGENCE DE L'EAU

Document à joindre au RPQS - Rapport annuel sur le prix et la qualité du service public de l'eau et de l'assainissement

L'article L.2224-5 du code général des collectivités territoriales, modifié par la loi n°2016-1087 du 8 août 2016 - art.31, impose à la/au maire ou à la/au président-e de l'établissement public de coopération intercommunale l'obligation de présenter à son assemblée délibérante un rapport annuel sur le prix et la qualité du service public (RPQS) destiné notamment à l'information des usagers. Ce rapport est présenté au plus tard dans les neuf mois qui suivent la clôture de l'exercice concerné. La/le maire ou La/le président-e de l'établissement public de coopération intercommunale y joint la présente note d'information établie chaque année par l'agence de l'eau ou l'office de l'eau sur les redevances figurant sur la facture d'eau des abonnés et sur la réalisation de son programme pluriannuel d'intervention.
RPQS > des réponses à vos questions : <https://www.services.eaufrance.fr/gestion/rpqs/vos-questions>

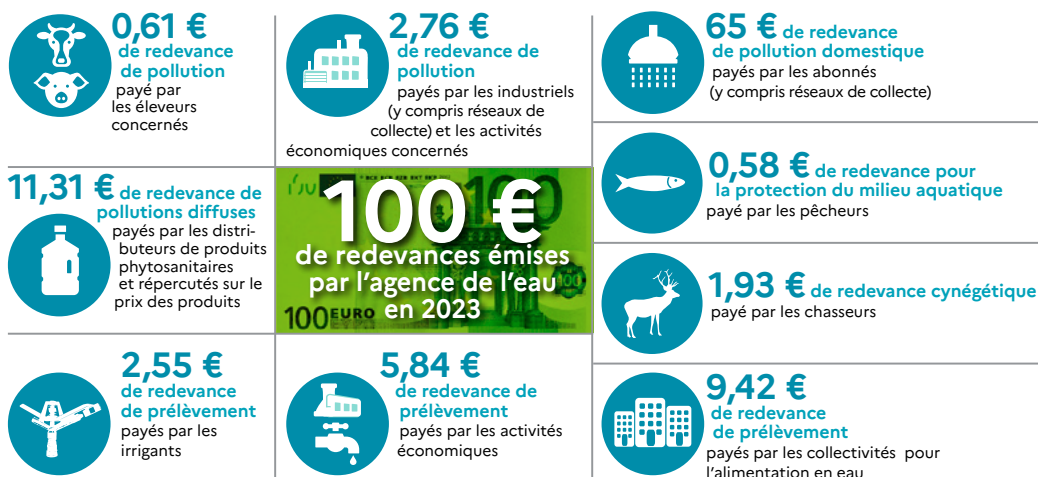
D'OÙ PROVIENNENT LES REDEVANCES 2023 ?

En 2023, le montant global des redevances (tous usages de l'eau confondus) émises par l'agence de l'eau s'est élevé à plus de 375 millions d'euros dont plus de 279 millions en provenance de la facture d'eau.

recettes / redevances

Qui paie quoi à l'agence de l'eau pour 100 € de redevances en 2023 ?

(valeurs résultant d'un pourcentage pour 100 €) - source agence de l'eau Loire-Bretagne



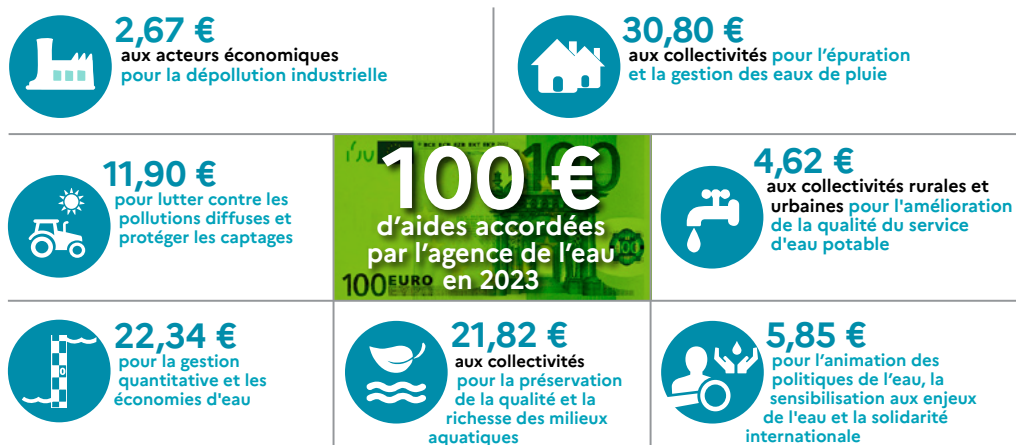
À QUOI SERVENT LES REDEVANCES ?

