

Le petit collecteur

BULLETIN D'INFORMATION 15 / MAI 2021

DOSSIER / P 3-5

Comprendre pour agir

ENVIRONNEMENT / P 6-7

Le fauchage tardif pour favoriser la biodiversité

Un crapaudrome pour protéger la migration des amphibiens

Mise en place d'aérateurs sur le lac d'Enghien-les-Bains

ACTUALITÉS / P 7-8

Convention de partenariat entre le SIARE et l'ONF

Travaux en cours

L'assainissement vu par un jeune de 14 ans

Stop aux mauvais branchements qui polluent le milieu naturel !



Éditorial

La pollution des milieux naturels ? C'est toujours la faute des autres... Mais est-ce aussi simple en réalité ? Par manque d'information ou par négligence, il peut arriver que nous soyons à l'origine de pollutions depuis nos habitations, sans même en avoir conscience. C'est la question du bon (ou mauvais) raccordement des eaux usées depuis nos maisons jusqu'au réseau public d'assainissement. Un sujet grave car, en cas de branchement déficient, ce sont les rivières, les étangs, les lacs et plus généralement les sols qui sont pollués par les eaux usées ainsi rejetées dans l'environnement.

Le dossier de ce numéro aborde donc cette question qui touche directement notre cadre de vie et notre santé, en plus d'être une obligation légale. La réduction du nombre de branchements non conformes est une responsabilité à la fois individuelle et collective.

En charge de l'assainissement et de la préservation des milieux aquatiques, le SIARE se mobilise pour accompagner les collectivités et les habitants dans la mise en conformité des branchements. J'ai conscience que les travaux de mise en conformité représentent un coût important. Aussi, des aides financières seront-elles proposées aux habitants.

En parallèle, le SIARE poursuit la conduite de projets majeurs pour améliorer la performance et la fiabilité de notre système de gestion des eaux pluviales et des eaux usées. Malgré de réels progrès, il reste encore beaucoup à faire. Le SIARE s'y emploie de façon volontariste, dans l'objectif d'atteindre une qualité « baignade » de l'eau en 2024.

Pour autant, la problématique de la prévention des inondations sur le territoire n'est pas oubliée. Ce numéro revient en particulier sur la signature récente d'une convention de partenariat avec l'ONF. Cette convention s'inscrit dans une démarche de prévention et de réduction du risque d'inondation, là encore en s'attaquant aux causes.

Bonne lecture.



Jean-Pierre
ENJALBERT
Président du SIARE

Stop aux mauvais branchements qui polluent le milieu naturel

Lorsque vous allez aux toilettes, prenez une douche ou lavez votre vaisselle, vous pensez que ces eaux sales sont évacuées par des canalisations vers le réseau d'assainissement de la rue (anciennement appelé le tout-à-l'égout). Mais en êtes-vous vraiment sûr ?

Savez-vous que, sous la plupart des rues, passent deux canalisations (collecteurs), l'une pour les eaux usées, l'autre pour les eaux de pluie ? Alors, êtes-vous toujours sûr que les eaux usées provenant de votre habitation vont bien dans la canalisation des eaux usées sous la rue ?

La réponse n'est pas un détail... L'enjeu : la protection de l'environnement, du cadre de vie et la valeur de votre patrimoine.

Chaque personne de notre territoire utilise **120 à 130 L** par jour d'eau potable qui, après usage, vont aller dans les réseaux d'assainissement.

Dossier Comprendre pour agir

Bon nombre d'habitations du territoire sont mal raccordées. Faute d'explications, de conseils ou de contrôle, les raccordements aux réseaux d'assainissement ont souvent été effectués au mauvais endroit, parfois par facilité, fréquemment par méconnaissance. Alors faisons un petit tour des bonnes et mauvaises pratiques.

Bons ou mauvais branchements : comment savoir ?

Faire la différence entre eaux usées et pluviales

Les eaux usées

Dans chaque habitation, l'eau potable que nous utilisons à des usages ménagers (lessive, cuisine...) ou sanitaires (WC, bain...) est considérée comme « polluée » après son usage. Ce sont les « eaux usées ». Elles sont dirigées, via les tuyaux de la maison, dans le réseau public d'eaux usées, puis conduites vers une station d'épuration. Elles y sont alors traitées avant d'être évacuées vers le milieu naturel (rivière ou fleuve). Le réseau public d'eaux usées de votre rue est prévu pour gérer la quantité normale des rejets des habitations environnantes.

