



Le Diagnostic écologique, état des lieux de la biodiversité

Les 8 stations d'épuration du SIARNC totalisent environ deux hectares de terrain, dont la moitié est constituée de prairies, haies, arbres, arbustes et buissons.

Situés en bordure de rivière ou à l'écart des habitations, ces espaces abritent une faune et une flore diversifiées, avec parfois des espèces remarquables!

Le SIARNC pratique la **gestion différenciée** des espaces verts, sans produits phytosanitaires depuis près de 8 ans. Le désherbage manuel est ainsi privilégié, de même que le paillage en pied de massif.

Le Syndicat veille, lors des travaux d'aménagement, à ne planter que des espèces locales, favorisant par ailleurs l'accueil d'insectes, oiseaux ou mammifères naturellement présents.

Pour mieux connaître le patrimoine naturel de ses sites, améliorer l'entretien et l'aménagement des stations d'épuration, le SIARNC a missionné le bureau d'études ALISEA - Ecologie et Développement Durable pour réaliser un diagnostic complet. Le Parc Naturel de la Haute Vallée de Chevreuse a été associé à la démarche.

Les espaces verts connaissent une présence humaine variable, ce qui permet l'accueil d'une faune diversifiée, notamment

- **des mammifères** (renard, lapin, chauve-souris, et autres micromammifères...),
- **des oiseaux** (pic vert, martin pêcheur, bergeronnette des ruisseaux, chouette hulotte, bruant jaune, mouettes...),
- **des insectes** (libellules, papillons, criquet...),
- **des reptiles et amphibiens** (grenouille arboricole, crapauds).

L'inventaire recense sur les stations d'épuration du SIARNC 145 espèces végétales et 150 espèces animales (dont 73 espèces d'insectes, 59 espèces d'oiseaux et 12 espèces de mammifères).



Certaines espèces gîtent ou nichent sur le site, d'autres ne font que passer pour se nourrir ou se reposer ponctuellement.

La faune commune est rehaussée ponctuellement d'espèces rares ou menacées venant se nourrir des insectes présents au-dessus des espaces verts et des plans d'eau. La flore compte notamment la présence d'une orchidée de pelouses de fauche (orchis pyramidal).

La gestion différenciée des espaces verts améliore la fonction de territoire de vie et de refuge pour la faune grâce à une gestion adaptée: la tonte mécanique est ciblée sur les surfaces qui en ont réellement besoin. Moins fréquente, elle n'est pas réalisée lors des périodes de reproduction et de nidification. L'herbe est coupée moins rase, voire fauchée seulement deux fois par an dans les zones naturelles. De plus, certaines zones sont désormais entretenues en éco-pâturage par l'intermédiaire de l'entreprise SCENO-PAYSAGE, qui prône des méthodes d'entretien écologiques.

Ces actions permettent de réduire les coûts d'entretien tout en améliorant la biodiversité.

Quatre stations permettent d'accueillir des moutons et des chèvres dans de bonnes conditions. Visitées régulièrement, les bêtes peuvent pâturer les surfaces enherbées, ce qui limite l'utilisation de tondeuses et permet de réintroduire des pratiques anciennes plus écologiques.

L'inventaire mené en 2013 et 2014 confirme l'intérêt d'un entretien différencié des espaces verts, même à petite échelle. L'évolution écologique des stations d'épuration fera l'objet d'un suivi au cours des prochaines années afin d'améliorer encore la connaissance du patrimoine vivant et les pratiques de gestion.



Aides à la mise en conformité des branchements à l'assainissement des entreprises

Les activités dotées d'installations consommatrices d'eau doivent s'équiper de stations de prétraitement des eaux usées industrielles.

Dans beaucoup de cas, l'entreprise de taille moyenne à petite, et n'utilisant pas particulièrement l'eau pour son activité, rejette des eaux usées directement au réseau public d'assainissement, car elles sont assimilables dans leur composition, aux eaux usées d'origine domestique.