Grâce à ces redevances, l'agence de l'eau apporte, dans le cadre de son programme d'intervention, des concours financiers (subventions) aux personnes publiques (collectivités territoriales...) ou privées (acteurs industriels, agricoles, associatifs...) qui réalisent des actions ou projets d'intérêt commun au bassin ayant pour finalité la gestion équilibrée des ressources en eau. Ces aides réduisent d'autant l'impact des investissements des collectivités, en particulier, sur le prix de l'eau. Elles représentent 75 % du budget annuel moyen de l'agence de l'eau. Les 25 % restants financent : la surveillance, les contributions versées à l'office français de la biodiversité (OFB) et à l'établissement public du Marais Poitevin (EPMP), le fonctionnement de l'agence de l'eau...

interventions / aides

Comment se répartissent les aides pour la protection des ressources en eau pour 100 € d'aides en 2023 ?

(valeurs résultant d'un pourcentage pour 100 € d'aides en 2023) • source agence de l'eau Loire-Bretagne. 2023 est la cinquième année du 11^e programme d'intervention (2019-2024) de l'agence de l'eau.



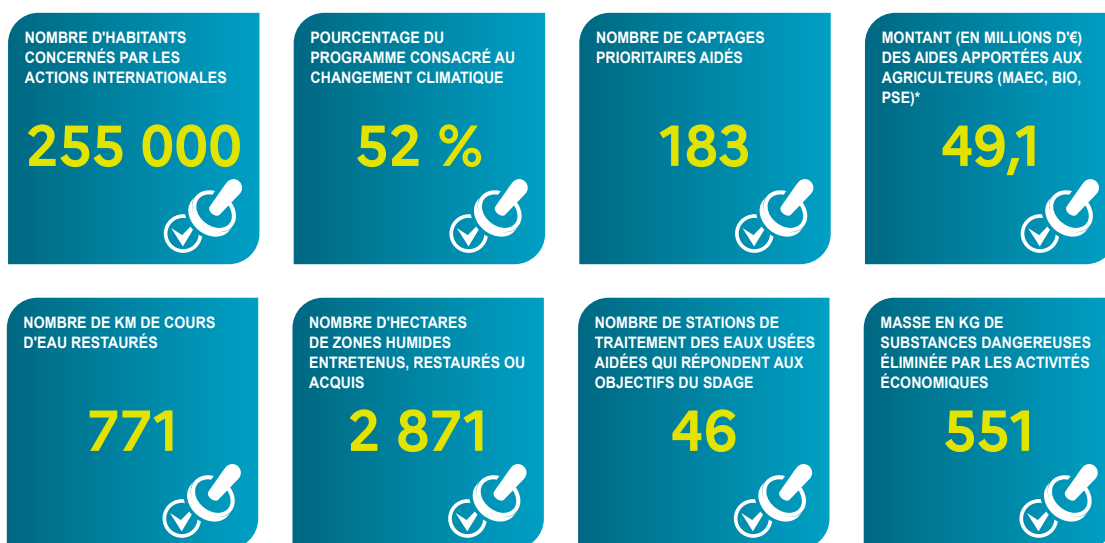
En 2023, plus de 227 millions d'euros d'aides, soit 52 % des aides* de l'agence de l'eau Loire-Bretagne, accompagnent des actions de lutte contre les effets du dérèglement climatique.

*Basé sur les 436 millions d'aides versées en 2023, incluant les dotations de l'État dans le cadre du Fonds vert et de la lutte contre les fuites.

ACTIONS AIDÉES PAR L'AGENCE DE L'EAU LOIRE-BRETAGNE EN 2023

L'année 2023 marque la cinquième année du 11^e programme d'intervention de l'agence de l'eau Loire-Bretagne et de son contrat d'objectif et de performance 2019-2024 signé avec l'État. Des indicateurs annuels permettent de mesurer et suivre les efforts des maîtres d'ouvrage et de l'agence de l'eau en faveur des ressources en eau et des milieux aquatiques.

EN 2023...