Les eaux pluviales

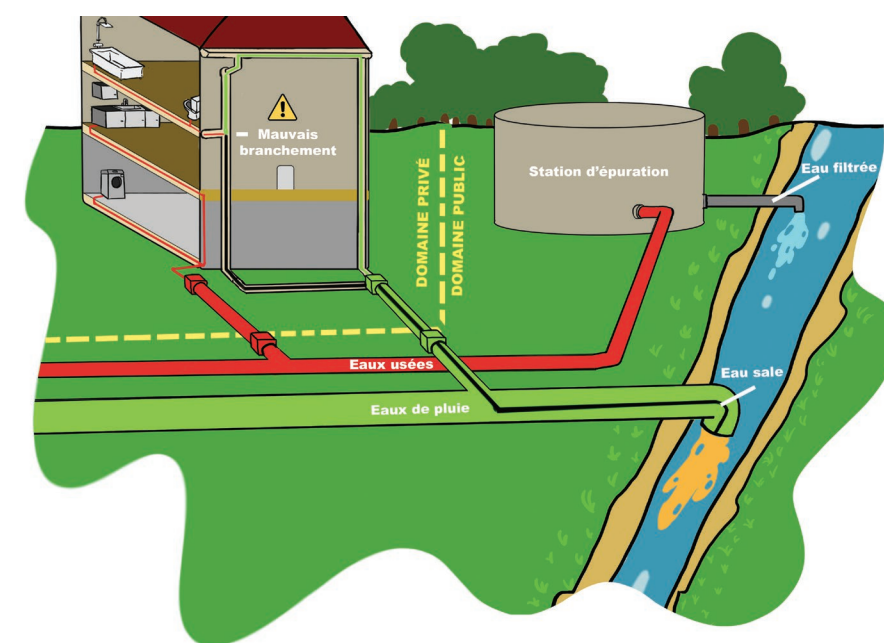
Elles sont issues du ruissellement des toitures, des terrasses et des chaussées lors des précipitations (pluie ou neige). Le réseau public d'eaux pluviales est destiné à recevoir uniquement les eaux de ruissellement de voiries, et son dimensionnement est calculé à cet effet. C'est pourquoi les usagers doivent gérer les eaux pluviales de leurs habitations sur leur parcelle afin d'éviter que les canalisations publiques d'eaux pluviales ne se mettent en charge et débordent en provoquant des inondations en domaine privé. Plusieurs solutions s'offrent aux propriétaires : la rétention des eaux pluviales (par exemple dans des bassins), l'infiltration dans le sol ou la réutilisation (notamment pour arroser).

Vérifier son branchement

Les bons branchements sont ceux qui respectent ces principes de séparation : vos canalisations d'eaux usées sont raccordées aux canalisations d'eaux usées publiques et vos canalisations d'eaux pluviales (après gestion dans votre parcelle) sont raccordées aux canalisations d'eaux pluviales publiques. Une boîte de raccordement, sur chacune de ces canalisations, présente en limite de propriété, permet d'intervenir facilement pour déboucher les tuyaux si nécessaire.

Les branchements qui ne respectent pas ces principes ne sont pas conformes : **ce sont les mauvais branchements !**

Seul un « contrôle de conformité » permet de vérifier. À l'aide de colorants testés à tous les points d'eau de la maison ou de l'appartement, le contrôleur verra si les bons tuyaux privés vont vers les bons tuyaux publics. Si votre installation est conforme, une « attestation de conformité » vous sera délivrée. Sinon, vous devez faire les travaux de mise en conformité dans un délai d'1 an.



Le saviez-vous ?

Sur le territoire du SIARE, les canalisations d'eaux pluviales vont de 300 mm de diamètre jusqu'à 2,50 m de diamètre



Collecteur d'eaux pluviales

3 bonnes raisons de mettre les branchements en conformité

La mise en conformité est une obligation légale mais c'est aussi et surtout une démarche qui n'a que des avantages pour chacun d'entre nous.

