

**SIARNC**Syndicat Intercommunal
d'Assainissement de la Région
de Neauphle-le-Château

LETTRE DU SIARNC N°9 - PRINTEMPS 2025



ÉDITO

Bien que la situation économique et sociale soit très dégradée actuellement, avec concernant les activités comme les nôtres des contraintes réglementaires et environnementales de plus en plus drastiques, nous restons résolument

positifs en consolidant nos acquis et en investissant pour l'avenir avec des projets techniquement à la pointe, mais aussi économiquement viables. En effet, le syndicat reste garant de la pérennité et des développements techniques des installations et des infrastructures qui lui sont confiées par les communes, tout en préservant la qualité des rejets au milieu naturel dans le respect des obligations réglementaires actuelles, mais aussi en devenir.

J'évoquais la consolidation de nos acquis, un exemple très concret, le site de traitement des eaux usées situé sur la commune de Villiers-Saint-Frédéric où nous avons franchi une nouvelle étape dans sa gestion, en septembre 2024 la phase de déverminage a pris fin laissant place à la phase d'exploitation. Désormais, il nous faut transformer l'essai, traiter l'ensemble des boues internes et externes au bon niveau de qualité, prérequis indispensable, mais aussi produire et injecter au volume nominal de 75% de la capacité maximale le biométhane dans le réseau de GRDF. A ce stade, un composant de fourniture Suez Organique selon contrat initial à savoir la pâte à pizza, avec un pouvoir méthanogène très important indispensable demeure en quantité insuffisante, pour contribuer à l'atteinte du volume injecté de biométhane prévu. Aussi par l'intermédiaire de GRDF, nous sommes actuellement entrés en négociation directe sur la fourniture des déchets de pâte à pain avec un fabricant et sommes confiants quant à son aboutissement positif dans les semaines à venir, nous garantissant ainsi les volumes nécessaires à notre objectif d'injection.

La pérennité de nos infrastructures, un sujet de suivi quotidien, j'en veux pour preuve les chantiers de réfection des réseaux initiés fin 2022 sur les communes de Neauphle-le-Vieux au niveau du centre équestre et Neauphle-le-Château situé rue du vieux château qui seront finalisés pour fin 2025. Ce temps de concrétisation peut paraître long, mais il est nécessaire pour obtenir les différentes autorisations des organismes d'état et les subventions s'y rattachant. Dans la même logique, un nouveau chantier vient d'être initié allée de la Pépinière à Saint-Rémy-l'Honoré, avec une canalisation défectueuse passant sous le ruisseau le Guyon entraînant des apports d'eau claire importants dans le réseau d'eaux usées.

Plus globalement sur les 208 km de réseaux, un audit conduit par des agents du syndicat est en cours, avec en parallèle, le lancement d'un appel d'offres de réfection des canalisations. L'objectif d'une telle démarche est simple, nous permettre d'engager un plan pluriannuel d'entretien des réseaux par des interventions préventives ciblées, budgétées et négociées au travers d'un contrat cadre reconductible annuellement sous conditions, sans omettre de garantir le coût et les conditions techniques des interventions curatives souvent urgentes.

Résolument tournée vers l'avenir, comme dans de nombreux domaines, l'intégration de l'intelligence artificielle dans nos activités doit être considérée et ce à divers titres, comme par exemple, l'optimisation des temps de fonctionnement des installations, mais encore la gestion dynamique des maintenances préventives voire prédictives avec comme objectif, une utilisation au juste nécessaire des ressources techniques et économiques du syndicat. Donc une phase test va être lancée, sur une station d'épuration pilote choisie en fonction de critères précis, nous permettant de mesurer le plus simplement possible l'écart entre les performances actuelles et celles issues du test. Suite à l'analyse des résultats obtenus, nous pourrions soit définir la stratégie à déployer sur l'ensemble de nos installations soit dans le cas le plus défavorable, engager une nouvelle série de tests avec des paramétrages différents.