Les rejets de certaines entreprises peuvent néanmoins présenter des risques liés à la qualité de l'effluent rejeté :

- Soit en raison des produits utilisés ou des déchets liquides collectés, qui nécessitent une collecte séparée des eaux « assimilées à un rejet domestique » et des effluents incompatibles avec un traitement biologique en station d'épuration,
- Soit que, malgré l'absence de produits « toxiques », l'eau « assimilée domestique » nécessite tout de même un prétraitement avant rejet au réseau communal et traitement en station d'épuration.



Le cas le plus fréquent est celui des métiers de bouche (restauration, commerces et entreprises agro-alimentaires), dont le rejet doit subir une étape de prétraitement des graisses, pour ne pas causer d'obstruction du collecteur (les graisses figent), d'odeurs nauséabondes, de surcote de fonctionnement en station d'épuration, ni de risque supplémentaire pour les agents du service assainissement (la fermentation des graisses émet des gaz toxiques).

L'entreprise a souvent une connaissance imparfaite de son réseau d'assainissement. Toutefois, un rejet non conforme fait peser sur elle un risque juridique et financier, et un préjudice d'image en cas de pollution.

Le service d'assainissement, dans le cadre de son action de prévention, propose, en partenariat avec l'Agence de l'Eau Seine Normandie, d'accompagner et d'aider les entreprises afin de leur permettre d'anticiper et programmer les travaux plutôt que subir dans l'urgence.

Une aide au diagnostic, ouvrant la possibilité de subvention de l'Agence de l'Eau Seine Normandie est proposée pour la mise en conformité des branchements au réseau d'assainissement.

La mission d'animation du SIARNC aide les entreprises à constituer leur demande de subvention auprès de l'Agence de l'Eau Seine-Normandie (jusqu'à 40% de subvention) et participe au suivi et à la réception des travaux.

BONS GESTES RÉSEAU

Le « tout » à l'égout n'existe plus

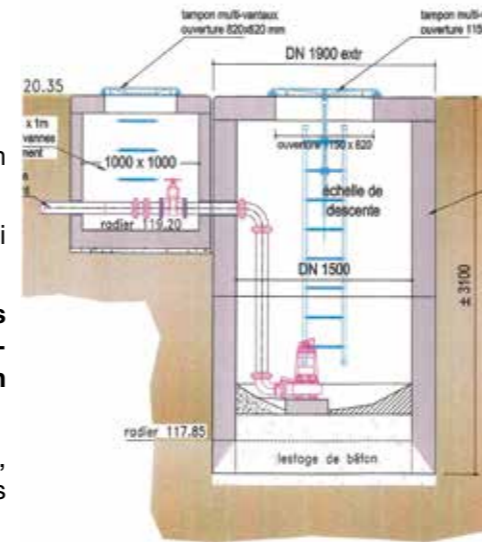
L'expression provient d'une loi de 1894 à Paris : « Tout à l'égout, rien à la Seine ».

Il s'agissait à l'époque de rejeter les eaux à l'aval de l'agglomération en plein développement, et d'atteindre une meilleure salubrité sur l'espace public.

Les lingettes ménagères et les nombreux produits toxiques utilisés aujourd'hui n'existaient pas. Aujourd'hui, il est clair que « tout » ne doit pas aller à l'égout !

Les produits toxiques et les déchets destinés aux ordures ménagères ne doivent en aucun cas être jetés aux toilettes, au risque d'obstruer et d'endommager les canalisations et postes de pompage, tout en constituant un risque pour les personnels intervenant sur le réseau.

Les produits toxiques normalement destinés à une élimination en déchetterie, perturbent le traitement biologique des eaux en station d'épuration. Ces produits liquides doivent être déposés en déchetterie.