1 Un geste efficace pour l'environnement

Si le réseau des eaux usées est raccordé au réseau des eaux pluviales, le rejet se fera directement dans le milieu naturel. Les rus de notre territoire (ru des Haras, ru de Montlignon, ru de Liesse), les bassins (Moulinets, Cressonnières, lac d'Enghien, Zac de la Jonction, Groslay...) subissent ces mauvais branchements, et ce jusqu'à la Seine et l'Oise.

Les eaux des machines à laver et des douches, les papiers toilette, et autres lingettes échappent alors au traitement par la station d'épuration et vont polluer les rivières. Ces pollutions ont un impact direct sur la biodiversité et dégradent la qualité de l'eau. Elles nuisent à la flore et à la faune de façon chronique ou provoquent des crises, en particulier en période de sécheresse et de chaleur. Des milliers de poissons et plantes aquatiques meurent, tandis que des cyanobactéries se développent anarchiquement.

Se mettre en conformité, c'est éviter des pollutions et veiller à la santé du milieu naturel.

2 Un geste citoyen

- Quand les eaux usées vont dans les réseaux d'eau pluviale de la rue, les odeurs remontent par les grilles avaloirs de la rue. Ce n'est agréable pour personne.
- Si les eaux pluviales sont évacuées dans le réseau d'eaux usées, par temps de pluie, le réseau d'eaux usées se remplit trop et déborde dans les maisons ou sur la voie publique. Saturée, la station d'épuration risque de déborder aussi dans la rivière.
- Si toutes les eaux pluviales des parcelles privées sont évacuées au réseau public d'eaux pluviales, c'est le réseau d'eaux pluviales public qui peut déborder sur la voie publique.

Ces dysfonctionnements, en plus des désagréments pour tous, ont un coût non négligeable qui se répercute sur votre facture d'eau. Soyons citoyens et solidaires pour le bien-être de tous.

130 000 m³

C'est le volume d'eaux sales mélangées aux eaux pluviales, déversé chaque année dans la Seine.

Soit environ 62 500 baignoires chaque mois ou 4 piscines olympiques.



Pollution - Cressonnières, 31/03/2021

3 Une obligation légale et une plus-value en cas de vente

Vous êtes vendeur

Lors de la vente de votre maison ou de votre appartement, vous devez présenter un certificat attestant de la conformité de vos branchements jusqu'à la partie publique. Même si les branchements au réseau ont été mal établis par d'anciens propriétaires, vous restez responsable de cette non-conformité. Vous devez alors faire très vite les travaux de mise en conformité ou baisser votre prix de vente pour que votre acheteur fasse ces travaux.

Vous êtes acheteur

Si vous achetez un logement, vous devez impérativement vous assurer que l'ancien propriétaire a fait vérifier les branchements du bien immobilier jusqu'au réseau public d'assainissement. Dans le cas contraire vous serez tenu pour responsable en cas de non-conformité.

En cas de refus des travaux, votre redevance d'assainissement (prix sur la facture d'eau) peut être majorée de 100% ! La conformité des branchements est donc une obligation réglementaire, une valorisation de votre patrimoine et une source d'économie.



Exemple de branchement en limite de propriété

La conformité des branchements est une obligation réglementaire, liée à l'hygiène publique (Code de la Santé Publique, règlement d'assainissement et des eaux pluviales du SIARE et départemental.)

Où vous adresser pour votre attestation de conformité ?

Les interlocuteurs, identifiés en fonction de votre ville, figurent sur notre site internet www.siare95.fr, rubrique ➔ **Vos démarches** ➔ **Qui fait quoi dans votre commune**

Pour les communes de Bessancourt, Béthemont-la-Forêt, Chauvry et Saint-Prix, vous vous adresserez au SIARE directement, via le formulaire "Contact" du site www.siare95.fr.

En pratique

Bientôt une aide financière

sur les communes où le SIARE gère l'ensemble de l'assainissement : Bessancourt, Béthemont-la-Forêt, Chauvry et Saint-Prix

Jusqu'à présent, le SIARE ne pouvait aider financièrement à la mise en conformité des branchements que lors d'opérations groupées (toutes les habitations d'une rue). Le SIARE a conclu une convention avec l'Agence de l'eau Seine-Normandie pour prendre en charge les missions de gestion des aides sur ce sujet. À compter de l'automne 2021, des subventions seront accessibles à tous pour faire les travaux de mise en conformité. Une rubrique spécifique sera dédiée sur notre site internet www.siare95.fr

Un bonus jusqu'à 2024 ! Vos travaux de mise en conformité de l'assainissement seront pris en charge jusqu'à hauteur de 4 200 € !