Notre quotidien, les évolutions réglementaires et environnementales, une veille permanente doit être assurée pour s'y conformer. Un exemple, le 29 janvier 2024, le Parlement européen et le conseil de l'Union européenne sont parvenus à un accord sur la révision de la Directive de traitement des Eaux Résiduaires Urbaines (DERU) dans le cadre de son plan d'action zéro pollution. Cet accord prévoit la réutilisation des eaux traitées des stations d'épuration. Le SIARNC, depuis plusieurs années s'est engagé dans cette démarche en utilisant pour partie dans nos stations, les eaux traitées.

J'en terminerai là, en rappelant que l'ensemble des agents du syndicat, reste mobilisé continuellement pour apporter un service de qualité 24h/24 et répondre aux différentes sollicitations le plus promptement possible. J'y suis personnellement attaché et attentif. Même si des marges de progrès restent toujours possibles, j'en suis conscient.

Bonne lecture à toutes et à tous !

Francis LE GOFF, Président du SIARNC

Délégué de la commune de Saint-Germain-de-la-Grange

24h/24h

Numero d'astreinte 06 87 27 13 97

Pour les urgences techniques de type problème d'écoulement des eaux usées uniquement.



Contact

3 route de Septeuil (accès par la rue du Stade)
78640 Villiers-Saint-Frédéric
01 34 89 47 44
contact@siarnc.fr



www.siarnc.fr

VILLIERS-SAINT-FRÉDÉRIC

LES NOUVELLES INSTALLATIONS DE LA STATION D'ÉPURATION MICHEL LORIEUX ONT ÉTÉ INAUGURÉES



Francis LE GOFF, Président du SIARNC, a inauguré le lundi 09 septembre 2024, les nouvelles installations de la station d'épuration Michel Lorieux située sur la commune de Villiers-Saint-Frédéric (78). Cet évènement s'est déroulé en présence de Monsieur LARCHER Président du Sénat, Monsieur OLIVE Député de la 12ème circonscription, Monsieur BEDIER Président du Conseil Départemental des Yvelines, Monsieur REGNAULT Conseiller Régional d'Ile de France, Monsieur VENTRE Sous-Préfet de Rambouillet, Monsieur PLANCHENAULT Président de la communauté de communes Cœur d'Yvelines ainsi que Madame POIRIER DIETZ Directrice Générale de GRDF, Monsieur BONNIEUX Directeur Général Adjoint Eau Ile de France Suez et de nombreux maires et élus locaux.

Pour répondre aux différents enjeux démographiques, écologiques et économiques, la restructuration de cette installation, déjà réhabilitée en 1994, était devenue incontournable. Ce projet initié en 2016, contractualisé en mars 2019 avec le groupement dont SUEZ est le mandataire, a été réalisé entre avril 2019 et le 13 janvier 2023 date de réception des installations soit en 45 mois et ce en pleine pandémie COVID.

Les contraintes étaient multiples, à commencer par une surface passant de 13 700 m² à seulement 15 226 m², mais aussi réaliser les constructions sur un site en exploitation 24h/24, gérer des aléas comme la découverte de vestiges amiantés non répertoriés, s'adapter aux évolutions

réglementaires en modifiant certains équipements, absorber les coûts supplémentaires et surtout faire face à l'augmentation des indices de révision de la construction dans une période où l'inflation avoisinait les 6% en 2022. Ces défis ont porté le coût de l'opération à plus de 20 millions d'euros.

La station d'épuration s'est transformée en un complexe de traitement des eaux usées, alliant l'usage et les techniques de traitement de base et l'exploitation d'un méthaniseur, d'un skid de réinjection de gaz dans le réseau de GRDF et d'un poste de traitement du phosphore, pour ne citer qu'eux.