Moutiers Impressions 01 30 41 95 63

Nous contacter :
3 route de Septeuil BP 57,
78 640 Villiers St Frédéric
☎ 01 34 89 47 44 ☎ 01 34 89 35 46
✉ contact@siarnc.fr

Directeur Publication : C. MANCEAU
Responsable Publication : A. GONTHIER
Commission de communication :
S. DURAND, G. BOE et M. RECOUSSINES.



Hiver 2015-2016

Lettre du SIARNC



+ d'infos sur
www.siarnc.fr

En ces temps de réforme territoriale, il est de bon ton de dénoncer l'action des syndicats intercommunaux, accusés de faire double emploi et d'entraîner des surcoûts. Le SIARNC donne au contraire l'exemple d'une gouvernance de proximité, garante de l'intérêt général, ayant su développer et entretenir un patrimoine d'assainissement de qualité, au service d'un environnement préservé mais fragile. L'engagement fort des élus et des équipes de la régie d'assainissement en faveur d'un service public au service du public est déterminant. Performant, transparent et évalué, le service d'assainissement en régie directe permet à la collectivité de maîtriser son financement et son coût. Porteuse d'investissements importants, la compétence d'assainissement engage la collectivité sur l'avenir de notre environnement comme de nos finances. Dynamisme et innovation sont au rendez-vous de ce nouveau numéro de la lettre du SIARNC, avec notamment un tour d'horizon des actions concrètes menées dans le cadre de la compétence assainissement en faveur de la biodiversité. Et en la matière, bien faire ne coûte pas forcément plus cher.

Vous en souhaitant bonne lecture. Cordialement
Claude MANCEAU

SIARNC : Création 1960
Nombre de communes : 15
Population : 26 000 habitants

Réseau : 180 km
Postes de pompes : 32
Station d'Épuration : 8

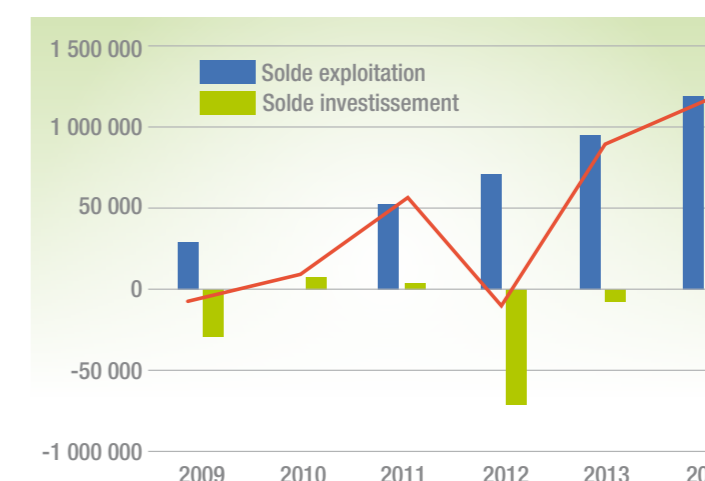
Rivière ou rû récepteur : Heudelimay, Lieutel, Gaudigny, Guyonne, Maldroit, Mauldre

BUDGET INTERCOMMUNAL

Finances du service d'assainissement

Le SIARNC n'échappe pas au contexte général de maîtrise des dépenses des collectivités locales, au travers de la réduction des subventions publiques à l'exploitation et à l'investissement en assainissement.

Malgré un contexte économique difficile, les exigences réglementaires ne cessent de s'accroître au plan national comme dans les objectifs locaux (SAGE de la Mauldre).



Le SIARNC a cependant :

- Réduit sa dette à moins de 6 M€,
- Préservé sa capacité d'investir, bien qu'ayant reconstruit les stations d'épuration de Montfort l'Amaury en 2010 et de Galluis en 2012 (respectivement 4000 et 2000 équivalents-habitants),
- Maîtrisé la redevance d'assainissement (1,95€TC/m³ au 1^{er} janvier 2015).