Bonus supplémentaire : si vous déconnectez les eaux pluviales pour les gérer sur votre parcelle, un complément (jusqu'à 1 000 €) pourra vous être versé.

Pour les autres communes du SIARE, il est nécessaire de s'adresser à sa communauté d'agglomération.



Contrôle de conformité à la fluoresceine, permettant de suivre les eaux usées

Et si votre secteur est unitaire ?

Dans les communes où l'assainissement est ancien, la canalisation publique est unique pour les eaux usées et pour les eaux pluviales dans certains quartiers.

Les obligations de séparation des canalisations à l'intérieur des propriétés sont les mêmes que dans les secteurs séparatifs. Car l'objectif est de généraliser progressivement la séparation des réseaux dans le domaine public.

Un exemple

La Grande Rue de Bessancourt fait l'objet d'une étude pour « mettre en séparatif ». Deux canalisations séparées permettront de supprimer une partie des pollutions qui allaient jusqu'à Pierrelaye et l'abbaye de Maubuisson. Un gros programme pour les prochaines années.

Comment gérer l'eau de pluie à la parcelle ?

C'est faire en sorte d'infiltrer l'eau au maximum sur votre parcelle, c'est récupérer l'eau pour l'arrosage, etc. Un atout pour l'environnement en facilitant la réalimentation des nappes phréatiques, et un atout pour votre porte-monnaie...

Beaucoup de solutions existent : consultez le site www.siare95.fr

Le fauchage tardif pour favoriser la biodiversité

Ce sont 22 bassins de rétention d'eau pluviale qui sont gérés par le SIARE pour stocker l'eau en cas de forte pluie et prévenir les risques d'inondation, dont 18 sont secs et enherbés. Jusqu'à ce jour, les espaces verts y étaient entretenus de manière traditionnelle : tonte rase, haies coupées « au carré »... Le SIARE a souhaité faire évoluer la gestion de ces espaces.

L'idée est de permettre à la nature de reprendre ses droits dans les emplacements inutilisés, notamment en laissant pousser l'herbe par une « fauche tardive », en enrichissant le milieu avec des arbres fruitiers ou en éliminant les plantes invasives. La gestion des espaces verts n'est pas la même partout, les espaces nécessaires à l'entretien technique (chemins d'accès aux ouvrages hydrauliques, escaliers...) sont tondus plus fréquemment. C'est ce qu'on appelle une « gestion différenciée ».

Une fauche au rythme de la nature

« Ce n'est pas bien entretenu ! Il y a des herbes hautes partout... ». Voilà ce que certains se disent en passant devant l'un de nos bassins où nous pratiquons le fauchage tardif. Eh bien non, nous n'avons pas oublié de tondre la pelouse !

Le principe du fauchage tardif est de respecter le cycle de la nature, en coupant la végétation le moins souvent possible. Le couvert végétal a le temps de se développer, ce qui favorise la pollinisation et offre nourriture et refuge à la faune. De nouvelles espèces peuvent s'implanter, ce qui favorise la biodiversité.

En pratiquant le fauchage tardif, le SIARE participe au maintien de zones « vertes » dans des zones urbaines de plus en plus denses. Sans oublier des techniques « douces » d'entretien, comme l'éco-pâturage, dans certains de ces bassins.



Fauche tardive

Le saviez-vous ?

De nombreuses espèces sont présentes dans nos bassins comme le Papillon demi-deuil, le Crapaud commun, différentes espèces d'oiseaux comme la Bergeronnette des ruisseaux ou le Serin cini... Plusieurs apiculteurs y ont également installé des ruches !



Un couple de crapaud commun récupéré dans l'un des seaux du crapaudrome



Salamandre tachetée

Un crapaudrome pour protéger la migration des amphibiens

Avec 42 % d'espèces menacées, les amphibiens (crapauds, grenouilles, tritons, salamandres) représentent le groupe d'animaux le plus menacé au monde. À la fois terrestres et aquatiques, ces animaux passent l'hiver dans les forêts et l'été dans les zones humides (mare, étang...) où ils se reproduisent. À partir de fin février, ils commencent leur migration, retournant sur leur lieu de naissance.