Ce complexe définitivement tourné vers l'avenir, répond tout d'abord aux besoins démographiques des 9 communes qui y sont raccordées portant la capacité de traitement à 42 000 eq/h contre 25 000 eq/h précédemment. Il s'inscrit dans une démarche de développement durable et de préservation des ressources. Le méthaniseur installé pourra produire jusqu'à 5,7 GWH par an de biométhane avec comme ressource naturelle et renouvelable les intrants pas seulement issus de nos propres installations mais aussi de celles des communes avoisinantes et pour ce faire 13 conventions ont été signées. Cependant, la pérennité de l'exploitation de ces nouvelles installations ne peut être garantie sans l'équilibre économique entre les dépenses de fonctionnement et la vente de biométhane. Au vu de la production actuelle et de la visibilité en apports extérieurs de matière avec un pouvoir très méthanogène, nous sommes confiants d'atteindre désormais ce point d'équilibre très rapidement.



RETROUVEZ LE FILM DU CHANTIER OU LA PRÉSENTATION DU FONCTIONNEMENT DE LA STATION D'ÉPURATION GRÂCE AU QR CODE :



NEAUPHLE-LE-CHÂTEAU & NEAUPHLE-LE-VIEUX

TRAVAUX DE RÉHABILITATION DE RÉSEAUX D'EAUX USÉES

Le SIARNC a identifié deux secteurs nécessitant une réhabilitation de son réseau d'eaux usées :

- Au niveau du centre équestre sur la commune de Neauphle-le-Vieux où la canalisation en servitude présente des intrusions d'eau provenant de la nappe phréatique voisine.
- Dans la rue du vieux château sur la commune de Neauphle-le-Château où une investigation de l'état du collecteur a mis en évidence des défauts structurels sur la canalisation.

Comme indiqué dans l'édito du Président du SIARNC de la précédente lettre, ces deux chantiers sont lancés, les phases préparatoires sont désormais achevées, les phases de travaux et réception sont programmées sur le second semestre 2025.

L'objectif est de supprimer les eaux claires parasites qui perturbent le fonctionnement des stations d'épuration et des ouvrages situés en amont sur le réseau de collecte. En effet, les canalisations de collecte des eaux usées peuvent se dégrader dans le temps, sous l'effet des mouvements de terrain, des charges roulantes ou des effluents transitant dans la canalisation (par abrasion ou réaction chimique). A l'issue des différents diagnostics, il a été décidé de mener la réhabilitation de ces deux réseaux suivant deux solutions différentes en fonction des contraintes technico-économiques avec une attention toute particulière de réduction des nuisances pour les riverains pendant les travaux.

1/ REMPLACEMENT DU COLLECTEUR

Le changement de collecteur est incontournable lorsque la résistance mécanique de ce dernier est fortement altérée ou qu'un obstacle structurel à l'écoulement rend l'ouverture indispensable (par exemple une réduction de la section de la canalisation, un écrasement ou déboitement important du collecteur ou une contre-pente par mouvement de terrain).

Il permet de refaire à neuf le réseau en changeant si nécessaire le matériau de la canalisation existante. Pour mémoire, la fonte et le Polypropylène sont les matériaux