* MAEC : mesures agro-environnementales et climatiques, BIO : pour agriculture biologique, PSE : paiement pour services environnementaux

CHANGEMENT CLIMATIQUE

L'eau est un des marqueurs principaux du changement climatique.

Plus de **52 %** du programme d'intervention de l'agence de l'eau Loire-Bretagne est **consacré au changement climatique en 2023** :

- solutions fondées sur la nature ;
- gestion et partage de la ressource ;
- économies d'eau ;
- gestion durable des eaux de pluie ;
- étude ;
- sensibilisation ;
- communication...

4 670 projets ont été financés par l'agence de l'eau Loire-Bretagne pour un montant de plus de 382 millions d'euros d'aides. 595 projets ont bénéficié de fonds d'État pour un montant de plus de 54 millions d'euros d'aides.

Des projets portés par les collectivités, les acteurs économiques et les associations pour lutter contre les pollutions, restaurer les milieux aquatiques, améliorer la surveillance des milieux, sensibiliser aux enjeux de l'eau ou encore assurer la solidarité internationale.

VOUS AIDEZ À AGIR

Pour agir plus efficacement face au dérèglement climatique, l'agence de l'eau Loire-Bretagne met en oeuvre son **Plan de résilience eau 2023-2024**. En 2024, 3 appels à projets sont renouvelés et leur enveloppe portée à 120 millions d'euros.



Retrouvez le Plan de résilience : bit.ly/Plan-Resilience-Eau

ACCORDS DE RÉSILIENCE

Pour réagir face à la sécheresse en 2022, l'agence lance au printemps 2023 : les accords de résilience.

Un dispositif innovant pour un **accompagnement financier sur-mesure** aux collectivités qui s'engagent dans l'amélioration de leur gestion de l'eau potable.

En savoir plus sur les accords de résilience : bit.ly/Securiser-Eau-Potable

LA CARTE D'IDENTITÉ DU BASSIN LOIRE-BRETAGNE

Des sources de la Loire et de l'Allier jusqu'à la pointe du Finistère, le bassin Loire-Bretagne couvre 155 000 km², soit 28 % du territoire métropolitain. Il comprend le bassin de la Loire et de ses affluents, de la Vilaine, les bassins côtiers bretons, vendéens et le Marais poitevin.

Son littoral s'étend sur 6 654 km, de la baie du Mont-Saint-Michel à l'île de Ré, soit 36 % des côtes métropolitaines. Il concerne 336 communautés de communes, plus de 6 800 communes, 36 départements et 8 régions en tout ou partie et plus de 13 millions d'habitants.

Siège

AGENCE DE L'EAU

9, avenue de Buffon • CS 36339
45063 ORLÉANS CEDEX 2
contact@eau-loire-bretagne.fr
02 38 51 73 73

Délégation

ARMORIQUE

Parc technologique du Zoopôle
Espace d'entreprises Keraia - Bât. B
18, rue de Sabot • 22440 PLOUFRAGAN
armorique@eau-loire-bretagne.fr
02 96 33 62 45

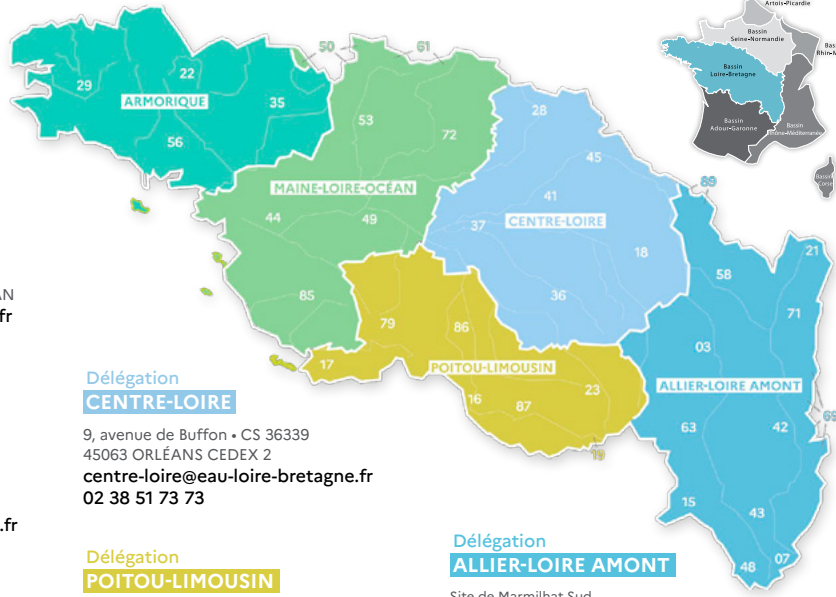
Délégation

MAINE-LOIRE-OCÉAN

NANTES (dépt. 44 • 49 • 85)
1, rue Eugène Varlin • CS 40521
44105 NANTES CEDEX 4
mlo-nantes@eau-loire-bretagne.fr
02 40 73 06 00