Mais à Saint-Prix, un dangereux obstacle se dresse sur leur chemin : **la route des Parquets, incontournable pour rejoindre les Étangs Marie**. Nombre d'amphibiens étaient ainsi écrasés par les voitures.

En 2018, la ville de Saint-Prix, avec l'appui du SIARE, de l'ONF et de l'association IASEF, a décidé de réagir en mettant en place **un crapaudrome temporaire, de février à avril, couvrant la période de reproduction**. Chaque année, des bâches en plastique sont installées sur 300 m de longueur, empêchant les amphibiens de franchir la route. Lorsque ceux-ci s'élancent pour traverser, la bâche les fait tomber dans des petits seaux remplis de feuilles mortes. Chaque matin, des bénévoles passent emmener les amphibiens, en toute sécurité, de l'autre côté de la route. Les petites bêtes rejoignent alors l'étang Marie pour s'accoupler !

Afin de pérenniser ce dispositif, le SIARE a lancé une étude pour évaluer la faisabilité et l'intérêt de l'aménagement d'un tunnel pour amphibiens : **un crapauduc**.

Mise en place d'aérateurs sur le lac d'Enghien-les-Bains

Souvenez-vous, l'été 2020 fut meurtrier pour les poissons du lac...

Si les causes de cette mortalité piscicole étaient nombreuses (voir Petit Collecteur n°14), l'une d'entre elles était le manque d'oxygène (anoxie). Pour remédier à ce problème, le SIARE a lancé une étude, en collaboration avec la ville d'Enghien-les-Bains. Un bureau d'études spécialisé en ré-équilibre aquatique a établi un diagnostic puis proposé des pistes d'action, parmi lesquelles la mise en place de nouveaux systèmes d'aération : les aérateurs actuels s'étaient révélés insuffisants en été 2020.

Pourquoi un manque d'oxygène ?

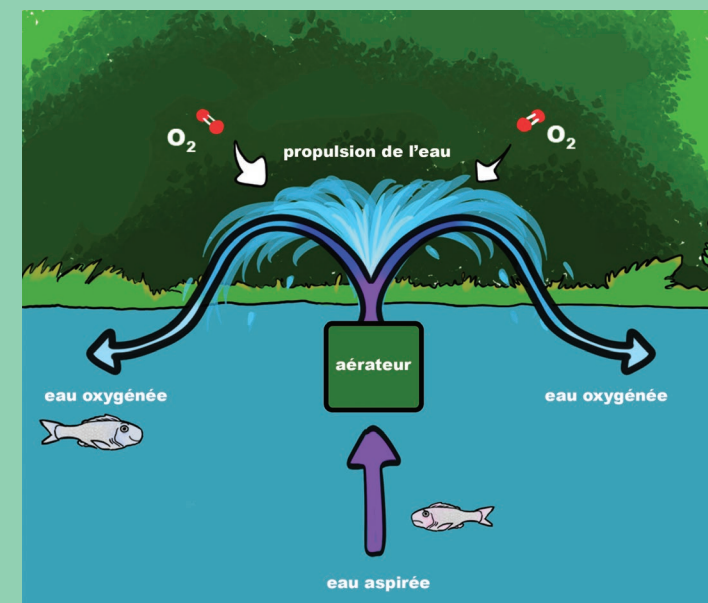
Le lac d'Enghien est très peu profond (1,3 m en moyenne pour une superficie de 44 ha). De plus, s'il n'est plus suffisamment alimenté par les rus (ru de Montignon, ru des Communes), son eau n'est plus renouvelée. En cas de fortes chaleurs qui conduisent à une hausse de la température de l'eau et donc à une évaporation importante, une baisse en oxygène peut alors survenir.

Qu'est-ce qu'un aérateur ?

Cette petite machine brasse l'eau et la projette à l'air libre via des jets de faible hauteur. Au contact de l'atmosphère, l'eau se gorgue d'oxygène et est ensuite rediffusée dans la masse d'eau environnante. Le mouvement ainsi créé amplifie l'oxygénation du plan d'eau.

4 zones d'aération seront mises en place dans le lac pour oxygéner des « îlots de survie » pour les poissons. L'installation des aérateurs prendra en compte les activités du lac (voile, aviron, pêche) et s'intégrera au paysage (avec un jet d'eau).