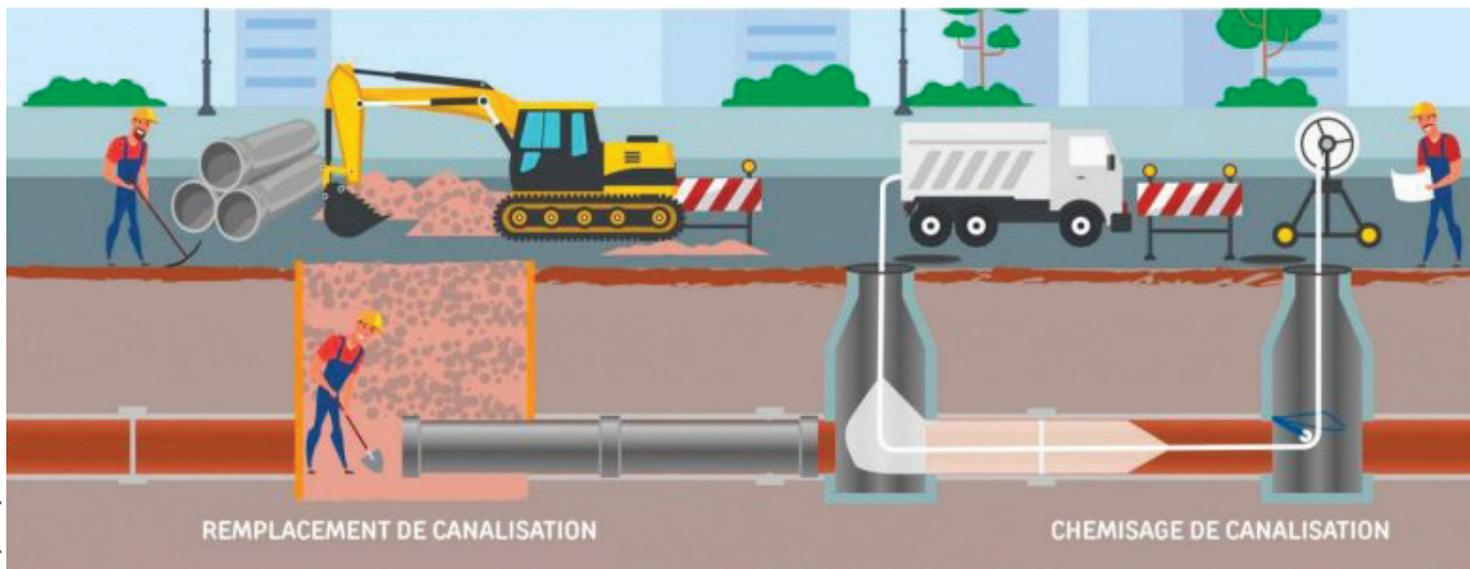
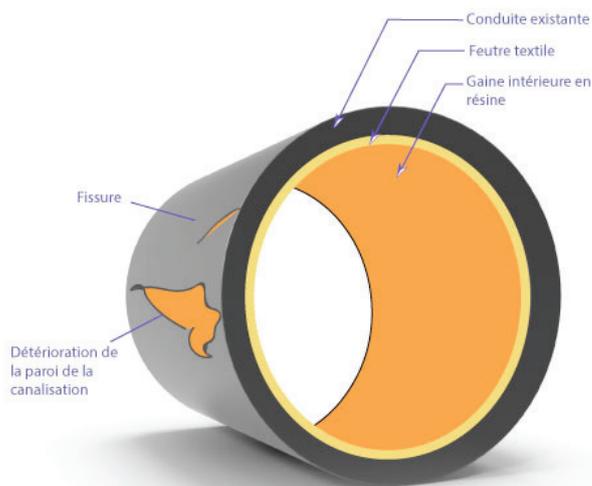
de substitution à l'amiante ciment, le premier est apprécié pour sa résistance mécanique et aux agressions chimiques, le deuxième pour sa facilité de mise en œuvre et son coût. Il est bien évident que le remplacement d'un ouvrage en amiante ciment est obligatoirement effectué selon les réglementations en vigueur d'où un surcoût significatif dans la mise en œuvre.