Grâce aux efforts de gestion, et à des subventions de plus en plus difficiles à obtenir, le programme d'investissements 2015 est ambitieux, avec la création d'une nouvelle station d'épuration à Saint-Germain-de-la-Grange, d'une capacité de traitement de 4300 équivalents habitants (eH), pour un marché de travaux d'un montant de 2.900.000 € HT.

Pour la première fois dans une procédure d'attribution de marché public menée par le SIARNC, un constructeur s'engage non seulement sur une performance de traitement, mais aussi sur un coût de fonctionnement réduit (énergie, réactifs, évacuation des boues, maintenance, etc...). Innovation, performance et transparence des coûts sont les clefs d'une régie d'assainissement compétitive, au service de l'intérêt général et du citoyen.

Sur les bâtiments aussi, la biodiversité trouve sa place

La toiture des bâtiments techniques de la station d'épuration de Villiers-Saint-Frédéric, 45 ans d'âge, nécessitait d'une réfection d'étanchéité.

Le SIARNC à cette occasion a décidé, outre la mise aux normes de sécurité, d'y implanter un couvert végétal.

En plus de la filtration et de la rétention d'eau, intéressante notamment pour sa fonction de stockage du premier flux d'un orage (jusqu'à 50 l/m²), le couvert végétal a permis une meilleure isolation thermique. Une importante réduction de la condensation à l'intérieur des bâtiments a été constatée. La toiture végétalisée améliore la prévention pour la santé du personnel et la durabilité des équipements, tout en permettant une économie sur la facture de chauffage.

Les abeilles du site, rejointes par de nombreux pollinisateurs sauvages, apprécient aussi de butiner la floraison des sédums.

Avant



Après



Procédé :
sédums pré-cultivés
en casiers

Surface : 380 m²

Volume stocké :
15 à 20 m³

L'aménagement végétal durable : esthétique et favorable à la biodiversité

Lorsque le SIARNC entreprend de rénover la station d'épuration de Montfort-l'Amaury, le site est cerné d'une haie de thuyas de 15 m de haut et trois de large.

La zone humide, présente naturellement sur le site, est étouffée. La végétation ferme totalement le milieu (orties, ronces, jeunes ligneux...). Les espaces ouverts restants sont occupés par des lits de séchage à l'abandon, et une prairie humide en mauvais état.

Sous l'impulsion du SIARNC et de la commune de Montfort l'Amaury, un ambitieux programme de plantations est mis en œuvre. Pensé pour mettre en valeur la zone humide existante et favoriser l'insertion paysagère (péri-mètre classé du Château de Groussay), il permet, sans nuire aux ouvrages souterrains (compatibilité des systèmes racinaires avec les canalisations), de présenter par un circuit pédagogique la richesse des espaces recréés et de la zone humide restaurée.



Les espèces choisies répondent au cahier des charges de la Charte Régionale de la Biodiversité et sont toutes indigènes.

Les aménagements des stations d'épuration de Galluis et Saint-Germain-de-la-Grange sont réalisés dans le même esprit.



Plantations :
34 arbres / 700 arbustes
et plantes herbacées

La Qualité de la rivière, une attention de tous les instants

En plus des mesures et analyses courantes effectuées sur les stations d'épuration, le personnel d'exploitation contrôle la qualité des eaux rejetées au milieu naturel.

En effet, les stations d'épuration doivent justifier du respect de leur norme de rejet personnalisée, qui définit, paramètre par paramètre, les concentrations à ne pas dépasser pour les matières en suspension (MES), les matières carbonées, azotées, de phosphorées.

Mais pas seulement !

Ces concentrations sont aussi mises en perspective avec la qualité de la rivière. Le recensement des macro-invertébrés présents dans la rivière permet notamment d'évaluer son état de santé général.

Le monde de l'assainissement s'oriente ainsi vers un objectif de résultat en lien direct avec l'état des cours d'eau.