Dans l'attente de cette installation, le SIARE envisage d'expérimenter différents dispositifs dans les prochains mois. Rappelons que les aérateurs ne sont que des solutions temporaires préventives. Améliorer la qualité écologique de l'eau en amont, en particulier mettre en conformité les branchements (voir dossier), est indispensable.



Fonctionnement d'un aérateur

Actualités

Convention de partenariat entre le SIARE et l'Office National des Forêts



Jean-Pierre Enjalbert, Président du SIARE et Michel Béal, Directeur de l'Agence territoriale Ile-de-France Ouest de l'ONF

Le 13 avril 2021, le SIARE et l'Office National des Forêts (ONF) ont signé une convention de partenariat qui attribue au SIARE la gestion hydraulique des étangs de la Chasse et de l'étang Marie, situés dans la forêt domaniale de Montmorency à Saint-Prix. L'objectif : prévenir les risques d'inondation pour la population, tout en préservant l'écosystème de cette zone forestière à la biodiversité si riche.

La convention permet d'associer les compétences de chacun : la gestion des eaux pluviales ainsi que la gestion des milieux aquatiques et prévention des inondations (GEMAPI) pour le SIARE ; la

gestion patrimoniale paysagère et forestière pour l'ONF sur la forêt de Montmorency, propriété de l'État.

Suite aux inondations de 2016 et 2018 (les fortes pluies avaient alors provoqué des dégâts considérables), le SIARE a mené des études. Celles-ci ont démontré l'ampleur des arrivées d'eau de la forêt mais aussi la fragilité des constructions installées trop près des ruisseaux. Elles ont mis en lumière l'erreur, certes bien humaine, de vouloir contraindre la nature en réduisant son espace de vie : les murs de chaque côté des berges, les ponts trop petits, les grillages en travers du ruisseau, les terrasses jusqu'au ras des berges... toutes ces installations censées apporter du confort aux riverains sont

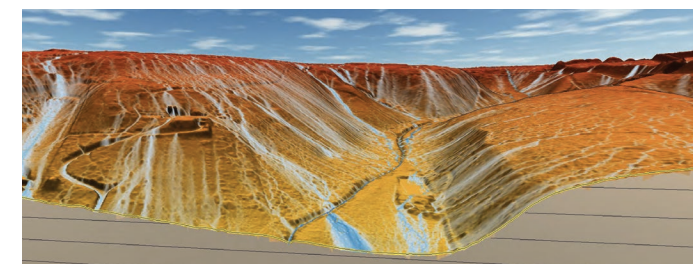
des obstacles au passage naturel de l'eau. Lors des crues, ces obstacles se retournent contre les riverains, et l'eau déborde jusqu'aux maisons.

Le SIARE mène une action forte auprès des riverains pour leur apporter des conseils de gestion du cours d'eau dans leur propriété et de suppression des obstacles. Rien que sur le ru de Montignon, plus de 180 ouvrages limitant le passage de l'eau ont été dénombrés !

En parallèle, la gestion du niveau des étangs doit permettre de réduire les risques, notamment en cas de fortes intempéries. Ces étangs, qui peuvent être équipés de

vannes, pourront servir au stockage temporaire des eaux de pluie et des rus, ralentissant ainsi l'arrivée de la crue dans les zones urbanisées. Il ne s'agit pas d'une protection totale des zones urbanisées, mais d'une contribution à la réduction du risque d'inondation. La vraie solution reste de ne pas construire dans le lit majeur d'un cours d'eau !

Ces actions sont menées en concertation avec les services de l'État, l'architecte des bâtiments de France, l'Inspection des sites, et les chargés de mission de classement en forêt de protection pour la forêt de Montmorency.



Modélisation des ruissellements dans la forêt, lors des pluies intenses : un relevé topographique par LIDAR, effectué par le SIARE en 2019, a servi de base pour identifier les axes de ruissellement au sein de la forêt afin de mener des actions de rééquilibrage des arrivées d'eau (hydraulique douce).

Travaux en cours Le SIARE vous informe sur les chantiers en cours et à venir.

SAINT-GRATIEN : Travaux de réaménagement du bassin de retenue des Cressonnières

Quand : Commencé en mai 2021

Durée : 13 mois

Objectif : Améliorer le traitement des pollutions de ce bassin situé en amont du lac d'Enghien-les-Bains et augmenter sa capacité de rétention des eaux pluviales, tout en favorisant la biodiversité de

cette zone humide. Le projet vise à redonner une meilleure qualité à l'eau par un aménagement paysager qui améliore aussi le cadre de vie des riverains.