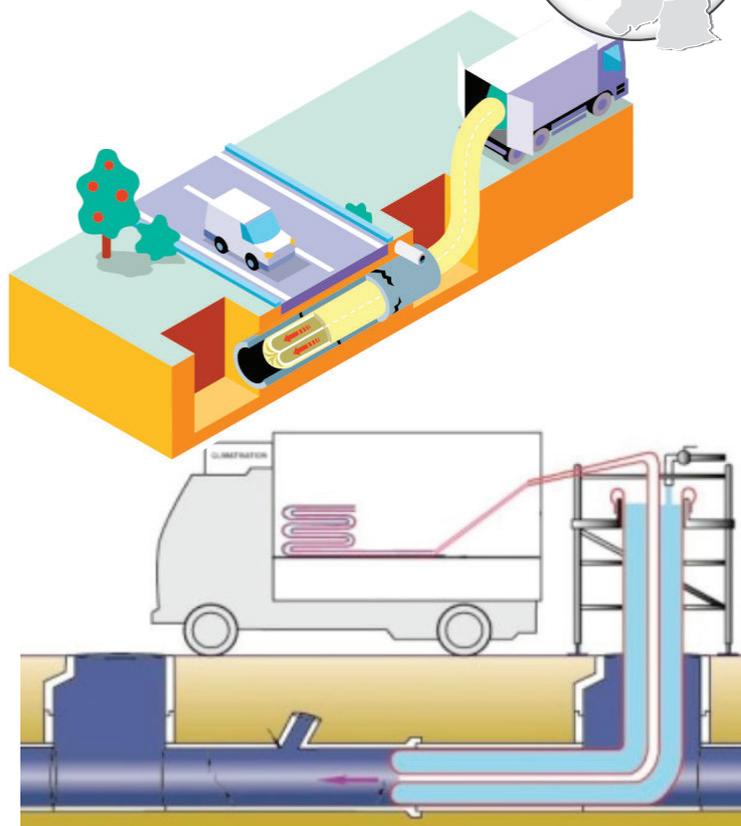
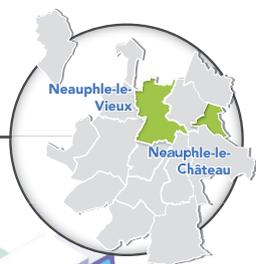
Cette technique est complexe à mettre en œuvre et coûteuse car elle implique obligatoirement des interventions sur la voirie.

2/ RÉHABILITATION SANS TRANCHEE PAR CHEMISAGE

Ce procédé est particulièrement adapté aux collecteurs présentant des défauts structurels récurrents (tels que fissures, cassures, décalages limités, perforations, corrosion, abrasion) mais également des défauts d'étanchéité. Sans tranchée, ces travaux réduisent considérablement la gêne pour les usagers et les riverains en limitant leur durée.

La technique de chemisage continu permet de restituer les caractéristiques mécaniques, d'étanchéité et d'hydraulicité de la canalisation sans ouverture de tranchée quelle qu'en soit sa nature. Le procédé «BLUELIGHT®» consiste à introduire une gaine dans la canalisation d'origine via





les regards d'accès existants sur la voirie, servant ainsi de coffrage. La solidification de la gaine nouvellement installée est assurée par un système constitué de LED qui émet dans la longueur d'onde de la lumière bleue. Par la suite, un robot de fraisage introduit dans cette nouvelle canalisation perce les ouvertures au niveau des regards de visite existants. Cette solution présente de nombreux avantages : un coût environ 25 % inférieur à celui d'un remplacement, une mise en œuvre rapide, une durée d'intervention réduite et une diminution significative des nuisances, notamment sonores. Il peut être réalisé jusqu'à 150 mètres linéaires de chemisage par jour.

Une opération menée sous charte de qualité

Ces deux opérations se feront en strict respect de la charte qualité de l'Association Scientifique et Technique pour l'Eau et l'Environnement (ASTEE), concernant notamment la pose des réseaux d'assainissement. Pour mémoire, le SIARNC est signataire depuis le 24 novembre 2013 de cette charte de qualité. Le respect de cet engagement est indispensable pour l'obtention de subventions des différentes instances.

Les chiffres clés de l'opération

- Montant des travaux : 490 000 € HT
- Linéaire renouvelé : 500 mètres dont 360 sans tranchée
- Entreprise retenue pour la réalisation des travaux : SADE
- Partenaires financiers : Agence de l'Eau Seine Normandie avec une contribution de 207 000 € HT

Le SIARNC étudie également les solutions techniques envisageables pour l'élimination des eaux claires parasites, allée de la pépinière, sur la commune de Saint-Rémy-l'Honoré.