Station de Villiers Saint Frédéric :
52 flux 24h par an
100% conformes
Une analyse rivière / 2 ans

L'abeille, symbole d'implication dans la biodiversité

Du miel, savoureux et naturel, produit sur les stations d'épuration ?

Le contraste étonne, et pourtant c'est logique.

L'eau est un ingrédient indispensable au travail des abeilles. Nos sites ne sont pas des déserts industriels, mais des lieux de vie, protégés, gérés pour favoriser la biodiversité et dotés d'une flore diversifiée.

Depuis 2012, des agents passionnés d'apiculture veillent au devenir de neuf ruches, implantées sur trois stations d'épuration. Les abeilles y trouvent refuge et s'y plaisent : aucune mort d'essaim depuis quatre saisons.

La production du miel du SIARNC à Villiers Saint Frédéric le démontre chaque jour : le service d'assainissement ne fait pas « que » traiter les eaux usées, il prend en compte l'environnement de ses sites et agit, chaque fois que c'est possible, en faveur de la biodiversité.

Abeille sauvage butinant
les fleurs de la toiture
végétalisée



Rucher de Villiers Saint Frédéric



Rucher de Montfort l'Amaury

Des végétaux au service du traitement de l'eau

Les végétaux complètent la performance des ouvrages d'épuration, tout en apportant un plus paysager et en contribuant à la biodiversité.

L'une des particularités de la nouvelle station d'épuration de Saint-Germain-de-la-Grange est que les bassins d'aération seront couverts de casiers plantés de végétaux locaux dont les racines trempent dans l'eau, avec pour effet d'améliorer la qualité du traitement des eaux et réduire les volumes de boues à évacuer.

Par ailleurs, les eaux épurées ne sont pas rejetées directement à la rivière mais transitent dans une Zone de Rejet Végétalisée, permettant un débit régulé et assurant un traitement de finition. Le passage de l'eau épurée au travers d'une zone méandreuse végétalisée contribue ainsi à l'amélioration de la qualité de l'eau rejetée au Ru de Maldroit.

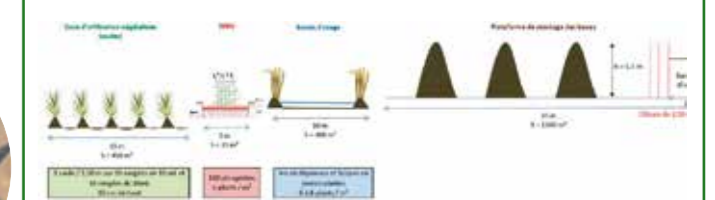
Comme pour tous les sites du SIARNC, les espaces verts seront plantés d'essences locales, agréables à l'œil, mais aussi adaptées à la région, mellifères, et favorables à la biodiversité, notamment aux insectes, oiseaux et autres petits vertébrés (mammifères, reptiles, batraciens,...).



La lagune de la station d'épuration de Galluis occupe une surface de 2500 m² et peut absorber un volume de 850 m³ d'eaux de ruissellement, en cas de fortes pluies impactant le réseau de collecte unitaire du village. La lagune s'est très vite naturellement peuplée d'espèces végétales (Aulnes, phragmites, joncs, etc.) et animales (oiseaux, poissons, crustacés, invertébrés ...).

En sortie, l'eau est filtrée par des massifs plantés de roseaux et iris, pour une qualité de rejet encore meilleure dans le Lieutel.

La plateforme de stockage des boues du SIARNC, située à Saint Forget, est, quant à elle, équipée d'un filtre à sable planté de macrophytes. Le filtre traite les eaux de ruissellement de la parcelle, tandis qu'une zone plantée de saules blancs permet d'absorber les volumes d'eau par évapotranspiration.



la symbiose assainissement et biodiversité



Nombre de ruches : 9

Production : 30 à 100 kg de miel par an