Jardin filtrant © Atelier Loza Architectes

BESSANCOURT : Travaux de création d'un réseau séparatif

Quand : À partir de juillet 2021

Durée : 5 mois

Où : avenue de la République (de l'avenue Charles de Gaulle à la limite de Frépillon)

Objectif : Sur cette zone, les eaux des propriétés sont collectées via un réseau unitaire sous le trottoir : les eaux usées et pluviales se mélangent et transitent par une seule et même canalisation. Ce collecteur unitaire est raccordé à un réseau de transport des eaux pluviales, provoquant une pollution du milieu naturel. Les travaux ont pour but de construire un réseau séparatif de 440 m, sous chaussée, ainsi que tous les branchements riverains où l'eau de pluie et les eaux usées posséderont chacune leur propre évacuation. Les eaux de pluie retourneront ainsi au milieu naturel et les eaux usées en station de traitement, sans se mélanger.

► **Impact sur les riverains :** travaux sur la chaussée et les trottoirs, déviation routière mise en place, accès conservé aux commerces

SAINT-PRIX : Travaux de réhabilitation du réseau des eaux usées

Quand : À partir de juillet 2021

Durée : 3 mois

Où : avenue du Général Leclerc (de Saint-Leu-la-Forêt à la rue Pierre Curie)

Objectif : Le SIARE a constaté un mauvais état du collecteur des eaux usées et des branchements (déboisement, fissures, racines ...) nécessitant une réhabilitation en tranchée. Une nouvelle canalisation va être posée, en lieu et place de l'actuelle, et 18 branchements qui y sont raccordés vont être également repris.

► **Impact sur les riverains :** travaux sur la chaussée et les trottoirs, rue barrée avec déviation routière par les RD144 et RD192P, accès conservé aux commerces.



► **Prochainement :** travaux pour la création d'un bassin enterré de stockage des eaux de pluie, à Deuil-la-Barre, dans le quartier du Moutier.
Pour en savoir plus, RDV sur notre site Internet : siare95.fr

Témoignage

L'assainissement vu par un jeune de 14 ans

Le fonctionnement de l'assainissement de l'eau est peu connu du grand public. Raphaël a eu la chance de découvrir cet univers lors de son stage de 3^{ème} effectué au SIARE en février dernier. Il nous raconte son expérience.

« C'est un métier que je ne connaissais pas et dont je n'avais jamais entendu parler. Le rôle du SIARE est d'assurer la bonne gestion des eaux usées et l'évacuation des eaux pluviales, pour ne pas que les rues ou les maisons soient inondées. Le métier d'assainissement ne peut pas disparaître car il est vraiment indispensable à la population. On ne peut pas imaginer un monde sans ce métier car on ne s'en rend pas compte mais sans l'assainissement, ça serait la catastrophe, les rues seraient inondées, et il n'y aurait plus aucune évacuation des eaux usées. Donc non, ce métier ne peut pas disparaître, il peut évoluer ou même se transformer mais je ne pense pas qu'il puisse disparaître. Je pense que l'assainissement fait partie des métiers les plus indispensables pour avoir une bonne condition de vie ».



Raphaël en stage de 3^{ème} sur le terrain

Le petit
collecteur



Syndicat Intégré Assainissement et Rivière de la Région d'Enghien-les-Bains
1 rue de l'Egalité - 95230 Soisy-sous-Montmorency -
Tél : 01 30 10 60 70 / Fax : 01 30 10 60 71 - info@siare.net - www.siare95.fr
Direction de la publication : Jean-Pierre Enjalbert • Direction de la rédaction :
Amparo Martaud • Comité de rédaction : Andréa Astorga, Isabelle Heydel, Isabelle
Raynard, Denis Fournier, Nina Guikovaty, Romain Pouvreau, Paul Fadel.

Crédits photos : SIARE ; AdobeStock - Lars Johansson • Conception et rédaction : MarkediA
Impression : Imprimerie RAS / Tirage : 146 000 exemplaires •
Distribution : ADREXO



10-31-1300 / Certifié PEFC / Ce produit est issu de forêts gérées durablement et de sources contrôlées / pefc-france.org