Points d'information

VISITE SUR UNE STATION D'ÉPURATION : COMMENT L'ORGANISER ?



Que vous soyez professeur des écoles, élu local, spécialiste du traitement de l'eau ou simplement intéressé par la préservation de cette ressource essentielle, le SIARNC vous offre la possibilité de visiter trois de ses stations d'épuration, situées à Montfort-l'Amaury, Saint-Germain-de-la-Grange et Villiers-Saint-Frédéric.

Grâce à des parcours pédagogiques adaptés, vous découvrirez le fonctionnement de chaque station d'épuration ainsi que leurs spécificités techniques.

Organisation des visites

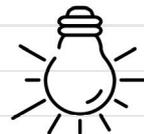
- Les visites sont ouvertes à tout public, sur demande préalable.
- Elles se déroulent en groupe de **15 personnes maximum** (ou **30 personnes pour les scolaires**).
- Pour des raisons de sécurité, le port de chaussures fermées est obligatoire.

Pour réserver une visite,

contactez le secrétariat du syndicat au

01 34 89 47 44 ou par mail à contact@siarnc.fr.

Le Saviez-vous ?



Production de biométhane

Chaque année le digesteur de Villiers-Saint-Frédéric a une capacité de production de **5,7 GWh de biométhane**, soit l'équivalent de la consommation énergétique de **1 600 logements par an** ou de **25 bus roulant au bioGNV**.

Valorisation des ressources

Le phosphore contenu dans les eaux usées permet de produire de la struvite, un engrais valorisable. Le SIARNC en génère plusieurs tonnes chaque année sur la station d'épuration de Villiers-Saint-Frédéric.

Traitement des boues

Le SIARNC prend en charge environ **2 300 tonnes de boues extérieures** en plus de celles produites par la station d'épuration de Villiers-Saint-Frédéric.

SIARNC

Syndicat Intercommunal
d'Assainissement de la Région
de Neauphle-le-Château

**LE SIARNC
RECRUTE**



Pour prendre connaissance des annonces en cours, consulter le site internet www.siarnc.fr (rubrique informations / recrutement) ou contacter le secrétariat qui vous orientera vers la personne compétente pour répondre à vos questions.