LE MANS

(dépt. 49 • 50 • 53 • 61 • 72)
17, rue Jean Grémillon • CS 12104
72021 LE MANS CEDEX 2
mlo-lemans@eau-loire-bretagne.fr
02 43 86 96 18



Délégation

CENTRE-LOIRE

9, avenue de Buffon • CS 36339
45063 ORLÉANS CEDEX 2
centre-loire@eau-loire-bretagne.fr
02 38 51 73 73

Délégation

POITOU-LIMOUSIN

7, rue de la Goélette • CS 20040
86282 SAINT-BENOIT CEDEX
poitou-limousin@eau-loire-bretagne.fr
05 49 38 09 82

Délégation

ALLIER-LOIRE AMONT

Site de Marmilhat Sud
19, allées des eaux et forêts • CS 40039
63370 LEMPEDES
allier-loire-amont@eau-loire-bretagne.fr
04 73 17 07 10

Les 7 bassins hydrographiques métropolitains



Réalisation : AELB-DIC • Mars 2024 • Imprimé sur papier PEFCC™



Suivez l'actualité de l'eau du bassin sur agence.eau-loire-bretagne.fr et découvrez les aides de l'agence pour agir et accélérer sur aides-redevances.eau-loire-bretagne.fr

1964

Première loi sur l'eau

1 MISSION COMMUNE

pour l'eau, la biodiversité et le littoral

4 GRANDES PRIORITÉS

Partager la ressource
Restaurer les cours d'eau
Agir pour les eaux littorales
Garantir le bon état des eaux

1 600 AGENTS ENGAGÉS

pour une expertise au service de l'eau, sur le territoire métropolitain

2024

L'eau, une priorité pour tous !

2024 marque pour les 6 agences de l'eau 60 années d'engagement pour l'eau.



Rendez-vous du 19 au 21 novembre au Salon des maires et des collectivités locales.



Retrouvez toutes les ressources sur le site <https://lesagencesdeleau.fr>

CONTACTS

DIRECTION DE L'ASSAINISSEMENT DE RENNES MÉTROPOLE

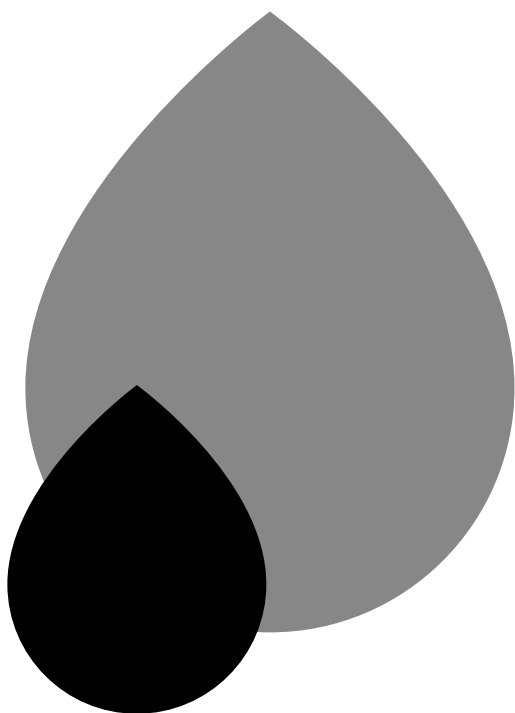
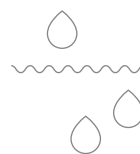
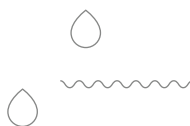
4, avenue Henri Fréville

CS 93111

35207 RENNES Cedex

ASSAINISSEMENT@RENNESMÉTROPOLE.FR

02 23 62 24 10.



NOTES



A series of horizontal dotted lines for writing notes, spanning the width of the page.

NOTES



A series of horizontal dotted lines for writing notes.

2023

RAPPORT SUR

LE PRIX ET LA QUALITÉ

DU SERVICE

D'ASSAINISSEMENT

ET D'ACTIVITÉ

DE LA RÉGIE

de Rennes Métropole