LE BRANCHEMENT AU RÉSEAU D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF

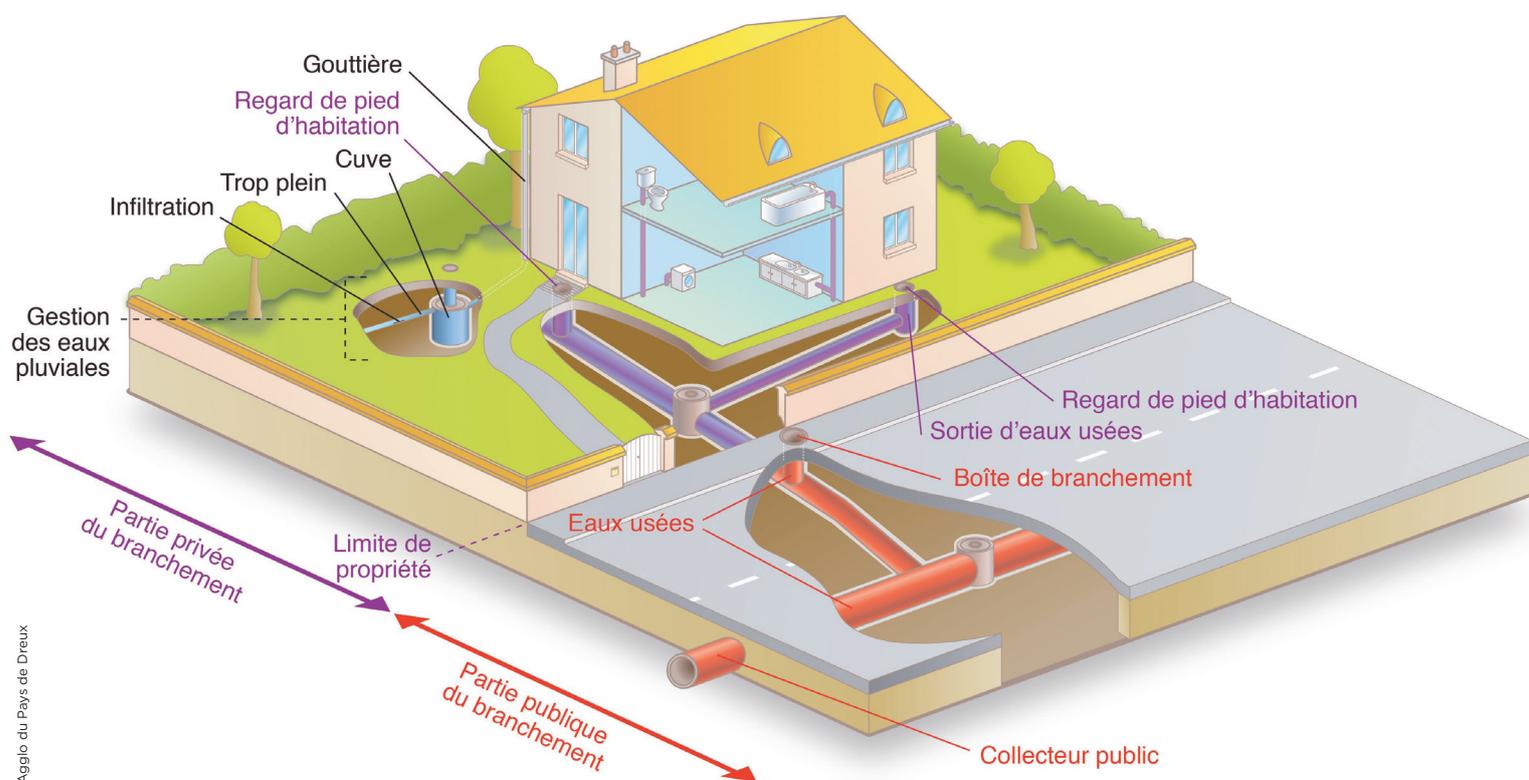
Lorsqu'un réseau d'eaux usées est présent sous la voirie publique, les spécifications techniques des branchements sont définies dans l'article 8 du chapitre 2 du règlement du service d'assainissement collectif consultable sur le site internet du SIARNC, www.siarnc.fr rubrique informations / documents :

Le branchement est l'installation raccordant un immeuble au réseau de collecte des eaux usées.

Le branchement comprend, depuis la canalisation de collecte sous domaine public :

- un dispositif permettant le raccordement au réseau public,
- une canalisation de branchement sous le domaine public,
- un ouvrage visitable dit « regard de façade » ou « regard de branchement », placé sur le domaine public, au plus près de la limite de propriété, permettant le contrôle et l'entretien du branchement en amont et en aval
- une canalisation de branchement sous le domaine privé, assurant le raccordement de l'immeuble.

Ces spécifications sont illustrées sur le schéma suivant :



Le regard de visite ou boîte de branchement fixe la limite entre le domaine privé et le domaine public. Le SIARNC exploite et entretient le collecteur public et la partie publique du branchement, située en aval du regard de visite et n'intervient que sur le réseau d'eaux usées. Les eaux usées domestiques sont celles qui ont été souillées par l'usage qui en a été fait. En effet, elles proviennent des habitations et se composent des eaux vannes (issues des toilettes) mais aussi des eaux grises ou ménagères (provenant des lavabos, douche, cuisine, lave-linge etc...).

Les réseaux d'eaux pluviales restent de la responsabilité de chaque commune et sont gérés par celles-ci.

Le SIARNC exploite pour le compte des 16 communes

- 208 km de réseau d'eaux usées
- 9 stations d'épuration
- 42 postes de refoulement

CHAQUE ANNÉE

- Entre 300 et 400 contrôles de raccordement au réseau d'assainissement sont effectués (soit 1,5 contrôle par jour ouvré)
- 1 700 000 m³ d'eaux usées sont traitées par les 9 stations d'épuration du syndicat.

LA RÉFORME DES REDEVANCES DE L'AGENCE DE L'EAU

La loi de finances prévoit une modification du mode de perception des recettes de l'Agence de l'Eau permettant de financer les investissements des services d'eau et d'assainissement. Sur les factures émises à partir de janvier 2025, la redevance intitulée « modernisation des réseaux de collecte » sous la rubrique Organismes Publics, est remplacée par la redevance « performance des systèmes d'assainissement ».

POUR PLUS DE PRÉCISIONS, VOUS POUVEZ CONSULTER LE SITE DE L'AGENCE DE L'EAU :



EVOLUTIONS REGLEMENTAIRES : PRINCIPAUX AXES DE LA REFORME

JUSQU'AU 31/12/2024

*Redevance pollution domestique

*Redevance modernisation des réseaux de collecte

Réforme



A PARTIR DU 01/01/2025

*Redevance sur la consommation d'eau potable

*Redevance pour performance des systèmes d'assainissement

*Redevance pour performance des réseaux d'eau potable



LE TOUT-À-L'ÉGOUT, UNE SOLUTION TECHNIQUE D'ASSAINISSEMENT D'UN AUTRE TEMPS.

« L'égout, c'est la conscience de la ville.

Tout y converge et s'y confronte » écrivait Victor Hugo, dans *L'Intestin de Léviathan*, mais est-ce toujours vrai ?

L'expression « tout-à-l'égout » provient d'une loi du 10 juillet 1894 à Paris qui imposait : « Tout à l'égout, rien à la Seine ».

Il s'agissait à l'époque de faire circuler toutes les eaux sous la ville de Paris en créant un réseau unitaire souterrain drainant les matières solides avec les eaux usées et les eaux de ruissellement pour les acheminer vers les champs d'épandage autour de la capitale.

Des eaux usées, rien que des eaux usées !

Aujourd'hui, il est évident que « tout » ne doit surtout pas aller à l'égout ! Et d'ailleurs on parle de moins en moins de tout-à-l'égout mais plutôt de réseau de collecte des eaux usées.

À l'époque d'Eugène Belgrand, le réseau unitaire était considéré comme une solution efficace. Aujourd'hui, bien qu'il ne soit plus conçu pour drainer les matières solides, il reste présent mais doit être évité car il est contraire aux principes du développement durable et nuit au milieu naturel.

En effet, avec l'imperméabilisation croissante des sols, les volumes d'eaux pluviales à collecter augmentent considérablement et provoquent dans les réseaux d'assainissement unitaires lors d'épisodes de pluies

intenses des surverses dans les bassins tampons en tête des stations d'épuration avec un déversement de ces eaux non traitées au milieu naturel. Il est donc de la responsabilité des collectivités et des usagers de ne pas rejeter les eaux pluviales dans le réseau d'assainissement.

Les eaux pluviales à la parcelle !

De nombreuses communes ont intégré dans leur Plan Local d'Urbanisme des règles imposant la gestion des eaux pluviales à la parcelle lors des nouvelles constructions par la création d'ouvrages d'infiltration sur le domaine privé et ce conformément aux prescriptions du Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux de la Mauldre, qui limitent les rejets dans le milieu naturel.

Terminé le tout-à-l'égout !

Les toilettes non plus ne doivent pas servir d'exutoire aux produits toxiques et autres déchets ménagers tels que les lingettes provoquant des perturbations physiques dans les réseaux d'assainissement mais aussi des problématiques biologiques dans les bassins de traitement des stations d'épuration avec des non-conformités de rejet au milieu naturel des eaux traitées.

Le tout-à-l'égout avec ses réseaux unitaires a vécu, il a été remplacé par des réseaux séparatifs, qui distinguent les eaux usées des eaux pluviales.

